



Sónia Catarina Lopes Estrela

**A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das
PME da Região Centro**
um estudo exploratório e de multicasos no âmbito da
Ciência da Informação

Tese de Doutoramento em Letras, Área de Ciência da Informação Arquivística e Biblioteconómica – Especialidade de Teoria e Metodologia de Estudo e Organização da Informação Arquivística e Biblioteconómica, orientada pela Professora Doutora Maria José Azevedo Santos e o Professor Doutor Armando Malheiro da Silva e apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

SÓNIA CATARINA LOPES ESTRELA

A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das
PME da Região Centro

um estudo exploratório e de multicasos no âmbito da Ciência
da Informação

Tese de Doutoramento em Letras, Área de Ciência da Informação Arquivística e Biblioteconómica – Especialidade de Teoria e Metodologia de Estudo e Organização da Informação Arquivística e Biblioteconómica orientada pela Professora Doutora Maria José Azevedo Santos e o Professor Doutor Armando Malheiro da Silva e apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2014

SÓNIA CATARINA LOPES ESTRELA

A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das
PME da Região Centro

um estudo exploratório e de multicasos no âmbito da Ciência
da Informação

Tese de Doutoramento em Letras, Área de Ciência da Informação Arquivística e Biblioteconómica – Especialidade de Teoria e Metodologia de Estudo e Organização da Informação Arquivística e Biblioteconómica orientada pela Professora Doutora Maria José Azevedo Santos e o Professor Doutor Armando Malheiro da Silva e apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2014

Dedicatória

À memória do meu irmão Luís Francisco e da minha sobrinha Sónia Catarina.

À minha família.

À minha mãe.

Às minhas irmãs Aida e Bel.

Às estrelinhas que iluminam a minha vida, os meus sobrinhos Iuri e Irina.

À minha amiga Anita.

À "magnífica seleção" dos meus amigos.

Agradecimentos

O trabalho que agora se apresenta, apesar de ser um trabalho solitário, é um percurso que se faz acompanhado, com apoios essenciais no seu desenvolvimento, na motivação, no incentivo e na visualização da meta final. Assim, pelo apoio, presença, energia e confiança que nos foram transmitiram e dedicaram, gostaríamos de agradecer a algumas das pessoas que nos deram o privilégio de contar com a sua presença ao longo deste caminho.

Os primeiros agradecimentos vão para todos os gestores que permitiram a realização do estudo empírico, em especial aos empresários José Vendeirinho, Bruno Almeida, Helena Domingues, Milene e Victor Nunes e Mário Gomes pela disponibilidade e pelo papel ativo que tiveram, quer na realização das entrevistas, quer na fase de teste do inquérito.

Ao Dr. João Damasceno, presidente da Associação Comercial e Industrial da Figueira da Foz, ao Dr. Ricardo Abrantes, presidente da Associação Empresarial de Águeda e ao Dr. Paulo Rodrigues, secretário-geral da ABIMOTA – Associação Nacional dos Industriais de Bicicletas, Ciclomotores, Motociclos e Acessórios pelo apoio ativo na distribuição do inquérito pelos seus associados.

Ao Sr. Paulo Seara, Presidente da Junta de Freguesia de Águeda pelo interesse, disponibilidade e apoio na concretização do estudo empírico.

À Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda – Universidade de Aveiro, e ao seu Diretor Doutor Gonçalo Paiva Dias pelo apoio demonstrado para e durante a realização do trabalho.

Aos meus colegas e amigos Doutores Ana Balula, Ciro Martins, Elisabeth Brito, Nélia e Sílvia Ribeiro pela ajuda, apoio e troca de ideias.

Às minhas amigas Ana Caldeira, Ângela Pinto Correia, Gracinda Guedes, Lina Batista, Milena Carvalho e Susana Martins pelo apoio e incentivo.

Ao Pedro e ao Raul Antunes (e aos pais Adelino e Paula) pela ajuda, apoio e troca de ideias sempre frutíferas e reconfortantes.

À Dora Luciano e aos restantes elementos da empresa LG SA pelos esclarecimentos e pela disponibilidade demonstrada na aplicação do modelo INDE-InfoDecisor na empresa.

Às minhas sobrinhas Inês e Bruna agradeço a paciência, ajuda e partilha durante a realização do trabalho.

Ao meu primo Fernando Estrela pelo apoio fundamental para a concretização do estudo empírico e pela partilha de experiências e conhecimentos.

Agradeço à minha família o incentivo constante, a presença, a confiança infinita que depositam em mim. À minha mãe por tudo o que é e representa e aos meus irmãos e sobrinhos por serem as estrelas que me acompanham sempre.

Dirijo os meus mais sinceros e sentidos agradecimentos aos meus orientadores Professora Doutora Maria José Azevedo Santos e Professor Doutor Armando Malheiro da Silva pela honra e privilégio que me deram de continuar a acompanhar-me num percurso iniciado há vários anos e que teve continuidade com a redação da presente tese. O meu muito obrigada pelo acompanhamento, disponibilidade, sugestões e pelas palavras de incentivo que sempre me dirigiram.

“A Informação tornou-se tão fundamental para a criação da riqueza moderna como a terra e a luz do sol o foram em tempos.”

John P. Barlow

“A informação tornou-se tão importante que o seu primado é a base e a razão para um novo tipo de gestão, em que a curto prazo se perspectiva a troca do binómio capital/trabalho pelo binómio informação/conhecimento como factores determinantes no sucesso empresarial. Caminha-se para a sociedade do saber onde o valor da informação tende a suplantar a importância do capital. A informação e o conhecimento são a chave da produtividade e da competitividade”.

Peter Drucker

Resumo

ESTRELA, Sónia Catarina Lopes – *A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro : um estudo exploratório e de multicasos no âmbito da Ciência da Informação*. Coimbra : Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2014. 385 f. Tese de Doutoramento.

O trabalho é um estudo exploratório que tem como objetivos principais aferir se a Gestão da Informação (GI) é uma prioridade na administração das Pequenas e Médias Empresas (PME) da Região Centro, avaliar o papel desempenhado pela informação no processo de Tomada de Decisão e avaliar se a existência de um responsável, a dimensão, a localização e os setores económicos se refletem nas práticas de GI.

As PME desempenham um papel essencial na economia nacional e regional e necessitam melhorar constantemente o seu desempenho, serem mais eficientes e competitivas para se afirmarem na atual economia, altamente globalizada e feroz, em que só os mais fortes sobrevivem. A informação é um ativo fundamental e a sua gestão auxilia e apoia a administração da empresa, podendo fazer a diferença entre o sucesso ou o insucesso.

O reconhecimento da crescente importância da informação na sociedade atual mudou a forma de a ver, no entanto, sem repercussões no modo como as empresas a gerem. Esta é a principal conclusão retirada dos dados obtidos através de um inquérito por questionário, e tratados com recurso a técnicas de estatística descritiva e de entrevistas realizadas a gestores, cuja análise de conteúdo permitiu ilustrar as práticas de GI em três PME.

Apesar de reconhecerem a importância da informação e da sua gestão, na prática o uso e aproveitamento que os gestores fazem dela é ainda muito deficiente, demonstrando que a GI não é uma prioridade. Parecem não estar sensibilizados e desconhecem como a informação deve ser gerida e as vantagens que pode trazer à empresa. Em termos gerais, as PME não apostam na formalização da função, esta está agregada a outras e parece resumir-se a um conjunto de tarefas realizadas de forma pontual e executada por trabalhadores sem a preparação técnico-científica adequada (68,5% das PME não têm um responsável e as restantes contam sobretudo com trabalhadores sem formação específica); as

práticas de GI são parcelares, sendo raros os casos das empresas que fazem uma gestão integral e sistêmica da informação; o número de processos organizacionais informatizados é relativamente baixo, destacando-se a gestão contábilística e apenas 7,11% das PME referem ter todos os processos organizacionais informatizados. Estes fatores ajudam a compreender o porquê de cerca 40% dos gestores assumirem que a organização da informação nas suas empresas dificultarem o seu uso.

O estudo demonstra que os gestores, para reduzirem os riscos e a incerteza quando decidem recorrem massivamente à informação, sobretudo a fontes internas pessoais (colaboradores e outros gestores) e impessoais (informação da própria empresa), de natureza normativa, técnica, científica e económica. Obtêm a informação que procuram, sobretudo a externa, através de pesquisas gratuitas na internet ou por permuta/oferta.

Os dados obtidos parecem, igualmente, revelar que a existência de um responsável, a dimensão e a localização das PME se refletem nas práticas de GI. O crescimento da dimensão da empresa é proporcional à atenção dada à GI; as empresas localizadas nas sub-regiões interiores parecem dispensar-lhe menos cuidado do que as litorais e a existência de um responsável reflete-se positivamente na forma como esta se processa, evidenciando maior estruturação e organização, o que facilita a localização e o acesso à informação. Por fim, os dados obtidos não permitem concluir se existem diferenças entre as PME dos diferentes setores económicos porque, apesar de ligeira tendência de as empresas com atividade no setor terciário dedicarem mais atenção à GI do que as dos setores primário e secundário, a dimensão da empresa aparenta ter mais peso.

As conclusões do estudo empírico, a par da reconhecida importância da informação, revelaram a necessidade de intervir junto das empresas e de apoiar os gestores no labirinto informacional em que muitas das vezes se encontram, concebendo um esquema analítico que permita selecionar e identificar a informação mais relevante para o processo decisório. É neste âmbito que surge a proposta do modelo INDE-InfoDecisor.

O modelo baseia-se em três pilares essenciais: a valorização; a formação e a sensibilização para a GI; e a elaboração de um "manual", a partir da aplicação de

um esquema analítico, que identifique os tipos informacionais existentes nas empresas, agrupados de acordo com os parâmetros pertinência e densidade. O modelo tem como principal objetivo ajudar os decisores a serem rápidos e eficientes a decidir, porque identifica e “classifica” a informação mais e menos relevante para o gestor que necessita dela para tomarem decisões. Visa, ainda, contribuir para a valorização e sensibilização da importância da GI, alertando para a relevância de ser realizada com maior eficácia e eficiência, por profissionais devidamente habilitados, para que possa potenciar o uso da informação, melhorando a qualidade das decisões e contribuir para o cumprimento da missão e a obtenção dos objetivos das empresas.

Palavras-chave: Informação; Ciência da Informação; Conhecimento; Gestão do Conhecimento; Gestão da Informação; Inteligência Competitiva; Modelo INDE-InfoDecisor; Pequenas e Médias Empresas; Sistema de Informação; Sistema Tecnológico de Informação; Tomada de Decisão.

Abstract

ESTRELA, Sónia Catarina Lopes – *Information Management in Decision-Making of SMEs in the Central Region : an exploratory multi-case study in the Information Science field*. Coimbra : Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2014. 385 f. Doctoral thesis.

This work is an exploratory study that has as main goals: to find out if Information Management (IM) is a business management priority in Small and Medium Enterprises (SME) of the Central Region; to evaluate the role of information in the Decision-Making (DM) process and to verify if the existence of a person responsible for the function, the dimension, the localization and the economic sectors reveal different IM practices.

SMEs play an important part in the national and regional economy, given their dimension, the lack of resources and the increasing competition, SMEs have to be more and more efficient, to improve and to enrich their performance, and the IM is very important and a vital resource to the DM process and to support the company's global management, making the difference between success and failure.

Being aware of the increasing importance of information, led society and companies to change the way they look at it; nevertheless it did not have significant impact on the way the information is managed, what raises difficulties in information use as an enhancing element of the company's penetration in the markets where they operate. This seems to be the main conclusion to be drawn from the data collected in a questionnaire, analysed using descriptive statistical analysis techniques, and the data gathered in interviews made to managers, which were analysed using content analysis techniques, allowing us to scrutinize IM performances in the three enterprises considered.

The results seem to point out that, although managers acknowledge the importance of IM and its role in the company's administration, but the use and the advantage they take from it is still insufficient, what allows us to conclude that IM is not a priority for SMEs. They do not focus on formalising the function, i.e. it seems to be a group of tasks annexed other and done sporadically and, when they have it, it is implemented by co-workers without skills and specific training to manage the information; only some companies that make a total and systematic

information management, most of the companies manage information only partially focusing on the information considered by them to be more “important”; the number computerized processes in the companies is relatively low, except for the accounting management (because of legal and fiscal duties) and only 7,11% of the cases assume to have all their organizational processes computerized. Due to these IM practices, around 40% of the SMEs believe that the way the information is organized tends to hinder its use in the decision-making process.

Thus, in order to reduce the risks and the uncertainty in the decision-making process, managers systematically resort to information. They primarily use internal information sources, either personal (co-workers or other managers) or impersonal (documents of the enterprise), of normative, technical, scientific and economic nature. Managers tend to get the information they need, mainly the external one, especially through free researches on the Internet or through exchange or gift.

The data analysis unveiled some tendencies, i.e. that the function formalisation, the dimension and the localization reveal different IM practices, namely, the increase of the company’s size is proportional to the value and attention given to IM; the companies localized in the inner sub-regions seem to pay less attention to IM than the ones in the coastlines; the function formalization and the existence of a person in charge of IM reflects positively on IM practices, i.e. information appears to be more structured and organized, which facilitates its location, access and use. Finally, as to the economic sectors, the analysed data does not allow us to draw a clear and sustained conclusion. In fact, even though there is a slight tendency for tertiary sector companies to give more attention to IM than the ones belonging to the primary and secondary sectors, the company’s size appears to have a greater impact.

The data obtained from the empirical study leads us to put forward an info-decision model for IM and DM. This model aims to help decision-makers to identify the informational types, according to their value and quality, i.e. it is a tool to make their decisions less vague and more grounded, regardless of contexts and situations.

The info-decision model is based on three main pillars: IM appreciation; training and awareness; and the elaboration of a guide, grounded on an analytical

framework, with a list of different informational types existing in companies, grouped according relevance and density parameters. The model aims to increase awareness of IM importance, performed with greater efficiency and effectiveness by trained professionals and, therefore, contributing to the increase of DM quality and fostering the fulfilment of the company's mission and the achievement of corporate goals.

Keywords: Information; Information Management; Decision-Making; Information Science; Knowledge; Knowledge Management; Business Intelligence; Info-Decision Model; Small and Medium-sized Enterprises; Information System; Technological Information System.

Sumário

Dedicatória.....	iv
Agradecimentos.....	v
Resumo.....	viii
Abstract.....	xi
Sumário.....	xiv
Índice de ilustrações.....	xvii
Índice de tabelas.....	xviii
Índice de gráficos.....	xxii
Lista de abreviaturas.....	xxiv
Introdução.....	1
Primeira Parte – Enquadramento Teórico.....	11
Capítulo 1 – O perfil interdisciplinar da Gestão da Informação.....	13
1. O estudo da Gestão da Informação no campo da Ciência da Informação.....	14
2. Gestão da Informação/Gestão do conhecimento: definição e clarificação do(s) conceito(s).....	33
3. A Inteligência Competitiva e a Gestão da Informação.....	74
4. A Informação no processo de Tomada de Decisão: fontes de informação e sua natureza.....	92
Capítulo 2 – Tomada de Decisão: uma problemática complexa.....	103
1. Definição e caracterização do conceito Tomada de Decisão.....	104
2. Modelos de decisão.....	109
3. Estilos de Tomada de Decisão.....	119
4. Decisões programadas e decisões não programadas.....	126
Segunda Parte – Estudo empírico.....	145
Capítulo 1 – Metodologia de investigação e caracterização do estudo.....	147
1. Objetivos e justificação do estudo.....	147
2. Metodologia de investigação.....	159
2.1. A coleta de dados: explicitação dos métodos de recolha e de análise.....	165
2.1.1. Inquérito por questionário.....	166
2.1.2. Entrevistas exploratórias.....	169
2.2. População-alvo e definição da amostra representativa.....	170
Capítulo 2 – A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro de Portugal: caracterização, apresentação e discussão dos dados.....	173
1. Caracterização da Região Centro.....	173

2. A importância das PME na economia nacional e regional	194
3. Apresentação e discussão dos dados	207
3.1. A GI é uma prioridade nas PME da RC?	211
3.2. Existe uma relação entre o responsável pela GI (e a formalização da função) e as práticas de GI nas PME da RC?	228
3.3. Existe uma relação entre a dimensão da empresa e as práticas de GI nas PME da RC?	244
3.4. Existe uma relação entre os setores económicos e as práticas de GI nas PME da RC?	260
3.5. Existe uma relação entre a localização geográfica das PME da RC e as práticas de GI?	271
4. Estudos de caso: análise	284
4.1. Empresa EQ Lda.	284
4.2. Empresa MP Lda.	292
4.3. Empresa LG SA.	298
5. Validação das hipóteses	305
Capítulo 3 – Proposta de um modelo de Gestão da Informação para a Tomada de Decisão: o modelo INDE-InfoDecisor	327
1. Relevância e necessidade de um modelo para a GI e a TD nas PME	328
2. Principais fases do modelo de intervenção	337
Fase 1 – Diagnóstico	345
Fase 2 – Intervenção	347
3. O modelo INDE-InfoDecisor aplicado na empresa LG SA	353
Conclusão	363
Referências bibliográficas	371
Anexos	385
Anexo A – População residente na Região Centro de Portugal, por sub-região e município e respetiva densidade populacional.	i
Anexo B – Densidade, taxas de natalidade, de sobrevivência e de mortalidade e proporção de nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia nas sub-regiões da Região Centro de Portugal	v
Anexo C – PME da Região Centro distribuídas por município e CAE rev.3	ix
Anexo D – Inquérito	xi
Anexo E – Guião da entrevista aos gestores	xvii
Anexo F – Tabelas com a informação recolhida a partir das entrevistas realizadas aos gestores das PME (para a caracterização e análise dos estudos de caso)	xix

Anexo G – Recenseamento das tipologias informacionais da empresa L&G SA e respetivo agrupamento segundo os parâmetros pertinência e densidade.
.....xxxiii

Índice de ilustrações

Ilustração 1 - Diagrama da construção trans e interdisciplinar da Ciência da Informação.	27
Ilustração 2 - Modelo processual de Gestão da Informação de Mcgee e Prusak.	37
Ilustração 3 - Sistema Integral de Informação Ativa e Permanente (SIAP).	45
Ilustração 4 - O conhecimento como vantagem competitiva.	52
Ilustração 5 - Fórmula de Bertram Brookes: informação e conhecimento.	53
Ilustração 6 - Os modos de conversão do conhecimento de Takeuchi e Nonaka.	54
Ilustração 7 - Formas de recolha de informação externa à organização.	76
Ilustração 8 - Modelo de definição do alvo para recolha da informação relativa ao ambiente em que está inserida a organização.	86
Ilustração 9 - Matrizes para recolha de informação sobre os atores e os temas e respetivos responsáveis e fontes de informação.	87
Ilustração 10 - Etapas do processo de Tomada de Decisão.	108
Ilustração 11 - Os pressupostos da racionalidade no processo de TD.	111
Ilustração 12 - Estilos de tomadores de decisão.	120
Ilustração 13 - Esquema analítico com os cinco critérios intervenientes para aferir se a GI é uma prioridade nas PME da RC.	150
Ilustração 14 - Mapa da Região Centro, com as respetivas sub-regiões e municípios.	174
Ilustração 15 - A GI e a TD nas PME da RC: diagnóstico; identificação da necessidade de intervenção (e elementos sobre os quais deve incidir) e os resultados visados.	332
Ilustração 16 - Esquema global do modelo INDE-InfoDecisor.	338
Ilustração 17 - Apresentação dos parâmetros do modelo INDE-InfoDecisor.	339
Ilustração 18 - Estabelecimento das relações informacionais para determinar a densidade dos tipos informacionais.	340

Índice de tabelas

Tabela 1 - Fontes de informação organizacional.....	95
Tabela 2 - Determinação da amostra do estudo: PME da RC por dimensão de empresa (micro, pequenas e médias empresas) e por sub-região.	171
Tabela 3 - Superfície territorial das sub-regiões da RC, população residente e densidade populacional (2001 e 2011).	181
Tabela 4 - Proporção de população jovem e índice de envelhecimento nas sub-regiões da RC (2001; 2011 e 2012).	183
Tabela 5 - Índice de rejuvenescimento da população em idade ativa (2001 e 2011).	184
Tabela 6 - Evolução da taxa de analfabetismo na RC por sub-região (2001 e 2011).	185
Tabela 7 - Proporção do VAB nas sub-regiões da RC por ramos de atividade (2011).	188
Tabela 8 - Índice Sintético de Desenvolvimento Regional (2010).	189
Tabela 9 - Critérios para a definição de PME (Recomendações da Comissão Europeia de 2003).	194
Tabela 10 - Indicadores das empresas não financeiras nos países da União Europeia.	195
Tabela 11 - Principais indicadores das PME por NUTS II.	198
Tabela 12 - Número de PME existentes, dimensão (micro, pequenas e médias empresas), distribuição e peso dentro das sub-regiões da RC.	200
Tabela 13 - Densidade, taxas de natalidade, de mortalidade e de sobrevivência das PME por sub-regiões da RC (2009 e 2010).	202
Tabela 14 - Tarefas realizadas pelo serviço/pessoa responsável pela GI (N=126).	214
Tabela 15 - Como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).	215
Tabela 16 - A forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilitador ou dificulta o seu uso na TD?	219
Tabela 17 - Qual o grau de importância atribuída pelos gestores das PME da RC à informação e à sua gestão na TD (N=435)?	220
Tabela 18 - Como se organizam os gestores que tomam as decisões sozinhos?	221
Tabela 19 - Intensidade da utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).	222
Tabela 20 - Causas das principais dificuldades sentidas pelos gestores na TD (N=435).	225
Tabela 21 - Relação entre a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (facilita ou dificulta o seu uso) e as dificuldades sentidas pelos gestores quando tomam decisões (N=435).	226

Tabela 22 - Relação entre as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo decisório e os modos de aquisição da informação.	228
Tabela 23 - Tarefas desenvolvidas pelo serviço/responsável pela GI.....	230
Tabela 24 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como esta é processada (integral ou parcelar).....	231
Tabela 25 - Relação entre o responsável pela GI e os processos organizacionais informatizados (N=435).....	233
Tabela 26 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (facilita ou dificulta o seu uso).....	235
Tabela 27 - Relação entre o responsável pela GI e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.	237
Tabela 28 - Relação entre o responsável pela GI e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).....	238
Tabela 29 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=96).....	239
Tabela 30 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).....	239
Tabela 31 - Relação entre o responsável pela GI e a intensidade do uso da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD.....	240
Tabela 32 - Relação entre o responsável pela GI e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.....	244
Tabela 33 - Relação entre a dimensão da empresa e o responsável pela GI (N=435).....	245
Tabela 34 - Relação entre a dimensão da empresa e as atividades realizadas pelo responsável/serviço pela GI.	247
Tabela 35 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).	249
Tabela 36 - Relação entre a dimensão da empresa e os processos organizacionais informatizados.	250
Tabela 37 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).	252
Tabela 38 - Relação entre a dimensão da empresa e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão (N=435).	253
Tabela 39 - Relação entre a dimensão da empresa e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).....	253
Tabela 40 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=339).....	254
Tabela 41 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).....	255

Tabela 42 - Relação entre a dimensão da empresa e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.	256
Tabela 43 - Relação entre a dimensão da empresa e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.	259
Tabela 44 - Relação entre os setores de atividade e o responsável pela GI nas PME da RC.	260
Tabela 45 - Relação entre setor económico da empresa e as atividades realizadas pelo responsável/serviço da GI (N=126).	262
Tabela 46 - Relação entre os setores económicos das PME da RC e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).....	263
Tabela 47 - Relação entre os setores económicos e a forma como a informação está organizada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).....	265
Tabela 48 - Relação entre os setores económicos e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.	266
Tabela 49 - Relação entre os setores económicos das PME e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).....	266
Tabela 50 - Relação entre os setores económicos das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinho se organizam para o fazer (N=96).	267
Tabela 51 - Relação entre os setores económicos das PME e a forma como os gestores que decidem em grupo se organizam para o fazer (N=339).....	268
Tabela 52 - Relação entre o setor económico e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD (N=435).	268
Tabela 53 - Relação entre o setor económico e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo de Tomada de Decisão (N=435).	271
Tabela 54 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e responsável pela GI.	272
Tabela 55 - Tarefas realizadas pelos responsáveis pela Gestão da Informação nas PME situadas nas sub-regiões litorais e nas interiores da RC (N= 126).	273
Tabela 56 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar).	275
Tabela 57 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a forma como a informação está organizada (facilita ou dificulta o seu uso). .	277
Tabela 58 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.....	278
Tabela 59 - Relação entre a localização das PME e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).....	279
Tabela 60 - Relação entre a localização das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinho se organizam para o fazer (N=96).....	280
Tabela 61 - Relação entre a localização das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).....	280

Tabela 62 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e o uso da experiência, informação, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.....	281
Tabela 63 - Relação entre a localização das PME (sub-regiões litorais e interiores) e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.	283
Tabela 64 - Relação entre a dimensão da empresa e o setor económico (N=435).	317
Tabela 65 - Fontes de informação organizacional utilizadas pelas PME EQ Lda., MD, Lda. e LG SA e respetiva frequência de utilização.	323
Tabela 66 - Parâmetros e níveis de ponderação do modelo INDE-InfoDecisor.	341
Tabela 67 - Quantificação dos níveis de ponderação e classificação dos tipos informacionais, de acordo com os parâmetros pertinência e densidade.....	341
Tabela 68 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 1). .	358
Tabela 69 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 2). .	361
Tabela 70 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 3). .	362

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Estrutura do tecido empresarial português.....	196
Gráfico 2 - Distribuição geográfica das PME portuguesas por NUTS II.	197
Gráfico 3 - Distribuição das PME da RC por atividade económica.....	203
Gráfico 4 - Idade dos participantes (N=435).....	208
Gráfico 5 - Sexo dos participantes (N=435).	208
Gráfico 6 - Escolaridade dos participantes (N=435).....	209
Gráfico 7 - Caracterização das PME quanto à dimensão (N=435).....	209
Gráfico 8 - Caracterização das PME quanto ao ramo de atividade (N=435).....	210
Gráfico 9 - Caracterização das empresas por localização (sub-regiões) (N=435).	211
Gráfico 10 - Responsável pela GI nas PME da RC (N=435).....	212
Gráfico 11 - Formação do responsável pela GI (serviço e pessoa) (N=126).....	213
Gráfico 12 - Processos organizacionais informatizados nas PME da RC (N=435).	217
Gráfico 13 - Os gestores tomam as decisões sozinhos ou em grupo (N=435)?	220
Gráfico 14 - Natureza e fontes de informação usada pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).	223
Gráfico 15 - Modalidades de aquisição da informação usada pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).....	224
Gráfico 16 - Formação dos responsáveis pela GI nas PME (serviço e pessoa) (N=126).	229
Gráfico 17 - Natureza e fontes de informação utilizadas pelos gestores das PME da RC (por serviço/pessoa/empresa externa/ninguém responsável pela GI). ...	241
Gráfico 18 - Modalidades de aquisição da informação por parte dos gestores das PME (por serviço/pessoa/empresa externa/ninguém responsável pela GI).....	242
Gráfico 19 - Formação dos colaboradores (serviço/pessoa responsável) com a função de gerir a informação nas micro, pequenas e médias empresas da RC (N= 126).	246
Gráfico 20 - Natureza e fontes de informação usadas pelos gestores das micro, pequenas e médias empresas da RC.	257
Gráfico 21 - Modalidades de aquisição da informação nas micro, pequenas e médias empresas da RC.	258
Gráfico 22 - Formação dos responsáveis pela GI (serviço e pessoa) nas PME dos setores primário e secundário e do terciário (N=126).	261
Gráfico 23 - Processos organizacionais informatizados nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.	264
Gráfico 24 - Fontes e natureza de informação usadas pelos gestores das PME dos setores primário e secundário e do terciário.	269

Gráfico 25 - Modalidades de aquisição da informação pelos gestores das PME dos setores primário e secundário e do terciário.....	270
Gráfico 26 - Formação dos responsáveis pela Gestão da Informação (serviço e pessoa) nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC (N=126).....	273
Gráfico 27 - Processos organizacionais informatizados nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.	276
Gráfico 28 - Fontes e natureza da informação utilizadas pelos gestores das PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.	282
Gráfico 29 - Modalidades de aquisição da informação nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.	282

Lista de abreviaturas

ADI – American Documentation Institute

ARIST – Annual Review of Information Science and Technology

BI – Business Intelligence

CAE – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas

CCDR – Comissões de Coordenação e Desenvolvimento das Regiões

CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

CI – Ciência da Informação

DM – Data Mining

DW – Data Warehouse

EUROSTAT – Serviços de Estatística da Comunidade Europeia

FID – Fédération Internationale de Documentation

GC – Gestão do conhecimento

GI – Gestão da Informação

GIT – Georgia Institute of Thecnology

IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

IC – Inteligência Competitiva

IE – Inteligência Económica

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IIB – Institut International de Bibliographie

IID – Institut International de Documentation

IIS – Institute of Information Scientists

INE – Instituto Nacional de Estatística

IO – Investigação Operacional

ISDR – Índice Sintético de Desenvolvimento Regional

INDE-InfoDecisor – Modelo InfoDecisor

NACE-Rév.2 – Nomenclatura Geral das Atividades Económicas das Comunidades Europeias : Revisão 2

NUTS – Nomenclature of Territorial Units for Statistics (Unidades Territoriais Estatísticas de Portugal)

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLAP – On-line Analytical Processing

PI – Propriedade Intelectual

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequena e Média Empresa

PROT Centro – Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Centro

PO-Centro – Programa Operacional da Região Centro 2007-2013

PP – Pontos percentuais

QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional

RC – Região Centro

RH – Recursos Humanos

SI – Sistema de Informação

SIAP – Sistema Integral de Informação Ativa e Permanente

SIG – Sistema Integrado de Gestão

SLA – Special Libraries Association

SPSS – Statistical package for the social sciences

STI – Sistema Tecnológico de Informação

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UE – União Europeia

VAB – Valor Acrescentado Bruto

VAS – Visual Analogue Scales

VINITI – Vserossiisky Institut Nauchnoi i Tekhnicheskoi Informatsii (All-Union Institute for Scientific and Technical Information)

Introdução

No fim da Era capitalista industrial, num período “pós-industrial”, surge uma nova sociedade de “serviços” ou de “tempos livres”, em que a informação adquire um valor central. Nesta sociedade, a produção de informação substitui a produção de bens, tornando-se o principal bem de consumo e, com uma importância crescente, institui-se como a promotora da nova economia em que quem domina a informação domina o mundo.

Surge então a expressão Sociedade da Informação¹, noção operatória usada fundamentalmente por sociólogos para designar os impactos socioeconómicos das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), realçando a importância que a informação detém no desenvolvimento com êxito das organizações. Com efeito, o sucesso das organizações está relacionado com a eficiência e a eficácia da utilização da informação no seu dia-a-dia e com a capacidade que estas têm em armazená-la e recuperá-la.

A informação só é útil se estiver devidamente tratada e organizada de forma a estar acessível e ser usada. Para que tal suceda é fundamental uma boa gestão da mesma, pois esta nova sociedade exige respostas rápidas e tomadas de decisão de qualidade que auxiliem as organizações a serem mais competitivas. A importância da Gestão da Informação (GI) e o papel essencial que desempenha no processo decisório é um dos fatores que nos leva à realização do presente trabalho, intitulado *A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro: um estudo exploratório e de multicasos no âmbito da Ciência da Informação*.

A opção pelo presente trabalho tem as suas origens no contacto com a literatura sobre estas temáticas e o reconhecimento da importância desempenhada pela GI no sucesso das organizações. Mas a valorização e relevância atribuída à informação e à sua gestão expressa na literatura, não se reflete totalmente na prática, ou seja, apesar de ser globalmente aceite que a forma como as

¹ O conceito de Sociedade da Informação surgiu inicialmente nos trabalhos de Alain Touraine (1969) e de Daniel Bell (1973) sobre as influências dos avanços tecnológicos nas relações de poder, mas apenas se afirmou no Livro Branco sobre “Crescimento, Competitividade, Emprego – os desafios e as pistas para entrar no séc. XXI”. Este documento, publicado em dezembro de 1993 na sua versão original, dedica uma secção à Sociedade da Informação. Aí é afirmado que a Europa dispõe do *know-how* e da experiência indispensáveis para a implementação de um espaço comum da informação.

organizações gerem a informação dita o seu sucesso ou insucesso, raramente planificam, estruturam, implementam e avaliam a GI informação ou recorrem a profissionais competentes para o exercício da função. Assumimos a necessidade de refletir sobre esta realidade e de intervir com vista a uma consciencialização, por parte das pessoas em geral e dos gestores em particular, para uma mudança de mentalidade sobre a importância da GI e as vantagens decorrentes da existência de um Sistema de Informação planificado e implementado que reflita os objetivos e as necessidades da organização.

A valorização da GI nas e pelas organizações assume ainda mais quando associamos esta problemática à Tomada de Decisão (TD), e em que se procura compreender a relação entre elas, mais concretamente de que forma influencia e qual o seu peso no processo decisório. No fundo, se as práticas de GI refletem uma organização mais rigorosa da informação, que facilite a sua localização e uso na TD nas Pequenas e Médias Empresas (PME). Numa época de crise económica e em que a competitividade dos mercados exige das organizações criatividade e capacidade de resposta às transformações que se verificam em todos os quadrantes, estas têm que estar “informadas” sobre os mais variados fatores: tendências de mercado, fornecedores, clientes, novos produtos, serviços e tecnologias, legislação, e outros, que poderão revelar-se fundamentais e fulcrais no processo de tomada de decisão. Como vários autores defendem, as organizações que têm a informação pertinente no momento certo veem o nível de incerteza reduzir-se, permitindo escolhas e caminhos a seguir de forma mais fundamentada, e que, muitas das vezes por serem inovadores, e serem os primeiros, alcançam uma posição cimeira na sua área de atividade.

Mas porquê as PME? Olhando para os números do tecido empresarial português fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística, de 2007, a resposta torna-se evidente: porque representam 99,7% das empresas portuguesas, geram mais de 72% dos empregos e realizam mais de metade do volume de negócios nacional. A delimitação geográfica resulta de uma necessidade pragmática de reduzir o âmbito da investigação a uma região que conhecemos e habitamos além de serem escassos os trabalhos sobre esta temática.

Considerando a escassez em termos de literatura, de trabalhos de investigação que estabeleçam a relação entre a Gestão da Informação e a tomada de decisão,

consideramos ser de extrema importância o desenvolvimento de estudos, quer teóricos quer empíricos que fomentem e aprofundem o conhecimento destas duas temáticas e a sua relação, numa perspetiva da Ciência da Informação. Pretendemos, com o presente trabalho, contribuir para a compreensão do papel da GI no processo decisório e se esta contribui, na perspetiva dos gestores, para o aumento da competitividade das suas empresas e, ao mesmo tempo, para a promoção do conhecimento científico uma área de investigação recente e carente de trabalhos de carácter empírico mais focalizados.

A escolha deste tema deve-se à nossa convicção de que a GI é um fator fundamental de auxílio e apoio à TD e, por consequência, à gestão das organizações. Ao mesmo tempo, pretendemos aferir como é encarada, como se processa, o grau de importância que lhe é atribuída e se representa uma mais-valia no processo decisório nas PME.

O processo decisório é parte integrante da gestão de qualquer organização, é um processo global a toda a atividade organizada e acontece em todos os níveis hierárquicos. Apesar de ser um processo tão antigo quanto a gestão, só recentemente se converteu, do ponto de vista académico, num campo de investigação e de ensino que tem vindo a sofrer um conjunto de transformações e que se prendem com as diferentes perspetivas e abordagens de que é alvo e o contributo de várias ciências para o seu estudo, com destaque para a Psicologia, Filosofia, Sociologia, Economia, Gestão, Matemática, etc., tendo-se verificado o deslocamento do enfoque na decisão em si mesma para o processo de decisão (a decisão é um meio para atingir um fim e não um fim em si mesma).

A Tomada de Decisão é um processo complexo, rodeado de incertezas, no qual intervém um conjunto de fatores relacionados com o próprio decisor, como as suas características pessoais, as suas competências e outras relacionadas com a situação e com o contexto em que esta decorre. A fim de minimizar as incertezas e potenciar os resultados da alternativa selecionada para dar resposta a um problema, o decisor procura informação pertinente, em tempo útil e confiável que lhe permita tomar as decisões de forma alicerçada.

A questão fundamental para o decisor não consiste em ter grandes quantidades de informação mas sim ter a informação de que precisa, que fará a diferença, no

momento certo, devidamente tratada, processada e disponível para ser usada. O tomador de decisão como ser humano que é, apresenta limitações que o impossibilitam de analisar todas as variáveis, todas as alternativas possíveis no processo decisório, o que faz com que, muitas das vezes, opte pela solução mais satisfatória e não a ótima. Por estes motivos defendemos que um sistema de informação organizacional que reflita a organização, em articulação com seus objetivos e missão desempenhará um papel estratégico porque poderá fornecer e alimentar informalmente a organização, auxiliando e simplificando, por um lado, o trabalho do decisor e ampliando, pelo outro, as potencialidades que uma gestão adequada dos recursos informacionais lhe possa fornecer. Dando-lhe a possibilidade de estar munido da informação pertinente que lhe permita reduzir o grau de incerteza e potenciar as soluções e os resultados da sua decisão. É esta, na nossa opinião, a mais-valia que decorre da existência de uma real e efetiva GI nas empresas, que reflete a valorização da função, recorrendo a profissionais competentes, uma gestão de informação global, com recurso às TIC como potencializadoras da produção/recolha, transmissão, disseminação, armazenamento, pesquisa e uso da informação.

Numa época em que a concorrência é feroz e em que só sobrevivem os que demonstram capacidade de adaptação aos novos tempos e aos novos problemas que lhe são colocados, é fundamental que as organizações pautem a sua atuação pela qualidade e excelência dos serviços e produtos que oferecem e a informação, e respetiva gestão, desempenha um papel fundamental que permite às empresas “informarem-se” de forma a optarem pelas melhores alternativas e soluções para os problemas com que se deparam.

A GI consiste na “adoção” dos princípios aplicados na gestão comum (cujo objetivo é gerir toda uma atividade organizacional, incluindo os recursos, quer sejam recursos humanos, equipamentos ou competências) e na sua consequente aplicação à aquisição, organização, controlo, difusão e uso da informação. Logo, está intimamente relacionada com todo o funcionamento de uma organização e deve garantir a disponibilização da informação devidamente organizada, de forma a responder rápida e eficientemente às necessidades do utilizador. E este é um dos principais elementos que pretendemos aferir no presente trabalho.

A abordagem que pretendemos fazer é de natureza científica e com uma metodologia adequada. Assim, recorreremos à metodologia de investigação quantitativa e qualitativa, em que desenvolvemos as seguintes operações metodológicas:

– administração de um inquérito aos gestores das PME da RC de Portugal. Para o efeito foram selecionadas 383 empresas, distribuídas pela sua dimensão: 332 microempresas, 45 pequenas e 7 médias empresas, que se encontram repartidas pelas doze sub-regiões da RC;

– realização de entrevistas a gestores de três PME, com o objetivo de ilustrar a forma como a informação é gerida e encarada, e de que forma esta influencia e intervém no processo decisório.

O mote para a nossa investigação focalizou-se na temática da Gestão da Informação como ferramenta de apoio ao processo de Tomada de Decisão nas PME da RC e a influência que esta tem no processo decisório a fim de responder à questão de investigação – *a Gestão da Informação é uma prioridade na gestão empresarial das PME da RC de Portugal?* Quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição da informação usada na Tomada de Decisão?

Para responder a esta questão e outras iremos realizar um estudo empírico tendo como objetivos gerais definidos:

- i) Aferir se a GI é uma prioridade na gestão empresarial das PME da RC.
- ii) Caracterizar as práticas de GI nas PME da RC.
- iii) Avaliar se a forma como a informação é gerida e encarada pelos gestores das PME da RC influencia o seu uso no processo de Tomada de Decisão e a sua qualidade.
- iv) Conhecer como os decisores se organizam para tomar decisões e avaliar se a informação é um recurso importante e qual o grau de frequência do seu uso.
- v) Identificar as fontes, canais, natureza e forma de aquisição da informação usada pelos gestores das PME da RC.
- vi) Avaliar se a existência de um responsável e a formalização da função se reflete positivamente nas práticas de GI das PME da RC e quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição da informação usada pelos seus gestores na TD.

- vii) Aferir se a dimensão da empresa se reflete nas práticas de GI, na forma como os gestores se organizam para tomar decisões e na informação usada.
- viii) Avaliar se os setores de atividade das PME influenciam as práticas de GI, a forma como os gestores se organizam para tomar decisões e a informação usada pelos seus gestores na TD.
- ix) Aferir se a localização das PME influencia as práticas de GI, a forma como os decisores se organizam para tomar decisões e a informação que usam nesse processo (as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição).

Na sequência dos referidos objetivos, pretendemos mais especificamente:

- Avaliar se as PME têm uma gestão integral da informação ou se, pelo contrário, é parcelar.
- Aferir se as PME têm um serviço/ou pessoa/ ou empresa externa responsável pela GI ou se, pelo contrário não existe ninguém com essa função claramente definida e atribuída. E se têm um responsável qual a sua formação.
- Identificar os processos organizacionais informatizados.
- Avaliar se a forma como a informação é gerida na organização interfere no processo de TD dos gestores e se constitui como um elemento facilitador ou dificultador do seu uso.
- Identificar situações que ilustrem que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada é um elemento facilitador ou dificultador da sua localização e uso.
- Aferir o grau de importância atribuído pelos decisores à informação e à sua gestão.
- Identificar as fontes, canais, natureza e os modos de aquisição da informação utilizada pelos gestores no processo de TD.
- Determinar se a TD é um processo solitário do decisor ou se se realiza em grupo.
- Enumerar os métodos auxiliares de TD utilizados pelos gestores e a forma como estes se organizam para tomar decisões.
- Identificar as principais dificuldades sentidas pelos decisores aquando do processo de tomada de decisão.
- Aferir se existe uma relação entre a formalização da função e a valorização da GI e das suas práticas nas empresas.

- Avaliar se a dimensão da empresa, os setores de atividade e a localização geográfica (sub-regiões interiores e sub-regiões litorais) condicionam e influenciam as práticas de GI e o grau de valorização que lhe é atribuído.

Partindo dos objetivos gerais e específicos definidos, formulamos um conjunto de hipóteses que pretendemos aferir, a saber:

- Hipótese A: A GI não é uma prioridade nas PME da RC.
- Hipótese B: A não planificação do Sistema de Informação Empresarial tende a dificultar a localização e o uso da informação no processo decisório.
- Hipótese C: A existência de um responsável pela GI nas PME da RC (e a formalização da função) reflete-se positivamente nas práticas de GI.
- Hipótese D: A dimensão da empresa reflete-se nas práticas de GI e na atenção lhe é dispensada. A valorização da GI tende a aumentar proporcionalmente à dimensão da empresa.
- Hipótese E: As PME da RC com atividades no setor terciário tendem a dispensar mais atenção e a valorizar mais a GI do que as dos setores primário e secundário.
- Hipótese F: As PME localizadas nas sub-regiões litorais da RC tendem a dispensar mais atenção e a valorizar mais a GI do que as das sub-regiões interiores.
- Hipótese G: Os gestores das PME da RC usam informação de forma exaustiva na Tomada de Decisão.
- Hipótese H: Os gestores das PME da RC recorrem essencialmente a informação de origem interna, pessoal e de natureza económica.

Com vista à concretização dos desideratos expostos, estruturámos o trabalho em duas partes. A primeira parte, que consta de dois capítulos, pretende funcionar como uma ancoragem teórica para a segunda que consiste na realização do estudo empírico.

O primeiro capítulo do trabalho aborda a problemática da GI enquanto temática interdisciplinar e está dividido em quatro pontos: inicia-se com a definição de GI e o enquadramento do seu estudo no campo da CI; o segundo ponto aborda e procura compreender a dicotomia que recorrentemente surge na literatura – gestão da informação/gestão do conhecimento – e se estamos perante o mesmo conceito ou

se, pelo contrário, se trata de conceitos diferentes. Continuaremos com um breve enquadramento à visão que a Inteligência Competitiva tem da informação e à sua relação com a GI e, no quarto e último ponto, procuraremos identificar e compreender, mediante o recurso à literatura, as fontes, canais e a natureza da informação usada pelos gestores no processo de TD.

No capítulo dois da primeira parte iremos abordar a temática da TD nas organizações, segundo vetor fundamental do presente trabalho. Aí pretendemos discorrer sobre este conceito, defini-lo e compreender as etapas deste processo complexo, caracterizar os diferentes modelos de tomada de decisão, os diferentes estilos de TD e apresentar sucintamente alguns dos métodos auxiliares de que os decisores se munem a fim de reduzir os riscos que decorrem das incertezas que envolvem o processo decisório.

Após a parte que pretende cimentar o nosso posicionamento científico avançaremos para o estudo empírico, patente na parte segunda, dividida em quatro capítulos. No primeiro capítulo apresentaremos a metodologia de investigação adotada para a realização do estudo prático, apresentaremos os objetivos do trabalho e os métodos de recolha de dados. O capítulo seguinte está dividido em cinco pontos e inicia-se com uma caracterização sucinta da RC porque se trata de um território vasto e muito heterogéneo, facetas que se refletem no tecido empresarial e nas suas características.

A caracterização da RC é importante para a compreensão do universo que iremos estudar, pelo que continuaremos com uma breve introdução ao papel relevante e essencial desempenhado pelas PME na economia nacional e regional, nomeadamente pelo seu número, pelos empregos que criam e riqueza que geram. Após estes dois pontos mais enquadradores ao estudo empírico passaremos a apresentar os dados obtidos mediante a administração do inquérito por questionário e a realização de entrevistas semiestruturadas aos gestores de três PME objeto de estudo de caso. Os dados obtidos a partir do inquérito por questionário permitirão fazer um estudo global às práticas de GI nas PME da RC e ao uso da informação por parte dos gestores na TD e os estudos de caso ilustrarão realidades em contexto natural.

Após a apresentação dos dados procederemos à validação das hipóteses colocadas, que constará do quinto e último ponto do capítulo II e permitirá refletir sobre as práticas de GI e as tipologias informacionais usadas pelos gestores para tomarem decisões, especialmente num período em que a conjuntura económica e financeira é difícil e complexa e exige capacidade competitiva por parte das empresas a fim de se afirmarem num mundo cada vez mais globalizado.

Após o diagnóstico e a caracterização das práticas de GI e a TD nas PME da RC iremos apresentar o modelo INDE-InfoDecisor: modelo para a GI e a TD - que pretende funcionar como um “manual” de apoio aos gestores no processo decisório, nomeadamente na identificação das tipologias informacionais (e do valor, qualidade e relevância das mesmas) para fazer frente aos contextos e situações complexas com que estes se deparam enquanto decisores.

Acreditamos que o modelo INDE-InfoDecisor, tal como o presente trabalho na sua globalidade, poderá revelar-se de interesse para os gestores, já que poderá servir de base à definição de políticas de gestão de informação e de apoio à TD, promotoras de decisões mais fundamentadas e alicerçadas em informação cujo valor e qualidade é avaliada com base em critérios previamente identificados. Consideramos, igualmente, que o presente trabalho de âmbito exploratório, pode desbravar terreno para trabalhos futuros e contribuir para uma profunda reflexão sobre as práticas de gestão de informação das PME e sobre a informação (fontes, natureza e modalidades de obtenção) a que os gestores recorrem na sua procura de respostas a um mundo em constante mutação, em que os negócios são apenas uma faceta dessa mutação constante e em que a informação poderá ser um elemento essencial na afirmação das empresas como polos de dinamização da região onde se situam, com ligação e implicações na vida das pessoas e das comunidades com que interagem.

Primeira Parte – Enquadramento Teórico

Capítulo 1 – O perfil interdisciplinar da Gestão da Informação

O presente capítulo pretende ser um dos capítulos de enquadramento e ancoragem da presente tese cujo tema versa sobre a Gestão da Informação (GI) e o papel que desempenha no processo decisório das Pequenas e Médias Empresas (PME) da Região Centro (RC). A GI tornou-se, segundo Rascão (2008: 14), numa disciplina académica independente mas cuja literatura publicada ainda é escassa (apesar de o número crescente dessas mesmas publicações), destacando-se o contributo da área das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), da Gestão e, mais recentemente, da Ciência da Informação (CI). Talvez este facto explique a confusão e a falta de convergência do significado de termos e conceitos tão importantes como Informação, Documentação, Conhecimento, Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento (GC) e as diferentes perspetivas e como são encarados, diferindo entre os vários grupos profissionais (divididos por várias áreas) e dentro da mesma área de investigação.

Assim, neste capítulo, é nosso objetivo definir o que entendemos por informação e por gestão de informação e a sua relação e enquadramento epistemológico no campo da CI. Para o efeito iremos abordar e definir conceitos tão importantes para a CI como são os casos de Informação, Conhecimento, Gestão de Informação, Gestão de Conhecimento e Inteligência Competitiva (IC). Procuraremos expor o que entendemos por informação (abordando nomeadamente a tríade dado/informação/ conhecimento, característica da visão mais matemática de informação e adotada pela informática de gestão) demonstrando, com recurso aos trabalhos de Silva (Ribeiro e Silva, 2002; Silva 2005; 2006; 2009; 2012; 2013), que estamos perante um objeto (a Informação) e uma temática (Gestão da Informação) passíveis de serem estudadas cientificamente, com um método científico adequado (Método Quadripolar), inserida no campo da CI (assumindo-se a GI como um ramo desta última).

Atualmente a informação desempenha um papel cimeiro e central na vida das pessoas e das organizações (patente nas expressões Sociedade da Informação ou Era da Informação), capaz de marcar a diferença entre o sucesso e o insucesso, pelo que é imprescindível arranjar mecanismos e condições que permitam a sua rentabilização (e utilização). A informação converteu-se num produto de máxima

importância e é um termo usado recorrentemente. A que nos referimos quando usamos o termo informação? Assim, antes de mais, importa defini-lo, conhecer a sua ligação com outros conceitos como dado, documento, conhecimento, comunicação e compreender o que significa gerir informação e gerir conhecimento, será que estamos perante conceitos diferentes ou, pelo contrário, estamos perante uma mesma realidade, o mesmo significado?

As organizações são confrontadas constantemente com as alterações do meio ambiente em que estão inseridas e as dinâmicas dos mercados exigem que estas desenvolvam mecanismos capazes de dar resposta competente e que permitam tomadas de decisão adequadas e pertinentes. Neste processo, a GI desempenha um papel importante porque, desde que realizada de forma eficaz e eficiente, permite às organizações adequar o seu funcionamento e os processos de negócio aos objetivos traçados. As organizações devem estar atentas ao meio ambiente de forma a garantir respostas perante novas situações e contextos que decorrem das alterações supracitadas e que podem vir dos mais variados quadrantes: economia, política, sociedade, legislação, entre outros, pelo que devem assegurar uma monitorização do meio ambiente como garantia de atualização e capacidade proativa para não ser surpreendido e estar preparado a agir.

Assim, iremos enquadrar o estudo da GI na CI, procurando compreender a sua origem e desenvolvimento enquanto ciência, definindo o seu objeto e método. Posteriormente, iremos abordar de forma mais pormenorizada os conceitos de GI e a sua relação com a Gestão do Conhecimento e com a Inteligência Competitiva, focando a visão que esta tem da informação como uma mais-valia num mercado globalizado e cada vez mais competitivo e em que só as organizações mais preparadas conseguem afirmar-se. Por fim, iremos procurar compreender quais as fontes de informação e natureza da informação usada pelos gestores na TD.

1. O estudo da Gestão da Informação no campo da Ciência da Informação

A Ciência da Informação têm sido alvo de vários estudos que procuram identificar as suas origens, os fatores que levaram ao seu nascimento, os fundamentos epistemológicos e as suas aspirações a ser encarada como ciência e que ciência pode aspirar a ser (levando alguns autores a equacionam os pressupostos teóricos e metodológicos exigidos a uma ciência). Deste modo importa conhecer quando

surgiu a CI? Que motivos levaram ao seu surgimento e desenvolvimento? É uma ciência ou pode aspirar a sê-lo? Que tipo de ciência? A resposta a estas questões e a outras exige que façamos uma breve análise retrospectiva da sua genese e desenvolvimento.

A bibliografia publicada sobre as origens e evolução da CI apresenta diferentes perspectivas mas parece convergir em considerar que esta nasceu oficialmente após a II Guerra Mundial apesar da sua génese remontar ao final do século XIX e dos conceitos chave fundadores e da atividade profissional que lhe é associada remontarem à visão e ao trabalho de Paul Otlet². O que é confirmado por Silva e Ribeiro (2002) e Ribeiro (2008: 13), para os quais a origem da CI tem antecedentes no período pós Revolução Francesa, marcado pelo surgimento de serviços públicos (bibliotecas, arquivos e museus) cuja função residia em custodiar documentos de interesse histórico e patrimonial e pela tónica colocada nos procedimentos técnicos, em que a descrição e a normalização foram ganhando importância. É no quadro deste paradigma custodial e patrimonialista que se afirmam a Arquivística e a Biblioteconomia (encaradas como ciências auxiliares da História).

Otlet e La Fontaine levam à afirmação mais tecnicista, centrada no conceito de Documentação que englobava todo o tipo de suportes de informação, gerados pelas novas tecnologias emergentes na época. Como consequência desta visão mais dinâmica e mais centrada no conteúdo dos documentos (isto é, na Informação) e menos voltadas para o tratamento físico dos documentos deu-se o surgimento de novas áreas profissionais que passaram a coexistir com os arquivistas e os bibliotecários, entre as quais a dos documentalistas (Ribeiro, 2008: 13).

Em 1895, quando fundaram o Institut International de Bibliographie (IIB), Otlet e La Fontaine aspiravam a constituir um catálogo universal da informação registada existente na época, que permitisse o acesso por assuntos ao conteúdo informacional dos documentos referenciados. Este projeto revela a visão inovadora

² Paul Otlet foi um advogado belga que desenvolveu, a partir da classificação Dewey, a Classificação Decimal Universal (CDU). Fundou com Henri la Fontaine o Institut International de Bibliographie (e que mudou de nome por diversas vezes: em 1931, para Institut International de Documentation, em 1937, para Fédération Internationale de Documentation em 1988, para Fédération Internationale d'Information et de Documentation, sendo dissolvida em 2002).

dos autores relativamente às bibliotecas tradicionais, porque não aspiravam apenas a reunir fisicamente a informação, pretendiam que funcionasse como um centro difusor de informação, enfatizando o acesso e a divulgação da informação (Silva e Ribeiro, 2002: 46). Esta visão é patente no *Traité de Documentation* (1934), no qual Otlet levanta a questão dos problemas da organização da documentação e alarga o seu âmbito e significado, colocando a tónica no uso da informação e no seu dinamismo. Este posicionamento marca profundamente a evolução da área, porque mostra uma visão mais dinâmica da informação, associada ao conceito de Documentação e assumida como uma série de produtos de informação, de que são exemplo os artigos científicos e técnicos, patentes, fotografias, desenhos industriais (que não eram considerados documentos de biblioteca) em qualquer registo ou objeto passíveis de fornecer informação útil (Freire, 2006: 5).

Assim, Silva e Ribeiro (2002), Robredo (2003) e Freire (2006) concordam que a grande inovação de Otlet e La Fontaine residiu no enfoque colocado no conteúdo dos documentos, na informação em si, e que, de acordo com Robredo, conduziu ao nascimento de um novo paradigma – o paradigma informacional – e, ao mesmo tempo, estabeleceu uma divisão entre as bibliotecas anteriores e os centros de documentação, onde a resposta à procura de informação e documentos por temas e outros novos critérios se torna possível e aumenta de forma excepcional.

Robredo destaca a ênfase colocada na importância da informação em detrimento do documento, dogma característico do paradigma tradicional, para afirmar a sua convicção do nascimento de um novo paradigma. Opinião que Ribeiro (2008: 13) não partilha, porque a visão e posição de Otlet e La Fontaine, apesar de questionar o patrimonialismo secular e dominante, não foi suficiente para provocar a mudança para o novo paradigma: o pós-custodial, informacional e científico. Este paradigma só surgirá mais tarde, numa conjuntura de transição complexa, híbrida e sujeita a um ritmo acelerado, no contexto da Sociedade da Informação, a que não são alheias as transformações provocadas pela revolução tecnológica, em especial as decorrentes do desenvolvimento das TIC. O paradigma científico e informacional caracteriza-se pelo estudo científico da informação e pela intervenção teórico-prática na produção, no fluxo, na difusão e no acesso à mesma e contrapõe-se ao

paradigma anterior – custodial e patrimonialista³ –, que primava pela preocupação pela custódia dos documentos, especialmente dos que eram considerados portadores de valor histórico, verificando-se o primado da História e das instituições criadas pelo Estado-Nação cuja função principal residia em custodiar esses documentos de forma a assegurar a preservação da memória.

A Documentação desenvolveu-se especialmente a partir da I Guerra Mundial, o que leva autores como Lopez Yepes (1995) e outros representantes da “escola espanhola”, Shera e Cleveland (1977) a associarem este desenvolvimento às origens e evolução da CI, considerando que esta resulta de uma evolução da Documentação. Segundo estes últimos autores, o acontecimento que marcou a transformação da documentação em CI foi a International Conference of Scientific Information, em 1958, realizada em Washington, resultante da cooperação entre a Fédération Internationale de Documentation (FID), o American Documentation Institute (ADI), a National Academy of Sciences e o National Research Council e que reuniu os maiores nomes da área da Documentação.

O desenvolvimento da Documentação foi acompanhado pelo dos bibliotecários especializados (special librarians), categoria profissional que se afirmou nas três primeiras décadas do século XX, nos EUA, e que conduziu à criação da Associação de bibliotecários especializados (a Special Libraries Association – SLA). Em 1937 surgiu, no mesmo país, o ADI, que congregava uma outra categoria de profissionais – a dos Documentalistas. Quer os bibliotecários especializados quer os documentalistas tinham a sua associação profissional específica, contudo, e de acordo com Silva e Ribeiro (2002), não existiam diferenças de substância entre estes profissionais.

Como evidencia Rabello (2012), a literatura publicada sobre a história da área da informação e do seu contexto profissional expõe o “mal-estar” que se verificou em França e nos EUA entre os profissionais desta área. Em França, no final do século

³ O Paradigma Custodial, Historicista, Patrimonialista e Tecnicista é profundamente marcado pelo forte pendor historicista e tecnicista no modo de perspetivar os documentos e a informação que estes contêm. Nasceu num período caracterizado pelo desenvolvimento e consagração da História, das instituições memorialísticas e custodiadoras geradas pelo Estado-Nação (de que são exemplo os Arquivos, as Bibliotecas e os Museus) e pela tónica colocada na formação técnica dos seus profissionais (nomeadamente pela preocupação pelas técnicas de tratamento e descrição dos documentos). É patente o peso da História, nomeadamente na forma como os Arquivos, por exemplo, eram perspetivados, como “laboratórios da História”, em que os documentos eram disponibilizados para servir como fonte histórica essencialmente (Silva, 2006a: 158).

XIX e inícios do século XX, verificou-se uma cisão entre os bibliotecários tradicionais, que custodiavam documentos com função patrimonialista, educativa e universalista e organizavam os seus acervos por temáticas, e os documentalistas, que trabalhavam nos centros de documentação, oriundos de diversas profissões e campos do saber, e cuja principal preocupação incidia no tratamento da documentação especializada e científica com vista à sua disponibilização. Nos EUA um conjunto de questões relacionadas com os interesses das categorias profissionais (e associações desses profissionais) conduziu à separação entre os bibliotecários tradicionais e os bibliotecários especializados.

Paralelamente às categorias profissionais dos documentalistas e dos bibliotecários especializados existiam os *general librarians*. Estes últimos trabalhavam nas bibliotecas públicas e detinham uma formação generalista, desatualizada no que se referia ao uso das novas tecnologias e deficiente para gerir os serviços altamente especializados que lidavam com a informação científica e técnica (Silva e Ribeiro, 2002: 47-8). É neste cenário de profundas transformações no que se refere ao desenvolvimento científico e tecnológico, aumento da produção e circulação da informação e perante uma área profissional (da informação) tripartida, com formações profissionais diferentes que se afirmam as bibliotecas especializadas e os seus profissionais, primeiro nos EUA e depois na Europa. A afirmação destas instituições e dos seus profissionais deve-se ao facto de as bibliotecas especializadas, ao contrário das bibliotecas tradicionais (generalistas), não se limitarem a disponibilizar a referência da informação e disseminarem a informação contida nos documentos, utilizando os recursos tecnológicos da época.

Guy Marin, que ocupou a presidência da SLA em 1919 e 1920, acrescentou que competia aos bibliotecários especializados lidar com todo o material, incluindo a correspondência geral recebida nas organizações, que deveria ser tratada e disponibilizada aos utilizadores. De acordo com Silva e Ribeiro (2002: 49), esta visão reveste-se de um particular interesse, porque remete para a informação de carácter arquivístico e, conseqüentemente, a inclusão da Arquivística neste processo evolutivo da CI, questão que não é abordada pelos autores que estudam esta temática, o que leva os autores supracitados a afirmar que os próprios bibliotecários especialistas fazem uma incursão no sistema de informação Arquivo,

não fazendo uma separação entre o sistema de informação Arquivo e o sistema de informação Biblioteca nas organizações⁴.

A fusão entre a categoria profissional dos documentalistas e a dos bibliotecários especializados, verificada no final da década de quarenta do século XX, confirma a inexistência de diferenças substanciais entre estes profissionais, passando a ser designados por documentalistas. A década seguinte, segundo Robert Williams (1997 *apud* Silva e Ribeiro, 2002: 50), foi o período em que os documentalistas se tornaram idênticos aos bibliotecários especializados da fase inicial e estes aos bibliotecários generalistas e que se deveu ao reforço da formação técnica biblioteconómica sacrificando a especialização nas questões tecnológicas e na questão da indexação por assuntos. Shera (1980 *apud* Silva e Ribeiro, 2002: 50) confirma, de certa forma, esta ideia quando defende uma unidade concetual entre Biblioteconomia especializada, Biblioteconomia generalista e Documentação, considerando que são, na sua essência, a mesma coisa.

Independentemente da procura e tentativa de autonomização profissional e do desenvolvimento de novas ferramentas e métodos de trabalho, importa realçar dois fatores: i) estamos perante profissionais que, independentemente da sua designação, lidavam com a Informação, ii) o fenómeno da documentação não se restringia a contextos e a categorias profissionais específicas, porque se tratava de uma área vasta que envolvia todos os que lidavam com a informação, nos mais diversos suportes, à qual se associava progressivamente o uso da tecnologia na sua produção, tratamento e difusão (Silva e Ribeiro, 2002: 50).

⁴ A Arquivística, segundo Silva (2006a) foi, de certa forma, uma disciplina “esquecida” neste processo de evolução da CI. Esta sofreu várias alterações, à semelhança do ocorrido com a Biblioteconomia, que conduziram a uma separação artificial entre os profissionais que trabalhavam em arquivos cuja principal missão consistia em custodiar documentos com valor patrimonialista, que serviam de base para a construção da memória nacional, e os profissionais que trabalham em organizações ativas e que lidavam com documentos de carácter administrativo. Estas mudanças foram resultado da segunda vaga de industrialização (1870-1918) e tiveram reflexos na documentação administrativa (ou Arquivística) e na Bibliografia.

A publicação do designado Manual dos Arquivistas Holandeses, datada de 1898, da autoria de Muller, Feith e Fruin, e, mais tarde do Manual of archive administration, de Jenkinson (1922), marcou essa separação entre os arquivistas (na aceção mais tradicional do termo, os arquivistas que lidavam com a documentação de natureza considerada histórica) e os *records managers*, que lidavam com os problemas decorrentes da gestão dos documentos administrativos e em organizações em funcionamento. Deu-se assim origem à separação artificial entre todos estes profissionais que lidavam com informação, independente da sua idade, e surgiu, neste contexto, o designado “Arquivo corrente”.

A literatura sobre a história da CI converge em associar o seu nascimento à revolução técnico-científica que se seguiu à II Guerra Mundial e aos problemas especialmente informacionais por ela provocados. Apesar de, como afirma Saracevic (1996: 43), problemas informacionais sempre terem existido e estarem sempre mais ou menos presentes, a sua importância real ou a tomada de consciência dessa importância mudou, conduzindo ao surgimento da CI. Esta revolução criou diferentes problemas e colocou novos desafios aos profissionais que lidavam com a informação, exigindo alterações na sua prática profissional e do ponto de vista da afirmação disciplinar. Estes desafios, intimamente ligados ao desenvolvimento tecnológico, em particular da informática, prendiam-se com novas formas de produção, armazenamento e recuperação da informação. Harold Borko (1968: 4) considerava que esses problemas e desafios resultavam de transformações verificadas no contexto da ciência e tecnologia e identificou cinco fatores (científicos, técnicos e tecnológicos) que estavam a mudar a sociedade naquele momento: i) O desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a rapidez com que o novo conhecimento se tornava disponível e o velho obsoleto; ii) o rápido índice de obsolescência do conhecimento técnico, o que impunha a formação continua a fim de atualizar as suas competências; iii) o número elevado de cientistas em atividade e de as revistas científicas existentes na altura; iv) o aumento da especialização, que aumentava a dificuldade de comunicar e trocar informações; e v) o pequeno intervalo de tempo entre a pesquisa e aplicação, o que tornava mais premente e imediata a informação.

A afirmação de Borko remete para o desenvolvimento técnico, científico e tecnológico do período e as exigências daí resultantes para os profissionais, que lidavam cada vez mais com grandes quantidades de informação, em novos suportes e novas e crescentes exigências de informação atualizada, específica e disponível em tempo. Curiosamente, cerca de cinco décadas depois, estes pontos continuam atuais e ganharam uma nova dimensão, à exceção da questão da especialização (resultante da constatação, pelos homens da ciência, dos efeitos da especialização científica e conseqüente desmembramento de fenómenos complexos, o que conduzia ao isolamento das disciplinas científicas e à dificuldade ou mesmo impossibilidade de compreensão dos fenómenos na sua integralidade).

Saracevic (1996) é um dos autores que atribui à publicação do artigo de Vannevar Bush “As We May Think”, no volume de Julho de 1945 do *The Atlantic Monthly*, uma espécie de certidão de nascimento da CI, porque marca uma mudança de paradigma em ciência e tecnologia, ao alertar para a necessidade de envolver profissionais, instrumentos de trabalho e a atualização como forma de lutar contra o desfasamento das práticas de representação da informação, fundamentais para o seu processamento, armazenagem e recuperação⁵. Este artigo, publicado após o fim da II Guerra Mundial e num contexto em que a informação mantida secreta naquele período iria ser disponibilizada publicamente, apontava os problemas decorrentes do volume e do valor dessa informação (Barreto, 2007: 20), refletia sobre o problema da informação em ciência e tecnologia e os possíveis obstáculos que poderiam ser encontrados na sua organização e disponibilização, realçando sobretudo três fatores: i) a formação dos recursos humanos adequados; ii) o material de armazenamento e recuperação utilizado; e iii) o arcabouço teórico-metodológico existente para organização e armazenamento da informação.

As ideias de Bush levaram a muitas discussões e, em 1958, foi fundado na Grã-Bretanha o *Institute of Information Scientists (IIS)*, constituindo um marco importante na formalização da CI porque até esta data o termo aparecia apenas de forma esporádica, mas no final da década de sessenta a expressão tinha-se generalizado. Nas conferências do *Georgia Institute of Thecnology (GIT)* realizadas, nos EUA, em Outubro de 1961 e Abril de 1962, a CI foi definida como a ciência

“que investiga as propriedades e comportamento da informação, as forças que regem o fluxo da informação e os meios de processamento da informação para um máximo de

⁵ Vannevar Bush foi um matemático e físico reportado, nomeado pelo presidente norte-americano Roosevelt, para chefiar o organismo encarregue de coordenar o esforço de guerra dos cientistas americanos. Introduziu a noção de associação de conceitos ou palavras na organização da informação, porque considerava que os sistemas de classificação e indexação existentes na época eram limitadores, artificiais e não-intuitivos, onde cada item era classificado sob uma única rubrica e o ordenamento era puramente hierárquico (classes, subclasses, etc). Bush alertava para o facto de o espírito humano não funcionar desta forma, funcionar por associações, saltar de uma representação para a outra numa rede complexa e densa. Assim sendo, os processos para armazenar e recuperar informação deveriam ser operacionalizados por associação de conceitos “como nós pensamos”.

Propôs o *Memex (Memory Extension)* como utensílio tecnológico para armazenar e recuperar documentos através de associação de palavras e advertiu que a base teórica na construção dos sistemas de ordenação da informação estava, além de ultrapassada, errada (Levy, 1994: 37-8). Ao conceptualizar esta máquina, Bush pretendia auxiliar a memória e guardar conhecimentos e assim dar resposta ao aumento da informação que não encontrava correspondência na evolução dos meios de armazenamento e acesso aos dados. Visto por muitos como precursor da *world wide web*.

acessibilidade e uso. O processo inclui a origem, disseminação, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação e uso da informação” (*apud* Silva e Ribeiro, 2002: 53).

Na definição de CI são mencionadas as propriedades da informação e a questão da interdisciplinaridade, nomeadamente o seu relacionamento com disciplinas como a Matemática, a Lógica, a Linguística, a Psicologia, a Tecnologia Computacional, as Operações de Pesquisa, as Artes Gráficas, as Comunicações, a Biblioteconomia, a Gestão, entre outras. Posteriormente, em 1968, a definição foi retomada e republicada por Borko, que define CI da seguinte forma

“(…) é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a optimização do acesso e uso. Está relacionada com um corpo de conhecimento que abrange a origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação. Isto inclui a investigação, as representações da informação tanto no sistema natural, como no artificial, o uso de códigos para uma eficiente transmissão de mensagens e o estudo dos serviços e técnicas de processamento da informação e seus sistemas de programação” (Silva, 2006a: 140).

A definição de Borko demonstra a profunda influência exercida pela tecnologia e a sua combinação com a informação. É, igualmente, visível a rutura, pelo menos parcial, com o paradigma custodial, marcado pelo peso tradicional das “ciências auxiliares” da História e outras Ciências Sociais, refere as propriedades da informação e remete para a questão da interdisciplinaridade.

Se, por um lado, é possível encontrar um ponto de confluência entre os autores da CI no que se refere aos fatores que levaram ao seu nascimento e a forte ligação entre a informação e a tecnologia, Rabello (2012: 11) evidencia, por outro lado, as divergências existentes na literatura sobre a epistemologia da CI, sobre a origem do estatuto disciplinar da CI. A ponto de ser possível identificar a perspectiva europeia e a perspectiva anglófona, a primeira que teria como base a obra de Otlet *Traité de Documentation*, de 1934, e a segunda o artigo de Vannevar Bush, de 1945. A título de exemplo, Wersig (1993) e Rayward (1991; 1994; 1995) consideram que a CI teve a sua origem na perspectiva europeia, em especial numa vertente francófona, enquanto Fernandez Molina (1993), Saracevic (1996) e

Capurro (2003) defendem que surgiu na perspectiva americana. Por sua vez, Rodriguez Bravo (2002) considera que as duas perspectivas se complementam.

Num artigo de 2005, utilizando como fonte o ARIST (Annual Review of Information Science and Technology), Pinheiro traça a evolução histórica da CI, especialmente nos países onde os seus avanços foram mais visíveis como são os casos dos EUA, da Inglaterra e da antiga União Soviética, e identifica epistemologicamente três fases: i) de 1961 a 1969, período de reconhecimento do alvorecer da CI como um novo campo científico e de discussões iniciais, especialmente sobre a sua origem e denominação, conceitos e definições e natureza interdisciplinar; ii) de 1970 a 1989, fase marcada pela busca de princípios, metodologia e teorias próprios e pela delimitação do campo epistemológico, além de transformações decorrentes das novas tecnologias; iii) a partir de 1990, período de consolidação da sua denominação e de alguns princípios, métodos e teorias, e de debate sobre a sua natureza e relações interdisciplinares com outras áreas⁶. A autora refere que a CI teve geograficamente desenvolvimentos muito dispares que se refletiram na forma como esta era percebida, especialmente até à década de 90, altura em que ainda se encontrava no seu período de emergência e período durante o qual se verificou uma evolução uniforme (Pinheiro, 2005: 34). Mas independentemente das diferenças e ritmos evolutivos, importa recordar a ressalva de Saracevic (1996) – a natureza internacional ou global da área –, defendendo que a evolução nos

⁶ Na primeira fase, a autora realça o papel desempenhado por Taylor, Borko e Mikhailov. Este último foi presidente do VINITI, Instituto para a informação científica e técnica, criado em 1952 e vinculado à Academia de Ciências da Rússia, com o objetivo principal de fornecer informação aos cientistas e especialistas nas áreas técnicas e naturais. Mikhailov, em parceria com Chernyi e Gilyarevski, criou uma disciplina com o objetivo de investigar problemas informacionais – a Informática (na antiga URSS a designação usada para CI era Informática, o que deu origem a vários equívocos terminológicos e conceituais).

Segundo Mikhailov e colaboradores, a principal razão da emergência da Informática foi sobretudo o estágio de desenvolvimento da tecnologia e da ciência e não tanto o aumento dos produtos e saídas da literatura, enfatizando também a questão da interdisciplinaridade, nomeadamente nas suas relações com disciplinas como a Semiótica, Psicologia e Biblioteconomia. Por sua vez, Borko retomou a definição de CI de Taylor e realçou a sua ligação com a Tecnologia e a Ciência.

As décadas de 70 e 80 são marcadas por alguns trabalhos que, segundo Pinheiro (2005), “tendem a realizar experimentos matemáticos na formalização de fenômenos da Ciência da Informação, o que pode ser interpretado como busca de metodologias das Ciências Exatas, ou talvez forma de galgar o *status* científico. Ao mesmo tempo, provavelmente em função da maturidade alcançada pela área e da existência de massa crítica, os estudos são mais rigorosos quanto à cientificidade”. O segundo período é marcado pelos trabalhos de Saracevic e de Harmon e é introduzida no debate, pela primeira vez, a questão das telecomunicações e, conseqüentemente, das redes. O terceiro período, segundo a autora, conta com o importante contributo de Capurro, que procura a conciliação com as tecnologias, várias vezes olhadas em oposição aos aspetos sócio-culturais da CI.

diferentes países ou regiões pode ter seguido prioridades distintas mas a justificação básica e os conceitos são globalmente os mesmos.

Pinheiro (2005: 19) defende que a CI tem uma raiz dupla: a Bibliografia/ Documentação e a Recuperação da Informação. A primeira coloca o enfoque no registo do conhecimento científico, a memória intelectual da civilização e a segunda nas aplicações tecnológicas proporcionadas pelo computador, considerando que

“(...) enquanto a Biblioteconomia está concentrada no processamento de documentos e nas técnicas correspondentes, a Ciência da Informação cobre o fluxo da informação ou transferência da informação e abarca desde a sua origem, isto é, a geração, num processo que a aproxima do conhecimento, ou como os cientistas produzem informação, o que inclui o ciclo da pesquisa e criação. E mais, quais as consequências nos indivíduos e comunidades que a utilizam, no processo cognitivo de aquisição e transmissão de informação, além das questões de organização e processamento, estas sim, mais relacionadas à Biblioteconomia”.

Da afirmação importa ressaltar o pendor mais técnico e cultural da Biblioteconomia e o pendor mais tecnológico da CI, sendo possível detetar o interesse comum no estudo da problemática do uso da informação.

Por seu lado Saracevic (1996) considera que a CI não resulta da evolução da Biblioteconomia, porque se baseia em orientações paradigmáticas diferentes mas trabalham juntas na procura de solução para o mesmo problema que orienta a área. O autor perspetiva a CI como essencialmente tecnológica, característica a que podemos associar mais duas gerais: a interdisciplinaridade (direcionada a quatro áreas: Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva e Comunicação) e a participação ativa na evolução da Sociedade da Informação, característica que patenteia o carácter social que lhe é atribuído e que resulta do papel social e económico de qualquer atividade de informação e seu valor estratégico. As duas primeiras características são patentes numa das suas mais recentes definições para CI (*apud* Pinheiro, 2005: 27)

“(...) é o campo devotado à investigação científica e prática profissional que trata dos problemas de efetiva comunicação de conhecimentos e de registos do conhecimento entre seres humanos, no contexto de usos e necessidades sociais, institucionais e /ou individuais de informação. No tratamento desses problemas tem interesse particular em usufruir, o mais possível, da moderna tecnologia da informação”.

A interdisciplinaridade é, para Saracevic (1996), uma característica intrínseca da CI, inerente ao próprio campo científico. Os problemas inerentes à informação (enquanto fenómeno humano) não podem ser abordados apenas circunscritos a uma única área da atividade científica, pelo que o autor considera ser necessário desenvolver abordagens teóricas e metodológicas que fomentem a interdisciplinaridade e permitam o relacionamento da CI com outros campos científicos. A interdisciplinaridade “reclamada” por Saracevic vem na linha de pensamento de Borko (1968: 3), cujo trabalho foi além do contributo para a construção de um conceito para a CI, fez referência às propriedades da informação, levantou a problemática da interdisciplinaridade e mostrou a sua dupla face: a de ciência pura que investiga o assunto sem relação com a sua aplicação e o de ciência aplicada que cria serviços e produtos, sendo a Biblioteconomia e Documentação aspetos aplicativos da CI.

O contributo de Borko para a afirmação da CI é relevante e Silva (2006a: 140) parte dele, considerando que a definição de CI de Borko continua válida, mas que pode ser melhorada e até libertada de algumas contradições, nomeadamente na

“(…) aceitação sem crítica da natureza interdisciplinar derivada e relacionada com vários campos como a Matemática, a Lógica, a Linguística, a Psicologia, a Tecnologia Computacional, as Operações de Pesquisa, as Artes Gráficas, as Comunicações, a Biblioteconomia, a Gestão e outros campos similares ou como o postulado de uma componente de ciência pura, que indaga o assunto sem ter em conta a sua aplicação, como uma componente de ciência aplicada, que desenvolve serviços e produtos”.

Daqui resulta a necessidade premente de dar contornos específicos e claros ao objeto de estudo da CI, o que contradiz a sua natureza interdisciplinar, e de delimitar o seu campo científico. Assim, Silva (2006a: 140-1) define CI como

“(…) uma ciência social que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno info-comunicacional perceptível e cognoscível através da confirmação ou não das propriedades inerentes à génese do fluxo, organização e comportamento informacionais (origem, colecta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação)”.

Da definição supra podemos concluir que o autor vê a CI como uma ciência que investiga os problemas, temas e casos relacionados com o fenómeno info-

comunicacional⁷. Considera que a informação social tem características e atributos passíveis de serem conhecidos e, para o efeito, é indispensável uma metodologia que permita compreender, interpretar e explicar o fenómeno e o processo informacional. No entanto, durante muito tempo considerou-se que a informação não era passível de ser estudada cientificamente, ideia que se deve ao facto de a CI e de as disciplinas que a antecederam integrarem uma área que começou por ser essencialmente prática, precedendo a teoria. A consciência da necessidade de pensar a prática levou à afirmação disciplinar, a exercícios de teorização e a trabalhos de investigação que contribuíam significativamente para a afirmação epistémica e a constituição de uma metodologia científica em torno de um objeto de estudo e para a emergência da CI (Silva e Ribeiro, 2002: 54).

A CI abrangente como Silva (2006a: 141) a concebe é uma ciência social aplicada e, como tal, não carece apenas de técnicas metodológicas e de procedimentos técnicos específicos, como normas de classificação, de indexação e de descrição documental, mas de um método adequado, sendo condição fundamental “estar dotada de um corpo teórico-metodológico próprio construído” dentro do paradigma científico-informacional, contando com o contributo da Biblioteconomia e da Documentação, da Arquivística, dos Sistemas de Informação e Organização e Métodos. Esta

“(…) tende a intervir fecunda e activamente no seio da interdisciplina Ciências da Comunicação. E desenvolve, por força da natureza transversal do seu objecto científico à condição e vida humanas, um amplo arco de interdisciplinaridade que privilegia as Ciências Sociais e Humanas (História, Sociologia, Antropologia, a Psicologia Cognitiva e Social, as Ciências da Educação, etc.), mas inclui também a Matemática e algumas Ciências Naturais” (Cfr. Ilustração 1).

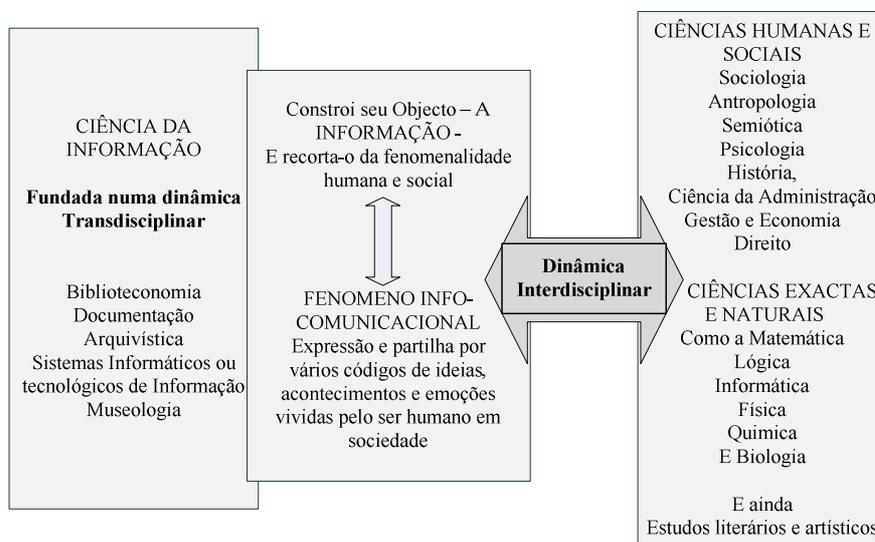
Da afirmação de Silva, compreendemos a sua posição em prol de uma CI encarada como um campo uno e transdisciplinar⁸, inscrito na área das Ciências Sociais e

⁷ Info-comunicacional é o epíteto que resulta da articulação entre informação e comunicação e que se faz através de documento, independentemente de ser em suporte papel ou eletrónico.

⁸ No artigo 3.º da Carta da Transdisciplinaridade, esta é definida da seguinte forma “(...) é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa” (Morin; Nicolescu e Freitas, 1995: 8). Esta ideia é reforçada por Nicolescu (2000: 11) “A Transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e

Humanas, que congrega e dá suporte teórico a várias disciplinas aplicadas como são os casos da Biblioteconomia, Documentação, Arquivística, Sistemas Tecnológicos de Informação, Museologia (desde que renovada e não patrimonialista) e da Organização e Métodos. O contributo transdisciplinar de cada uma destas disciplinas engloba uma parte importante mas não a totalidade e implica concretamente a aplicação da tecnologia informática à produção, gestão e uso do fluxo informacional e absorve da Organização e Métodos o seu respetivo instrumental empírico (Silva, 2006a: 28).

A CI necessita, como realça Silva, ao nível nuclear, do contributo direto da Matemática, Lógica, Neurociências, Cibernética, Inteligência Artificial, Psicologia, Sociologia, Semiologia e Medialogia. Na ótica da CI, o intercâmbio com estas ciências acontece mediante a assimilação de resultados, metodologias e teorias que se relacionam diretamente com o fenómeno info-comunicacional, seu objeto de estudo. Em contrapartida, estas recebem o produto contínuo desta abordagem específica e beneficiam com os mecanismos que permitem a agilização do fluxo informacional.



Fonte: Silva (2009: 237).

Ilustração 1 - Diagrama da construção trans e interdisciplinar da Ciência da Informação.

Por sua vez, ao nível complementar, as práticas complementares da CI são estabelecidas com disciplinas que auxiliam a contextualizar a informação produzida

além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.”

e/ou o processo comunicacional, como são os casos da História, Administração, Economia, Gestão, Direito, Auditoria e Contabilidade. No que se refere à preservação e conservação dos suportes físicos e dos dispositivos tecnológicos que registam, armazenam e processam conteúdos incluem relações com as ciências naturais como a Química e a Física, por exemplo, e com a Informática (Silva, 2006a).

O advento da pós-industrialização e da pós-modernidade atribuiu ao saber um novo estatuto que, em parte, resulta da constatação da infrutífera e pouco pertinente dicotomia que se estabeleceu entre ciências da natureza e ciências humanas em consequência de um conjunto de motivos: as ciências naturais reconheceram a impossibilidade de atingir a exatidão e objetividade que decorre do seu autorreconhecimento como ciência humana porque resulta da obra humana; a objetividade científica está comprometida pelo princípio de complementaridade que as próprias teorias científicas colocam em evidência e porque, em parte, a distinção epistemológica entre sujeito e objeto não faz sentido, uma vez que o observador (cientista) intervém no processo com a cada vez menor distância empírica entre sujeito e objeto e a complexidade dos fenómenos expõem a limitação que decorre da tentativa de desfragmentação desses fenómenos. Morin (2001: 208) alertou para os perigos da divisão e da especialização disciplinar e do risco de se cair numa hiperespecialização que comprometeria a compreensão dos fenómenos na sua complexidade e sugeriu uma nova conceção de ciência que conteste e ultrapasse as fronteiras delimitadoras e os paradigmas estabelecidos remetendo para a transdisciplinaridade e para as vantagens daí decorrentes.

Assim, na linha de outros autores como Borko (1968), Shera (1977), Le Coadic (1994) e Bates (1999), apesar de algumas diferenças sobre que tipo de ciência pode ser ou aspirar a ser, Silva afirma a sua plena convicção de que a CI tem os requisitos essenciais para ser uma ciência, contrariando a visão de Wersig (1993) de que não pode atingir o estatuto de ciência por considerar que não responde a duas características essenciais: i) ter um objeto único e um método único, defendendo que o objeto “Informação” não é aceite como objeto porque ninguém sabe o que é a Informação e, assim sendo, ii) não pode desenvolver um método específico porque o suposto objeto não é preciso (*apud* Silva e Ribeiro, 2002: 55),

já que se trata do mais extremo caso de polissemia na comunicação técnica da informação e documentação e levanta o problema da ambiguidade.

Silva e Ribeiro desmontam a posição de Wersig ao definir operatoriamente Informação⁹ como

“Conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidireccionada”.

Esta definição permite superar as dificuldades conceituais, advindas das múltiplas facetas do seu objeto de estudo, recorrendo para o efeito às várias disciplinas com as quais se relaciona e propõe um método capaz de dar resposta aos requisitos e exigências da denominada investigação qualitativa, inerente ao campo complexo das Ciências Sociais – o Método Quadripolar e a adoção da Teoria Geral dos Sistemas para melhor se descrever, analisar e compreender o fenómeno info-comunicacional (Silva, 2006a: 150).

A metodologia quadripolar de Paul de Bruyne proposta por Silva e Ribeiro (2002) apresenta uma dinâmica de pesquisa (quadripolar) que opera e se repete continuamente e conjuga abordagens quantitativas e qualitativas em que a capacidade interpretativa do sujeito tem implicações modeladoras. Há uma interação permanente dos quatro polos que o compõem: o polo epistemológico (aparatos teórico e institucional e construção do objeto científico-problemático); o polo teórico (leis, conceitos, hipóteses e teorias e suas respetivas verificações-refutações); o polo técnico (contacto instrumental com a realidade objetivada) e o polo morfológico (organização-apresentação dos dados). Nesta dinâmica quadripolar de investigação, assume particular relevância o polo teórico, uma vez ele reflete a componente técnica e instrumental e dá sentido à explanação de resultados que consubstancia o polo morfológico¹⁰.

⁹ O termo Informação é definido por vários autores, das mais diversas áreas. No ponto dois do presente capítulo iremos abordar sucintamente algumas destas definições.

¹⁰ Segundo Silva (2006a: 29) é no polo epistemológico que se opera a permanente construção do objeto científico e são definidos os limites da problemática de investigação, ocorrendo uma constante reformulação dos parâmetros discursivos, dos paradigmas e dos critérios de cientificidade que orientam todo o processo de investigação; no polo teórico, foca-se a racionalidade do sujeito que conhece e aborda o objeto, ocorre a postulação de leis, a formulação de hipóteses, teorias e conceitos operatórios e conseqüente confirmação ou infirmação do “contexto teórico” elaborado; no polo técnico entra-se em contacto com a realidade objetivada, aferindo-se a capacidade de

A Teoria Geral dos Sistemas, cujas origens remontam aos estudos desenvolvidos por Ludwig von Bertalanffy, a partir da terceira década do século XX, assenta numa visão holística e que se molda bem ao universo complexo e difuso da Informação (dinâmica, fluida, interativa com o contexto envolvente porque a produção e o uso da informação é indissociável da complexidade humana e social). A aplicação, ampla e instrumental, do pensamento sistémico pode tornar-se mais inteligível a partir da enunciação de três características constitutivas do Sistema, segundo Mella (1997: 28)

- i) o Sistema deve poder ser observado como uma unidade durável com significado próprio a fim de, na conjugação dos seus elementos, parecer novo e emergente;
- ii) todos os elementos do Sistema compõem uma estrutura que é simultaneamente estruturante e estruturada, na qual cada elemento contribui para a existência dessa estrutura mas subordinada ao próprio estado da existência do Sistema;
- iii) há uma correlação permanente entre a unidade (totalidade) e os elementos (partes). O Sistema torna-se uma unidade na multiplicidade dos seus componentes e as partes perdem a sua individualidade, tornando-se essenciais na formação da unidade (Ribeiro, 2004: 4).

Os pressupostos epistemológicos fundamentais nos quais assenta o paradigma científico-informacional são dois: a noção operatória de informação em oposição ao documento (característico do paradigma histórico-custodial), porque não depende de um suporte para existir e é dotada de um conjunto de atributos e propriedades que a tornam suscetível de ser estudada cientificamente; e a aplicação filosófico-sociológica da noção de Sistema¹¹ e da Teoria Geral dos Sistemas ao fenómeno e processo info-comunicacional (Silva *et al.*, 1998).

validação do dispositivo metodológico (sendo aqui que se desenvolvem operações cruciais como a observação de casos e de variáveis, a avaliação retrospectiva e prospetiva, a infometria e a experimentação mitigada ou ajustada ao campo de estudo de fenomenalidades humanas e sociais), tendo sempre em vista a confirmação ou refutação das leis postuladas, das teorias elaboradas e dos conceitos operatórios formulados; no polo morfológico, formalizam-se os resultados da investigação levada a cabo, através da representação do objeto em estudo e da exposição de todo o processo de pesquisa e análise que permitiu a construção científica em torno dele.

¹¹ Para Piero Mella (1997) Sistema “não é uma estrutura, mas possui ou integra uma estrutura duradoura que apresenta um fluxo de estados no tempo e não existe na realidade mas é concebido como tal por qualquer observador que atribua significado aos estados ou às situações, assumidos por uma estrutura”.

A diferença sutil apresentada pelos autores entre informação e documento cria legitimidade epistémica à CI e as seis propriedades da informação são a base para o estudo científico da mesma enquanto fenómeno humano e social, constituindo-se como objeto de estudo da CI transdisciplinar.

Desde a década de sessenta (GIT, 1961-62; Boroko, 1968) e da de noventa do século passado (Le Coadic, 1994) que a definição de CI passou a ser completada com um conjunto de seis propriedades que lhe são inerentes, a saber:

- estruturação pela ação (humana e social) – o ato individual e/ou coletivo funda e modela estruturalmente a informação;
- integração dinâmica – o ato informacional está implicado e resulta sempre tanto das condições e circunstâncias internas, quanto do sujeito da ação;
- pregnância – enunciação (máxima ou mínima) do sentido ativo, ou seja, da ação fundadora e modeladora da informação;
- quantificação – a codificação linguística, numérica ou gráfica é mensurável quantitativamente;
- reprodutividade – a informação é reproduzível sem limites, possibilitando a subsequente retenção/memorização;
- transmissibilidade – a (re)produção informacional é potencialmente transmissível ou comunicável (Silva e Ribeiro, 2002: 42).

As propriedades são características intrínsecas e “universais” do fenómeno info-comunicacional. E é na relação com este fenómeno humano e social que o objeto da CI (enquanto conjunto de representações mentais e emocionais ...) se (re)constrói. Para Silva (2013: 16) a CI, ciência que estuda o ciclo informacional na sua plenitude e transversalidade, inclui a origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação, atividades que podem ser distribuídas por três grupos ou áreas de “estudo” especializadas: a organização e representação da informação¹², o comportamento informacional¹³ e a produção do fluxo informacional.

¹² A organização e representação da informação é a área da CI que engloba a teoria e a prática relacionadas com a metainformação, ou seja, todos os elementos que identificam e permitem o acesso à informação, com vista à sua comunicação e uso. Resumir, catalogar, inventariar, classificar, indexar, elaborar bibliografias e índices são modos e correspondem a técnicas de representação da informação (dos conteúdos), independentemente do seu tipo, devendo ser objeto de estudo e monitoramento (ligando-se, deste modo, ao Comportamento Informacional, mas

Em jeito de síntese podemos afirmar que, apesar da CI ser uma ciência recente, os conceitos base e a prática profissional que lhe estão associados são mais antigos e devem muito ao trabalho de Paul Otlet. Esta influência e peso leva alguns autores, como Shera e Cleveland (1977), a considerarem que resulta da evolução da Documentação, outros defendem que tem raízes na Biblioteconomia, enquanto outros, como Pinheiro (2005), reclamam a natureza tecnológica e as suas origens ligadas à tecnologia (esta autora considera que tem raiz dupla: a Biblioteconomia e as Ciências da Computação). Mas são mais ou menos consensuais sobre os motivos que levaram ao seu nascimento: o desenvolvimento científico e tecnológico verificado no pós-guerra e a necessidade de dar resposta às mudanças ocorridas e de disponibilizar a informação para responder às novas exigências dos seus utilizadores.

Os debates epistémicos em torno da CI questionam as suas possibilidades de ser uma ciência e o tipo de ciência que pode aspirar a ser. Aqui, destacam-se os contributos de Ribeiro e Silva, que perspetivam a CI como uma ciência trans e interdisciplinar, com um objeto claramente definido, um método de investigação – o Método Quadripolar –, que adopta a Teoria Geral dos Sistemas ao estudo do fenómeno info-comunicacional e que a GI consiste na dimensão aplicacional da CI.

também à GI, porque a produção/receção do fluxo informacional dentro de um determinado contexto orgânico condicionado por um meio ambiente específico implica a elaboração de dispositivos metainformacionais) (Silva, 2006a: 157).

¹³ O comportamento informacional (information behaviour) procura estudar o comportamento do utilizador no seu processo de busca de informação e o caminho percorrido nesse mesmo processo, profundamente condicionado pelas suas características pessoais e pelo contexto em que se insere. Trata-se de uma área de estudo que surgiu e se desenvolveu nas duas décadas finais do século XX, nos EUA, visando ultrapassar a visão redutora dos estudos do utilizador desenvolvidos a partir da II Guerra Mundial por bibliotecários e documentalistas nas organizações com o objetivo de aferir e conhecer de forma mais precisa os interesses de pesquisa dos seus utilizadores e as publicações em que as suas bibliotecas e centros de documentação deveriam investir (Silva, 2006a: 142-3).

2. Gestão da Informação/Gestão do conhecimento: definição e clarificação do(s) conceito(s)

A GI é um tema ao qual têm sido dedicados muitos trabalhos científicos, de autores de variadas áreas científicas, com especial destaque na vasta área da Gestão, das TIC e, mais recentemente, na área da CI. Mas uma análise mais rigorosa a alguma desta produção científica permite constatar a diversidade de abordagens feitas e a confusão entre conceitos e termos, sendo usados os mesmos termos para designar conceitos diferentes e, noutras situações, termos diferentes para os mesmos conceitos. Um dos exemplos mais emblemáticos do que acabámos de afirmar refere-se ao uso dos conceitos Informação/Conhecimento e Gestão de Informação/Gestão do Conhecimento.

Independentemente das áreas científicas dos autores, a literatura sobre a GI é consensual em considerar a informação como um recurso fundamental que nenhuma organização deve negligenciar. Mas o que significa gerir informação? De que falamos quando usamos a expressão Gestão da Informação? Iremos, a partir dos contributos de alguns dos autores que se têm debruçado sobre esta temática, definir o conceito e marcar o nosso posicionamento científico relativamente à Gestão da Informação e à Gestão do Conhecimento.

Para Choo (2003: 60), a GI consiste num conjunto de atividades interligadas e encadeadas, relacionadas com a produção/aquisição, o tratamento, o registo e guarda, a comunicação e uso da informação (quer em suportes tradicionais quer em sistemas de informação baseados em computador), a fim de sustentar as operações e funções de gestão da organização, a TD e o controlo na organização. Este autor considera que o “modelo processual de gestão de informação devia abarcar toda a cadeia de valor da informação, começando pela identificação das necessidades de informação, passando pela aquisição, organização e armazenamento, produtos e serviços, distribuição da informação e fechando o ciclo com a utilização da Informação”. Segundo Choo, o objetivo principal da GI reside no aproveitamento dos recursos e das capacidades de informação para que a organização aprenda e se adapte ao meio ambiente em mudança. A este respeito, Detlor (2010: 103) acrescenta que o objetivo é ajudar as pessoas e as organizações a aceder, processar e usar a informação eficaz e eficientemente e, conseqüentemente, a atuar de forma mais competitiva e estratégica, contribuindo

para que os indivíduos desempenhem as suas atividades de forma mais capaz e estejam mais e melhor informados.

A primeira atividade que Choo identifica como iniciando o processo de GI – a identificação das necessidades de informação – está intimamente relacionada com a instabilidade e volatilidade do meio ambiente em que estão inseridas as organizações. Para fazer frente às incertezas, os seus gestores procuram informação para compreender a situação e por tomar decisões fundamentadas com vista à resolução dos problemas. Efetivamente, muitas vezes, a sobrevivência das organizações depende da sua capacidade em lidar com as informações externas recolhidas (transformando-as em ação).

A capacidade de adaptação das organizações às mudanças ambientais é fundamental para assegurar a sua sobrevivência, dado que as organizações não existem no vácuo, estão inseridas num contexto e necessitam de informações sobre os seus clientes, concorrentes, fornecedores, parceiros, sobre o seu mercado de atuação, assim como sobre tecnologia, novos produtos e serviços, legislação pertinente, entre outros. Autores como Drucker (1995), Porter (1986, 1989, 1998, 2007) e Davenport (1998) alertam para a necessidade de as organizações conhecerem de forma aprofundada o meio ambiente a fim de detetarem oportunidades, mudanças e ameaças.

Após a identificação das necessidades de informação segue-se a sua aquisição de forma a dar resposta a essas necessidades. Esta atividade deve ser planeada, estruturada e avaliada para assegurar que as fontes, quer as mais antigas quer as novas, se adequam às necessidades informacionais e que devem ser regularmente reexaminadas. Para que a informação possa ser localizada, recuperada e usada deve obedecer a uma estrutura que dê “ordem” à informação produzida/adquirida, segundo um conjunto de critérios definidos para a sua organização e armazenamento.

A informação, quer a produzida internamente pela organização quer a informação adquirida, está “empacotada” em diferentes níveis de serviços e produtos de informação¹⁴, dirigidos aos vários grupos de utilizadores e às necessidades de

¹⁴ Segundo Assis (2006: 15) um produto de informação é “aquele que garante e cobre as necessidades de informação dos membros da organização e contribua, através de boletins/informes

informação da organização. Choo realça que tal não significa passividade, pelo contrário, estes serviços e produtos devem acrescentar valor, realçando a qualidade da informação e a sua adequação às necessidades dos utilizadores. Assis (2006: 15) reforça a importância de tais produtos incorporarem informação externa recolhida mediante a monitorização do meio ambiente, porque pode garantir uma gestão da organização mais eficaz e possibilitar o desenvolvimento dos próprios produtos de informação. No entanto, as organizações consideram, por vezes, os custos inerentes à implantação e desenvolvimento desses produtos demasiado avultados, porque incluem, além da aquisição de fontes de informação, a contratação de profissionais especializados para o efeito. Segundo o autor, estes custos podem ser facilmente justificáveis porque a recolha e tratamento da informação (quer interna quer externa) e a criação de produtos de informação permitirão um uso adequado da informação e ajudarão os gestores na TD e na sua qualidade.

Choo (2003: 86-9) sublinha a importância da distribuição e partilha da informação uma vez que tal fomenta a aprendizagem organizacional, permitindo melhorias no trabalho e nos produtos e serviços disponibilizados. Por fim, realça a importância da utilização da informação com vista à criação e aplicação de conhecimento através de processos de interpretação e de decisão. O mesmo autor identifica três áreas nas quais a criação e o uso da informação desempenham um papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação da organização: i) na criação da informação para dar resposta às mudanças do meio ambiente, sempre incerto e dinâmico, pelo que é fundamental atentar a todas as mudanças a fim de as interpretar e de lhes dar resposta; ii) na produção da informação a partir de lacunas, esta vai ser organizada e processada de modo a gerar novos conhecimentos que permitirão criar novos produtos e serviços, melhorar os existentes e otimizar os processos organizacionais; e iii) na procura e avaliação da informação para as tomadas de decisão importantes. Para colocar em prática estas iniciativas é essencial o conhecimento aprofundado de todas as condicionantes do mercado em que a organização atua (os consumidores que adquirem os seus produtos ou serviços, as organizações concorrentes com as quais mantêm uma

e bancos de dados, para que os usuários sejam atendidos com uma mistura equilibrada de produtos”.

relação de competitividade¹⁵, os parceiros, os fornecedores e o governo e as próprias políticas governamentais).

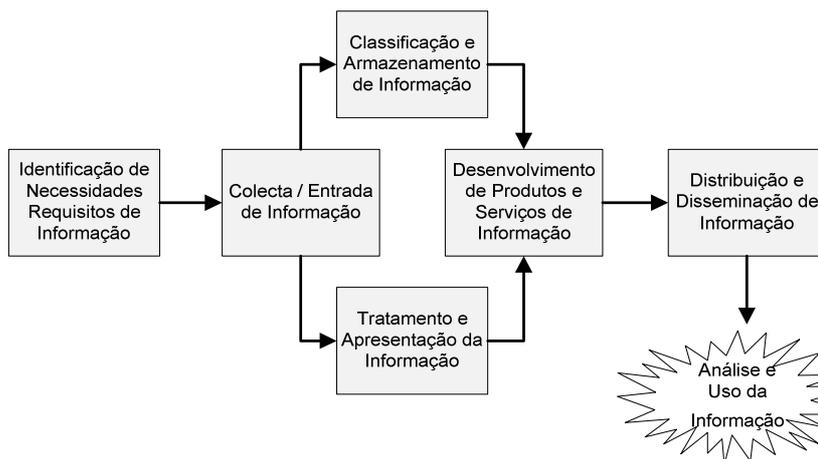
Na continuação desta visão da GI com base processual Davenport (1998: 74) define-a como “(...) um processo que trata de um conjunto estruturado de actividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento.” Este processo envolve toda a organização porque compreende permutas e relações entre os vários setores e deve centrar-se nas necessidades e na satisfação dos clientes da informação porque só assim, de acordo com o autor, a GI é efetiva.

O modelo processual de GI proposto por Davenport inclui quatro etapas: i) a determinação das exigências, que impõe a compreensão do meio ambiente da organização e o tipo de informação de que esta necessita; ii) a obtenção da informação, etapa que deve incluir um sistema de aquisição contínua de informação (e que inclui a exploração, classificação, formação e estruturação das informações); iii) a distribuição da informação que reporta às formas de comunicação e divulgação da informação); e iv) a utilização da informação que se relaciona intimamente com a forma como a informação é procurada, interiorizada e usada para tomar decisões.

Na linha do pensamento de Davenport, McGee e Prusak (1994) propõem o seu modelo processual de GI (Cfr. Ilustração 2) e expressam, igualmente, a convicção do papel fundamental que esta desempenha na definição da estratégia organizacional, porque auxilia a identificar oportunidades e alternativas de estratégias que poderão tornar a organização mais competitiva. O modelo proposto é um modelo mais completo do que o proposto por Davenport e aproxima-se mais do modelo de Choo: o processo inicia-se com a identificação de necessidades de informação, seguindo uma tramitação que permitirá a análise e uso da mesma. Esta tramitação pressupõe o desenvolvimento de um conjunto de atividades: recolha; classificação, armazenamento; tratamento e apresentação da informação

¹⁵ Porter (1989) apresenta três estratégias empresariais que asseguram a competitividade das empresas: a diferenciação, a liderança no custo total e o enfoque. A primeira refere-se à diferença relativamente aos outros concorrentes; a segunda implica a colocação no mercado de produtos a preços mais reduzidos e com qualidade similar à dos restantes concorrentes e a terceira refere-se à identificação de grupos específicos de clientes, observando características não percebidas pelo mercado, diferenciando o seu produto relativamente aos outros e tornando-o mais atraente para o cliente.

(a partir das quais serão desenvolvidos os produtos e serviços de informação e que permitirão a sua disseminação e distribuição). Estas atividades, depois de realizadas, deverão dar uma resposta efetiva às necessidades dos utilizadores. Segundo os mesmos autores, a criação de um serviço de informação é relativamente fácil quando se baseia em necessidades pré-determinadas, mas a dificuldade tende a aumentar, exponencialmente, quando se tenta ir além dessa análise e se procura antecipar essas necessidades.



Fonte: Mcgee e Prusak (1994).

Ilustração 2 - Modelo processual de Gestão da Informação de Mcgee e Prusak.

A perspetiva de base processual com que Choo (2003), Davenport (1998) e Mcgee e Prusak (1994) encaram a GI coadunam-se com as posições mais tradicionais e convencionais que a veem como gestão de tecnologia de informação ou gestão dos recursos de informação. Como oportunamente Silva (2005) reconhece, estes autores encaram a GI como um conjunto de atividades sequenciais e relacionadas com a produção/aquisição, tratamento, registo e guarda, a comunicação e o uso da informação e não como uma disciplina científica. O mesmo podemos concluir ao analisarmos a definição de Zorrinho (1997: 21)

“(...) função que interliga e conjuga a concepção dos Sistemas de Informação com a concepção dinâmica da organização. É, em consequência, uma função de nível estratégico, que deve ser desempenhada ao mais alto nível da estrutura da organização (vice-presidência ou assessoria directa do presidente ou director-geral). As suas atribuições são múltiplas e diferenciadas, sendo o gestor da informação, antes de mais, um *controller* estratégico. (...) Para além das capacidades pessoais de liderança e comunicação, o gestor de informação deve deter uma sólida formação de base em

gestão, uma boa formação em planeamento, concepção e gestão de Sistemas de Informação (SI) e alguns conhecimentos sobre tecnologias informáticas e sua evolução”.

Da citação de Zorrinho podemos retirar um conjunto de elementos importantes, a saber: a função estratégica que atribui à GI; a formação e as competências pessoais e técnicas do gestor de informação; a visão de organização como um sistema aberto e dinâmico, em constante evolução e em adaptação permanente; e a visão da organização como uma composição de vários sistemas (sistema de gestão, sistema de informação, sistema de estrutura, entre outros e que considera que podem ser estudados e encarados com vista a abordagens práticas como sistemas específicos). No entanto estamos, tal como em Choo, Davenport e Mcgee e Prusak, perante uma visão demasiado redutora de GI, centrada nos Sistemas de Informação (tecnológicos), que constituem apenas uma parte do Sistema de Informação (SI) da organização.

A GI deve ter por base um SI desenvolvido e atento às características e necessidades da organização, desempenhando funções de articulação e processamento de informação com origem nas várias fontes de informação (nomeadamente externas). Mas um SI no âmbito da CI diferencia-se do Sistema Tecnológico de Informação (STI) e não devem ser confundidos, dado estarmos a falar de dois conceitos diferentes. Segundo Silva (2006a: 162) um SI é

“(...) uma totalidade formada pela interação dinâmica das partes, ou seja, possui uma estrutura duradoura com um fluxo de estados no tempo. Assim sendo, um Sistema de Informação é constituído pelos diferentes tipos de informação registada ou não externamente ao sujeito, não importa qual o suporte (material ou tecnológico), de acordo com uma estrutura (entidade produtora/receptora) prolongada pela acção na linha do tempo”¹⁶.

Um STI é, segundo Morvan (*apud* Silva, 2006a: 163), a “combinação de todos os meios de recolha, processamento e transmissão de informação de uma aplicação, utilizando um ou mais computadores”. Este assenta no uso de aplicações

¹⁶ Segundo Silva (2013: 28) a estrutura do SI pode ser autónoma e pode ser indissociável da informação propriamente dita, isto é, a pessoa/família/organização sujeito de ação que produz/recebe informação é distinto do SI mas é essencial para que este exista porque o conhecimento profundo da estrutura que permitirá delinear os seus contornos (do SI). A estrutura de um SI é ou pode ser ela própria concebida como um Sistema distinto (uma empresa que produz/recebe informação ao longo da sua existência, o que significa que alimenta a existência de um SI, cuja estrutura é a dita empresa – com a sua organização interna e agentes ou funcionários –, que, por sua vez, constitui um ou mais sistemas específicos).

informáticas com recurso a computadores, constituindo-se, portanto, uma parte do SI definido por Silva, isto é, toda a informação produzida/recebida por uma organização (ou pessoa ou família), independentemente do suporte, ao longo da sua existência/funcionamento e que reflete a estrutura (orgânico-funcional) da organização (produtor).

Os STI desempenham um papel de extrema importância porque possibilitam gerir informação de forma mais rápida, diminuindo o tempo e os recursos. Agilizar o uso da informação e dos seus produtos poderá ser conseguido mediante a adoção de tecnologias que permitem ao utilizador racionalizar as suas pesquisas e recolher a informação que pretende. Simultaneamente, a utilização da Internet e da intranet aumenta a possibilidade de aceder e usar as informações disponibilizadas.

Para Silva (2006: 148-9), gerir informação consiste em

“(...) lidar, administrar, encontrar soluções práticas desde a génese até ao efeito multiplicador do fluxo da informação e compreende um conjunto diversificado de actividades, a saber: produção, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso da informação. E cada uma delas encerra problemáticas específicas que são ou até devem ser estudadas cientificamente pelos actuais profissionais da informação encarregues, na prática quotidiana, de agilizar o fluxo e a intensificação do uso da informação”.

A afirmação de Silva revela a sua convicção que a GI é uma temática que pode e deve ser estudada cientificamente pelos profissionais de informação que trabalham “no terreno” e que são responsáveis por assegurar essa função, mediante o recurso e aplicação do Método Quadripolar e que assenta em pressupostos teóricos e metodológicos alicerçados na CI trans e interdisciplinar. O mesmo autor (2005) defende que o estudo da GI pode ser feito mediante duas abordagens diferentes mas complementares: a) como problemática ou seccionada a problemas específicos; e b) como associada a um caso concreto, a uma organização. Na sua abordagem da GI como problemática, esta pode debruçar-se sobre problemas relacionados com as actividades práticas da GI e que iremos apresentar de forma sucinta.

Silva (2005) destaca a necessidade de um profissional de Informação para poder agir, identificar toda a informação produzida/recebida pela organização e conhecer o motivo e a forma como foi gerada. A identificação da informação e dos modos de produção são essenciais para analisar, interpretar e gerir o Sistema de Informação

da organização. Para tal, é necessário responder às questões: como se produz a informação? Em que suporte material e tecnológico (papel, digital, em ambos, em outros) o registo é feito? No exercício de que atividades? Com que objetivos orgânico-funcionais? É nesta fase que se deve proceder à conceção e gestão de formulários; preparação e gestão da correspondência, das normas e informações e definição dos circuitos documentais.

Importa, igualmente, conhecer e definir o que é produzido em suporte papel e em suporte digital (e, neste caso, saber se o é em substituição ou em complemento do suporte papel) ou em ambos, para que se possa planear uma estratégia de atuação e um modelo de gestão que evitem a duplicação da informação.

A exigência destas tarefas justifica e torna cada vez mais pertinente a intervenção do profissional de informação a montante da produção da informação. Deve efetuar-se a análise e planeamento antecipados e a avaliação permanente da informação no sentido de disciplinar a produção informacional.

A produção/recolha da informação deve ser acompanhada do seu tratamento, atividade que consiste num conjunto de procedimentos associados à existência ou possibilidade de registo, com o objetivo de ser consultado sempre que necessário e evitar ser esquecido. O registo é uma tarefa fundamental no processo de GI porque, em última instância, permite que a informação seja guardada, acedida e usada. Guardar informação não é apenas uma capacidade natural, resulta, também, de necessidades estruturais da(s) pessoa(s) e organização(ões). A memória humana é seletiva e precária, pelo que é fundamental salvaguardar testemunhos da história de um país, de uma região, de uma organização, de um conjunto de pessoas e os documentos são provas testemunhais e servem para diversos fins (jurídicos, administrativos, contabilísticos, contributivos, entre outros) e são o garante da preservação da memória.

O tratamento aproxima a classificação, a ordenação e a arrumação da problemática da memória e da comunicação e do uso da informação. Daqui resulta que esta problemática não pode ser isolada das fases ou etapas do fluxo informacional a montante ou a jusante, em especial as da memória e da comunicação/uso.

O uso da informação é a fase final do processo de GI. É um processo pessoal, que depende do sujeito que conhece, pensa e se emociona e é profundamente modelado pelas características de quem usa a informação e do contexto em que está inserido. Assim, estudar as formas como as pessoas e as organizações usam a informação é uma tarefa complexa, porque nem sempre as organizações têm a preocupação de identificar as necessidades de informação, o que inviabiliza a articulação entre a informação e os objetivos e estratégia da organização, conduz ao aumento de informação cuja utilidade é altamente questionável, agrava os custos da sua manutenção e que leva à perda de produtividade e ao incumprimento das políticas e dos objetivos da organização.

A informação produzida/recolhida é tratada e organizada a fim de ser recuperada e usada. São as necessidades de informação que determinam o seu uso e que, muitas das vezes, conduz a novas necessidades de informação. Assim, é fácil de constatar o carácter dinâmico e contínuo da informação: a informação produzida/recebida é usada/recuperada para responder a alguma necessidade. A dinâmica informacional assume uma forma circular em que a produção informacional leva ao seu uso (e vice-versa), uso este que, por sua vez, determinará a permanência/conservação dessa informação.

A organização sente necessidade de informação especialmente quando tem que responder aos objetivos que fazem parte da sua missão. Esta e os seus agentes/atores definem as necessidades de informação em termos de assunto e de contingências definidas por situações (certa informação é mais pertinente para resolver determinado assunto...). Os motivos pelos quais uma organização necessita de informação podem ser muito distintos, destacando-se a necessidade de fundamentar e justificar decisões e ações a desenvolver pela organização, porque a informação é um elemento essencial no apoio ao processo decisório. A TD é um processo que exige o recurso constante a informação dos mais variados tipos e nos mais diversos suportes, pelo que é fundamental que esta seja tratada, armazenada e recuperada de forma contextualizada, de modo a tornar o seu acesso ágil, eficaz e eficiente.

Dado o destaque e importância que a informação assume no processo decisório, torna-se evidente que o seu uso é uma etapa importante do processo de GI porque a sua existência *per si* não garante o seu uso, muito menos de modo apropriado

(nomeadamente de acordo com as necessidades de informação da organização e em articulação com a sua missão e objetivos). É o seu uso adequado que permite aos executivos tomar decisões mais apropriadas.

O uso da informação interliga-se com o estudo do comportamento informacional e tem sido objeto de vários trabalhos, cuja abordagem tende a centrar-se cada vez mais no utilizador e menos no desempenho do SI, como acontecia até muito recentemente, e no perfil dos grupos de utilizadores. Verifica-se, assim, um afastamento da forma de encarar o utilizador como um recetor passivo, que realiza a sua busca de acordo com as determinações estruturantes do sistema de informação, e a emergência de uma abordagem que se centra na envolvente contextual, psicológica e emocional que guia o utilizador na busca de informação e no caminho que este percorre para tal (não limitando a sua preocupação ao desenvolvimento de métodos e instrumentos de pesquisa de informação que podem revelar-se desadequados por desconhecimento do comportamento dos utilizadores).

Wilson (1981; 1999) tem dedicado alguns dos seus trabalhos à temática do comportamento informacional e considera que o comportamento dos utilizadores é explicitado a partir da caracterização da sua conduta na busca de informação e não por via das suas necessidades informacionais, conceito para si duvidoso por considerar que as necessidades de informação dificilmente são passíveis de ser observadas e registadas. Neste processo destaca o papel do contexto económico, social, político e cultural e das próprias características e necessidades do utilizador na busca de informação¹⁷.

O autor inglês alerta para a necessidade de considerar os vários elementos e fatores que influenciam o comportamento dos utilizadores além da existência de determinada necessidade de informação, entre os quais a importância de satisfazer

¹⁷ Wilson (1999) faz uma distinção operatória entre os conceitos de comportamento informacional, comportamento de busca da informação, comportamento de pesquisa de informação e comportamento do uso da informação, a saber:

- Comportamento informacional: compreende a totalidade do comportamento humano em relação ao uso de fontes e canais de informação, incluindo a busca da informação (passiva ou ativa) ;
- Comportamento de busca da informação: refere-se à atividade ou ação de buscar informação em consequência da necessidade de atingir um objetivo;
- Comportamento de pesquisa de informação: corresponde ao nível micro do comportamento, em que o indivíduo interage com sistemas de informação de todos os tipos;
- Comportamento do uso da informação: constitui o conjunto dos atos físicos e mentais e envolve a incorporação da nova informação aos conhecimentos prévios do indivíduo.

essa necessidade, as penalizações decorrentes do facto de se agir sem ter toda a informação, a disponibilidade de fontes de informação e os custos associados à sua utilização.

O uso da informação é, portanto, uma etapa fundamental que se interliga com as restantes atividades de GI, mas, para que o seu uso seja possível e para que a informação signifique uma agregação de valor e uma mais-valia, é essencial que as organizações planifiquem o seu sistema de informação. Deste modo, a GI não consistirá numa intervenção pontual, sendo antes assumida como uma estratégia consciente de longo prazo e não apenas de busca de soluções para problemas pontuais e de curto e/ou médio prazo.

Silva (2005) defende que além da abordagem orientada a problemas, a GI pode ser feita numa abordagem orientada a casos concretos e singulares, abordagem que reflete a preocupação do autor em assegurar uma intervenção (prática) com vista a solucionar falhas e disfunções, sem sacrificar o rigor científico. Neste esforço de enquadramento epistemológico e de inclusão da GI na CI trans e interdisciplinar, Silva e Pinto (2005) propõem um modelo de GI – o Sistema Integral de Informação Ativa e Permanente (SIAP). Este é fundado no Método Quadripolar e aplica a Teoria Geral dos Sistemas ao estudo da informação e dos seus problemas, desde a génese ao uso e transformação da mesma em mais e nova informação. Os autores elencam os pressupostos epistemológicos fundamentais deste modelo, a saber:

- valorização da Informação em detrimento da noção de documento (encarado como materialização da informação, documento é igual a conteúdo mais o suporte material). A noção estática e analógica de documento é subordinada à noção operatória de informação (entendida como o conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos, símbolos), socialmente contextualizadas e passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, ...), comunicadas de forma assíncrona e multidireccionada);
- a aplicação filosófico-sociológica da noção de Sistema (que de acordo com Mella (1997) não é uma estrutura mas possui ou integra uma estrutura duradoura que apresenta um fluxo de estados no tempo, que não existe na realidade mas é concebido como tal por qualquer observador que atribua significado aos estados ou

às situações assumidos por uma estrutura) e da Teoria Geral dos Sistemas ao fenómeno e processo info-comunicacional com um conjunto de implicações diretas: i) a produção e o uso de Informação são indissociáveis da complexidade humana e social; ii) a superação das divisões ou separações convencionais ainda vigentes (de que são exemplo as divisões por suporte, por temática e por categoria institucional – Arquivo e Biblioteca) para pensar e estudar a Informação como Sistema; iii) os Sistemas Tecnológicos de Informação são apenas uma parte do Sistema (na aceção de Mella) e não detêm o exclusivo da condição sistémica; e iv) decorre da premissa que resulta da perspetiva epistemológica que configura a CI como um campo transdisciplinar (com os contributos da Arquivística, Biblioteconomia, Documentação, Organização e Métodos e Sistemas Tecnológicos de Informação);

- um SI integral exige a revalorização de noções como contexto, organicidade pessoal e/ou institucional ou organizacional e necessidade de procura/aquisição, de armazenamento, de recuperação, de difusão, de reprodução e de transformação da informação;

- um SI integral implica um enfoque especial na organicidade (consiste nas ações e atividades realizadas por uma organização a fim de alcançar os seus objetivos e cumprir a sua missão, “organizando-se” de forma a garantir esse desiderato, e baseia-se na estrutura orgânico-funcional da organização);

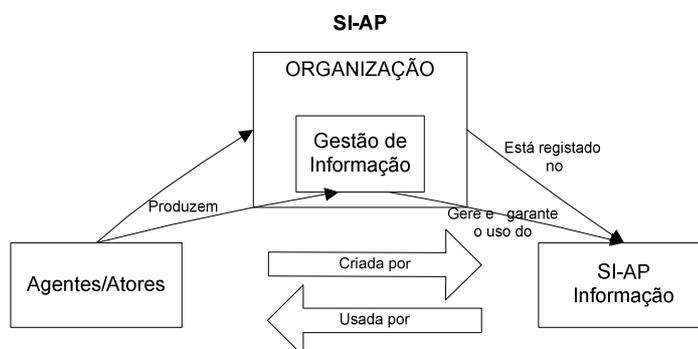
- um SI integral Ativa e Permanente (SIAP) permite a valorização da memória organizacional. Este elemento é essencial porque permite projetar para os modelos uma matriz científica e retrospectiva (contextualizadora). A memória organizacional liga-se intrinsecamente à questão da avaliação da informação.

- um SI integral Ativa e Permanente exige a adoção de uma operação metodológica (avaliação) inscrita no método quadripolar da CI proposta por Silva e Ribeiro (2002);

- o método quadripolar da CI é a matriz fundamentadora do SIAP (Pinto e Silva, 2005: 7-8).

O SIAP é um modelo holístico e sistémico fundado no paradigma científico-informacional, que abarca e apela ao envolvimento de toda a organização, como podemos verificar a partir da análise da Ilustração 3. Exige o conhecimento do contexto, da estrutura, das relações e dos fluxos informacionais que se

estabelecem entre os agentes que os produzem, o que permite estudar todo o processo informacional desde a sua origem, passando pela sua tramitação, até ao seu destino final.



Fonte: Pinto e Silva (2005: 8).

Ilustração 3 - Sistema Integral de Informação Ativa e Permanente (SIAP).

Do exposto percebe-se que a GI envolve toda a organização e, por isso mesmo, exige um profundo conhecimento da mesma e do seu ambiente. A GI é uma temática interdisciplinar que convida à participação de várias disciplinas e enfatiza a informação, isto é, dá primazia ao conteúdo em detrimento do suporte, rompendo com uma tradição secular, custodial e patrimonialista. Este último ponto assume extrema relevância porque as organizações vivem uma espécie de revolução silenciosa em que cada vez mais os seus processos assentam nas tecnologias digitais. Efetivamente, parte significativa da informação produzida/recebida em muitas organizações é em suporte digital, situação a que se associa uma necessidade de agilizar a tramitação da informação, levando as organizações a transferir a informação em suporte papel para suporte digital¹⁸. Contudo a produção e conversão da informação de suporte papel para suporte digital vem contribuir para o aumento da informação digital nas organizações (informação digitalizada que resulta de uma transferência de suporte para o formato digital e a nado-digital, que nasce digitalmente), agravando assim, por vezes, um conjunto de problemas relacionados com a gestão destes recursos informacionais. Daqui resulta a

¹⁸ A digitalização é uma técnica de transferência de suportes e tem vindo, desde finais dos anos 90, a ganhar terreno às técnicas mais tradicionais (microfilmagem e fotografia). A sua afirmação justifica-se pelas vantagens que apresenta relativamente às outras técnicas, sobretudo pelo potencial na disseminação, acesso e uso, a que se associam ainda benefícios decorrentes de apoios e financiamentos por parte de organismos público e privados (de que são exemplo os financiamentos nos âmbitos da Herança Cultural Digital e da desmaterialização de processos em organizações públicas e privadas).

premência da sua gestão eficaz e eficiente, que, segundo Pinto (2009), exige planeamento, envolve um ciclo de gestão, implica riscos e que tem um impacto profundo ao nível do funcionamento da organização, dos fluxos de trabalho, das competências dos agentes que a produzem e manipulam. Estes fatores têm uma dupla face: por um lado, representam um desafio às organizações, especialmente no que respeita à preservação da informação (que levanta inúmeras e pertinentes questões, nomeadamente no que se refere à sua preservação em termos de longo prazo, e para as quais ainda não existem alternativas viáveis) e à sua gestão numa perspetiva integrada, sistémica, sistemática e ativa e, por outro lado, constituem uma oportunidade de mudança organizacional, de modernização e de criação de novas oportunidades de negócio.

O SIAP é constituído por quatro módulos. O primeiro encerra toda a investigação científica que incide sobre a organização objeto de estudo e sobre o fenómeno e processo info-comunicacional que ocorre no seu interior. Contempla, ainda, a análise do ambiente em que esta está inserida com o objetivo de compreender e explicar o caso ou os problemas a abordar (Pinto e Silva, 2005: 16). É neste módulo que são formuladas as hipóteses/teorias (que se inserem no polo teórico do método quadripolar) a adotar e a usar que se definem as técnicas de obtenção de elementos para a pesquisa/estudo científico (operações técnicas do polo técnico), com o objetivo de compreender e explicar o caso organizacional ou o tema/problema/situação colocados em estudo (Pinto e Silva, 2005: 10).

No módulo II é verificado o ajuste e a adequação prática da investigação teórica ao caso concreto da implementação do modelo. Deve ser elaborado e desenvolvido um "esquema-pivot" que congregue os resultados obtidos de acordo com os preceitos inscritos no primeiro módulo, e as evidências empíricas (necessárias quando se preconiza a intervenção numa organização), nomeadamente as que se prendem com questões relacionadas com a necessidade de i) descentralizar as suas atividades (através da sua informatização); ii) garantir a segurança e controlar o acesso ao SI (tal como assegurar a sua autenticidade, integridade e fiabilidade das transações); iii) garantir o uso da informação a médio e longo prazo; iv) documentar as suas políticas, decisões e resultados; v) proteger os interesses e direitos da organização, dos seus colaboradores e clientes, entre outros; vi) cumprir

todos os requisitos legais; vii) prevenir situações de emergência ou desastre e viii) preservar a memória organizacional, entre outros (Pinto e Silva, 2005: 11).

Partindo das evidências empíricas e feita a devida articulação com os princípios teóricos e metodológicos, é elaborado um plano detalhado em que se defina como a informação deve ser produzida/recebida, reproduzida e difundida/acedida, sendo imprescindível o conhecimento do meio ambiente em que está inserida a organização, a estrutura orgânico-funcional (estudada diacronicamente, com conhecimento dos seus objetivos, elementos da estrutura e respectivas funções e competências), o recenseamento da informação produzida/recebida e o levantamento, análise e representação dos processos organizacionais, fatores que permitem contextualizar a produção informacional. Segue-se a transposição deste plano, de forma faseada, para o caso concreto, optando-se por iniciar essa implantação num ou mais setores considerados mais prioritários e que irão condicionar a ordem de implantação aos restantes setores, etapa que se inscreve no Módulo III do SIAP.

Por fim, concretiza-se o módulo IV, em que se processa a investigação científica sobre o modelo implantado e respetivo monitoramento. Esta avaliação deve ser contínua e permanente porque estamos perante uma realidade dinâmica, que deve ser acompanhada de forma a confirmar a melhoria do modelo e, deste modo, assegurar que a informação desempenhe o seu papel relevante, em especial no processo decisório. A informação desempenha um papel de destaque pelo que deve ser gerida de forma a auxiliar as organizações a cumprirem os seus objetivos, mas tal exige a ponderação de um conjunto de elementos que sirvam de base ao seu planeamento. Pinto (2008: 9) reitera a importância da GI e de esta ser planeada, ser realizada de forma sistemática, integral e sistémica e não de forma pontual, com intervenções com vista a solucionar problemas que vão surgindo sem uma visão de longo prazo. A autora acrescenta ainda a necessidade de se eliminarem as separações sem sentido que se insiste em manter de acordo com o espaço institucional e tecnológico onde se conserva a informação e a necessidade que decorre da prática associada à GI, com um corpo teórico que lhe dê sustentabilidade. Refere que

“No nosso percurso profissional constatámos a indiscutível importância da Gestão da Informação para as organizações com que colaborámos, assim como ficou patente que a

sua efectivação não se poderia reduzir à aplicação aleatória de metodologias de gestão, de gestão de sistemas informáticos e de gestão de recursos informacionais, sendo também impossível manter a tradicional "compartimentação" documentalista da informação pelo espaço institucional e tecnológico onde se conserva (serviço de Arquivo, serviço de Biblioteca, sistema informático), um critério superficial e que não abrange o dinâmico contexto de produção (organicidade), de retenção/memória e de uso/consumo (funcionalidade) de informação. Sentimos que uma "praxis" sem um corpo teórico que lhe conferisse sustentabilidade corria o risco de constituir um somatório de acções avulsas insuficientes para responder cabalmente aos complexos desafios da Era Digital".

A questão do posicionamento científico da GI tem, ao longo dos últimos anos, vindo a ser abordada por Silva (Silva *et al.*, 1998; Silva e Ribeiro, 2002; Pinto e Silva, 2005; Silva 2005; 2006a; 2008; 2012; 2013), para quem a inclusão da GI no seio da CI é inequívoca, considerando que as "etapas" do ciclo/processo informacional – origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação – que formam o objeto da CI podem ser distribuídas por três grandes grupos ou áreas de "estudo" especializadas: a produção do fluxo informacional; a organização e representação da informação e o comportamento informacional. Inicialmente, o autor optou por "diluir" a GI na área da produção de informação a fim de, nas próprias palavras de Silva, "apresentar uma alternativa baseada em pressupostos epistemológicos e tendente a colocar a Gestão da Informação ou o conhecimento explícito¹⁹, como segmento do objeto da CI". O autor considerava, de início, que a GI era uma das três áreas de estudo que se prolongavam nos ramos disciplinares de aplicação teórico-prática, como o arquivístico, mas posteriormente (Silva, 2005; 2009) recusou a ideia de identificar a GI como uma das três áreas do objeto de CI, associada à produção do fluxo informacional, e passou a encará-la como uma temática interdisciplinar na ótica da CI, posição que o autor explica da seguinte forma

"E postas as inter-relações disciplinares com a maturidade e complexidade com que hoje as consigo perceber, não parece haver dúvida que a GI, bem, como a GC e as formas de actividade profissional mais sectoriais e estratégicas como a Inteligência Competitiva (IC) e a Económica (IE) (Paim,2003; Tarapanoff, 2006; e Santos; Leite; Ferraresi,2007),

¹⁹ De realçar que o autor não faz a distinção entre Informação e conhecimento explícito, termos que usa como sinónimos. O conhecimento explícito diferencia-se do implícito e do tácito, considerando que o termo *conhecimento*, como é usado, deveria, mais corretamente, ser designado cognição (Silva, 2006a: 149).

constituem não uma disciplina científica propriamente dita, mas uma “plataforma” essencialmente prática de aplicação de idéias, de teorias, de modelos e de soluções várias, condensadas em múltiplos e diferentes “pacotes” de consultoria. Significa isto, em termos mais claros, que a GI se constitui uma tópica em rota de afastamento da visão tradicional e instrumental das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Com efeito, grande parte do ensino da gestão da informação, não existe ou tem tido uma ênfase muito grande na informação codificada e armazenada nas tecnologias da informação (Rascão, 2008: 14-15). Urge, por isso, segundo este autor, para quem a GI se tornou, para o melhor ou para o pior, uma disciplina acadêmica (isto não significa que seja, naturalmente, uma disciplina científica), deixar essa visão tradicional para, em alternativa, ser construída uma síntese preenchida com as contribuições da Economia, da Gestão, da Gestão Estratégica e da Comunicação, as quais sinalizam outras formas de olhar para a gestão da informação. Estes campos têm uma visão menos tecnológica da Gestão da Informação e fazem a separação da informação codificada, armazenada e acedida através das tecnologias da informação e da comunicação, da informação em geral, isto é, em termos latos e abrangentes no processo da Tomada de Decisão (Rascão, 2008: 15).

Sendo a GI (e variantes correlatas) uma tópica a mover-se no sentido da síntese dinâmica, parece radicar-se, mais claramente, na interciência SI [*Sistemas de Informação*] e do campo interdisciplinar das [Ciências da Comunicação], convocando aí uma abordagem cada vez mais forte das Ciências Sociais aplicadas, espaço epistêmico onde a CI tem de reclamar com crescente força a sua pertença e espaço próprio” (Silva, 2009: 235-6).

Desta forma Silva conclui que a GI consiste na dimensão aplicacional da CI, atravessando todas as áreas do seu campo de estudo, que conta com outras abordagens científico-técnicas diferentes, mas complementares e enriquecedoras. Esta perspetiva tem, necessariamente, reflexos na formação que o gestor de informação deverá ter, realçando o autor a necessidade de este desenvolver, além de ter uma base de formação em CI, conhecimentos em Economia, Gestão, Gestão Estratégica, Sociologia das Organizações, Sistemas Informáticos e Informática de Gestão, já que estas estão imbricadas na atividade complexa e dinâmica da GI (Silva, 2013: 18).

Esta visão é, de certo modo, confirmada por Rascão (2008: 322), que embora adote nos seus trabalhos a separação conceptual entre dado, informação e conhecimento, considera que a CI pode colmatar as necessidades do mercado ao formar profissionais que combinem um conjunto de características: formação técnica (sobre métodos, técnicas e ferramentas de GI), conhecimentos em gestão e

na área de atuação da organização e com uma boa cultura geral (além de um conjunto de competências pessoais: ética, honestidade, criatividade e confiança). Considera que existe pouca oferta de formação na área e que os gestores, embora reconheçam a necessidade de contratar profissionais com competências e habilidades específicas para trabalhar com a informação, ignoram a existência da CI como ciência social aplicada que estuda as propriedades da informação e as etapas do fluxo informacional²⁰.

Para rematar, o autor considera que a CI ainda não se apresentou devidamente ao mercado e que tal se prende com duas razões: pelo número reduzido de cientistas da informação, especialmente a nível nacional, e pela resistência dos especialistas em TIC em deixarem-se expropriar de uma área com um importante peso a nível de mercado²¹.

Recentemente, Silva (2012; 2013) trouxe dois novos contributos para esta problemática, através dos quais procura ultrapassar uma velha questão: a relação entre a GI e a GC. O autor aborda e retoma o debate iniciado por Wilson, num artigo de 2002, sobre a confusão conceptual e terminológica entre GI e GC, concordando ambos que esta dicotomia revela a falta de rigor no uso destes termos e conceitos tão importantes para os cientistas da informação e para os especialistas em sistemas de informação e consideram que não é correto nem adequado falar em GC. No seu artigo, Silva (2012 completado pelo 2013) aborda «o par “gestão de informação – gestão de conhecimento”» e a forma como este tem sido tratado na literatura por autores da área da CI e da Gestão. Como

²⁰ Segundo Rascão (2008: 322) “O mercado está à procura de profissionais com bons conhecimentos específicos sobre métodos, técnicas e ferramentas de Gestão da Informação e do Conhecimento, mas com características fundamentais que combinem a capacidade de gestão com o conhecimento técnico, que sejam *experts* na área de actuação com uma visão ampla dos negócios e competência na especialidade aliada a uma cultura geral ampla. Além de tudo, devem ser de confiança, éticos, criativos e honestos”.

²¹ Citando Peppard *et al.* Rascão (2012: 258) critica a ênfase tecnológica dada ao estudo da GI, em que o T de Ti se transformou no foco em detrimento do I, a ponto de a gestão das TIC se ter tornado quase sinónimo de GI. Como o mesmo autor refere, os especialistas em dados são os “ferramenteiros” que dizem qual a ferramenta (TIC) que deve ser usada, mas é preciso que os gestores identifiquem a informação de que necessitam para a TD.

As tecnologias têm de ser percebidas e percecionadas como um meio de suporte para apoio à TD e as novas ferramentas obrigam os gestores a olhar para os negócios de forma diferente pela facilidade de acesso à informação. Rascão (2012: 37) realça que é importante que os gestores entendam o papel que as TIC podem desempenhar nas organizações. Estas desempenham um papel fundamental no armazenamento e no acesso à informação, independentemente do local em que se encontram.

resultado desta análise, o autor arrisca a identificação de três perspetivas que, segundo ele, podem influenciar a forma como esta temática pode ser tratada:

- i) "Gestão do conhecimento organizacional/consultoria", profundamente influenciada pela literatura de consultoria em Gestão e cuja abordagem mecanicista e simplista não tem em consideração a distinção entre conhecimento tácito e conhecimento explícito, iniciada por Polanyi e seguida por vários autores, com especial destaque para Nonaka e Takeuchi;
- ii) "Fenomenológica e informacionalista", de Wilson; e
- iii) "Cognitivista, info-comunicacional e sistémica", de Silva e Ribeiro.

A perspetiva da gestão do conhecimento organizacional/consultoria aceita a diferença conceptual entre o trinómio dado/informação/conhecimento e a divisão do conhecimento em conhecimento tácito e conhecimento explícito.

A revisitação da literatura da GC da última década e meia evidencia a inspiração na obra de Nonaka e Takeuchi (1997) já que são autores recorrentemente referenciados e citados. Tal facto deve-se, segundo Silva (2012: 67), à conceção que apresentam e que se generalizou "por gestores e formadores de gestão: as organizações recebem conhecimentos e informações do meio, adaptam-se e criam, de dentro para fora, novos conhecimentos e informações, recriando o respetivo meio". Mediante um processo de captura de informações e conhecimentos do ambiente externo, as organizações procuram indícios e ideias novas para os seus negócios. Após a sua recolha, as informações e os conhecimentos externos são absorvidos, incorporados e adaptados à organização com vista à sua redirecção estratégica e ações concretas (Schons e Costa, 2008 *apud* Silva, 2013: 6).

A nível interno a criação de conhecimento resulta de um processo intensivo, trabalhoso e interativo entre os membros da organização quer formalmente quer informalmente (reuniões, debates, seminários e outros). A circulação de informações e conhecimentos entre o meio interno e o externo permite a criação de novos conhecimentos, possibilitando a inovação e a diferenciação no mercado. Assim, a inovação ocorre por meio da conversão de informações e conhecimentos de fora para dentro da organização e de novo para fora através de novos produtos, serviços e sistemas (Silva, 2013: 8). De acordo com Nonaka e Takeuchi é esta interatividade interna e externa que permite a criação de novos conhecimentos,

constituindo a base da inovação contínua e, conseqüentemente, a sua vantagem competitiva (cfr. Ilustração 4).



Fonte: Schons e Costa (2008 *apud* Silva, 2013: 23).

Ilustração 4 - O conhecimento como vantagem competitiva.

As características e os princípios fundadores da perspectiva de “gestão convencional e de consultoria” ajudam a compreender a sua assimilação pela informática de gestão que, de acordo com Silva, pode ainda misturar este contributo com o enfoque mecanicista da informação, resultante da teoria matemática da comunicação de Shannon²² e Weaver, patente na tríade dado/informação/conhecimento e amplamente aceite por autores como Mcgee e Prusak (1994), Davenport (1998), Davenport e Prusak (1998).

A perspectiva de encarar a informação como um conjunto de dados interligados, trabalhados ou reorganizados de forma a terem significado e passíveis de serem usados para criar conhecimento é visível na fórmula de Brookes. Este autor, na linha da teoria matemática da informação (que se baseia no estabelecimento de uma equação matemática que estabelece uma relação entre informação e conhecimento objetivo (Ilustração 5), criou uma fórmula na qual sugere que um estado de conhecimento ($K(S)$) passa para um novo estado ($K(S+\delta S)$), através de um acréscimo de conhecimento (δS), conseguido a partir da informação (δI), significando o S o efeito da alteração no estado inicial do conhecimento. No entanto, esta visão é limitativa e redutora porque os objetos informacionais resultam da ação humana e social e são, conseqüentemente, subjetivos: o ser humano é altamente complexo, conduzido não apenas pelas suas características intelectuais mas também pelas suas emoções, vivências, entre outras.

²² Claude Shannon (1916-2001) foi um matemático, engenheiro eletrônico, e criptógrafo americano que ficou conhecido como "o pai da teoria da informação", teoria fundada no seu artigo *A Mathematical Theory of Communication*, publicado em 1948. No ano seguinte publicou, em coautoria com o também matemático americano Warren Weaver (1894-1978), o livro *The Mathematical Theory of Communication*, retomando o seu artigo numa linguagem acessível a não especialistas, o que muito contribuiu para a sua popularização.

Esta teoria foi a primeira a considerar a comunicação como um problema matemático alicerçado na estatística e facultou aos engenheiros da comunicação um modo de determinar a capacidade de um canal de comunicação em termos de ocorrência de bits.

$$K(S) + \delta k = K(S + \delta S)$$



δI

Fonte: Brookes (*apud* Silva, 2006a: 67).

Ilustração 5 - Fórmula de Bertram Brookes: informação e conhecimento.

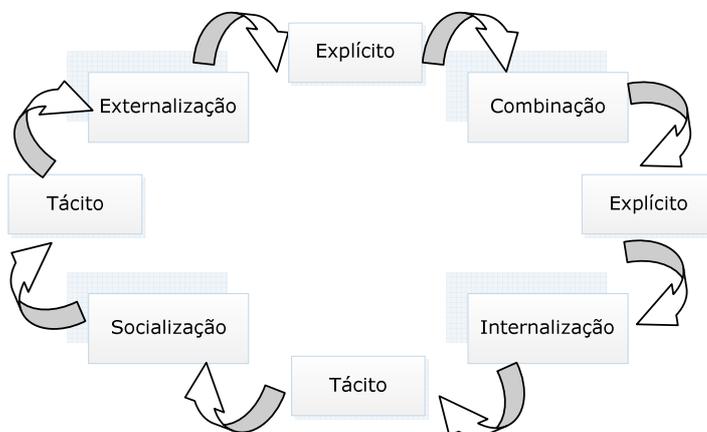
Para compreendermos melhor esta visão redutora e simplista prevalecente no campo da consultoria em gestão é importante remontarmos às suas origens. Um dos autores “emblemáticos” é Drucker (2008 *apud* Silva, 2013: 12) que, na década de 60, lançou a ideia visionária de que a economia mundial teria a sua base no conhecimento, em que as organizações se converteriam em “organismos geradores de conhecimento” mediante a agregação e de contributos dos vários especialistas da organização.

Apoiando-se em Drucker, Araújo e Albuquerque (2010 *apud* Silva, 2013: 12) apresentam Nonaka e Takeuchi como os formuladores da teoria da criação do conhecimento organizacional. Esta teoria fundamenta-se na distinção entre conhecimento explícito e conhecimento tácito e no pressuposto de que o conhecimento humano é criado e difundido mediante a “conversão do conhecimento”, que resulta da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

De acordo com os dois autores japoneses (Nonaka e Takeuchi, 1997), uma organização cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito e vice-versa e esta conversão de conhecimento acontece segundo quatro modos: i) a socialização: de tácito para tácito; ii) a externalização: de tácito para explícito; iii) a combinação: de explícito para explícito; e iv) a internalização: de explícito para tácito.

Como vemos a partir da Ilustração 6, a criação do conhecimento inicia-se com a socialização e consiste na criação de novo conhecimento tácito, através da partilha de experiências, da observação, da imitação e da prática. A externalização ou exteriorização é o processo que permite a conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito. A combinação é o processo de sistematizar e aplicar o

conhecimento explícito e a informação e toma como ponto de partida o conhecimento explícito proveniente do interior ou exterior da organização, reunido e posteriormente combinado, editado ou processado e transformado em novo conhecimento, que será, posteriormente, disseminado por toda a organização.



Fonte: adaptado de Takeuchi & Nonaka (2008).

Ilustração 6 - Os modos de conversão do conhecimento de Takeuchi e Nonaka.

A internalização ou interiorização é o processo de incorporação de conhecimento explícito sob a forma de conhecimento tácito, ou seja, adquirir novo conhecimento tácito. Este processo desenrola-se em dois momentos: num primeiro momento, desenvolve-se a incorporação do conhecimento explícito nos comportamentos e práticas dos indivíduos, sob a forma de modelos mentais partilhados, ou conhecimentos técnicos (*know-how*) e, num segundo momento, incorpora-se o conhecimento explícito através da utilização de programas de simulação ou de experiências, com o intuito de promover a aprendizagem através da prática (*learning by doing*), possibilitando, assim, a aprendizagem de novos conceitos ou métodos de trabalho. Estes quatro modos de conversão vão-se sucedendo e desenrolando, de modo contínuo e em espiral, e pressupõem que o sujeito analise não só as experiências adquiridas, quando coloca em prática os novos conhecimentos, mas que a incorpore nas bases de conhecimento tácito da organização, sob a forma de modelos mentais partilhados ou práticas de trabalho.

O modelo de Nonaka e Takeuchi converteu-se numa espécie de “bíblia” reproduzida por um vasto conjunto de gestores e consultores, como é o caso de obras publicadas em Portugal sobre gestão de empresas na era do conhecimento (Silva e Neves, 2003) e Rascão (2008), em que se põe ênfase na GI, e, a nível internacional, como é o caso da obra de Kluge, Stein e Licht (2002 *apud* Silva,

2013: 28) resultante de um estudo realizado em empresas americanas, europeias e japonesas para a McKinsey e Company, com o objetivo de aferir sobre e até que ponto as equipas de gestão dessas empresas eram capazes de utilizar o conhecimento que tinham ao seu dispor a fim de melhorar o desempenho global das empresas.

Para a realização do supracitado estudo os autores partiram do pressuposto generalizado da gestão do conhecimento: a informação é apenas um conjunto de dados estruturados enquanto o conhecimento é a capacidade de relacionar esses dados e os outros, de compreender o sentido da informação, estabelecendo relações com outras informações, analisando e extraindo “resultados do exame selectivo, analítico e crítico”. Os autores (Kluge; Stein e Licht, 2002 *apud* Silva, 2013: 29) demonstram espírito crítico relativamente à ênfase colocada por muitos dos trabalhos da perspectiva da “gestão do conhecimento organizacional/consultoria” na distinção entre conhecimento explícito e conhecimento tácito e concluem que esta é uma distinção muito mais complexa, porque as componentes são difíceis de serem separadas. Silva, ao citar estes autores, destaca o facto de estes, apesar de não colocarem em causa a perspectiva da “gestão do conhecimento organizacional/consultoria”, considerarem que a divisão que a imensa literatura sobre o assunto faz entre conhecimento explícito e conhecimento tácito é demasiado simplista e redutora e que ambas as componentes estão profundamente interligadas. Os autores destacam, igualmente, o facto de o conhecimento pressupor a capacidade de estabelecer ligações e compreender, o que remete para a importância e para o papel desempenhado pelas faculdades cognitivas e emocionais do cérebro.

Esta posição de Kluge, Stein e Licht remete para a posição de Wilson, representante da perspectiva que Silva (2013) designa de “fenomenológica e informacionalista”. O autor inglês aborda, no seu artigo de 2002 “The nonsense of the “Knowledge management””, as origens e os fundamentos da gestão do conhecimento (expressão que o autor considera absurda), as suas componentes e a sua evolução enquanto campo de consultoria, esmiuçando a distinção entre informação e conhecimento. Partindo da conceção de Polanyi de conhecimento tácito, afere como foi sendo assumido o conceito de conhecimento tácito em revistas e *websites* de empresas de consultoria e nos programas das escolas de

gestão. Conclui que GC é um termo muito amplo que engloba uma variedade de atividades organizacionais relacionadas com a gestão de práticas de trabalho na expectativa de que mudanças em áreas como a prática da comunicação permitirão a partilha de informação e nenhuma delas relacionadas com a gestão do conhecimento.

No seu trabalho, Wilson começa por referir a importância de definir informação e conhecimento, termos que no uso comum são recorrentemente usados como sinónimos, cujo sentido deverá ser esclarecido pelo investigador, para que o campo de investigação tenha um vocabulário claramente definido e isento de ambiguidade. Assim, define “conhecimento” como

“o que sabemos: conhecimento envolve os processos mentais de compreensão, entendimento e aprendizagem que vai na mente e só na mente, por mais que envolvam interação com os outros. Sempre que queremos expressar o que sabemos, só podemos fazê-lo proferindo mensagens de uma forma ou de outra – oral, escrita, gráfica, gestual ou até mesmo através da “linguagem corporal”. Tais mensagens não transportam “conhecimento”, constituem “informação”, que é o que a mente pode saber assimilar, entender, compreender e incorporar em suas estruturas de conhecimento próprio. Estas estruturas não são idênticas para a pessoa emissora de mensagem, nem para o recetor, porque as estruturas de conhecimento de cada pessoa são, como Schutz (1967) observou, “biograficamente determinadas». Portanto, o conhecimento construído, a partir das mensagens, não pode ser exatamente o mesmo que a base de conhecimento a partir do qual as mensagens foram proferidas (Wilson 2002 *apud* Silva, 2013, p 30).

“(…) tudo o que aparece fora da mente pode ter a forma de dados, quando resultam de fatos simples, e de informação, quando os dados são incorporados num contexto de relevância para o destinatário, e ainda podemos deparar “coleções de mensagens”, compostas de várias maneiras, podendo ser consideradas como “recursos de informação” de diversos tipos (coleções de artigos numa revista, e-mails numa “pasta” eletrónica, cartas manuscritas num arquivo, etc.). Dados, informação e recursos de informação podem, porque externos à mente do sujeito, ser geridos, mas o conhecimento propriamente dito (“o que nós sabemos”) nunca pode ser gerido, exceto pelo sujeito cognoscente e, mesmo assim, apenas de modo imperfeito, uma vez que, na verdade, mostramos ter muito pouco controlo sobre o que sabemos (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 31).

No seu exercício para compreender as origens da expressão GC, Wilson usou a expressão “gestão do conhecimento” para pesquisar nos três índices de citação da *Web of Science*, num período de vinte e um anos (entre 1981 e 2002), e constatou

a existência de quatro fases: i) a inexistência de ocorrências com este termo antes de 1986; ii) escassas ocorrências entre 1986 e 1996; iii) uma “explosão” exponencial de ocorrências a partir de 1997; iv) o abrandamento do número de ocorrências a partir de 2002²³. Concluiu que apesar da existência de diferentes interpretações do conceito “gestão do conhecimento” entre as diferentes áreas, esta é uma expressão amplamente utilizada pelas áreas de prática e, para detetar o que existe em comum entre elas, Wilson analisou ainda um conjunto de periódicos referentes à gestão do conhecimento e concluiu que

“Um número de pontos emerge desta análise: primeiro, é curioso que a grande maioria dos trabalhos são em edições especiais de revistas e que, em alguns casos, nenhum artigo foi publicado sobre este tema na mesma revista desde 2001. Isto sugere que o tema não entrou no fluxo normal de artigos em revistas estes usando a mesma terminologia – embora artigos sobre os mesmos temas – sistemas especializados, tomada de decisão, sistemas de apoio à decisão, etc., – continuaram a ser publicados. O segundo ponto reflete o primeiro: não há absolutamente nenhum acordo sobre o que constitui a “gestão do conhecimento” e, no caso das questões especiais, há uma suspeita de que os artigos adotaram essa terminologia simplesmente para serem publicados naquela edição. Em terceiro lugar, os artigos que tratam seriamente a questão de saber se o conhecimento pode ser gerenciado concluem geralmente que não pode e que o tema se divide em Gestão da Informação e da gestão das práticas de trabalho (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 33).

No seguimento da sua análise, Wilson direcionou a sua pesquisa à análise de sítios da internet de várias empresas de consultoria, constatando a inexistência de uniformidade no significado de gestão de conhecimento, diferindo de empresa para empresa. Esta situação levou o autor a concluir que tal parece resultar de uma “moda” em que a expressão “gestão do conhecimento” era popular e “vendia”.

²³ Entre 1986 e 1996, Wilson verificou uma curiosa diversidade de assuntos abordados debaixo da expressão “gestão do conhecimento”, destacando-se “os sistemas de inteligência artificial e sistemas especializados” (com sete trabalhos), seguido de trabalhos sobre aspetos gerais da informática (quatro), sistemas de apoio à decisão (três), tecnologia da informação em geral (dois artigos) e, por último, assuntos diversos. O mesmo autor refere que além dos tópicos de computação surgem outros como a educação, política de informação, gestão da informação, estrutura organizacional, desenvolvimento de produto entre outros assuntos. Antes da explosão de publicações, verificada a partir de 1997, a expressão “gestão do conhecimento” referia-se a aplicações de computadores, com a influência decorrente da noção de “bases de conhecimento” na área de sistemas especializados. E o foco na tecnologia persistiu (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 16-7). Parece-nos que esta explosão de publicações sobre Gestão do Conhecimento a partir de 1997 não é imune ao impacto decorrente da publicação das obras dos japoneses Nonaka e Takeuchi, a quem Araújo e Albuquerque atribuíram o título de formuladores da teoria da criação do conhecimento organizacional.

Posteriormente o autor inglês centrou-se nas escolas de gestão e mais especificamente nos cursos em gestão de conhecimento, o que lhe permitiu corroborar a conclusão que retirou da análise das revistas: “gestão do conhecimento” é um conceito difuso que é usado de forma muito díspar (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2010: 34)²⁴. Como resultado desta pesquisa, Wilson concluiu que, em muitos casos, gestão do conhecimento era usado como sinónimo de gestão da informação, o que confirmou quando substituiu a expressão GC por GI em determinados textos sem que isso alterasse o conteúdo da mensagem.

De acordo com Wilson, a GI é a gestão do ciclo de vida até o ponto da entrega da informação para o utilizador (que inclui a aquisição, a organização, o armazenamento, a recuperação, o acesso e empréstimo, a disseminação, o uso, o compartilhamento e a aplicação da informação), sendo que o que sucederá posteriormente dependerá de muitos fatores (o clima organizacional, os sistemas de recompensa, a cultura organizacional, entre outros), que se encontram fora do controlo do gestor da informação. De acordo com o mesmo autor, o foco da gestão do conhecimento reside na aplicação efetiva do que se conhece na organização para assegurar o seu desenvolvimento e sobrevivência, concluindo que

“(…) não existe gestão do conhecimento, uma vez que o conhecimento reside nas pessoas. O que pode ser feito é tentar gerir a organização de modo a assegurar que o desenvolvimento da aprendizagem e das habilidades seja encorajado e que a cultura organizacional promova o compartilhamento da informação. Estas são as tarefas maiores, e todas elas, certamente, estão fora do objetivo da gestão da informação” (Wilson, 2006: 54).

Considerando o autor que a aceitação entusiasta do conceito “gestão do conhecimento” pela área de GI se deve

²⁴ A título de exemplo, Wilson foca o caso de alguns cursos de diferentes universidades. Por exemplo, na *Stuart Graduate School of Business* do *Illinois Institute of Technology*, gestão do conhecimento é sinónimo de sistemas especializados, no apoio à decisão e tecnologias de *software* relacionado; no *George Mason University School of Management*, a gestão do conhecimento integra os sistemas de gestão de informação e os sistemas que gerem o fluxo da informação; na *University of Kentucky's Gattan College of Business and Economics* é definido como a invenção, a melhoria, a integração, o uso, a administração, a avaliação e os impactos de uma variedade de técnicas baseadas em computador, para se gerir o conhecimento (ou seja, representá-lo e processá-lo) e que têm sido e continuarão a ser concebidas para complementarem inatas capacidades de gestão do conhecimento humano; na *McCombs School of Business* at the *University of Texas at Austin*, há uma mescla de assuntos que inclui inteligência de negócios, gestão de conhecimento, conhecimento e produtividade do trabalhador, modelagem de dados e sistemas de grupos de apoio à decisão (Silva, 2013: 19-20).

“(...) além da vulnerabilidade a modismos (especialmente quando se trata da gestão), à posição muito fraca ocupada pelos serviços de biblioteca e de informação nas empresas porque os elementos que as dirigem raramente têm acesso aos gestores de topo e, em épocas difíceis e de crise serem, na maioria dos casos, considerados dispensáveis” (Wilson, 2006: 52).

Exposta a moda da utilização do conceito de “gestão do conhecimento”, Wilson parte para a análise da alegada base teórica da gestão do conhecimento: a noção operatória de “conhecimento tácito” e o processo da sua captura (elementos que estão no centro da gestão do conhecimento). Na sua revisão da literatura, Wilson sublinha a distinção entre conhecimento tácito e conhecimento implícito, afirmando que este pode ser codificado (em palavras, números, desenhos, entre outros) e o tácito não. Assim,

“Conhecimento implícito é o que nós tomamos para garantido em nossas ações, e que pode ser compartilhado por outros através da experiência comum ou cultura. Por exemplo, na criação de uma unidade de produção em um país estrangeiro, uma empresa sabe que precisa adquirir conhecimento local de "como as coisas são feitas aqui". Esse conhecimento não pode ser escrito, mas é conhecido por pessoas que vivem e trabalham na cultura e é capaz de ser escrito ou encaminhado para aqueles que precisam de saber. O conhecimento está implícito na forma como as pessoas se comportam em relação aos outros, e em relação à autoridade, em que a cultura estrangeira, e as normas adequadas de comportamento podem ser ensinadas para os recém-chegados. Conhecimento implícito, em outras palavras, é exprimível: o conhecimento tácito não é, e Nonaka teria salvo uma grande confusão se tivesse escolhido o termo mais apropriado. O leitor crítico pode perguntar a ele/ela: "Faz alguma diferença para o argumento se, no diagrama, pudermos substituir “conhecimento tácito” por “conhecimento” e “conhecimento explícito” por “informação”?”(Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 36-7).

Antes de finalizar o seu trabalho, Wilson refere um outro importante tópico na literatura defensora da gestão do conhecimento – a “gestão das pessoas”. Esta literatura defende que a dimensão humana é mais importante que a tecnológica, mas uma parte significativa dela, como realça o autor, está orientada para o uso da tecnologia.

Esta contradição é evidente nos documentos e nas obras dos autores que pretenderam sustentar a gestão do conhecimento. McElroy (1999 *apud* Brito, 2010: 40), autor e consultor em “gestão do conhecimento”, reforça esta ideia quando refere que no estudo da gestão do conhecimento se devem ter presentes duas

gerações de teorias: a primeira que remete para a perspectiva da gestão do conhecimento orientada para a tecnologia, onde as TIC desempenham um papel de relevo e que se centra na codificação e partilha do conhecimento, e a segunda, que se focaliza nas pessoas e nos processos organizacionais já que estes evidenciam sobretudo as ações de criação e aquisição de conhecimento.

A abordagem orientada para a tecnologia encara o conhecimento como separado de quem o criou, percecionando a sua gestão como a mera utilização de bases de dados relacionais e de *software* “inteligente” que permite a codificação e armazenamento de conhecimento sob a forma de base de dados e outros documentos para futura reutilização. As TIC proporcionam às pessoas e às organizações fontes de informação e formas de comunicar mais rápidas, e conseqüentemente, permitem a codificação, armazenamento e sistematização com vista à partilha do conhecimento. Daqui decorre que muitas organizações começaram por centrar as suas atenções nos Sistemas de Informação (tecnológicos), considerados uma prioridade, e neles investindo de forma intensiva.

O próprio McElroy (1999 *apud* Brito, 2010: 40) reconhece um certo fundamentalismo de alguns autores que têm uma abordagem demasiado tecnológica e mecanicista do conhecimento, “esquecendo” que a tecnologia pode funcionar como catalisador do sucesso mas não é, por si só, garantia desse sucesso. Por outro lado, o mesmo autor considera que a perspectiva da abordagem orientada para as pessoas enfatiza os processos relacionados com os recursos humanos e defende que a forma mais eficaz de partilhar o conhecimento assenta numa base social, uma vez que este se encontra intimamente ligado à pessoa que o desenvolveu e cuja partilha se efetua mais facilmente em interações presenciais (como por exemplo discussões aquando da tentativa de resolução de problemas, as histórias contadas para transmitir informações e o tempo dedicado à interpretação e reflexão de alguns documentos)²⁵.

²⁵ Brito (2010: 42-58) considera que é possível distinguir na literatura sobre Gestão do Conhecimento três perspectivas: i) a Americana, mais centrada nas relações entre a GC e a utilização da tecnologia, de que são exemplo os autores Davenport e Prusak (1998); ii) a Japonesa, centrada na criação do conhecimento, distinguindo as suas dimensões tácita e explícita, patente na obra de Nonaka, Toyama e Konno, 2000; (iii) e a Europeia (Kaplan e Norton, 1992; 1997; Sveiby, 1997; Ross *et al.*, 1998) que analisa o capital intelectual e os recursos organizacionais intangíveis. Davenport e Prusak apontam três subprocessos do processo de GC: a criação, a codificação e coordenação e a transferência, desempenhando as TIC um papel importante no desenvolvimento

Para concluir, Wilson afirma convictamente:

Eu não vejo nenhuma razão para mudar minhas opiniões, como resultado da análise realizada para esta revista, mas eu gostaria de acrescentar que, de acordo com a retórica da "gestão do conhecimento", "mente" se torna "administrável", o conteúdo da mente pode ser capturado ou descarregado e é realizado o sonho do contador de pessoas sem taxas de produção, de distribuição e de vendas – o "conhecimento" está agora no banco de dados, recuperável a qualquer momento. Isso pode ser utopia para alguns, mas não para muitos. Felizmente, como a maioria das utopias, não pode ser realizado (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 37).

Esta análise de "gestão do conhecimento" pode não ter muito significado para o mundo da prática de negócios, onde a literatura acadêmica raramente é lida e quando muito filtrada através do "livro-de-aeroporto". Alguém poderia argumentar que para os profissionais de informação para se chamarem a si mesmos (ou para a organização chamá-los) "Gestores de conhecimento" não faz mal e pode até ser positivo, em termos de dar uma maior visibilidade ao seu papel (se alguns deles não se sentirem embaraçados com a designação). No entanto, o objetivo da Universidade e dos que trabalham para ela é expor ideias para análise crítica e de inculcar nos alunos as mesmas competências. É, talvez, uma triste reflexão em torno do caminho pelo qual a universidade, em todo o mundo, muda de "templo" para "fábrica" (Beckman, 1989) (Wilson, 2002 *apud* Silva, 2013: 37-8).

A preocupação de Wilson pelo rigor terminológico reflete o seu papel de professor e académico e sublinha a importância do uso de terminologia e de conceitos claros e isentos de ambiguidade. No caso português, em que o número de publicações, apesar de continuar a aumentar, ainda é muito reduzido, destacamos o trabalho de Silva e de Ribeiro, quer isoladamente quer em trabalhos conjuntos, vozes sonantes da CI que, há mais de década e meia, vêm dando o seu contributo para a discussão científica, a delimitação do campo científico da CI (e o posicionamento da GI no seu seio) e do seu objeto de estudo, a definição do método científico e o debate sobre a formação e o perfil dos profissionais de informação.

de todo este processo. E identificam cinco modos possíveis de adquirir/criar conhecimento: aquisição ou aluguer; recursos dedicados; fusão; adaptação; e redes de trabalho, referindo que estes modos necessitam de adequação, em termos de tempo e espaço, necessária ao seu desenvolvimento.

Genericamente, a perspetiva europeia de "gestão do conhecimento" considera que é possível desenvolver um potencial criador de valor, apesar de não constituírem um ativo financeiro e dada a sua natureza intangível, que pode ser convertido em lucro para a organização. É constituído pela soma de tudo o que se sabe no interior de uma dada organização, essencialmente por elementos tácitos, que se combinam ou articulam, culminando numa espécie de "força cerebral colectiva".

Esta posição de Silva (2012) leva à terceira perspectiva por ele apresentada: a “cognitivista, info-comunicacional e sistémica”, que pode ser encarada como uma síntese que incorpora aspetos centrais da posição e análise crítica de Wilson e achegas positivas da perspectiva “Gestão do conhecimento organizacional/ consultoria”.

A perspectiva cognitivista, info-comunicacional e sistémica está vinculada à CI, tal como a perspectiva presente em Wilson. No entanto, ao contrário de Wilson, está especificamente vinculada à CI trans e interdisciplinar baseada no posicionamento da GI no quadro epistemológico da CI. Dois dos artigos mais recentes de Silva (2012; 2013) refletem o amadurecimento do seu pensamento sobre este posicionamento.

Silva parte do trabalho de Wilson (2002), para quem o pensamento de Polanyi²⁶ foi mal lido e interpretado e, de certa forma, deturpado por Nonaka e Takeuchi, e defende a existência de um conhecimento intermédio entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito – o conhecimento implícito –, que pode ser expresso, tornando-se explícito (e pode ser assumido como sinónimo de informação). Mas Silva considera que o autor inglês poderia

“(…) ter ido mais longe, desde que recorresse assumidamente às Ciências Cognitivas e às Neurociências: cognição e emoção compõem a “trave-mestra” psicológica da pessoa, absorvendo e processando estímulos, perceções, vivências, que são muito importantes ou, melhor, que têm um reflexo indelével no comportamento das pessoas, dos grupos e destas/destes em toda a sociedade”.

Fazem, por isso, muito bem os gestores e os consultores em valorizarem esse “capital tácito”, mas, são ligeiros ao contentarem-se em expressá-lo por KM (gestão de conhecimento). Gestores e consultores enfatizam e buscam formas, cada vez mais sofisticadas, de melhor “gerir o capital pessoal”, ou seja, de desenvolver a “gestão de pessoas”. Em rigor e, pelo menos, no contexto académico e universitário, convém que

²⁶ Michael Polanyi (1891-1976) foi um polímata de origem húngara que fez importantes contributos teóricos em várias áreas (filosofia, economia, físico-química, etc.) e é o autor das obras *Personal Knowledge* (1958) e *The Tacit Dimension* (1966). A sua obra teve grande impacto na educação porque alertou os educadores para o conhecimento que é espontâneo e intuitivo e, na perspectiva de Nehmy e Paim, era seu intuito desenvolver “uma teoria que denunciasses o desprezo ou a tentativa de ignorar a componente pessoal na produção de conhecimento científico típico da ciência moderna” (2003: 285 *apud* Silva, 2013: 6).

Polanyi defendia que podemos saber mais do que podemos dizer (“we can know more than we can tell”). Considerava que não só há conhecimento que não pode ser adequadamente articulada por meios verbais, como também todo o conhecimento está enraizado no conhecimento tácito no sentido profundo do termo.

sejamos rigorosos, como muito bem frisou Tom Wilson, não há gestão de conhecimento, há gestão de pessoas (personalidades, individual e colectivamente consideradas). Para a perspectiva em apreço, a distinção que se pode fazer é apenas (e já é muito significativa e complexa) entre cognição e informação (Silva, 2013: 39).

A informação é assumida por Silva e Ribeiro (2002) como um “conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada” (Silva, 2006a: 150). A fundamentação cognitivista da primeira parte da definição é patente na relação mente e meio (ambiente)

“sem que se reduza a cognição a uma faculdade intrínseca do humano e intocável pela influência do meio – esta influência é naturalmente modeladora. Acrescente-se, ainda, que, na parte inicial da definição, é absorvido o conhecimento explícito, porque, na raiz, conhecer é representar mental/emocionalmente, e da faculdade de representar resultam “competências” várias, como a de compreender/perceber, aprender, descobrir, inovar, etc. (Silva, 2013: 39-40).

Da definição de Informação de Silva e Ribeiro é de realçar a relação entre a mente e o meio ambiente que influencia o sujeito que pensa e sente, a destriça subtil mas fundamental entre informação e documentação, sendo frequente verificar-se a confusão entre estes dois termos, equívoco que tem persistido e que é visível na tríade dado/informação/conhecimento (Silva, 2013: 25). Como o mesmo autor refere “a visão mecanicista, naturalmente cultivada pelos informáticos, levou a que se amarrasse dado e informação à unidade tecnológica capaz de produzi-los e processá-los, como se dado e informação não fossem, de alguma maneira, uma representação humana, mediada tecnologicamente, ou dito de outro modo, contida num “suporte tecnológico””, resultando daqui a necessidade de encontrar uma palavra que significasse algo menos tangível, intelectualmente de maior valia – o conhecimento.

Silva (2013) propõe a superação da diferenciação qualitativa entre informação e conhecimento mediante a identificação e a distinção da informação segundo os diversos tipos que esta assume (tipologias informacionais), consoante os atores e a situação, o contexto e o meio ambiente e de acordo com o seu valor (ligado a um determinado contexto orgânico-funcional) e qualidade (determinada a partir da

consistência, pertinência, veracidade/evidência e perenidade da informação)²⁷. O mesmo autor contesta a visão mais ou menos generalizada que valoriza um texto com novidades em detrimento dos restantes, como se apenas o primeiro interessasse no processo decisório porque constitui um patamar que permite alcançar um nível superior de “conhecimento”.

A literatura tende a considerar que o valor da informação está diretamente relacionado com a inovação que aporta, isto é, tende a ter mais valor quando aumenta a satisfação das necessidades e o seu custo diminui. Visão que Silva (2013) contesta e, para superar este equívoco, propõe a identificação das tipologias informacionais²⁸. Contudo este é um trabalho complexo porque significa

²⁷ Para o efeito o autor recorre ao “ensinamento” de disciplinas como a Paleografia, a Codicologia e especialmente a Diplomática. A Paleografia é a ciência das escritas antigas (vulgarmente entendidas como todas as escritas anteriores ao século XVIII), em materiais maleáveis (como o papel, pergaminho e cera). Foi desde sempre utilizada como saber empírico, quando era necessário interpretar documentos antigos, escritos em caracteres já desconhecidos mas só se autonomizou como ciência no decorrer do século XVIII. No entanto, o que realmente distingue a “Nova Paleografia” do seu período proto-histórico é a forma de encarar as escritas não apenas como um meio de transmissão de saberes, mas como uma fonte de conhecimento em si mesma, já que a Paleografia pode ser encarada como técnica – interpretando as escritas antigas nos caracteres atuais ou como história – estudando a evolução da escrita em relação com a sociedade (Santos, 2000).

A Codicologia analisa o modo como o códice foi pensado, esquematizado, redigido e copiado para o seu suporte físico, tomando o aspeto que agora tem porque o seu teor e o modo como se apresenta não são frutos de um acaso, nem de um aparecimento súbito, resulta de um longo processo que teve como objetivo o envio de uma mensagem, com uma determinada formulação, obedecendo ao modo de fazer da época e dispondo das possibilidades técnicas do tempo.

A Diplomática é a ciência que trata da descrição e da explicação da forma dos atos escritos e surgiu para dar resposta à necessidade prática de distinguir os atos escritos falsos dos verdadeiros, pelo estudo preciso da forma de que estes devem revestir. As autoridades sentiram, mesmo antes da Idade Média, a necessidade de analisar a autenticidade e veracidade dos documentos para poder julgar da aceitação ou rejeição do seu conteúdo (Coelho *et al.*, 2001: 15).

Como ciência organizada a Diplomática remonta ao século XVII com a edição da obra do monge beneditino da Congregação de Saint-Maur (França), Jean Mabillon *De Re Diplomatica Libri Sex* de 1681. Formulam-se os princípios da Diplomática que D. Tassin e D. Toustain vão continuar com o estudo *Nouveau Traité de Diplomatique*, saído entre 1750 e 1765. Mas podemos reportar ao século XII os primeiros esforços tendentes a estabelecer regras de crítica documental.

A análise diplomática visa aferir o valor dos atos escritos e distinguir os documentos verdadeiros dos falsos, realizando, para o efeito, uma crítica interna e externa. Na crítica externa é feita a análise da matéria subjetiva (o material de suporte da escrita), a matéria aparente (tintas utilizadas para escrever), a matéria instrumental (instrumento utilizado para traçar as letras), a grafia (forma das letras traçadas) e a forma mecânica (critérios de separação de linhas, palavras e letras, estabelecimento de margens, a pontuação, etc.). A estes fatores associam-se os elementos de validação como a selagem e a quirografia. Na crítica interna incluem-se a natureza do conteúdo e a sua *forma* ou teor diplomático que compreende três grandes partes – protocolo inicial, texto e protocolo final ou escatocolo – que se subdivide em outras partes (Serrão, 19--?, p.826-28).

²⁸ São exemplos de tipologias informacionais uma fatura, um relatório de contas ou um artigo científico. Mas, como refere Silva (2013), não se deve valorizar uma em detrimento de outra porque na sua opinião, a noção de tipos informacionais não vai contra a de conhecimento explícito, absorve-a. Para sustentar cientificamente esta posição o autor convoca o contributo de várias ciências, entre as quais as Ciências Cognitivas.

identificar os vários atos informacionais que correspondem a tipos precisos que são naturalmente reflexo da situação, contexto e meio ambiente.

A diversidade dos atos informacionais gera similitudes e sobreposições de tipologias, a que se associa a sua materialização em suportes diferentes ou, como acontece de forma recorrente, coexistindo e sobrepondo-se.

Os tipos informacionais são elementos fundamentais no processo de gestão que devem ser incorporados e rentabilizados como ativo da “memória organizacional”. Esta consiste na capacidade da organização incorporar e reter a informação necessária a médio e longo prazo na sua gestão, nomeadamente para apoiar os tomadores de decisão em contextos incertos e complexos, que procuram minimizar mediante o recurso a essa informação. Existe, necessariamente, informação que estes considerarão mais ou menos indispensável, pelo que Silva (2013) propõe um esquema analítico para aplicação do conceito de tipo informacional no terreno, a fim de mapear os tipos informacionais, atendendo aos atores e à situação, contexto e meio ambiente e ao respetivo valor e qualidade²⁹.

²⁹ O esquema analítico proposto por Silva utiliza os critérios propostos na operação metodológica de avaliação do fluxo informacional por Ribeiro e Silva (2004), já testada na determinação da informação a preservar e vai fazer parte da memória organizacional, com o objetivo de aferir se os decisores se apoiam em critérios que os ajudam a agrupar a informação quanto à sua organicidade (ou seja, se é mais ou menos conforme com a missão da entidade produtora/coletora, os seus objetivos gerais e específicos), à sua densidade (isto é, se usam documentos pouco densos porque são parcelares ou mais densos, no caso de serem cumulativos porque concentram os parcelares) e à sua frequência, isto é, a taxa de uso. A sua combinação poderá ser feita mediante a utilização de uma grelha em que são conjugados três parâmetros: pertinência, densidade e frequência.

A pertinência pressupõe uma exaustiva e profunda recolha de dados indispensáveis a uma caracterização estrutural orgânico-funcional da organização (com recurso à sua representação gráfica mediante organigramas e fluxogramas) e a uma análise/avaliação criteriosa que o investigador ou o especialista em CI deve ter de forma a fomentar a comunicação e articulação com outros intervenientes no processo informacional e organizacional. São atribuídos três níveis dependendo do grau de ligação aos objetivos e missão da organização: o nível A engloba toda a informação relacionada diretamente com a missão e os objetivos essenciais e, da organização, concretizados pela sua estrutura orgânico-funcional que vai evoluindo e sofrendo alterações mas que, normalmente, não muda substancialmente os seus objetivos principais; o nível B compreende apenas a informação relativa às funções de suporte ou “funções-meio”, ou seja, toda a informação referente ao processo de gestão da organização, que visa alcançar os objetivos e cumprir a sua missão (ex. a parte contabilística e financeira; os recursos humanos e equipamentos) e os contactos externos indispensáveis à ação e o nível C engloba alguns atos informacionais periféricos aos objetivos e às funções de suporte à gestão e, sobretudo, toda a documentação e séries documentais que resultam de práticas administrativas e executivas anacrônicas, rotineiras e irracionais.

O parâmetro densidade prende-se com o grau de exaustividade da informação, se estamos perante documentos parcelares ou documentos completos que agregam informação que se encontra em parcelas. Por exemplo um ato secundário (resumo ou síntese, parcela, ou acumulação, de atos primários/originais) será substituível pelo primário, exceto no caso do tipo resumo/ficheiro/base de

Situação, contexto e meio ambiente³⁰ são conceitos que se interligam e conjugam com duas dimensões fundamentais da informação: o valor e a qualidade. O primeiro ocorre como resultante da atribuição de um sentido à informação produzida/recebida, organizada e comunicada e exige um enquadramento orgânico-funcional, enquanto a qualidade se prende com características internas, nomeadamente consistência, pertinência, veracidade/evidência e perenidade. Se o valor está diretamente imbricado na tríade meio ambiente-contexto-situação, a qualidade relaciona-se com a génese e identificação das tipologias documentais.

As tipologias informacionais são profundamente modeladas e condicionadas pela situação e contexto orgânico em que foram geradas, assumindo-se como elementos essenciais para todos os atos de gestão. Por isso Silva (2013) propõe o esquema que define os critérios que auxiliam o agrupar da informação quanto à sua organicidade, ou seja, o grau de relação mais próximo com a missão da entidade produtora/coletora, os seus objetivos específicos e gerais, e quanto à densidade, isto é, documentos pouco densos (porque são parcelares) ou mais densos, porque concentram em si os parcelares (por exemplo um relatório anual de atividades que acumula a informação de relatórios trimestrais ou semestrais).

Existem tipos informacionais que estão diretamente relacionados com a missão da organização, como são os casos das atas de direção e outros que se ligam diretamente aos objetivos e razão da sua existência, e que pela sua natureza devem ser guardados de forma permanente, porque constituem a memória da organização, e existem outras tipologias informacionais que resultam do exercício das atividades designadas de suporte ou funções-meio, de que a gestão dos

dados e do cumulativo (como os relatórios anuais que concentram a informação dispersa por outros parcelares, elaborados periodicamente).

Por fim, o parâmetro frequência ou periodicidade (taxa) de uso que tem como referência a média-padrão de cinquenta e dois pedidos/requisições por ano (ou um por semana). Acima desta média temos uma frequência de usos média ou elevada e a abaixo dela estaremos perante usos fracos e mínimos e acima dela usos médios e máximos.

³⁰ Segundo Silva (2013a: 47-49) situação corresponde a "(...) uma ação ou tarefa humana limitada no espaço e no tempo, que começa e acaba ao fim de alguns segundos, minutos ou horas e que não é exatamente a mesma para todas as pessoas ou grupos" e define contexto como "uma unidade agregadora de elementos materiais (um edifício, um ou mais aposentos quaisquer que constitui cenário para a acção info-comunicacional), tecnológicos (mobiliário, material de escritório, computadores com ou sem ligação à Internet, etc.) e simbólicos (o estatuto e os papéis desempenhados pelas pessoas ou actores sociais) que envolvem o(s) sujeito(s) de acção info-comunicacional através de momentos circunstanciais delimitados cronologicamente (situação)". Por fim, o autor (2006a: 137-167) descreve meio ambiente como "a realidade política, económica, social e cultural que condiciona e envolve os contextos e situações comportamentais relativas ao fluxo e ao uso/reprodução de informação".

recursos humanos, do património, gestão financeira e contabilística são alguns exemplos. Esta informação desempenha um papel importante no processo decisório, que deve ser definido e aferido, porque cada vez mais é visível a necessidade de auxiliar os gestores. Numa época em que a informação se multiplica e reproduz a um ritmo vertiginoso, urge fazer a destrição entre a informação que realmente aporta valor e qualidade à TD.

A importância crescente da informação leva as organizações, quer públicas quer privadas, a apostar na modernização e sofisticação tecnológica. Nas últimas duas décadas assistimos à introdução da informática e das potencialidades que esta e as suas aplicações trazem, nos diversos níveis da vida dos indivíduos, assistimos à coexistência de informação nos mais variados suportes (Silva, 2013: 27). Isto ajuda a compreender que a vertente tecnológica tenha inspirado, como mostrou Wilson, a mudança de designação e a moda da gestão do conhecimento. Mas Silva alerta

“No entanto, não custa muito, talvez, perceber que se trata de um reducionismo e, como tal, um erro básico: esquece-se o período de transição de ciclo estrutural, ou de época em que vivemos, a transição de mentalidades e de práticas, bem como de utensilagens técnicas e tecnológicas, transição nada linear e simétrica, bem pelo contrário. E a transição em curso ajuda a explicar que a gestão de informação agrega o velho e o novo, e quanto mais formos capazes de enriquecer, com experimentadas e robustas técnicas documentais (em classificação, indexação, elaboração de resumos analíticos, entre outras – Otlet, 1934; Chaumier, 1973; Campos, 2001; Lancaster, 2004; Dias; Naves, 2007), as plataformas digitais e suas funcionalidades aplicadas à criação, organização, armazenamento, recuperação, reprodução e transformação do fluxo info-comunicacional – ponto forte dos manuais e eventos formativos, feitos e destinados aos operacionais que lidam com inteligência competitiva/corporativa/organizacional, gestão de sistemas e de tecnologia, etc. – mais maleável, eficiente, e eficiente numa variedade infinita de contextos, ela se perfilará em face ao conjunto de especialidades e especialistas que lhe são correlatas e complementares” (Silva, 2013: 42).

A terceira perspetiva apresentada por Silva inclui, além dos atributos cognitivistas e info-comunicacional, o atributo sistémico que se relaciona com a conceção de SI como um todo formado pela interação dinâmica das partes que o compõem que vai sofrendo alterações ao longo do tempo mas que apresenta uma estrutura duradoura, constituído por vários tipos de informação e que reflete a estrutura orgânico-funcional da entidade que o produz (diferenciando-se do Sistema

Tecnológico de Informação, que representa apenas uma parte do SI nesta concepção sistêmica).

O autor considera que a estrutura de um SI é ou pode ser concebida ela própria como um Sistema distinto³¹ e realça ainda que a informação existente na memória das pessoas faz parte e integra o SI (informação que corresponde ao conhecimento explícito que Wilson descreve) e é passível de ser documentada e comunicada, desde que as representações estejam codificadas, retidas no cérebro humano e prontas a serem ditas, ou escritas ou memorizadas.

A partir de Polanyi, esta informação foi confundida com conhecimento tácito mas o contributo das neurociências e da psicologia cognitivista ajudam a compreender que esta informação não é faculdade da cognição, embora seja seu produto. No fundo, a informação que está na cabeça e fora dela constitui um SI ativa e permanente, mas que, quando a sua estrutura alimentadora desaparece, se virtualiza, deixando como que a sua “sombra” informacional, projetada nas informações (de todos os tipos e de todos os setores) e que configuram o SI materializado e preservável, sem limite de prazo e realça, igualmente, a transversalidade da GI, já que esta ocorre em toda a organização e “(...) entrelaça-se com outros “objetos” de estudo e de ponderação, à luz da gestão estratégica global, seja que entidade ou contexto for” (Silva, 2013: 28-9).

Silva considera que a sua perspetiva “cognitivista, info-comunicacional e sistêmica”, é “construtivamente sintética” e afirma a sua abertura para

" (...) a fácil incorporação num eventual guia, para o gestor de informação de matriz CI, de muitas das considerações de José Rascão em sua obra, e apesar da sua perspetiva e formação se acharem emolduradas em outros pressupostos e princípios (Rascão, 2008). E aberta, porquanto não se rejeita que os especialistas em gestão considerem útil manter a distinção, a nosso ver artificial e desnecessária, entre gestão de informação e gestão de conhecimento. Contudo, no quadro epistemológico da CI trans e interdisciplinar, o profissional formado em nível de graduação e pós-graduação recebe uma visão e competências de gestor de informação, palavra que significa o mesmo que conhecimento, o que obriga a que optemos por uma ou outra expressão e deixemos de

³¹ Por exemplo, uma empresa que produz/recebe informação ao longo da sua existência, o que significa que alimenta a existência de um SI, cuja estrutura é a dita empresa – com a sua organização interna e agentes ou funcionários –, que, por sua vez, constitui um ou mais sistemas específicos).

tentar conciliações e articulações acrobáticas que mais confundem do que esclarecem"
(Silva, 2013: 44-5).

Para rematar esta parte, o autor lamenta os esforço e o desgaste de alguns colegas da área da documentação e da informação em exercícios deste tipo, como são os casos dos defensores da primeira perspectiva, considerando que é possível formar de raiz um gestor da informação com uma base teórica em CI

“(...) e uma incorporação da componente tecnológica e internética (domínio de todo o tipo de plataformas digitais, incluindo as bases de dados ou “de conhecimento” e as *web* 2,3 e por aí fora...) bastante apropriada e eficaz” (Silva, 2013: 45).

A questão da formação e o perfil do profissional de informação tem sido alvo de reflexão por parte de vários autores internacionais e nacionais, especialmente no sentido de garantir que o profissional esteja munido das competências essenciais que lhe permita dar resposta às necessidades concretas sentidas no terreno e de acompanhar a evolução permanente. Trata-se de uma questão central porque é desejável e importante que estes profissionais detenham uma formação que permita ir ao encontro da realidade que se vive no “terreno”, isto é, as organizações necessitam de profissionais que as ajudem a fazer frente às transformações e volatilidade dos mercados e à necessidade de terem informação pertinente, confiável e útil em tempo de forma a gerir os seus processos de negócio de forma mais eficiente e eficaz. Na opinião de Sordi (2003 *apud* Correia, 2011: 24) os gestores reconhecem a importância da GI e o seu contributo para o sucesso de seus negócios. Porém, muitos deles têm uma visão limitada ou não compreendem de que forma a GI pode auxiliá-los, têm dificuldade em identificar e selecionar as soluções mais adequadas (TIC) para as suas empresas e os seus processos de negócio. Este último aspeto é corroborado por Davenport (1998) quando afirma que apesar do aumento das aplicações e ferramentas informáticas disponíveis para a GI, o seu uso não acompanhou esse aumento. A constatação de Sordi leva-nos a uma conclusão: a necessidade de sensibilizar e a formar os gestores para a importância da GI e para as formas como esta pode ajudá-los a si e às suas empresas a fazerem frente aos desafios que diariamente lhe são colocados. No entanto, estamos perante um estado de coisas que implica uma tomada de consciência e uma mudança de mentalidade e isto aumenta a responsabilidade dos profissionais da informação que, além da necessidade de desempenharem as suas funções no terreno devem assumir esta bandeira de sensibilização para a

importância do trabalho que realizam, promovendo iniciativas que fomentem esta mudança de mentalidade junto dos gestores e da população em geral.

Bates (1999: 1043) contribui para o debate e reitera a importância da formação dos profissionais que trabalham com a informação, nomeadamente no domínio de competências de descrição e organização da informação mais do que serem especialistas em um determinada área do saber já que "(..) as atividades mentais da prática profissional do campo são vistas como o centro em torno da *representação e organização*, em vez de *conhecer* informação"³², para corroborar esta sua posição usa a metáfora entre um médico e um ator que representa, na tela, um médico referindo

"(...) Se quer retratar um médico, tem que ser um bom ator e não um médico, se eu quiser trabalhar com a organização e recuperação da informação, tenho que ser um bom profissional da informação, não um especialista sem treino em informação. Toda a especialização não é suficiente, se não possuir o enquadramento mental e as habilidades no trabalho da informação" (Bates, 1999: 1046).

A posição de Bates revela a convicção da autora de que o profissional de informação deve ter competências e habilidades específicas para organizar e recuperar informação e não deve ser uma função atribuída a outro profissional que pode ser um especialista excepcional na sua área mas que não tem formação em informação.

A nível nacional destacam-se os trabalhos de Ribeiro e de Silva (Ribeiro, 2004; 2005; Silva e Ribeiro, 2004) e mais recentemente de Pinto (2008) sobre a formação e o perfil do profissional de informação.

Como defende Ribeiro (2004) o papel desempenhado pelo profissional da informação no processo de gestão de informação deve acrescentar valor às informações fornecidas aos utilizadores, o que permitirá à organização solucionar problemas, tomar decisões e marcar a sua posição no mercado em que atua, tornando-se mais competitiva. Os profissionais da informação devem tomar consciência da realidade decorrente das transformações que se operaram na sociedade e as implicações que estas têm no seu trabalho, pelo que devem adotar uma atitude de reação e pró-atividade, valorizar a sua própria ação e encarar o seu trabalho na lógica de mercado. Ao vivermos numa sociedade designada como

³² Tradução da autora.

Sociedade da Informação estamos a realçar a importância que esta assume e exerce em todas as facetas da vida humana, daqui resultando que o tradicional arquivista,

“(…) conservador de testemunhos ou guardador de documentos ao serviço da investigação, particularmente a histórica, terá de se assumir como um gestor e estruturador da informação, gerada, usada e acumulada como memória em qualquer contexto orgânico e funcional. A própria designação “arquivista” perde sentido se passarmos a falar de informação contextualizada e pensada sistemicamente, pois a distinção ou a fronteira entre arquivos, bibliotecas ou centros de documentação é ténue, imprecisa, ou mesmo desprovida de fundamento, e corresponde sobretudo a uma caracterização dos serviços/instituições (de grande cunho cultural e instituídos somente após a Revolução Francesa) que custodiam e gerem informação, as mais das vezes produzida em contextos orgânicos que lhes são alheios” (Ribeiro, 2005b: 9).

A formação do profissional da informação do século XXI passa necessariamente por uma formação diferente da do “arquivista”. Deve ser alicerçada nos suportes teórico-metodológicos da CI, deve ser sólida e abrangente, permitindo-lhe atuar em qualquer contexto orgânico produtor/manipulador de fluxo informacional. Deverá estar, igualmente, preparado para atuar em contextos de alguma especificidade, quer no âmbito de Sistemas de Informação organizacionais, quer em serviços de arquivo especializados, uma vez que o seu referencial teórico reporta sempre ao campo científico da CI (Ribeiro, 2005b: 10).

O cientista da informação, formado em CI, deve afirmar-se como agente ativo e claramente posicionado no paradigma científico-informacional, capaz de ultrapassar as barreiras que foram sendo erguidas, sobretudo ao longo dos últimos dois séculos, e que resultam do forte pendor prático e tecnicista que esteve na génese deste campo e que dificulta a tarefa de delimitação da CI.

Pinto (2008: 8) dá o seu contributo e afirma

“O profissional a formar, que de forma genérica definiríamos como “profissional da informação” ou “gestor de informação”, deverá ter bases que lhe permitam conhecer e avaliar retro e prospectivamente a organização em que se insere e os seus actores, os processos de negócio/produção e fluxo de informação, os consumidores/clientes, o ambiente interno e externo da organização. Só desta forma poderá estar apto, por exemplo, a planear estrategicamente a estrutura produtora de informação; a produção de informação, incluindo os *standards* de formatos de dados, as metodologias de exportação/importação bem como de acesso e preservação da informação a longo

termo, a sua avaliação, classificação, descrição...; a tecnologia (capacidade, performance, longevidade, compatibilidade, standards ...); a administração do sistema, os sistemas de segurança, o acesso multinível e através de diferentes meios e suportes, o controle e avaliação de tempos de acesso e recuperação da informação. Deve, ainda, estar consciente que o real desafio colocado às organizações é muito abrangente, implica o reequacionamento da estrutura organizacional, dos modelos de gestão, dos processos organizacionais, dos recursos utilizados e, como não poderia deixar de ser, da própria cultura organizacional. De facto, o elemento caracterizador da nossa Sociedade – a Informação – é o produto, como já o dissemos, da acção humana em Sociedade, reflexo das condições estruturais, sejam elas políticas, técnicas, económicas, ou culturais, nas quais essa acção se desenvolve a fim de concretizar os diferentes objectivos. Ela é moldada pela estrutura produtora, depende dos processos que a produzem, tem que ser relacionada com os meios operativos e considerada na interacção sistémica inerente ao processo informacional e histórico, não implicando o processo da sua acumulação/uso a existência explícita de um serviço de Arquivo, de Biblioteca ou Centro de Documentação”.

Silva (2012: 94) tendo por base a experiência que decorre do seu envolvimento no projeto formativo iniciado, no ano letivo de 2001/02, na Universidade do Porto e que resulta da parceria entre as Faculdades de Letras e de Engenharia³³, defende

³³ Um estudo realizado recentemente junto dos antigos alunos em CI da Universidade do Porto, licenciatura que pretende preparar um profissional da informação com “(...) identidade epistémica própria e vocação interdisciplinar e, no seu perfil profissional, um gestor de informação, em geral, com empregabilidades várias e todas elas desempenháveis em momentos, ou fases, sucessivos (arquivista, bibliotecário, documentalista, gestor de base de dados, de conteúdos, etc.)” Estudo este que permitiu recolher um conjunto de dados, a saber:

- o predomínio das categorias profissionais de gestor de informação e de consultor, ficando espelhada a diversidade de atuação em novas categorias profissionais (analista de dados, analista funcional de sistemas, gestor de base de dados, gestor de projetos, etc.), sendo inversamente proporcional ao quadro tradicional a afetação às categorias de bibliotecário e arquivista (juntas representam 6%), sendo o principal empregador o setor privado;
- a valorização das competências ligadas às TIC no desempenho da atividade profissional dos inquiridos, posicionando-se competências como gestão de projetos entre as competências de GI e as de gestão de conteúdos. Contrariamente, é dada pouca importância ao tratamento físico dos documentos que resulta do tipo de atividade agora desenvolvida;
- a colocação no topo das competências de Informação-Documentação valorizadas no desempenho futuro da atividade profissional dos inquiridos (destaca-se gestão de conteúdos/conhecimento e a gestão global da informação, posicionando-se a prática de uma língua estrangeira logo depois das TIC e seguindo-se as competências ligadas à comunicação e à gestão de projetos (...));
- o destaque positivo dado a aspetos/características do profissional de CI/Gestor de Informação como por exemplo: a polivalência, a capacidade de síntese, a diversidade de conhecimentos, a inovação, a adaptabilidade, os vastos conhecimentos, o manuseamento das tecnologias da informação e da comunicação, o empenho no armazenamento, preservação e difusão de informação e a capacidade de serem interlocutores entre os gestores de tecnologias (vulgo informáticos) e os clientes/utilizadores das aplicações; e
- o elencar de aspetos menos positivos: a herança de algumas metodologias do paradigma custodial, conhecimento informático a carecer de mais desenvolvimento, a confusão de competências com os informáticos, o esforço necessário para aprofundar determinados assuntos, a

que o cientista da informação pode desenvolver várias profissões, dependendo do local onde vá trabalhar, mas cuja matriz formativa é claramente a CI, com fortes bases teóricas que lhes permite, independente dos contextos profissionais, ter ferramentas para desempenhar o seu trabalho.

possibilidade de esquecimento da missão que compete a um profissional de CI (Castro *et al.*, 2011, 97-8 *apud* Silva, 2013: 32-3).

3. A Inteligência Competitiva e a Gestão da Informação

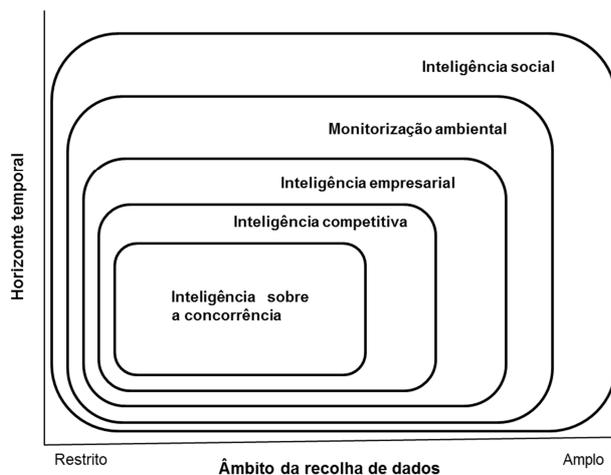
Os avanços tecnológicos verificados no século XX, especialmente no domínio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), provocaram um aumento exponencial da informação e possibilitaram, simultaneamente, o acesso a essa mesma informação. Menezes (2005) num artigo em que faz uma sucinta revisão bibliográfica da IC demonstra a forte interligação entre esta e as tecnologias da informação, especialmente na recolha e disponibilização de informação sobre os mercados e informações obtidas a partir de análises e simulações, fornecendo um conjunto de informação integrada com vista à identificação e antecipação de problemas e oportunidades. A necessidade de assegurar o devido tratamento da informação com vista ao seu uso, independentemente das necessidades e dos fins a que se destina exige a intervenção de um gestor de informação, ligando inexoravelmente os objetivos da IC à GI (e estas às TIC).

Ao longo do seu artigo, Menezes (2005) foca vários casos, especialmente no Brasil, de organizações públicas e privadas que utilizam as TIC e que se destacam nos segmentos de mercado em que atuam e o papel desempenhado pelos profissionais da informação neste processo. Citando Santos (1999/2000) a autora realça a criação de sistemas de informação capazes de fornecer aos gestores informação relevante para a TD porque a acumulação de informação nas organizações é uma realidade para a qual as TIC têm contribuído (quer no aumento da informação quer no armazenamento e quer no acesso a essa mesma informação). Tarapanoff (2004 *apud* Menezes, 2005: 124) considera que o processo de GI é estratégico nas organizações porque permite a disponibilização de informação aos gestores para apoio à TD, informação essa que deve ser tratada e avaliada de forma a assegurar que é incorporada no Sistema de Informação da organização, passível de ser usada pelos decisores. Daqui resulta a estreita ligação entre a GI e trabalho realizado pelos serviços de Inteligência. Estes consideram fundamental ter informação sobre o meio ambiente em que as organizações estão inseridas (concorrentes, parceiros, clientes, políticas e leis governamentais, entre outros) e compreender o comportamento informacional dos utilizadores, isto é, conhecer como procuram e usam a informação e quais as fontes a que recorrem para obter o que necessitam. Mas o processo de busca e uso da informação é complexo e condicionado por um conjunto de elementos que

se relacionam com as características pessoais, interpessoais e ambientais do indivíduo e depende de diversas variáveis, nomeadamente do seu grau de competências informacionais que se traduzem na “capacidade crítica de buscar, avaliar, escolher e usar informação nos mais diversos contextos” (Silva, 2010: 16) e pela existência de práticas que assegurem a localização da informação e o seu acesso rápido com vista ao seu uso. Este processo é complexo e reveste-se de várias exigências técnicas e profissionais, pelo que a intervenção de um gestor de informação se evidencia como uma necessidade real e confirma mais uma vez o perfil interdisciplinar da GI.

Drucker (1995), McGee e Prusak (1994), Davenport (1998), Choo (2003), e outros, realçam a influência e a necessidade de acompanhar o meio ambiente da organização e a importância de possuir informação sobre esse ambiente (os clientes, a concorrência, os fornecedores, tecnologia, entre outros). Os estudos realizados sobre processo de busca de informação sobre o meio ambiente procuram conhecer os contextos, situações, eventos e os seus relacionamentos, de forma a auxiliar os gestores na TD e a definir a futura linha de ação da empresa. De acordo com Barbosa (2002) são vários os processos de gestão que se relacionam com a monitorização ambiental ou com a exploração do meio ambiente patentes na existência e uso recorrente de conceitos como inteligência competitiva, que se refere ao estudo das características e ações dos concorrentes; inteligência empresarial, que compreende o estudo da natureza da concorrência (e procura integrar a análise de fenómenos económicos, sociais e políticos que possam revelar-se importantes para o sucesso da empresa); inteligência social que consiste num processo de monitoração de sistemas sociais de dimensão mais alargada, como sociedades e países. Choo (2003) considera que os processos de inteligência concorrencial, inteligência competitiva, inteligência empresarial, monitoração ambiental e inteligência social diferem em termos de sua perspetiva temporal e do âmbito da recolha de dados, como a Ilustração 7 pretende demonstrar. Por exemplo, enquanto a inteligência concorrencial diz respeito a questões de curto prazo, a inteligência empresarial compreende uma maior diversidade de fenómenos que tendem a desenrolar-se num horizonte temporal mais dilatado. No entanto, todos estes processos têm em comum o enfoque nos

mecanismos mediante os quais a informação do meio ambiente é adquirida, disseminada e utilizada no processo decisório (e a nível estratégico).



Fonte: Choo (2003: 123).

Ilustração 7 - Formas de recolha de informação externa à organização.

De acordo com Tarapanoff (2006: 25), a implantação e implementação de sistemas de inteligência resulta da necessidade das organizações fazerem frente à instabilidade e incerteza do meio ambiente em que se inserem (quer a nível nacional quer internacional) sendo esta a resposta das organizações e dos países para anteciparem e enfrentarem esse ambiente incerto e volátil de forma mais segura. A adoção da IC por parte da organização tem como objetivo último garantir capacidade de antecipação relativamente aos outros (quer organizações quer países), isto é, de criar vantagem competitiva.

De acordo com Porter (1998) ter vantagem competitiva depende da capacidade de inovar e melhorar continuamente porque algumas inovações geram vantagem competitiva a partir da perceção de uma oportunidade de mercado nova ou através da aposta num segmento de mercado negligenciado pelas outras empresas. No entanto, o autor alerta para que após a conquista desta vantagem através da inovação, a empresa deverá mantê-la e sustentá-la através de um cuidado processo de melhorias contínuas porque a resposta natural do mercado e dos concorrentes é procurar igualar e suplantar os pioneiros dos produtos, considerando que, em última instância, a única forma de manter e sustentar a vantagem competitiva é ampliar a sua capacidade de inovar (prossequindo os seus processos de melhoria e inovação).

A IC é um tema de estudo recente, que se liga intrinsecamente ao surgimento de uma economia digitalmente globalizada e interligada por redes de computadores e que mudou radicalmente a forma como as pessoas se relacionam e o funcionamento dos mercados. Para Kahaner (1997: 16) é "(...) um programa sistemático para coletar e analisar informação sobre as atividades de seus competidores e tendências de negócios para atingir os objetivos da empresa". Da definição ressaltamos a visão do autor de que estamos perante um processo sistemático, que não se deve limitar a ser um sistema de respostas pontuais, considerando o mesmo autor que a IC se converteu na última arma na guerra mundial da economia (deslocando o eixo de poder das armas de destruição tradicionais para o das armas económicas fundadas no uso da inteligência nas organizações), mas que se deve pautar por ações éticas.

Na linha da definição de Kahaner, Tarapanoff (2006: 26) descreve IC como um processo de aprendizagem fundado na informação e motivado pela competição, permitindo a otimização da estratégia da organização a curto e longo prazo. Realce-se o papel atribuído à informação neste processo, como um pilar com vista à definição da estratégia da organização na sua gestão mais global. Acrescenta ainda que, num sentido mais amplo, a IC orienta as organizações a monitorizar continuamente o meio ambiente, o que lhes permite estudar as ações dos concorrentes e a estarem atentos a qualquer acontecimento que lhes permita serem mais competitivas e a posicionarem-se melhor no mercado.

A monitorização dos concorrentes e a sua importância para garantir vantagem competitiva é realçada, igualmente, por Porter (1986), McGee e Prusak (1994), e Prescott e Gibbons (1993, *apud* Gomes e Braga (2003: 325). Estes encaram a IC como um elemento fundamental no planeamento estratégico³⁴, uma vez que permite às organizações avaliar a evolução do seu ramo de atividade e a capacidade e o comportamento quer dos concorrentes atuais quer dos potenciais a fim de auxiliar a assegurar uma vantagem competitiva e os últimos autores acrescentam um novo elemento aos enunciados nas definições anteriores: a formalização do processo. Esta formalização é defendida porque é a forma de

³⁴ O planeamento estratégico visa desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e também as mudanças de oportunidades de mercado. Estrategicamente, as empresas utilizam os seus pontos fortes para aproveitar as oportunidades e implementar ações minimizando o impacto das ameaças sobre os seus pontos fracos.

assegurar a visibilidade do processo e, na linha do defendido por Kahaner, assegurar que se torna um processo sistemático e não esporádico.

Apesar de ser uma área de estudo recente, o uso da inteligência remonta, segundo Juhari e Stephens (2006 *apud* Capuano *et al.*, 2009: 28), há mais de cinco mil anos, na China, com inspiração na inteligência militar, económica, comercial, religiosa e política, pertencendo a paternidade a Sun Tzu³⁵. Para Kahaner (1997: 16) a IC tem, atualmente, um enorme potencial instrumental e o seu progresso está intimamente ligado ao desenvolvimento das TIC, que se integrou de forma harmoniosa neste contexto (permitindo o aperfeiçoamento da estruturação, organização e do acesso à informação pelas empresas), e à evolução do contexto socioeconómico (as transformações nos mais variados quadrantes da vida humano foram e são tão profundas que levou ao surgimento da expressão Era da Informação ou Sociedade da Informação). Simultaneamente, assistimos à internacionalização³⁶ e à globalização³⁷ que exigem que as organizações sejam mais competitivas por forma a garantir a sua sobrevivência e afirmação numa conjuntura de incerteza e mutação profunda, sendo vários os casos de grandes organizações que implementaram sistemas de inteligência³⁸ (Queyras e Quoniam, 2006: 73).

Para Prescott e Miller (2001 *apud* Capuano *et al.*, 2009: 29) a IC herdou as técnicas e o conhecimento das agências governamentais de inteligência e dos grupos internacionais militares da época da Guerra Fria e o seu fim conduziu a uma

³⁵ Sun Tzu é o autor a quem é atribuída a obra *A arte da guerra*, escrita há cerca de 2500 anos, e que continua a ser adaptada para os mais diversos contextos sociais e económicos.

³⁶ Queyras e Quoniam (2006: 73) consideram que o fenómeno da internacionalização “passou” por três fases, a saber: a 1.ª uma internacionalização política resultante da criação da Organização das Nações Unidas (ONU), após a II Guerra Mundial, que definiu os fundamentos de uma comunidade internacional; a 2.ª uma internacionalização que atinge diretamente a economia, iniciada com a abertura do mercado internacional durante um período de 30 anos; e a 3.ª uma internacionalização cultural, caracterizada pela coexistência de diferentes culturas no plano mundial.

³⁷ A globalização segundo Silva (2002 *apud* Castro, 2004: 13) teve origem num processo em que a combinação da tecnologia dos satélites, fibras óticas, microprocessores e internet entre outras, ligou o mundo a um sistema unificado de conhecimento. Do ponto de vista teórico, a conjugação de todos estes fatores implicaria a redução da precisão da informação e uma economia realmente globalizada, já que pela primeira vez seria possível a partilha de informações de forma instantâneas em todo o planeta.

³⁸ Queyras e Quoniam (2006: 74) falam de vários casos (que foram publicados) de grandes organizações, como a Oréal e a IBM, que incorporaram métodos de inteligência competitiva no seu sistema de gestão. Essa política deu um importante contributo e um novo impulso à promoção dessas empresas a nível internacional.

reorientação estratégica das prioridades dos países, nomeadamente a procura pela supremacia económica.

Em França, no ano de 1994, a Inteligência Económica³⁹ foi assumida como prioritária para o Estado, tendo como principal objetivo melhorar a competitividade das empresas francesas, fornecendo aos tomadores de decisão (das empresas privadas e do estado) os conhecimentos necessários para a compreensão do meio ambiente de forma a ajustar as suas estratégias. Nos Estados Unidos da América (EUA), o FBI (Federal Bureau of Intelligence) foi incumbido de proteger o país contra qualquer ameaça que pudesse colocar em causa o desenvolvimento económico do país, generalizando-se gradualmente o recurso à IC, a ponto de se tornar um componente oficial das políticas industriais dos EUA (e de vários países europeus) (Kahaner, 1997).

O Japão, segundo Kahaner (1997: 16-7), possui uma tradição secular, a mais antiga de IC do mundo, sendo parte integrante da política industrial do país há muito tempo. As empresas japonesas implementaram sistemas de inteligência competitiva desde a II Guerra Mundial e a sua infraestrutura atual inclui empresas de comércio (sogo shosha) e agências governamentais que têm como objetivo recolher informação e colocá-la em grandes repositórios para uso dos tomadores de decisão (Capuano *et al.*, 2009: 29)⁴⁰.

Capuano *et al.* (2009) referem que a IC foi, na cultura asiática, confrontada com uma tradição de observação, fator que leva a que a inovação esteja principalmente ligada à recolha e análise de informações referentes aos competidores e às suas tecnologias. Culturalmente, essa tradição de *aprender observando* opõe-se ao *aprender fazendo*, adotado pelas culturas ocidentais. Aqui o processo de inovação é alimentado a partir de estudos da produção científica e tecnológica, efetuados em determinada área, e não, como em países asiáticos, diretamente a partir do concorrente. As culturas asiáticas, portanto, continuaram a utilizar seu sentido de

³⁹ A inteligência económica foi definida pelos franceses como sendo um conjunto de ações coordenadas de busca, tratamento, distribuição e proteção de informação útil aos atores económicos e obtida legalmente. Apesar de não ser totalmente consensual, regra geral é considerada como sinónimo de IC.

⁴⁰ Capuano *et al.* referenciam a Mitsubishi, empresa que conta com mais de 13 mil empregados, distribuídos por mais de duzentos escritórios no mundo, que recolhe, diariamente, mais de 30 mil peças de informação competitiva de negócios. Esses dados são filtrados, analisados e distribuídos pelas empresas do grupo com o objetivo de ser utilizadas como arma na “guerra” comercial com os seus concorrentes.

observação e de recolha de informação com o objetivo de fomentar a inovação nas suas empresas. Tendo presente o desenvolvimento da IC em vários espaços geográficos, Queyras e Quoniam (2006: 76) consideram que na época em que esta se desenvolveu, os países anglo-saxónicos atrasaram-se porque acreditavam que ser detentor de informações era suficiente para deter também o poder, o que demonstra a perspetiva custodial e estático da informação e que, em termos pragmáticos, não representando um valor ativo para as organizações e países que a detêm porque não a usam e a não rentabilizam.

Os últimos anos marcam a evolução da IC de uma disciplina de interesse limitado para uma disciplina internacionalmente reconhecida e organizada, evolução intimamente ligada ao desenvolvimento das TIC em geral e da internet em particular porque que permitiu refinar o acesso a numerosas fontes de informação relativas a concorrentes, tecnologias, produtos, clientes, entre outros. Perante um cenário altamente competitivo, a IC tem permitido às organizações, de acordo com Queyras e Quoniam (2006: 74), a obtenção de respostas a nível organizacional e informacional porque, por um lado, otimizou o funcionamento interno dos vários serviços da organização e, por outro lado, recorrer a soluções para incrementar a Tomada de Decisão.

A implantação de um sistema de IC significa a alteração da cultura da empresa porque tem um enfoque diferente dos sistemas tradicionais da empresa e exige a preparação da organização e dos seus elementos para que as atividades de IC sejam devidamente interpretadas e cumpridas. Esta implantação deve partir do princípio que a sua função é a de disponibilizar informação estratégica de alto nível (informação analisada e trabalhada) com vista apoiar o processo de TD (Gomes e Braga, 2003).

Sendo a IC um processo estratégico, usado por países e organizações para ganharem vantagem competitiva e assim dominar a guerra económica, deve ser formalizado, com um conjunto de recursos associados, planeado e estruturado e com os objetivos claramente definidos, entre os quais Kahaner (1997) enumera os seguintes:

- a) antecipar mudanças no mercado e nas ações dos concorrentes;
- b) descobrir novos e/ou potenciais concorrentes;

- c) aumentar as opções e a qualidade das empresas alvo de aquisições;
- d) aprender sobre novas tecnologias, produtos e processos que afetam os negócios da organização;
- e) aprender sobre mudanças políticas, legislativas ou regulatórias que possam afetar os negócios;
- f) entrar em novos negócios;
- g) olhar as próprias práticas de negócio com mente aberta; e
- h) auxiliar na implementação das ferramentas de gestão mais atuais e eficazes.

Para o mesmo autor, a IC é um simples processo de quatro atividades que pode, em última análise, levar ao sucesso ou insucesso das empresas, independentemente da sua dimensão ou ramo de negócio. As quatro atividades do processo são: i) planeamento e direção; ii) recolha; iii) análise; e iv) disseminação. Esse ciclo de atividades para transformação de informação em IC começaria, então, nas atividades de planeamento e direção estratégicas, seguindo-se a recolha de informação⁴¹ propriamente dita e que seria feita a partir de um conjunto de fontes de informação que serão analisadas e, por fim, disseminadas de forma sistemática pelas áreas utilizadoras na organização. A fase de análise de informações recolhidas de forma sistemática sobre o ambiente externo⁴² exigirá, de

⁴¹ A fase de recolha de informação caracteriza-se pela exploração do ambiente à procura de indicadores que forneçam informação relevante para os gestores. Essa exploração pode ser: i) passiva (que Degent designa de vigilância) na qual se observa o ambiente ou ii) ativa, em forma de pesquisa, que ocorre quando algum aspeto se evidencia e há necessidade de explorá-lo mais profundamente. Esta recolha efetiva-se mediante o recurso a fontes primárias (como relatórios anuais; documentos governamentais; conversas (ou discursos); entrevistas na TV ou no rádio (ao vivo); relatórios financeiros de empresas) e secundárias (como jornais; revistas; livros; programas de televisão e rádio; relatórios de analistas).

⁴² Kahaner (1997) propõe como técnicas de análise ambiental a análise SWOT e, para o monitoramento externo o *Benchmark*, o *Data Mining* e o *Text Mining*. E sugere o uso de *Balanced Scorecard*, a *GI* e do *Conhecimento* e *Business Intelligence* para a análise do ambiente de informações interno das organizações.

A análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities* e *Threats*, isto é, Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) consiste na identificação dos pontos positivos e dos negativos, que devem ser melhorados, das oportunidades e das ameaças. É usada para fazer a análise do ambiente de uma organização, servindo de base para a gestão e planeamento estratégico, sobretudo porque permite realizar uma síntese das análises internas e externas; estabelecer as prioridades de atuação a partir da identificação dos elementos chave para a gestão da organização e resolver eventuais problemas ou riscos.

O *Text Mining* (extração de texto) refere-se ao processo de extração de padrões interessantes e não triviais a partir de documentos de texto não estruturados (Tan, 1999 *apud* Gomes, 2013: 6), em línguas naturais. Permite extrair informação relevante de base de textos de grande dimensão, sem exigir leitura prévia.

acordo com Choo (2003), ligação estreita e consistente com a GI porque as informações de origem externa ao serem internalizadas necessitam serem tratadas e analisadas a fim de agregar valor a essa mesma informação e integradas no sistema de informação da organização e, desta forma, estar acessível para o uso da organização e dos seus agentes. O mesmo autor refere três princípios para boas práticas em IC: i) o seu planeamento e gestão como atividade estratégica, uma função que exige pesquisa e desenvolvimento, cujo investimento é a longo

O *Data Mining* (DM) ou extração de dados consiste na procura e identificação de relacionamentos, padrões ou modelos implícitos na informação armazenada em grandes bases de dados. Esta técnica, que integra conceitos provenientes de diversas áreas entre as quais a Estatística e a Inteligência Artificial, permite a identificação de padrões e/ou tendências que, de outra forma, seria difícil de detetar.

Existe uma grande diversidade de técnicas de DM, concretizadas mediante vários algoritmos, entre as quais podemos referir as árvores de decisão, as regras de associação, a regressão linear, redes neurais artificiais, vizinhos mais próximos, algoritmos genéticos e lógica fuzzy, entre outras.

O DM tem despertado a atenção de diversas áreas de interesse que o consideram como um campo crítico para seus negócios. O uso de informação obtida por extração de dados é necessário para manter a competitividade no mundo dos negócios. O advento do *data warehousing* (armazém de dados), que armazena grandes quantidades de informação num local comum, e o contínuo aumento do poder de processamento dos computadores conduz os gestores a procurar tecnologias e ferramentas para extrair informação útil nesses grandes repositórios de informação.

O *Balanced Scorecard* é uma metodologia de medição e gestão de desempenho. Os métodos usados na gestão do negócio, dos serviços e da infraestrutura baseiam-se normalmente em metodologias consagradas que podem utilizar a tecnologia da informação e os *softwares* de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (que integram todos os dados e processos de uma organização num único sistema) como soluções de apoio. Assenta no princípio de que o sucesso da organização é proporcional à capacidade desta investir e gerir os bens intelectuais e os conhecimentos adquiridos ao longo do tempo.

O *Business Intelligence* (BI) é um termo abrangente que inclui as aplicações, infraestrutura e ferramentas e as melhores práticas que permitem o acesso e análise da informação para melhorar e otimizar decisões e desempenhos usado para designar sistemas existentes nas organizações para aceder, explorar e analisar informações (Gartner, Cons. 16 mar. 2014). São vários os autores que consideram BI como sinónimo de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (Knowledge Discovery in Database – KDD). A necessidade real e cada vez mais presente de relacionar e identificar tendências e padrões em grandes quantidades de informação armazenada em bases de dados por meios automáticos (impossíveis de ser obtidos através da análise humana) conduziu ao rápido crescimento deste campo de pesquisa e cuja utilização se estendeu aos mais diversos domínios e levou ao desenvolvimento de várias ferramentas comerciais, que visam fornecer aos decisores ferramentas intuitivas e amigáveis, e de muitos protótipos de pesquisa (Rezende *et al.*, 2003: 328).

Os sistemas de BI permitem o acesso interativo, a análise e manipulação das informações pertinentes em tempo real, aplicadas ao processo de decisão. O BI tem como objetivo estratégico providenciar informação para o negócio a fim de aumentar a sua eficácia; dar suporte à decisão das operações e deteção de tendências com vista ao planeamento a longo prazo. Santos e Ramos (2009: 78) referem que, normalmente, estão associadas ao BI as seguintes tarefas: elaboração de previsões baseadas em dados históricos, no desempenho passado e atual da organização; criação de cenários que evidenciem o impacto da alteração de diversas variáveis; o acesso *ad-hoc* à informação a fim de responder a questões que não estão predefinidas; e a análise detalhada da organização para a conhecer mais profundamente.

Os sistemas de BI têm vindo a aplicar a funcionalidade, escalabilidade e segurança dos atuais sistemas de gestão de bases de dados para construir *Data Warehouses* que serão analisados com o recurso a técnicas de *On-line Analytical Processing* (OLAP) e de *Data Mining* (Santos e Ramos, 2009: 78).

prazo mas que apresenta resultados espetaculares; ii) a implementação como um sistema formal, porque exige planeamento, contínuo, coordenado e monitorizado: o planeamento pressupõe que a informação recolhida vai ao encontro dos objetivos e à missão da organização e às reais necessidades; este trabalho contínuo dota a organização de capacidade de avaliar e detetar desvios e sinais de alerta de forma antecipada; a coordenação e monitorização minimizam a duplicação e potencializam a eficiência e eficácia da reunião da informação com vista à maximização do seu uso; iii) a parceria com especialistas em três domínios: especialistas da área, com conhecimentos que lhes permitam, a partir da informação obtida, orientarem a ação e a TD; os especialistas em tecnologias de informação que constroem a infraestrutura técnica para apoiar a gestão e a partilha da informação e os peritos em informação, que organizam a informação de forma a ser facilmente localizada e utilizada.

Moresi (2001: 42) considera que compete ao especialista da informação a organização do conhecimento (informação) e cuja atividade primária consiste em ser o elemento facilitador do uso produtivo dos recursos informacionais. Ao especialista em TI compete a criação da infraestrutura (tecnológica) de conhecimento e que tem como função ser o elemento facilitador da fidedignidade, do processamento eficiente dos dados e comunicação da informação e ao especialista do domínio, da área compete a criação e uso do conhecimento e que deve ser o promotor da aprendizagem, inovação e adaptação organizacionais.

Destaque para a incorporação de um especialista em informação, um gestor de informação que assegure a sua eficaz e eficiente gestão que, pelas suas características e competências é reconhecido como um elemento essencial neste processo de criação de inteligência nas organizações e que representa um contributo essencial, um elo que faz a mediação entre o utilizador da informação, independentemente dos fins para os quais necessita dela, e a própria informação. Le Coadic (*apud* Rascão 2008: 313) elenca as principais qualificações necessária aos gestores da informação: gerir as unidades de informação; estruturar e organizar a informação; identificar as fontes de informação; filtrar a informação; tratar a informação de acordo com as necessidades e distribuir a informação quer na sua forma original quer como produto elaborado a partir dela. A partir deste conjunto de qualificações elencadas é mais fácil de compreender a importância que

o gestor da informação (e as atividades que desenvolve) assume na gestão global da organização.

Degent (1986 *apud* Borges, 1995: 10) considera que a estrutura do serviço de inteligência deve ser concebida de acordo com as necessidades de informação das organizações e de cada decisor especificamente e o seu enfoque centrado no meio ambiente. Com vista à sua efetivação, é feito o estudo, planeamento e implementação das atividades operacionais em articulação com o levantamento das necessidades de informação, a obtenção de informações e definição das fontes e indicadores de informação a serem consultados. O mesmo autor considera que as prioridades de informação podem ser definidas a partir do conhecimento que o gestor, agindo num sentido proactivo ao ambiente, possui dos eventos/factos/problemas/oportunidades e do grau de importância que se atribui a cada um deles.

De acordo com Janissek-Muniz *et al.* (2005) este sistema pode ser barato e eficaz para a organização desde que esta saiba o que pretende do exterior, isto é, desde que identifique e defina a informação que quer e identifique as fontes de informação (fornecedores, clientes, concorrentes, agências de publicidade, ex-funcionários de concorrentes, encontros ou congressos profissionais, as associações comerciais, as empresas de pesquisa de mercado, entre outros) que lhe podem aportar a informação de que necessita e que identificou como importante.

Gomes e Braga (2003) consideram que um sistema de IC funciona como um plano para utilização da informação, definindo procedimentos para a recolha e a análise da informação que vai servir de suporte à tomada de decisão. Ressalvam a importância decisiva da participação e envolvimento de toda a organização colaborando, contribuindo e partilhando a informação que vão recolhendo para o sucesso do sistema implementado Este plano deve incluir a determinação dos objetivos que a organização pretende que sejam alcançados e a identificação da informação necessária à TD, os seus destinatários e o tipo de produto necessário (a nível tático ou estratégico?)⁴³.

⁴³ As decisões podem ser classificadas em dois níveis: estratégicas e táticas, as primeiras são aquelas que podem mudar a natureza de um negócio, que se concentram em análise de novos produtos e serviços, novos mercados, etc. enquanto as decisões de nível tático são decisões a nível

Assim, identificam cinco etapas para a implantação de um sistema de IC (especialmente vocacionada para a recolha de informação que designam de antecipativa), a saber: i) identificação das necessidades de informação; ii) recolha e tratamento da informação; iii) análise final da informação; iv) disseminação da informação; e v) avaliação. Etapas estas de um processo que não se afasta muito da linha do proposto por Kahaner, uma vez que as primeiras quatro etapas assemelham-se às deste autor, a que Gomes e Braga (2003) associam a avaliação do sistema, etapa de extrema importância para a melhoria do sistema.

Para Gomes e Braga, na etapa de identificação das necessidades de informação, é fundamental colocar, ao decisor, questões como: que decisões precisam ser tomadas? O que é necessário saber? O que já sabe? Por que motivo é necessário saber isso? Quando será necessário sabê-lo? Quais os custos da sua aquisição? Quais os custos decorrentes da sua não aquisição? Estas informações devem ser recolhidas, analisadas e validadas junto dos utilizadores, aferindo se espelha e reflete as necessidades de informação dos tomadores de decisão.

As informações são extraídas do ambiente em que a organização se insere, representado por atores/agentes, centrando-se nos conhecidos mas sem perder de vista os potenciais⁴⁴. A recolha de informação sobre o ambiente competitivo tem como principais objetivos permitir à organização melhor percepção das ações dos concorrentes, maior controlo do mercado e maior probabilidade de agir com rapidez (Janissek-Muniz; Lesca e Freitas, 2006: 101).

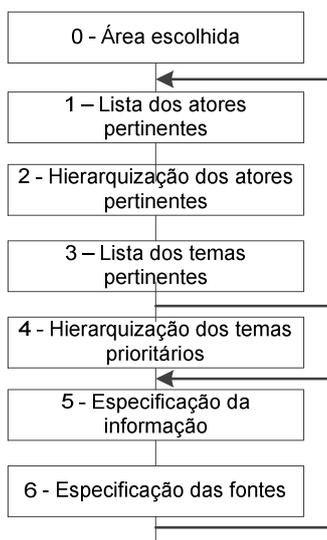
de execução de tarefas, normalmente associadas a uma área funcional de empresa (Gomes e Braga, 2003: 325).

⁴⁴ Janissek-Muniz; Lesca e Freitas (2006: 98), na linha de outros autores como Ansoff (1975), Blanco (1991) entre outros, diferenciam informações “comuns” de informação de sinal fraco. A primeira é normalmente completa, estruturada, confiável, verificada, significado claro) enquanto a informação do tipo sinal fraco é fragmentada, parcial, incompleta, imprecisa, ambígua, etc. Segundo os mesmos autores podemos identificar, de acordo com a finalidade, três tipos de informação que circulam numa organização: informação de funcionamento, informação de influência e informação antecipativa. O primeiro tipo refere-se à informação de funcionamento, interna à empresa e retratar o presente mas sobretudo o passado, são retrospectivas, operacionais, repetitivas e formalizadas; a informação de influência, que transforma os autores da empresa em cooperantes e alinhados porque permitem a estimulação, a motivação e a coordenação de atividades; e a a informação de antecipação que é sobretudo externa e reside normalmente em alterações ocorridas no ambiente socioeconómico da empresa. Normalmente trata-se de informação incompleta, informal, incerta, ambígua, fragmentada, por vezes, contraditória.

O carácter antecipativo da informação prende-se com a capacidade de inovar e não no sentido de prever e é extraída do ambiente externo (representado por um conjunto de atores como são os casos dos fornecedores, concorrentes, clientes, organismos, homens políticos não apenas os conhecidos mas também os eventuais).

Janissek-Muniz; Lesca e Freitas (2006) propõem uma metodologia simples de recolha de informação sobre o ambiente que consiste em planear a estratégia de pesquisa, procura e recolha da informação mediante a definição de critérios a que esta recolha deve obedecer. Para a recolha de informação é fundamental identificar os atores e os temas necessários à organização e sobre os quais irá incidir a recolha da informação, podendo para o efeito serem identificados os elementos da organização que terão como missão recolher e selecionar a informação.

A partir da Ilustração 8 podemos verificar a metodologia proposta pelos autores, cujo início consiste na determinação da área de atividade da empresa que mais interessa nesse momento e na identificação e enumeração dos atores externos que mais relevantes e proceder à sua hierarquização, tendo para o efeito presente um conjunto de critérios previamente discutidos e definidos.

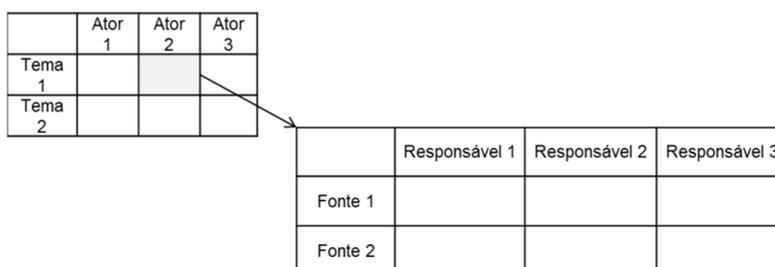


Fonte: Lesca (2003 *apud* Janissek-Muniz; Lesca; Freitas 2006: 106).

Ilustração 8 - Modelo de definição do alvo para recolha da informação relativa ao ambiente em que está inserida a organização.

Após a definição dos atores e a sua hierarquização procede-se à definição dos temas sobre os quais interessa recolher e reunir mais informação (podemos colocar um conjunto de questões que nos irão auxiliar neste fase, tais como: o que interessa nesses atores identificados? Uma proposta de investimento? Uma possível aliança?). A partir daqui teremos a identificação dos atores e dos temas seguindo-se a determinação e identificação de quem pode obter essa informação e onde (qual a fonte que lhe permitirá alcançar o seu objetivo). Posteriormente deve ser definido quem será o responsável pela monitorização de cada fonte e para o

cruzamento de cada ator com o tema, ressaltando-se a importância desta atribuição respeitar, sempre que possível, as atividades normais dessa pessoa (Janissek-Muniz; Lesca e Freitas, 2006: 107). A definição destes elementos é fundamental e pode ser auxiliado a partir das matrizes apresentadas na Ilustração 9.



Fonte: Janissek-Muniz; Lesca; Freitas (2006: 107-8).

Ilustração 9 - Matrizes para recolha de informação sobre os atores e os temas e respetivos responsáveis e fontes de informação.

Desta forma, os objetivos estão definidos e determinados o que procurar e onde procurar e quem é o responsável, criando na organização um sistema barato e eficaz de recolha de informação sobre o ambiente. No entanto, a organização deve atentar no facto de eventualmente alguma informação já se encontrar disponível na própria empresa⁴⁵, sendo necessário a articulação entre toda a informação existente na organização, devendo este papel de coordenador e supervisor o responsável pela GI que deve assegurar, igualmente, o bom funcionamento do sistema de informação da organização, nomeadamente no que se refere ao tratamento, registo e armazenamento da informação com vista ao seu uso. Santos

⁴⁵ Janissek-Muniz; Lesca e Freitas (2006: 108-9) procuram ilustrar a situação mediante dois exemplos. O primeiro refere-se à existência de informação de sinal fraco que é parcelar, incompleta, etc. sobre um dos principais fornecedores de uma empresa que contrata um ou mais engenheiros especializados em uma área tecnológica nova para esse mesmo fornecedor. Esta pode ser uma informação do tipo sinal fraco porque se for analisada levantará questões do tipo: qual a razão que leva esse fornecedor a contratar alguém tão especializado nessa área? Quais seriam os seus motivos, os seus projetos? Este sinal fraco pode, analisado a tempo, antecipar em um ou dois anos acontecimentos relevantes para o futuro da empresa.

Existem várias fontes de informações de sinais fracos, de que são exemplo as ofertas de emprego publicadas na imprensa. Estas, se forem interpretadas (realização de triagens das ofertas de emprego ou análise de seu conteúdo), podem levar a significativas descobertas. Muitos sinais fracos podem ser ruídos que desviam a atenção; outros podem ser fortes sinalizadores de mudanças que estão por acontecer. Os autores recorrem ainda a outro exemplo: a existência de um boato de que um fornecedor pretende adquirir a patente de um novo produto. Num primeiro momento, pode se tratar de uma informação inconsistente, hipotética, talvez não verdadeira. Mas a confirmar-se será que tal significa que o fornecedor se irá transformar num concorrente? Se o facto for identificado a tempo a empresa pode agir, enquanto se forem conhecidas tardiamente, tal pode significar muito prejuízo e dificuldades futuras. Os autores concluem que “Alguns sinais fracos podem ser a ponta de um iceberg. A soma de vários sinais fracos pode antecipar acontecimentos muito significativos para o futuro de cada empresa”.

dá o seu contributo para a discussão quando, muito oportuna e pragmaticamente alerta para o facto de, em geral, a dificuldade das organizações não residir na recolha e armazenamento de informações com vista à tomada de decisão, mas antes no seu processamento para que estas sejam úteis no processo de TD, isto é, em assegurar o uso e não o armazenamento (2000 *apud* Capuano *et al.*, 2009: 21-2). Queyras e Quoniam reforçam a ideia de Santos uma vez que na era da informação, o desafio não se resume à questão da armazenagem da informação, o foco coloca-se na necessidade real de assegurar a informação certa no momento certo aos decisores.

Nesta perspetiva a informação assume-se como a pedra basilar da inteligência competitiva, a agregação da GI e o uso de tecnologias da informação, garantem o apoio imprescindível no processo de aumento da competitividade (Queyras e Quoniam, 2006: 77)⁴⁶.

Prosseguindo com a breve apresentação das fases de implantação de um sistema de IC propostas por Gomes e Braga (2003), na etapa da análise final da informação que convida o especialista da área a analisar e apresentar a sua síntese e conclusões relativamente ao(s) objetivo(s) estabelecido(s) e assim apresentar alternativas para a TD⁴⁷. Segue-se a fase de disseminação do produto de inteligência que consiste na entrega da informação analisada, considerando as autoras que nesta etapa devem ser considerados alguns aspetos importantes: i) a definição dos mecanismos de distribuição dos produtos de IC (que pode ser direcionada a um utilizador ou a um grupo específico ou por toda a empresa, sem utilizadores específicos) entre o especialista e o utilizador e de acordo com as suas

⁴⁶ As empresas, segundo (Queyras e Quoniam, 2006: 75-6), numa fase inicial consideraram que a vantagem competitiva residia na localização e acesso a artigos científicos antes de seus concorrentes para que estes fossem integrados nos sistemas de informação utilizados para sustentar projetos de pesquisa e desenvolvimento de projetos. Contudo, o advento do computador pessoal, nos anos 80, e a possibilidade de consulta de bases de dados constituíram uma verdadeira revolução.

⁴⁷ A literatura sobre esta temática aponta diversas metodologias de auxílio à análise da informação. Gomes e Braga (2003) apresentam nomeadamente o método Fatores Críticos de Sucesso; Perfil do Concorrente; *Benchmarking*, etc.

O método Fatores Críticos de Sucesso consiste na identificação dos pontos-chave que determinam o sucesso ou o fracasso de um objetivo definidos pelo planeamento de determinada organização. Estes fatores devem ser identificados a partir dos objetivos da própria organização, cujo cumprimento deve ser assumido como fundamental para a afirmação e sucesso da organização.

O *Benchmarking* consiste num processo contínuo e sistemático de comparação do desempenho das organizações e suas funções e processos com o melhor que existe. O objetivo deste processo de comparação não visa apenas igualar os níveis de desempenho do exemplo que serve de referência mas ultrapassá-los.

necessidades (os produtos podem ser “materializados” em relatórios, apresentações, análises setoriais, boletins, entre outros); ii) determinação da linguagem, forma e facilidade de acesso ao produto e iii) a definição da frequência de envio dos produtos ao utilizador⁴⁸.

A avaliação do sistema de IC, última fase de acordo com o modelo proposto por Gomes e Braga deve incidir sobre dois aspetos: o desempenho de cada uma das fases do sistema (se o formato, a linguagem do produto e a escolha das fontes de informação são adequadas, entre outros) e a avaliação dos resultados práticos obtidos com o uso dos produtos. Esta avaliação que pode ser realizada mediante pesquisas pontuais sobre a satisfação dos utilizadores com esses mesmos produtos, através de avaliações económicas dos resultados alcançados mediante a TD fundada no produto adquirido (baseado em indicadores como, por exemplo, produtividade, redução de custos, investimento em inovação e qualidade, entre outros) e através de discussões internas entre os elementos da equipa da inteligência competitiva. De acordo com Gomes e Braga (2003: 334) esta etapa deve ser clara e deve ser construído um formulário de avaliação da informação competitiva periodicamente enviado aos utilizadores do sistema a fim de serem analisadas pela equipa de forma a melhorarem continuamente o sistema de IC e garantir a sua sobrevivência uma vez que

⁴⁸ Gomes e Braga (2003) realçam a necessidade de um sistema de IC contar com a participação de vários profissionais para funcionar, a saber: profissionais que pesquisem informação; pesquisadores que façam a ligação pessoal com os indivíduos (através de entrevistas, por exemplo) e analistas/especialistas que sintetizem e estudem a informação para gerar recomendações confiáveis para os decisores. Além destes profissionais, um sistema de IC deve contar ainda com especialistas na área das TIC que trabalhem no sentido de permitir o acesso e a distribuição dos produtos de inteligência pelos utilizadores identificados (podemos falar de um acesso e disseminação de apenas um indivíduo ou grupo ou a toda a organização) e juristas. De referir que o sistema pode ter um número variável de pessoas, dependendo da volatilidade do ambiente e do setor em que atua a organização; a quantidade de utilizadores (alguns exigem mais informação e produtos de inteligência, o que significa maior número de profissionais que analisem e disponibilizem informação) e o do orçamento disponível.

Algumas destas tarefas poderão ser desenvolvidas com recurso a *outsourcing* já que alguns dos profissionais poderão não pertencer ou trabalharem a tempo parcial na organização. Esta poderá ser uma solução para as empresas de menor dimensão, com recursos materiais e humanos reduzidos. No entanto, as autoras consideram que o gestor do sistema deve pertencer à organização e manter uma boa comunicação com os gestores para conhecer muito bem as necessidades informacionais da organização e dos seus gestores.

Este trabalho envolve toda a organização, pelo que deve ser constituída uma equipa para proceder à monitorização do ambiente externo. Muita da informação recolhida é incompleta, parcial e ambígua pelo que é essencial ser trabalhada e aprofundada, o mesmo sucedendo com a informação completa. A informação deve ser partilhada e discutida para que a empresa tire proveito dela, do sistema de IC montado e do esforço de todos os envolvidos, rentabilizando o sistema e mostrando a sua pertinência, validade e utilidade.

“(...) o processo de inteligência competitiva somente ocorre quando os resultados forem usados para a tomada de decisão. Caso o processo termine na disseminação, a organização terá somente adquirido informação, uma vez que a inteligência somente ocorre quando os resultados do processo são utilizados na definição das ações organizacionais. É importante ressaltar que as avaliações do sistema estão interligadas, mas são distintas dos seus objectivos”.

A citação supra evidencia a preocupação das autoras em que a informação seja efetivamente usada e contribua para fundamentar a TD e as ações organizacionais. Esta preocupação ganha acuidade quando temos presentes as conclusões de um trabalho realizado em 2009, por Capuano *et al.*, em que verificaram que têm sido realizados vários estudos no Brasil e noutros países, sobre o problema do uso da informação e da inteligência nas organizações, com vista à sua sobrevivência em mercados competitivos e em constante mudança. Citando Santos (2000 *apud* Capuano *et al.*, 2009: 20) referem que os estudos revelam que a maioria dos gestores das organizações apesar da massa gigantesca de informação, muita dela relevante, temem errar no momento da TD. O mesmo autor considera que estudos sobre causas de falências de empresas indicam que, em 70% dos casos, o motivo principal se prende a um conhecimento incompleto do seu ambiente. Estes resultados apenas comprovam que é preciso encontrar soluções para estes problemas identificados e que apesar da ajuda preciosa que o uso crescente das TIC fornece, servem para lembrar aos mais fundamentalistas que os Sistemas de Informação Tecnológicos não são, por si só, garante de sucesso, estes sistemas são apenas um componente do Sistema de Informação das empresas.

Numa época em que a globalização, a evolução das tecnologias de informação, a comunicação, a desregulamentação dos mercados e a explosão da quantidade de informação obrigam as organizações a criar sistemas de monitoramento em tempo real para antecipar-se às mudanças e vislumbrar suas oportunidades a IC, agindo como um catalisador para facilitar este processo, permite melhorar a organização da empresa sob essa ótica, otimizar a recolha e a utilização da informação (Queyras e Quoniam, 2006: 79).

O aumento da quantidade de informação disponível pode causar dificuldades acrescidas nos momentos decisórios. Se, como refere Angeloni (2003: 21), há décadas o gestor tomava decisões com as escassas informações que tinha na sua posse, atualmente verifica-se o oposto, os gestores estão rodeados de informação,

num processo de sobrecarga de informação, fator este que lhes exige que desenvolvam competências e habilidades que o ajudem a mergulhar por neste oceano de informação, por forma a assegurar que estão capacitados a interpretar, compreender e utilizar a informação.

Os autores são consensuais em reconhecer a importância da informação porque é um recurso fundamental na gestão das organizações e de apoio ao processo decisório. Este é um processo essencialmente informacional, uma vez que a forma como as informações acontecem podem reduzir o risco de incertezas (Choo, 2003).

4. A Informação no processo de Tomada de Decisão: fontes de informação e sua natureza

Autores como Fuld (1988), Porter (1986; 1996); Saunders e Jones (1990), Heller (1991), Auster e Choo (1994), Borges (1995), Moresi (2000), Choo (2003) e Guimarães e Évora (2004) consideram que a informação desempenha um papel fundamental na TD: auxilia os decisores a lidar com a incerteza, a legitimarem as decisões e a lidarem e contornar as suas limitações. Mas que informação? Qual a sua natureza? Quais as fontes e canais a que os decisores recorrem para obter informação sobre os temas e os agentes que necessitam? Estas questões remetem-nos para a temática das fontes de informação, assumidas como um conjunto de recursos informacionais (contidos em suportes e formatos diversificados) que podem ajudar os indivíduos na procura de informação (Silveira, 2005 *apud* Lemos; Porto; Nassif, *s.d.*).

O gestor encontra-se no centro do processo decisório e está sujeito à vulnerabilidade e complexidade do meio ambiente, com o qual interage e de que recebe influências de todos os quadrantes (tratando-se de uma relação não unidirecional, pode influenciar, além da sua organização, o meio ambiente). Em seu redor “orbita” informação que pode ter diversas origens e naturezas: informação interna, produzida pela empresa no exercício das suas atividades, e informação externa, relativa à realidade política, económica, social, cultural, legislativa, entre outras, que condiciona e envolve o decisor no uso da informação e que importa monitorizar e conhecer para assegurar a sua utilização efetiva na Tomada de Decisão.

A informação produzida/recolhida pela empresa faz parte do seu sistema de informação, assumindo-se como um recurso essencial que deve ser gerido de forma a, entre outras potencialidades e valências, auxiliar o decisor na tomada de decisão. O sistema de informação da empresa planificado deve assegurar as atividades práticas de GI de modo a assegurar a disponibilizar a informação com vista ao seu uso pelo gestor no processo decisório e que represente uma mais-valia. Daqui resulta a necessidade desta função ser feita de forma rigorosa, seguindo um conjunto de procedimentos e operações metodológicas, técnicas e científicas que só um profissional, devidamente capacitado e com formação para o efeito, poderá realizar.

O processo decisório é complexo e rodeado de incertezas no qual intervêm diversos fatores difíceis de prever e controlar, pelo que os gestores procuram minimizar os riscos, munindo-se de informação que os ajude. Vários estudos têm vindo a ser realizados visando compreender e identificar as fontes de informação usadas pelos gestores no processo de TD. Dada a sua relevância, para o presente estudo, iremos apresentar alguns dos resultados obtidos que identificam as fontes, a natureza e os canais de informação privilegiadas dos decisores.

A literatura apresenta uma grande diversidade de fontes de informação e propõe diferentes classificações, verificando-se o predomínio das externas às organizações, apesar de vários autores alertarem para a importância da organização não esquecer o potencial da informação que reúne no seu seio.

A informação sobre o meio ambiente em que se inserem as organizações pode ser obtida através de uma grande variedade de fontes de informação que abarcam as mais diversas realidades desse ambiente e que se assumem como um importante recurso para os gestores, nomeadamente para criar vantagem competitiva. Porter (1986) foi um dos primeiros autores a identificar e enumerar as fontes de informação que permitem gerar vantagem competitiva: clientes; concorrência; fornecedores; fontes de desenvolvimento tecnológico; relatórios de estudos sobre setores industriais (livros ou relatórios especializados); associações comerciais; publicações comerciais; imprensa especializada em negócios; diretórios; relatórios anuais e publicações governamentais, entre outras.

Fuld (1988 *apud* Borges, 1995) destaca as fontes de “ativos ocultos de informação” existentes nas empresas, que são recolhidas e armazenadas pelos departamentos, e que se revelam extremamente úteis no monitoramento do meio ambiente. Todos os departamentos e setores de uma empresa têm disponíveis fontes de informação, resultantes de uma necessidade intrínseca ao seu funcionamento, que devem ser usadas e rentabilizadas porque têm as suas potencialidades. O mesmo autor, partindo do princípio de que quase todos os departamentos das empresas recolhem informações, demonstra como cada um deles é capaz de constituir um núcleo de informações sobre o mercado, clientes e concorrentes que poderá ser utilizado no processo decisório. Dá como exemplos o material publicitário recolhido sobre os concorrentes, por parte dos departamentos de marketing; as consultorias externas que permitem comparar o desempenho da organização com o das

concorrentes; dados sobre mudanças de preços, modificações nos produtos e as promoções especiais feitas pelos concorrentes, recolhidos pelo serviço a clientes; e a contratação de antigos funcionários de empresas concorrentes ou a identificação de anúncios de recrutamento de funcionários publicados pela concorrência realizadas e pelo departamento de recursos humanos.

Além dos “ativos ocultos da informação”, Fuld identifica três formas de obter informação: i) a “linha quente”, que consiste na troca de informações entre funcionários, fornecedores e vendedores da empresa sobre a concorrência (destacando o papel desempenhado pelas TIC, nomeadamente o uso de emails que aumenta e alarga, exponencialmente, o poder de comunicação); ii) os “representantes da informação”⁴⁹, funcionários que devem deter um conjunto de características e competências, em especial: forte espírito cooperativo, capacidade de escutar, persistência, atenção aos pormenores, curiosidade e habilidade para pensar com clareza, que recolhem informação para ser discutida em reuniões periódicas; e iii) a “auditoria da informação” que consiste numa espécie de inventário dos “ativos” informacionais da empresa, que inclui a informação reunida sobre os concorrentes e estudos de mercado, funcionando como meio de mapear e identificar as fontes de informação, a fim de serem usadas de forma rápida. Acrescenta ainda os artigos de jornais e revistas comerciais que veiculam informação sobre economia, política, negócios e tecnologia (documentos governamentais, relatórios de análise, documentos arquivados em entidades governamentais, registos de patentes, entre outros) (1988 *apud* Borges, 1995: 11).

Borges (1995: 10-1) relembra, oportunamente, o papel das bibliotecas e de outros sistemas de informação detentores de publicações, bases de dados e outras fontes que podem e devem ser rentabilizados. Apoiando-se em Fajardo (1978 *apud* Borges, 1995: 11), a autora faz uma chamada de atenção para a informação de natureza tecnológica e enumera algumas fontes como consultores, centros de assistência técnica, técnicos, catálogos de equipamentos, patentes, propagandas, vendedores de equipamentos, viagens, eventos, espionagem, análise de produtos

⁴⁹ Os “representantes da informação” são indivíduos que trabalham nos diferentes departamentos da organização e que dedicam uma pequena parte do seu tempo à pesquisa e recolha da informação.

e estudos de equipamentos produzidos por outras empresas, entidades financeiras e centros especializados de informação tecnológica.

Sutton (1988 *apud* Barbosa, 2002: 2) identificou um conjunto de fontes importantes ou moderadamente importantes que classificou em quatro categorias: i) fontes internas (setores de vendas, de pesquisa mercadológica, de planeamento, de engenharia, de compras, análise de produtos concorrentes, antigos empregados de concorrentes); ii) contactos diretos com o setor de negócios (clientes, encontros, demonstrações de vendas, distribuidores, fornecedores, associações comerciais, consultores, retalhistas, empregados dos concorrentes; agências de publicidade); iii) informações publicadas (periódicos do setor, material promocional das empresas, relatórios anuais, relatórios de analistas financeiros, periódicos financeiros, discursos dos gerentes, periódicos de negócios, jornais nacionais e locais, diretórios, publicações governamentais); e iv) outras fontes (analistas financeiros, bases de dados, bancos de investimento e comerciais, anúncios).

É possível detetar, na literatura, uma convergência nas diversas propostas de classificação das fontes de informação – fontes internas e fontes externas. Por uma questão de pragmatismo e de rigor vamos seguir a classificação usada por Barbosa (2002) e inspirada no trabalho de Auster e Choo. Como podemos verificar a partir da Tabela 1, o autor classifica as fontes de informação em internas e externas e em pessoais e impessoais⁵⁰. Estas dimensões cruzam-se e podemos ter fontes pessoais internas ou externas, e fontes impessoais internas ou externas. São internas quando são produzidas ou obtidas juntos dos elementos da empresa e são externas quando são recolhidas sobre e no meio ambiente da empresa.

Tabela 1 - Fontes de informação organizacional.

Fontes de informação	Pessoais	Impessoais
Internas	<ul style="list-style-type: none"> • Outros gestores. • Colaboradores 	<ul style="list-style-type: none"> • Memorandos e circulares internos • Relatórios e estudos internos • Biblioteca da organização • Serviços de informação eletrónica
Externas	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Concorrentes • Contactos comerciais/ profissionais • Funcionários de órgãos governamentais • Parceiros e associados (fornecedores, distribuidores, banqueiros, consultores, outros empresários, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornais, periódicos • Publicações governamentais • Rádio, televisão • Associações comerciais e industriais • Conferências, congressos, seminários.

Fonte: Adaptado de Auster e Choo (1994 *apud* Barbosa, 2002).

⁵⁰ Choo refere que as fontes de informação podem ser, ainda, classificadas em fontes eletrónicas: informações obtidas na internet, base de dados, entre outros e não eletrónicas: informações em formato papel.

Choo (1995 *apud* Barbosa, 2002: 5) alerta para o facto da identificação das fontes de informação, de acordo com sua origem, envolver sempre alguma ambiguidade uma vez que esta é transmitida ao longo dos elos de uma "cadeia alimentar informacional", ou seja, as diversas fontes alimentam-se uma das outras, em que a informação é transmitida através de vários consumidores intermediários até chegarem ao utilizador final.

O comportamento do utilizador na busca, pesquisa e uso da informação, como refere Wilson (1999), é um processo complexo, em que intervém vários elementos que o condicionam, de que são exemplos o contexto económico, social, político e cultural e as próprias características e necessidades do utilizador. Num esforço para compreender e descrever as necessidades, a procura e o uso da informação com o fim de dar suporte ao processo decisório, Dávila Calle (2008) propõe um modelo de análise da informação no processo de TD⁵¹. Nesse estudo, o autor começa, num primeiro *item*, por identificar os critérios que determinam as necessidades de busca de informação, no segundo identifica as fontes, os canais e os fluxos envolvidos e, no último, os usos que os gestores fazem da informação.

Dávila Calle (2008: 56) refere quatro critérios, identificados em vários trabalhos, que determinam as necessidades de informação: a incerteza do ambiente (Auster e Choo, 1994); a acessibilidade (Bass, 1983; Auster e Choo, 1994; Jones, Sanders e McLeod, 1994), qualidade da fonte (O'Really, 1982; Auster e Choo, 1994; Jones, Saunders e McLeod, 1994) e riqueza da informação (Jones, Saunders e McLeod, 1994).

Auster e Choo (1994) consideram que incerteza do ambiente resultada da conjugação das dimensões simples-complexo e estático-dinâmico, sendo que a maior incerteza é a que ocorre em ambientes complexos e dinâmicos. Esta posição é corroborado por Drucker (1995), para quem as dificuldades dos decisores crescem em situações de grande complexidade e mutabilidade porque quanto

⁵¹ O modelo delineado por Dávila Calle (2008) considera seis grandes categorias, a saber: i) os estilos decisórios; ii) os papéis decisórios gerenciais; iii) os determinantes das necessidades de informação no processo decisório; iv) as fontes e canais de informação; v) a intensidade da busca; e vi) os usos de informação. O autor testou e avaliou o modelo numa empresa de seguros peruana, concluindo que o mesmo permite: representar as necessidades, a busca e o uso da informação no processo de TD; e identificar e compreender os padrões de comportamento informacional do processo decisório, o que possibilita a gestão dos fluxos informacionais mediante a adequada seleção das fontes e canais da informação e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade das decisões (quer a nível do processo quer a nível dos resultados obtidos).

menos complexo é um negócio menor é a possibilidade de correr mal, invertendo-se o cenário quando se deparam com negócios complexos e contextos ambientais imprevisíveis, o que aumenta as probabilidades de insucesso.

Dávila Calle (2008: 57) define acessibilidade da fonte como “a quantidade de esforço requerido para localizar uma fonte e obter a informação necessária a partir dela”. Wilson (1999), nesta linha, alerta para a disponibilidade e a acessibilidade das fontes de informação e os riscos que resultam de agir sem ter toda a informação. A inacessibilidade da informação pode impossibilitar a sua obtenção em tempo útil ou de forma completa, conduzindo a situações em que as decisões são tomadas a partir de informação incompleta ou indisponível, aumentando os riscos, sobretudo quanto à oportunidade e à qualidade da escolha selecionada.

A qualidade da fonte de informação é um dos critérios que reúne maior convergência na literatura. Segundo Dávila Calle (2008) a qualidade resulta do somatório de um conjunto de características como a relevância, a confiabilidade, a disponibilidade em tempo e a precisão.

A relevância, referida por autores como O'Really (1982) e Choo e Auster (1994) reporta-se ao grau de utilidade da fonte numa situação concreta, e que está intimamente ligado ao contexto, auxiliando o decisor a lidar com o excesso de informação (*apud* Dávila Calle, 2008: 59). A confiabilidade (O'Really, 1982; Mintzberg, 1986; Taylor, 1986) refere-se à segurança do utilizador na sua consistência e qualidade para resolver problemas e obter os resultados desejados). A disponibilidade em tempo consiste na ligação entre a necessidade e a obtenção da informação, ou seja, se é obtida no momento em que é necessária. A quarta característica – a precisão – prende-se com o rigor, objetividade e especificidade, sendo as duas primeiras essenciais porque facilitam o processamento da informação dentro dos limites racionais e do tempo que o decisor tem (Dávila Calle, 2008: 59).

Por fim, o quarto critério identificado por Dávila Calle (2008: 59) que determina as necessidades de busca de informação – a riqueza da informação. Esta resulta da capacidade potencial de um canal transportar informação e é determinada, sobretudo, pela capacidade de este dar retorno rápido e pela habilidade de dar pistas, pelo uso de linguagem natural e pelo foco nas pessoas (canal assumido

como os mecanismos de transferência de informação das fontes para o decisor, de que são exemplo o telefone e as reuniões)⁵².

Estudar a intensidade da procura da informação por parte dos gestores é uma tarefa difícil porque desconhecem o comportamento que adoptam e por se tratar de um processo sistémico. Dávila Calle (2008), inspirado na pesquisa de Hambrick, definiu o critério frequência⁵³ e o interesse dos tomadores em manterem-se informados sobre cada um dos setores do ambiente definido⁵⁴ para medir a intensidade da procura. Desta forma o autor quantificou a frequência da procura e o interesse dos decisores dos quatro setores sobre o qual incidiu o seu estudo.

A constatação do papel de relevo desempenhado pela informação na economia, o consenso sobre o facto das organizações a usarem para os mais variados fins e os resultados obtidos através da realização de alguns estudos, como o de Farnhan e Montalli (Farnhan, 1982; Montalli, 1987 *apud* Montalli e Campello, 1997), junto da indústria transformadora, concluíram que esta tem um baixo índice de uso de informação que se deve ao desconhecimento da informação disponível e de como obtê-la, e a falta de hábito dos profissionais da indústria em utilizar informação para solucionar problemas.

O uso da informação é um processo complexo de ser estudado porque envolve e é condicionado por vários fatores, pelas características pessoais, interpessoais e ambientais do indivíduo que a usa e depende de diversas variáveis, entre as quais o grau de competências informacionais do utilizador (Wilson, 1999; Silva, 2010). Taylor (1991 *apud* Dávila Calle, 2008: 65) define uso da informação como o que a

⁵² Dávila Calle (2008: 62) constatou que a classificação dos canais de informação é complexa, à semelhança da das fontes, mas que é possível detetar uma convergência em categorizá-los pelas dimensões interna e externa (Bass, 1983; O'Really, 1986; Choo, 1994). Saunders e Jones (1990) classificam-nos de acordo com mais duas outras dimensões: verbais e não-verbais e direcionados e não direcionados.

⁵³ Para medir a intensidade da procura, o autor aferiu a taxa da sua frequência e, para o efeito, usou a seguinte escala: Nula: nunca ou menos de uma vez por mês; Baixa: uma vez por mês; Média: uma vez por semana; e Alta: diariamente.

⁵⁴ A título de exemplo, Dávila Calle (2008: 63) identificou, na sua investigação, quatro setores: empreendedor (tendências e eventos sobre produtos e mercados); engenharia (tendências e eventos que afetam a produção e/ou a distribuição de bens e serviços); administrativo (tendências e eventos que influenciam a determinação de papéis e responsabilidades na organização); e regulador ou normativo (leis governamentais, taxas, sanções, permissões e litígios, etc.).

Para medir a intensidade da procura pelo interesse dos decisores em estarem informados, o autor adotou a mesma escala usada para medir a taxa de frequência (Nulo: nunca tenta estar atualizado sobre este tipo de informação; Baixo: tenta estar bem informado das principais tendências existentes desse tipo; Médio: tenta estar bem informado dos detalhes da maioria das tendências existentes desse tipo; Alto: tenta conhecer todo sobre aquele tipo de informação).

informação faz por ou para o recetor e para seu problema e classifica os usos de informação em oito: confirmativa (usada para verificar outra informação); esclarecimento (para desenvolver e compreender o contexto e a situação); factual (a fim de delimitar os factos de um fenómeno ou evento); instrumental (para determinar o que fazer ou como fazer alguma coisa); motivacional (de forma a iniciar ou manter um envolvimento pessoal); pessoal ou política (para desenvolver relações, estatuto ou para satisfação pessoal); entendimento do problema (a fim de melhorar a compreensão de problemas concretos ou para esclarecimento) e projetiva (para prever e/ou antecipar tendências futuras). Cohen (2002 *apud* Dávila Calle, 2008: 16) acrescenta que a informação é usada com vista a seis estratégias genéricas: redução de custos, criação de valor, inovação, redução de risco, valorização e diferenciação de produto. Em última instância, contribuirá para uma TD de qualidade e, conseqüentemente, para o aumento da competitividade das empresas.

Dávila Calle (2008) concluiu, no final do seu estudo, que os participantes privilegiam as fontes internas quer verbais (outros gerentes e elementos de equipa) quer não-verbais (arquivos pessoais, bases de dados internas, documentação interna da equipa, projetos da empresa e estudos internos). Entre as fontes externas mais utilizadas identificou os clientes, bases de dados externas, sítios de internet e fornecedores. Os participantes têm preferência pelos canais de informação pessoais (pessoas fornecendo informação), a que não será alheia a possibilidade de interagir e permitir a simplificação de processos cognitivos em situações decisórias. O mesmo autor concluiu ainda que os gestores privilegiam, igualmente, fontes de informação internas (e em formatos que permitam um rápido entendimento, como números, figuras e casos).

No que se refere à intensidade de procura de informação relativa ao meio ambiente, Dávila Calle concluiu que os participantes do seu estudo atribuíam maior valor às informações dos setores empreendedor e normativo (de um grupo de quatro setores, sendo os outros dois o de engenharia e o administrativo), que decorrem da necessidade de desenvolver continuamente novos produtos e pela influência e impacto das leis governamentais em alguns produtos e processos das empresas. O trabalho evidenciou, no que se refere aos usos de informação, que esta é utilizada para diferentes fins – confirmativo, esclarecimento, factual,

instrumental, motivacional, pessoal ou político, entendimento do problema, e projetivo, destacando-se os usos instrumental, projetivo e factual.

Autores como Johnson e Kaplan (1987), Chow e Van der Stede (2006), Chenhall e Langfield-Smith (2007) estudaram o uso da informação financeira e não financeira. Os primeiros consideram que a informação financeira, que fornece dados sobre a posição financeira das organizações, perdeu alguma relevância na TD nas condições atuais da envolvente das organizações, o que os últimos justificam pelo facto da informação não financeira alertar os gestores para novas situações e contribuir para a obtenção de vantagens competitivas. Esta informação ganha segundo Pires e Alves (2011: 4-5)

“(...) relevância por ser essencial na avaliação do desempenho das diferentes áreas da organização, como os processos e operações, os recursos humanos, os clientes e a estratégia organizacional (...). Isto porque, os gestores sabem que um bom desempenho nestas áreas, que se traduz num bom desempenho não financeiro, impulsionará o desempenho financeiro organizacional”.

No entanto Chow e Van der Stede consideram que a informação não financeira não substitui a informação financeira, que continua a ser considerada de maior relevância em determinadas situações e circunstâncias. Assim, num estudo de 2011 sobre a incerteza do meio envolvente e a relevância da informação financeira⁵⁵ e não financeira na TD, em empresas de grande dimensão da indústria transformadora em Portugal, Pires e Alves concluíram que, em situações de maior incerteza do meio envolvente, a informação não financeira ganha relevância na tomada de decisão (sobretudo a informação relacionada com os trabalhadores e com o exterior – clientes e fornecedores).

Os mesmos autores concluem que, em termos gerais, é atribuída mais importância à informação financeira do que à não financeira relacionada com os processos e operações e com os trabalhadores. Não se verificando o mesmo com a informação não financeira relacionada com o exterior (a relacionada com os clientes e avaliação dos fornecedores tem um grau de relevância semelhante à informação financeira). Consideram, no entanto, que o aumento da relevância atribuída à

⁵⁵ A informação financeira/económica engloba informação sobre tendências relativas à conjuntura económica (nacional e mundial), à atuação de blocos económicos e segmentos de mercado, à balança comercial e de pagamentos, às taxas de juros, aos incentivos fiscais e tributários, às fontes de investimento internas e externas, ao comportamento da economia de países com os quais são mantidos negócios ou vínculos comerciais, tecnológicos e financeiros (Miranda, 1999: 290).

informação financeira é proporcional à relevância atribuída à informação não financeira, concluindo a complementaridade entre a informação financeira e a informação não financeira (Pires e Alves, 2011: 11), corroborando a visão de Chenhall e Langfield-Smith.

Por sua vez Ferreira, Saraiva e Novas (2012: 2) realçam a importância das empresas terem um bom sistema de contabilidade porque é esta que produz a informação contabilística a partir da qual são elaboradas as demonstrações financeiras, capazes de fornecer informação para a TD. Nos últimos anos, o aumento das transações comerciais e financeiras a nível internacional e da interdependência entre os agentes económicos de todo o mundo, criaram a necessidade de normalizar a contabilidade a nível internacional, o que poderá assumir um papel de relevo no sentido das empresas adotarem um bom sistema de contabilidade, fator que pode ser determinante para o sucesso das PME e, conseqüentemente, para o desenvolvimento económico e crescimento do emprego.

Sobre o papel da contabilidade na gestão das pequenas empresas, Peña (2005) e Petry e Nascimento (2009) realizaram dois estudos e concluíram que o sistema de informação contabilístico dessas empresas é rudimentar e serve, principalmente, para preparar os relatórios financeiros exigidos, estando mais orientado para o âmbito fiscal e legal do que para a gestão. A este propósito, Ilias *et al.* (2010 *apud* Ferreira; Saraiva e Novas, 2012: 2) referem que as pequenas empresas recorrem a práticas consideradas tradicionais e recusam-se a implementar a contabilidade de gestão e a utilizar técnicas mais avançadas como o *benchmarking*, talvez por causa do aumento de custos e da necessidade de formar pessoas. Porém, contrariamente ao que os resultados dos trabalhos citados poderão indicar, Nunes e Sarrasqueiro (2004) constataram que os pequenos empresários/gestores atribuem, em média, um elevado grau de importância à informação contabilística, quando pretendem tomar decisões (Ferreira; Saraiva e Novas, 2012: 2). No entanto, essa importância, em geral, não tem, segundo Russo (2003 *apud* Russo, 2006: 116), reflexos reais nas micro e pequenas empresas portuguesas, apesar de disporem de informação contabilística, porque são obrigadas por imperativos legais e fiscais, nem sempre fazem uso dela para fins de gestão.

No entanto esta divisão bipartida é demasiado lata e se a classificação da informação financeira/económica é relativamente esclarecedora do pode ser

englobado nesta classe, o mesmo não acontece com a informação não financeira. Nesta classe podemos incluir informação de natureza diversa: política, científica, legal, social, tecnológica, cultural, e outras.

A informação de natureza política engloba informação sobre tendências relativas a políticas governamentais que podem incluir regulamentações, campanhas e programas de integração nacional e de ação social, políticas fiscais, de exportação e importação, habitacional, salarial e de privatizações, às relações internacionais, atuação de partidos políticos, conjuntura política e outros. A informação científica resulta de investigação que pode ser divulgada em revistas e outras publicações especializadas, patentes, entre outros; a de natureza legal reporta-se à ação dos poderes legislativo e judicial (legislação tributária, fiscal, trabalhista, sindical, de uso de recursos, comercial, de propriedade intelectual e tecnológica); a de natureza social refere-se a tendências quanto à distribuição dos segmentos socioeconómicos, à atuação de organizações não-governamentais e outras associações; a de natureza tecnológica engloba informação sobre pesquisas realizadas e em andamento, tendências quanto à política de pesquisa e desenvolvimento nacional e internacional, ao impacto de mudanças tecnológicas, às possibilidades de transferência de tecnologia, a acesso a fontes produtoras ou fornecedoras de tecnologia como universidades e outros centros de investigação; a de natureza cultural engloba informações relativas ao acesso da população à educação, ao acesso da população a meios de comunicação e sua influência, a hábitos culturais (Miranda, 1999: 289-90).

A informação é, independentemente da sua natureza e origem, um recurso essencial que deve ser disponibilizado com rapidez e precisão aos gestores para que estes possam decidir de forma mais alicerçada porque é uma aliada importante na luta pela afirmação e competitividade numa economia cada vez mais globalizada. Os tomadores de decisão ambicionam ter informação pertinente, relevante, específica e útil em tempo em todas as etapas do processo decisório porque é determinante para a qualidade da decisão, marcando a diferença entre o sucesso ou o insucesso.

Capítulo 2 – Tomada de Decisão: uma problemática complexa

"A vida é a soma de todas as suas escolhas".

Albert Camus

"Nossas vidas são o somatório de nossas decisões – seja na esfera dos negócios, seja na vida pessoal. Frequentemente, *como* decidimos é tão importante quanto *o que* decidimos...Decidir muito rápido pode ser desastroso. Demorar muito pode significar oportunidades perdidas. Mas, o crucial é que nós temos que decidir. O que precisamos é de uma abordagem sistemática e compreensiva para a tomada de decisão".

Saaty, 2001

A Tomada de Decisão (TD) é uma constante da vida do ser humano, independentemente das circunstâncias em que ocorre. Nas organizações é uma atividade diária e fundamental, que ocorre a todos os níveis e tem influência direta no desempenho e nos resultados alcançados. Muitas das vezes é realizada em curtos espaços de tempo e em situações e contextos complexos, em que intervêm muitas variáveis e diversos cenários são equacionados. Associado a estes fatores, os gestores ambicionam escolher a alternativa que traga os melhores resultados, porque o aumento da concorrência, as transformações constantes e a incerteza exigem, cada vez mais, melhores resultados e maior competitividade das empresas.

A necessidade de tomar uma decisão pode acontecer a qualquer momento e em qualquer lugar. Tal exige do decisor, quer se trate do gestor mais competente e preparado, quer se trate de um indivíduo inexperiente, capacidade e habilidade para lidar com os problemas e a necessidade de agir. Sendo complexa e constante, e à qual todas as pessoas estão sujeitas, Andriotti (2012: 14) questiona porque não existe um modelo ou fórmula que se ajuste a todas as situações e que ajude as pessoas a decidirem melhor. Para responder à própria questão equaciona se tal se deverá, entre outras razões, a uma

“(...) série de atributos que ajudam a dar forma ao processo, desde características mais intangíveis, como a importância de uma informação coletada, até mesmo aquelas mais tangíveis, por exemplo, a quantidade de informação disponível. Estão incluídos ainda elementos culturais, psicológicos, disponibilidade, entre outros”.

O processo decisório é complexo e engloba diversos fatores e condicionantes que aumentam a sua incerteza, o que faz com que os decisores procurem minimizar os

seus riscos mediante a adoção de diversos mecanismos e técnicas. Assim, neste capítulo que se subdivide em quatro pontos, iremos começar por definir o conceito de TD, posteriormente iremos apresentar e caracterizar quatro modelos de decisão – o modelo racional ou clássico; o modelo organizacional ou neoclássico; o modelo político ou adaptativo e o modelo de processo ou managerialista –, mostrando o que os diferencia e os aproxima. No ponto três, iremos identificar e caracterizar os estilos de TD e procurar compreender se, de acordo com a literatura, os perfis e as características dos decisores influenciam as resoluções que tomam e o seu comportamento ao longo do processo decisório.

A TD é uma constante que ocorre em todos os níveis da organização, mas podemos estar perante decisões programadas e decisões não programadas, isto é, decisões rotineiras ou decisões excepcionais que comportam diferentes graus de dificuldade. Assim, no ponto quatro, procuraremos compreender como as organizações e os decisores lidam com estas situações e que mecanismos criam e usam para os auxiliar.

1. Definição e caracterização do conceito Tomada de Decisão

A palavra decisão tem origem no latim *decisione*, que significa redução, ato de resolver uma questão debatida, uma solução. O decisor, indivíduo a quem compete tomar a decisão, vem do adjetivo *decisore*, significa “que corta”, isto é, quem toma uma decisão, faz um corte (Machado, 2003: 287).

A TD é descrita na literatura como “escolher entre alternativas”. No entanto, esta definição é demasiado simplista porque se trata de um processo e não apenas de um ato em que, perante várias alternativas, o tomador de decisão seleciona uma. O processo decisório é difícil e consiste, entre outras etapas, em gerar e avaliar alternativas, cuja escolha conduz a uma ação.

Bilhim (2000: 175) encara o processo de TD como dinâmico, constituído por um conjunto de etapas interrelacionadas e que define

“(…) como o momento da escolha de uma entre diversas alternativas, momento esse que se integra num processo que compreende diversas etapas. Esse momento, em que o decisor seleciona o curso de acção, é o que lhe parece mais adequado para atingir os objectivos previamente fixados”.

O autor (2005: 306) considera que é um processo no qual os decisores selecionam a alternativa mais adequada, dentro das várias existentes, a fim de concretizar os

objetivos desejados. Esta assenta no princípio de que os decisores, tendo presente os objetivos, analisam a informação e identificam e avaliam as alternativas de ação (mediante a antecipação dos resultados associados a cada uma delas), selecionando a que consideram ser a melhor escolha.

Por sua vez, Tersine (*apud* Chiavenato, 1999: 301) reitera e invoca a complexidade do processo decisório, que consiste na análise e escolha entre várias alternativas possíveis no decurso de ação que o indivíduo deverá seguir e envolve forçosamente seis elementos: i) o Tomador de Decisão, ou seja, o indivíduo que fará uma escolha entre várias alternativas possíveis de ação; ii) os Objetivos visados com a sua ação; iii) as Preferências ou os critérios identificados e usados para fazer e fundamentar a escolha; iv) a Estratégia, ou seja, o caminho escolhido para atingir os objetivos (é profundamente determinado pelos recursos disponíveis); v) a Situação ou os fatores/condicionantes do ambiente, do contexto que envolve o decisor, e que este nem sempre controla, conhece ou compreende, e que influenciam a sua escolha; e iv) o Resultado.

A partir dos seis elementos identificados por Tersine, podemos extrapolar que o insucesso de certas decisões pode ser explicado por diversas causas possíveis: as escolhas deficientes do decisor, muitas vezes alicerçadas em informação insuficiente e errónea; a sua subjetividade na determinação dos objetivos, na identificação dos critérios e na seleção da estratégia; a interpretação incorreta do contexto em que está inserido o tomador de decisão; a indefinição do responsável por determinadas decisões. A decisão é uma constante nas organizações e não se limita à sua gestão estratégica, todos os níveis hierárquicos são impelidos a decidir: aos gestores compete tomar decisões de nível mais estratégico, às chefias intermédias e aos restantes colaboradores decisões normalmente programadas e de carácter mais operativo e rotineiro.

Charan (2006) identifica como uma das principais causas do insucesso de algumas decisões a falha na sua execução, e que se deve, em geral, a uma interação deficiente entre indivíduos e que pode ser reveladora da forma como as decisões, grandes ou pequenas, são tomadas. Acrescenta ainda que a incapacidade de agir de forma decidida tem a sua origem na cultura da organização. Hammond, Keeney e Raiffa (2001) consideram que uma má decisão, em determinadas situações, resulta da incapacidade de definir de modo claro os problemas e as alternativas

possíveis, e pode estar ligada à falta de informação relevante e de cálculos exatos de custo/benefício, entre outros motivos.

Um estudo realizado pela State University of Ohio em diferentes organizações na América do Norte evidenciou que os decisores erram em mais de metade das decisões que tomam, o que se reflete diretamente nos lucros. Nutt (1998) realça que tomadas de decisão baseadas em técnicas equivocadas resultam em tempo e bilhões de dólares perdidos. Mas de que forma e que fatores devem ser ponderados na Tomada de Decisão para que os riscos sejam minimizados e os resultados maximizados? Estes elementos ganham maior acuidade no contexto atual, marcado pela incerteza, complexidade e imprevisibilidade, mas o homem desde cedo tentou encontrar ferramentas e elementos que o ajudassem a tomar decisões, desde a interpretação das vísceras de animais à inteligência artificial⁵⁶.

Num artigo sucinto, Buchanan e O'Connell (2006: 1-2) fazem uma breve resenha histórica da TD e afirmam que esta temática é apenas uma pequena onda numa corrente de pensamento nascida num tempo em que o homem, perante a incerteza, procurava orientação nos astros. Foram as decisões tomadas ao longo do tempo que deram forma a sistemas de governo, justiça e ordem social no mundo porque a história equivale à soma das escolhas de toda a humanidade. Para estes autores o crescente desenvolvimento da gestão de risco, a compreensão das mudanças do comportamento humano e o avanço tecnológico

⁵⁶ A Inteligência Artificial (IA) é, para Kurzweil (1990), a “arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas”. Ludger (2004 *apud* Vieira, 2010: 14) considera que este é um campo de estudo jovem e promissor, cujo principal interesse é encontrar um modo efetivo de entender e aplicar técnicas inteligentes para a solução de problemas, planeamento e habilidades de comunicação a um vasto leque de problemas práticos. Apesar da vasta panóplia de problemas tratados pela IA, é possível identificar um conjunto de características importantes que parecem ser comuns a todas as divisões da área, entre as quais podemos enumerar: i) o uso do computador para executar raciocínio, reconhecimento de padrões, aprendizagem ou outras formas de inferência; ii) foco em problemas que não correspondem a soluções algorítmicas, o que implica a utilização de busca heurística como uma técnica de IA para a solução de problemas; iii) interesse na solução de problemas utilizando informação inexata, em falta ou pobremente definida e o uso de formalismos representacionais que permitam que o programador compense estes problemas; iv) raciocínio usando as características qualitativas significativas de uma situação; v) tentativa de tratar de questões envolvendo tanto significado semântico como forma sintática; e vi) respostas que não são nem exatas nem ótimas, mas que são “suficientes” num certo sentido. Este é o resultado de se utilizar essencialmente métodos de solução de problemas baseados em heurísticas em situações onde os resultados ótimos, ou exatos, são demasiado custosos ou mesmo inalcançáveis; vii) o uso de grandes quantidades de conhecimento específico de um domínio para resolver problemas, o que constitui a base dos sistemas especialistas; e viii) o uso de conhecimento de meta-nível para produzir um controle mais sofisticado sobre as estratégias de resolução de problemas. Apesar de estarmos perante um problema muito difícil e tratado por poucos sistemas, é uma área essencial de pesquisa que tem vindo a emergir.

que apoia e simula os processos cognitivos melhoraram a TD. No entanto, a sua história é feita de avanços e recuos e não uma evolução linear rumo a um racionalismo perfeito porque, ao longo do tempo, o homem tem vindo a ser confrontado com as próprias limitações (cognitivas, psicológicas, entre outras) e com as decorrentes do contexto em que está inserido.

A TD é uma temática complexa e interdisciplinar que convida à participação de disciplinas como a Matemática, a Sociologia, a Psicologia, a Economia, a Filosofia, a História e as Ciências Políticas. O contributo destas disciplinas enriquece a forma como é perspectivada, a Filosofia, por exemplo, reflete sobre o que uma decisão revela sobre o nosso eu e os nossos valores, a História estuda e analisa as decisões tomadas por líderes em certos momentos críticos. Por outro lado, como referem Buchanan e O'Connell (2006), o estudo do risco e do comportamento organizacional resulta de um pragmatismo que visa ajudar o decisor a alcançar melhores resultados.

A problemática da TD é tão antiga quanto a Gestão mas a sua entrada na investigação e ensino académico é recente. Segundo Bilhim (2000: 175-6), a forma como a TD tem sido estudada e perspectivada ao longo do tempo sofreu alterações, quer a nível de teorias, quer a nível de metodologias e práticas. O enfoque inicial colocado na decisão em si mesma (baseada nas técnicas quantitativas, com especial enfoque na Estatística e na Matemática) foi substituído pelo processo de decisão, ou seja, a decisão encarada como um meio para atingir um fim e não um fim em si mesma.

O crescente reconhecimento da importância da TD reflete-se em diversos trabalhos que procuram compreender melhor o processo e ajudar os decisores no processo de gestão. Barnard⁵⁷ e outros autores posteriores, como são os casos de March, Simon⁵⁸ e Mintzberg, lançaram as bases do seu estudo na administração.

⁵⁷ Chester Barnard (1886-1961) foi um dos primeiros estudiosos do processo de TD. Estudou o tipo de relações entre as organizações formais e informais e o papel e as funções do executivo. Escreveu a obra "As Funções do Executivo", trabalhou na American Telephone and Telegraph Company como executivo e inseriu a expressão "tomada de decisão", expressão típica do vocabulário da gestão pública, no mundo dos negócios e passou a substituir descrições mais limitadas como "alocação de recursos" e "definição de políticas".

⁵⁸ A Teoria das Decisões nasceu com Simon e serviu de base para a sua explicação de comportamento humano nas organizações. Segundo a Teoria Comportamental, a organização é um sistema complexo de decisões em que cada pessoa participa quando toma decisões. Este é o carácter inovador da teoria de Simon porque nas teorias anteriores era dado relevo às ações e as

Robbins e Decenzo (2001: 115) identificaram oito etapas ou passos do processo de TD. Como podemos verificar mediante a análise da Ilustração 10, o processo começa com a identificação do problema (que segundo os autores resulta de uma discrepância entre o estado atual e o estado desejado dos negócios) e prossegue visando a seleção de uma alternativa para resolver esse problema e termina com a avaliação da eficácia da decisão tomada.



Fonte: Robbins e Decenzo (2001: 115).

Ilustração 10 - Etapas do processo de Tomada de Decisão.

A identificação e representação do problema é uma etapa fundamental no processo de TD, mas raramente o problema é claro e óbvio. Pelo contrário, a sua identificação é difícil e subjetiva porque um problema normalmente tem origem em mais de uma causa e depende de várias circunstâncias que exigem uma análise minuciosa e objetiva para que a avaliação (e a causa) seja feita de forma profunda e conduza a soluções eficazes. Como realçam Robbins e Decenzo, um decisor que equivocadamente resolve o problema errado de forma perfeita falha tanto quanto o que falha na identificação do problema real e não faz nada. Este passo é também apelidado por alguns autores como identificação da oportunidade porque o que parece ser, à primeira vista, um problema pode representar uma oportunidade.

Após a identificação do problema, é importante determinar os critérios com vista à sua resolução, porque todos os decisores têm critérios, independentemente de estarem explicitados ou não, devendo ser ponderados os pesos a atribuir a cada critério (depende do grau de importância que o decisor lhe atribui). Segue-se a fase de desenvolvimento de alternativas, porque normalmente um problema pode ter mais de que uma solução possível e, no final é desejável (e ideal) que a alternativa selecionada seja a mais adequada de todas as elencadas e analisadas (5.º passo).

decisões que as provocaram não eram tidas em consideração. A Teoria Comportamental não vê o Gestor como o único decisor porque todos os indivíduos, no decurso das suas atividades organizacionais, independentemente dos níveis hierárquicos e das situações são constrangidos continuamente a tomar decisões (Chiavenato, 1999: 300).

A análise das várias alternativas possíveis consiste na identificação dos pontos fortes e dos pontos fracos de cada uma, seguindo-se a seleção daquela que for considerada a “melhor”, segundo os critérios determinados e respetivos pesos. Este passo finaliza o processo de TD propriamente dito mas, como alertam Robbins e Decenzo (2001: 119), esta deve ser implementada de forma apropriada sob risco da decisão falhar. Desta forma, o passo oito e último consiste na avaliação da eficácia da decisão, ou seja, aferir se o resultado desejado da TD foi alcançado e se resolveu o problema.

Fruto da sua evolução, a teoria da decisão desenvolveu-se e vários autores apontam diferentes modelos de decisão. Harrison (*apud* Bilhim, 2000: 180) menciona que não há limite para o número de modelos de TD que podem ser desenvolvidos, mas mesmo assim identifica quatro modelos de decisão: o modelo racional, o modelo organizacional, o modelo político e o modelo de processo ou processual⁵⁹ que iremos apresentar sucintamente. Estes não são mutuamente exclusivos e partilham, em grau diferente, elementos uns dos outros e, como modelos que são, constituem simplificações que podem deixar de lado certas características da realidade.

2. Modelos de decisão

Modelo racional (ou clássico)

No modelo racional, a TD é encarada como um ato orientado para objetivos e guiado por problemas. O comportamento na seleção é regulado por normas e rotinas, para que a organização possa agir de acordo com procedimentos e intencionalidade racional.

⁵⁹ Por exemplo Choo (2006) identifica o mesmo número de modelos: o modelo racional, o modelo processual, o modelo político e o modelo anárquico. Neste último modelo as organizações são consideradas “anarquias organizadas”, onde as situações de decisão são caracterizadas por preferências problemáticas (mal definidas e incoerentes), tecnologia obscura (onde os processos e procedimentos não são bem entendidos) e por uma participação fluida (onde as pessoas dedicam às atividades uma quantidade de tempo e esforço variáveis). Este modelo é discutido com referência ao “modelo da lata de lixo” proposto por Cohen, March e Olsen (1972 *apud* Pereira e Barbosa, 2007: 5), no qual os diversos tipos de problemas e soluções vão sendo atirados pelos participantes para a “lata do lixo”, à medida que vão sendo gerados e em que as decisões resultam do encontro de correntes independentes de problemas, soluções, participantes e situações de escolha.

Trata-se de um modelo inicialmente desenvolvido por March, Simon e Cyert e March⁶⁰ (*apud* Pereira e Barbosa, 2007). Estes observaram que perante os limites da mente humana (limites cognitivos) e a complexidade dos problemas enfrentados, a TD requer simplificações (nomeadamente através de especificações sobre as atividades, os produtos e o ritmo de trabalho).

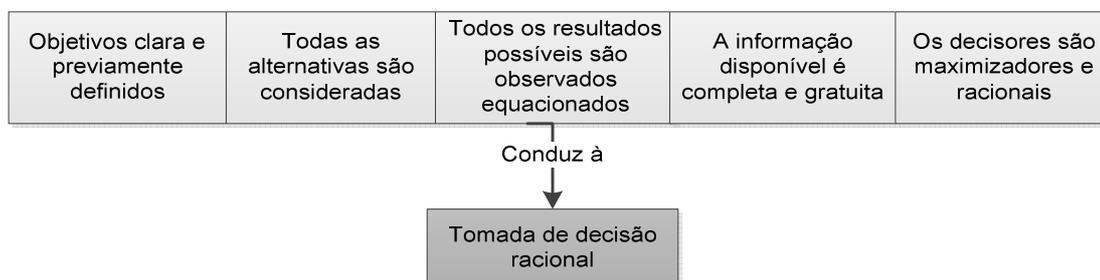
O processo de TD é assumido como racional quando os decisores fazem escolhas consistentes, maximizadoras dentro de determinados limites. Harrison (*apud* Bilhim, 2005: 306) considera que estamos perante um processo racional que se desenvolve ao longo de seis etapas lógicas, a saber: 1.^a definição dos objetivos; 2.^a identificação das alternativas; 3.^a avaliação das alternativas; 4.^a decisão; 5.^a implementação da decisão; e, 6.^a avaliação e controlo. Estas etapas não se distinguem significativamente dos oito passos de Robbins e Decenzo.

Robbins e Decenzo individualizam duas etapas – a identificação dos critérios de decisão e a ponderação do peso que cada um desses critérios na seleção da alternativa –, e o processo tem aparentemente início em etapas diferentes segundo os dois modelos: Harrison foca o início na definição dos objetivos enquanto Robbins e Decenzo se centram na identificação do problema. Parece-nos que estamos perante duas etapas complementares, facilmente fundíveis uma vez que a definição e redefinição de objetivos são uma constante e significam adaptação e acompanhamento da evolução da organização, que se deparam frequentemente com problemas para os quais procuram soluções e que exigem a definição de objetivos visados. As restantes fases dos dois modelos são similares, terminando com a avaliação da decisão tomada.

Segundo Harrison, a TD é um processo de escolha racional entre alternativas, tendo em vista metas e objetivos específicos, e durante o qual o decisor deve analisar todas as alternativas possíveis e optar pela que permite maximizar a ação face a essas metas e objetivos. Como refere Bilhim (2005: 307), “nesta perspetiva, a Tomada de Decisão é um processo inteiramente racional e maximizador”. Apesar

⁶⁰ Cyert e March distinguem quatro principais tipos de procedimentos: regras para o desempenho de tarefas, regras para lidar com a informação e planos e regras de planeamento. As regras e procedimentos decisórios assentam em três princípios gerais: (i) evitar a incerteza, adotando métodos como o *feedback* de curto prazo para desencadear a ação e impor regras para a tomada de decisão; (ii) manter as regras, procurando conservar procedimentos decisórios pelo máximo tempo possível a fim de evitar a reelaboração de todo o processo e (iii) usar regras simples (Pereira e Barbosa, 2007: 3).

de ter granjeado muita popularidade, o modelo racional da decisão assenta num conjunto de pressupostos, identificados na Ilustração 11, que raramente existem na prática.



Fonte: Bilhim (2005: 307).

Ilustração 11 - Os pressupostos da racionalidade no processo de TD.

De acordo com Bilhim (2005), os defensores do modelo racional pressupõem que os objetivos são previamente definidos, de forma clara e inequívoca, não existindo situações em que estes sejam difusos, confusos, suscetíveis de conflitos ou desacordos entre si. Consideram, igualmente, que todas as alternativas possíveis são equacionadas porque os decisores preveem e avaliam todas as possibilidades, usam a informação disponível que é completa e tratando-se de um processo exaustivo, nenhuma solução potencial é esquecida ou excluída da análise. No entanto, como alerta Tsoukiàs (2007: 102), Simon criticou nos seus estudos estas hipóteses: i) os decisores conhecem sempre bem os seus problemas; ii) os problemas podem ser formulados como um problema de eficácia e eficiência e iii) a informação e os recursos necessários para alcançar uma solução estão sempre disponíveis. O autor “desmistifica” estas três hipóteses, porque os decisores nunca têm um conhecimento muito preciso do seu problema; os seus problemas são, muitas das vezes, formulados com vista a uma solução satisfatória e a resolução dos problemas é sempre condicionada pelos recursos disponíveis e pelo tempo. Por fim, Simon criticou o pressuposto de que os decisores são maximizadores e racionais, ou seja, atuam de forma completamente racional e a racionalidade total conduz à decisão ótima, a alternativa selecionada conduz à maximização dos resultados.

Nos seus trabalhos, Simon (*apud* Bilhim, 2005: 309) concluiu que, após a identificação de um problema, começa a busca de critérios e alternativas. Porém, a lista de critérios é, normalmente, limitada às escolhas óbvias, isto é, os decisores

centram-se nas escolhas simples (que são tendencialmente as mais visíveis) e que são, muitas das vezes, similares a outras decisões tomadas no passado e usadas para dar resposta a problemas parecidos. Os decisores apenas identificam e analisam algumas alternativas porque têm limitações e, devido à incerteza que envolve muitas decisões, normalmente iniciam a sua análise de forma pouco exaustiva e optam por uma alternativa que resolva o problema de forma suficiente (dada a impossibilidade de identificar todas as alternativas possíveis para solucionar um problema, os decisores não conseguem identificar e ponderar todos os resultados possíveis).

Atendendo a todos estes fatores, Simon defende que o processo de TD não é, nem pode ser, um processo racional e maximizador onde os decisores atuam de forma totalmente racional e assertiva, capazes de identificar e analisar todas as alternativas, resultados e soluções prováveis para um problema e, a partir desta análise, selecionar a alternativa que produza os melhores resultados. No fundo, os decisores nem sempre conseguem maximizar os resultados a partir da escolha da melhor alternativa entre as várias existentes mas, como defende Simon, esta não é uma limitação do próprio modelo. Por vezes, fatores ambientais podem funcionar como barreiras levando os tomadores de decisão a agirem racionalmente mas de forma constrangida, o que Simon designa de *racionalidade limitada (bounded rationality)*.

A *racionalidade limitada* é um comportamento racional dentro de um modelo simplificado que captura apenas as facetas essenciais de um problema (e não toda a sua complexidade), daí resultando uma decisão subjetivamente satisfatória e não maximizadora. Simon alertou ainda para um conjunto de outras situações referentes ao processo de tomada de decisão, nomeadamente para a imperfeição e relatividade das decisões: não existem decisões perfeitas, apenas decisões que conduzem a melhores resultados que outras, o que exige a comparação dos caminhos mediante a análise das alternativas identificadas, dos resultados possíveis e os objetivos alvejados. Neste processo, o critério que determina a decisão é a eficiência, isto é, a obtenção de resultados máximos com meios limitados, tomar o caminho mais curto e os meios mais económicos para alcançar determinados objetivos. No fundo, Simon substituiu os conceitos de otimização e racionalidade pelos de satisfação e racionalidade limitada.

A inovação introduzida por Simon, segundo Tsoukiàs (2007: 102-3), é radical porque a teoria da decisão considerava, até então, a existência de um modelo de racionalidade, independentemente do decisor e do seu processo de decisão. Ao colocar o enfoque no próprio processo de decisão (as atividades mentais do decisor), Simon considerou que um modelo de racionalidade deveria ser encontrado dentro desse processo e não fora dele, o que abriu novas perspectivas e rumos de investigação, quer na criação de novas abordagens de ajuda à decisão, quer em direção da inteligência artificial. Esta ideia surge reforçada por Antunes e Dias (2007: 11) quando focam os trabalhos pioneiros de Simon sobre as heurísticas do raciocínio e da racionalidade limitada, nos quais o autor estuda as estratégias de simplificação usadas pelos decisores a fim de reduzir a complexidade das tarefas de julgamento, tornando-as passíveis de ser tratadas pela mente humana.

As heurísticas são atalhos e simplificações dos juízos e julgamentos dos decisores no processo decisório, o que normalmente conduz a enviesamentos na TD. Tomar uma decisão significa fazer uma escolha, escolha essa que carrega em si um certo grau de incerteza, uma vez que envolve acontecimentos futuros e, conseqüentemente, comporta sempre um determinado grau de risco. Tal exige reflexão e informação, que muitas das vezes significa sobrecarga e não necessariamente informação pertinente, dos decisores que adotam comportamentos que lhes permitem acelerar o processo (isto é, recorrem a heurísticas como a da disponibilidade, da aviabilidade, da representatividade e a heurística afetiva⁶¹).

Robbins e Decenzo (2001: 123) identificam um outro possível enviesamento que resulta da tendência do decisor em reafirmar o compromisso num curso de ação que não está a resultar e apesar de existir informação negativa. Por outro lado,

⁶¹ Kahneman (2012: 165-66) define as heurísticas de disponibilidade, da avaliabilidade e a afetiva. A primeira consiste no processo de julgar a frequência de dados segundo a facilidade com que similaridades vêm à mente, dada à limitada capacidade de manter concentração/atenção e empreender considerável esforço mental ao mesmo tempo; a Heurística de Avaliabilidade é o processo no qual as tomadas de decisão são feitas e mudam conforme o quadro dado. Por exemplo um julgamento ou TD mediante avaliação conjunta dos elementos/fatores envolvidos tende a ser diferente de uma decisão tomada baseada numa avaliação isolada dos mesmos elementos; a Heurística Afetiva é processo no qual as simpatias, antipatias e afinidades pessoais determinem as crenças e as ações das pessoas.

Kahneman e Slovic⁶² estudaram a importância que o afeto tem na determinação de juízos e decisões (afeto aqui encarado como uma qualidade de ser bom ou mau, experienciada como um sentimento que conduz a uma qualidade positiva ou negativa de um estímulo, condicionando os juízos e as decisões). Slovic *et al.* (2007) admitem que as respostas afetivas acontecem rápida e automaticamente. Os sentimentos condicionam a primeira apreensão da realidade e interferem no julgamento ou decisão ao atribuir significado experiencial à informação – a Heurística Afetiva –, concluindo que esta nos ajuda a compreender que a racionalidade é um produto, não apenas da mente analítica, mas também da mente experimental. Esta conclusão vai ao encontro dos resultados obtidos pelo neurocientista António Damásio (1996) nos seus estudos sobre o cérebro e as emoções humanas, nomeadamente na observação do comportamento de pacientes com lesões no córtex pré-frontal⁶³ que, apesar de manterem a capacidade intelectual intacta, apresentavam mudanças de comportamento social e incapacidade de estabelecer e respeitar regras sociais.

Estes estudos evidenciam que o afeto, embora desempenhe um papel chave em muitas teorias do comportamento, raramente é reconhecido como um elemento importante no domínio do juízo humano e da TD. Para Slovic *et al.* (2007: 25-6), a explicação para este facto radica nas origens racionalistas cujo enfoque da

⁶² A obra coordenada por Kahneman; Slovic e Tversky (1983), intitulada “Judgment under uncertainty : heuristics and biases, enraíza o estudo sobre os julgamentos (juízos) e a tomada de decisão, na perspetiva da Psicologia, em três linhas de investigação principais desenvolvidas nos anos 50 e 60 do século passado: (i) a comparação da predição clínica e estatística de Paul Meehl; (ii) o estudo das probabilidades subjetivas no quadro do paradigma Bayesiano, trazida por Ward Edwards para a Psicologia; (iii) e a investigação das heurísticas e estratégias de raciocínio de Simon.

Meehl (1954 *apud* Antunes e Dias, 2007: 1-11) referia que as combinações lineares simples de pistas apresentavam melhores resultados do que os juízos intuitivos de especialistas na previsão de critérios comportamentais significativos. Por sua vez, a introdução do paradigma Bayesiano na investigação psicológica forneceu um modelo articulado do desempenho ótimo num contexto de incerteza, servindo como um modelo comparativo com os julgamentos humanos. Daqui resultou que a comparação dos julgamentos humanos com modelos normativos se converteu num dos maiores paradigmas de investigação sobre julgamentos sob incerteza. Posteriormente, esta linha de investigação conduziu à investigação sobre heurísticas de julgamento que visam explicar o porquê dos julgamentos corretos e dos erróneos mas em termos do mesmo processo psicológico, não introduzindo processos separados para explicar o afastamento do considerado ótimo pelos modelos normativos.

⁶³ O córtex pré-frontal é a parte do cérebro humano “responsável” pelo planeamento de comportamentos e pensamentos complexos, pela expressão da personalidade, tomadas de decisão e modulação de comportamento social. A sua função psicológica mais importante é a executiva, que consiste na capacidade de diferenciar pensamentos conflitantes, determinar o bom e o mau, o melhor e o pior, o igual e o diferente, as consequências futuras de atividades correntes, previsão de factos, expectativas baseadas em ações e controlo social.

investigação de cariz descritivo tem sido mais cognitivo do que afetivo. Tversky e Kahneman (1974); Slovic e Tversky (1982) e Kahneman (2012) estudaram e demonstraram como indivíduos racionalmente limitados usam heurísticas (como a acessibilidade, a representatividade e a ancoragem e ajustamento) para fazer juízos e estratégias simplificadas a fim de fazer escolhas. Gradualmente, o afeto vai ganhando importância nos estudos dos investigadores da área da decisão, nomeadamente Shafir (1993: 32 *apud* Slovic, 2007: 26) que reconhece que “ocasionalmente, as escolhas das pessoas podem ter origem em juízos afectivos que impedem uma completa avaliação das opções”. Slovic conclui que

“(…) imagens, marcadas por sentimentos positivos e negativos, guiam o juízo e a tomada de decisão. (...) as pessoas usam uma Heurística Afectiva para fazerem juízos; isto é, as representações de objectos e acontecimentos que ocorrem nas mentes das pessoas são etiquetadas com afectos em graus variados. No decurso do processo de formar um juízo ou tomar uma decisão, as pessoas consultam ou referem-se a um conjunto de afectos contendo todas as etiquetas positivas e negativas, consciente ou inconscientemente associadas às representações. (...) Esta caracterização de um atalho mental leva-nos a rotular o uso do afecto como uma “heurística”” (2007: 30-1).

Os estudos de Simon, Tversky e Kahneman (1974) e Slovic *et al.* (2007) demonstram que a racionalidade é limitada na TD, colocando sérias reservas ao modelo racional – que assenta na premissa de que os indivíduos atuam de forma racional no processo de decisão. Mas como refere Bilhim (2005: 309), este modelo tem o grande mérito de explicar parte do que acontece ao longo deste processo, apesar das etapas sequenciais enumeradas refletirem pouco o processo em si.

Modelo organizacional (ou neoclássico)

O modelo organizacional de TD combina o contributo fornecido pelas disciplinas quantitativas, que são a base do modelo racional, com o das disciplinas das ciências sociais. Ambos os modelos têm um horizonte limitado no tempo, isto é, de curto prazo e estão orientados para os resultados imediatos.

O critério de decisão consiste na obtenção de um resultado satisfatório, “suficientemente bom”, divergindo claramente do modelo racional que procura a otimização, a maximização. Apesar de esta constituir a principal diferença entre os dois modelos (o clássico e o organizacional), como refere Bilhim (2000: 181), não é a única. No modelo racional, os objetivos são fixos, definidos de forma a alcançar os melhores resultados, mas no modelo organizacional, existe a clara consciência

de que os objetivos são os possíveis e atingíveis, reconhecendo a existência de limitações de carácter informativo, cognitivo, temporal e de custo. Para esta visão e forma de perspetivar a TD, o modelo organizacional inspira-se e é influenciado pelos contributos das ciências sociais como a Sociologia, a Psicologia e a Filosofia.

Simon (*apud* Bilhim, 2000: 182) enumera cinco diferenças entre estes dois modelos de decisão e que se prendem com: a divisão dos problemas, a satisfação; a procura; a fuga da incerteza; e a informação.

A complexidade dos problemas exige que se trate um de cada vez como forma de assegurar que a decisão seja boa, daí resultando a divisão dos problemas. Simon refere que o modelo organizacional assenta na satisfação dos resultados, uma vez que perante limitações de várias ordens, o decisor não possui todas as alternativas possíveis no momento da decisão, pelo que opta por uma solução “suficientemente boa” para alcançar o objetivo, em oposição à maximização dos resultados, característica do modelo racional.

A organização tem um processo de busca de soluções e, neste processo, gera alternativas. Quando, no decurso desse processo de busca, encontra uma solução que se aproxime dos anseios da organização há a tendência natural para abandonar esta busca, não se continua a procurar uma alternativa que vá além do suficiente e do satisfatório. Por outro lado, os decisores tendem a evitar decisões incertas, optando por decisões suscetíveis de serem corrigidas através de medidas de controlo de curto prazo, procurando fugir e reduzir a incerteza. A quinta diferença reside na informação, ou seja, quando as organizações conferem que os objetivos visados com a primeira alternativa não são possíveis tendem a socorrer-se das alternativas classificadas em segundo e terceiro lugar na fase de seleção e respetivos critérios (e seus pesos).

Modelo político (ou adaptativo)

O modelo político de decisão é descrito por Bilhim (2000: 183) a partir de um conjunto de características, a saber:

- a prioridade não consiste em reunir a informação completa e ponderar todas as alternativas, mas sim em identificar políticas que possam diferenciar-se das existentes;
- mune-se de um número reduzido de alternativas;

- permite, em cada alternativa, a avaliação de um número reduzido de consequências importantes;
- conduz à avaliação permanente do problema;
- não determina a decisão certa, isto é, a escolha final não é única e é apenas a decisão “aceitável”; e
- procura, mais do que encontrar a solução correta no longo prazo, aliviar os problemas presentes.

Se o modelo racional de decisão está apenas ligado às disciplinas quantitativas, o modelo político tem a sua base nos contributos fornecidos pela Psicologia, Filosofia, Sociologia e Ciência Política, assumindo-se como essencialmente comportamental e aceita o critério de decisão que visa a obtenção de resultados “aceitáveis”, pelo que opta por utilizar uma estratégia de decisão alicerçada na negociação e no compromisso, para alcançar resultados que sejam considerados aceitáveis por diferentes grupos externos (em oposição ao modelo organizacional que visa resultados que beneficiam a organização em si mesma).

De acordo com Bilhim (2000: 183), o modelo político diferencia-se do modelo racional ou clássico e do modelo organizacional em cinco pontos: i) no modelo político a fixação dos objetivos e a procura de alternativas são feitas de forma sequencial, enquanto nos modelos racional e organizacional são feitas em simultâneo; ii) por não existirem distinções dos fins e dos meios, contrariamente ao que acontece nos modelos clássico e organizacional em que essa diferença existe e é evidenciada; iii) uma boa decisão no modelo político consiste num resultado final que levante menos reações negativas (no modelo racional uma boa decisão é a que conduz à maximização dos resultados e, no modelo organizacional, o resultado possível); iv) no modelo político as alternativas possíveis identificadas são em número reduzido (o modelo racional assenta na crença de que todas as alternativas possíveis são identificadas e analisadas; o modelo organizacional, dada a consciencialização da intervenção de limitações de diversa ordem, não equaciona e identifica todas as alternativas); e v) o modelo político minimiza a incerteza mediante a comparação dos resultados pretendidos com as políticas existentes.

Modelo de processo (ou managerialista)

O modelo de processo de decisão coloca ênfase na orientação para objetivos. Aproxima-se mais do modelo organizacional do que do racional e do político. Ambos usam modelos quantitativos e reconhecem a importância das ciências sociais, estão abertos ao contexto envolvente e assentam em princípios interdisciplinares (Bilhim, 2000: 184). O que é corroborado por Harrison (1993: 32-3) quando afirma que é um modelo eclético que aproveita algumas das características de outros modelos e que, segundo o autor, fazem dele o resumo de como deve ocorrer a interdisciplinaridade na TD. É um modelo estratégico na sua orientação, focado em resultados de longo prazo, procura promover mudanças e inovar, voltado para o futuro e para o crescimento (e não para mudanças rápidas).

É um modelo abrangente que recorre ao uso de algumas técnicas quantitativas de auxílio à decisão, tal como o modelo racional, o que lhe permite reduzir a incerteza, fazer comparações e avaliar as alternativas. Socorre-se, igualmente, de técnicas de negociação e compromisso, características do modelo político (Bilhim, 2000: 184).

A Tomada de Decisão, pelas suas características e condicionantes, em que intervêm muitos fatores internos e externos ao decisor, é complexa e rodeada de incertezas. Perante esta constatação, Mintzberg e Westley (2001 *apud* Bilhim, 2005: 310) questionaram-se como deveriam ser as decisões e concluíram que estas talvez impliquem períodos de aproximação, seguidos de visões agudas que conduzem a uma clarificação. Para estes autores, a TD vai muito além do pensamento consciente, o que os levou a conceberem três abordagens gerais à TD: i) “pensar primeiro”; ii) “ver primeiro”; e iii) “fazer primeiro” e que se correlacionam com as perspetivas convencionais da ciência, arte e trabalho manual.

Cada uma destas abordagens caracteriza-se por um conjunto de requisitos. Pensar primeiro reflete a qualidade de ciência, planeamento, capacidade verbal e atenção aos factos. Ver primeiro espelha a qualidade de arte, visionar e imaginar, o visual e ideias. Fazer primeiro reflete as aptidões manuais, pôr em prática e aprender com a experiência. Ao proporem estas três abordagens, os autores não estão a colocar de lado o *pensar* e, conseqüentemente, o planeamento, antes realçam a necessidade deste andar lado a lado com o *ver* e o *fazer*, num apelo à

improvisação e à visão. Neste exercício, Mintzberg e Westley questionam quando, ou em que situações, cada um funciona melhor e respondem à sua própria questão: o *pensar* primeiro funciona melhor quando os decisores têm claramente definido o problema, se possuem dados fidedignos e o mundo se encontra estruturado; o *ver* primeiro é fundamental quando há necessidade de soluções criativas como, por exemplo, o desenvolvimento de novos produtos e a necessidade da organização libertar-se do convencional, fomentar a comunicação entre os vários departamentos, envolver o coração além da cabeça; o *fazer* primeiro é eleito quando a situação é nova, confusa e exige que seja trabalhada (como a criação de um novo setor ou a introdução de uma nova tecnologia).

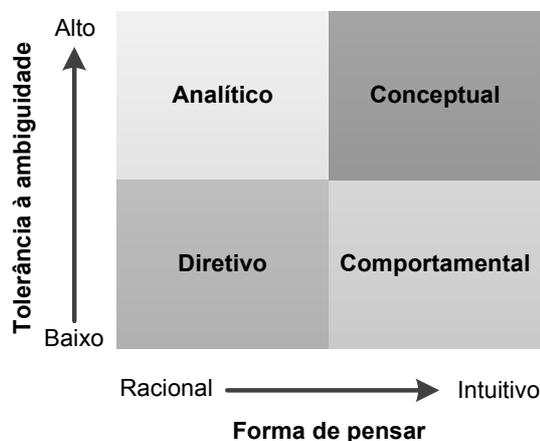
Mintzberg e Westley concluem que nenhuma organização pode dispensar as três abordagens porque, em situações contínuas, a arte fornece a perspectiva geral ou a visão; a ciência auxilia a estruturação e o planeamento; e a parte prática efetiva o planeamento e fomenta a energia e motivação.

O reconhecimento da complexidade da TD é consensual na literatura, mas não é simples nem fácil encontrar uma definição comumente aceite sobre o que é uma boa decisão. Se para alguns é uma escolha alicerçada num consenso generalizado, para outros tratar-se-á de uma opção que não provoque reações desfavoráveis aos indivíduos atingidos por ela e pelas consequências que daí decorrem ou que apresenta melhores garantias de cumprimento do objetivo (Bilhim, 2000: 175). Esta diversidade de opiniões dificulta a identificação das competências necessárias a um bom decisor e a compreensão da influência das características do decisor no processo decisório. No entanto, esta temática tem despertado interesse em alguns autores que procuram definir estilos de TD e perfis dos tomadores de decisão.

3. Estilos de Tomada de Decisão

Cada tomador de decisão transporta um conjunto único de características pessoais (familiares e sociais) para os seus esforços de resolução de problemas, pelo que o processo decisório é modelado pelo indivíduo e pelo contexto em que este está inserido, fator que os vários autores que têm realizado trabalhos em que estudam os estilos ou papéis assumidos pelos decisores reconhecem, ressaltando que as características dos decisores e os papéis que assumem influenciam a TD e todo o fluxo informacional no processo decisório.

Robbins e Decenzo (2001: 127), tendo como critérios definidos a forma de pensar e a tolerância à ambiguidade (incerteza) dos decisores, identificam quatro estilos: o diretivo, o analítico, o conceptual e o comportamental (cfr. Ilustração 12). O estilo diretivo caracteriza-se por um baixo nível de tolerância à ambiguidade e uma forma de pensar racional, o que conduz a tomadas de decisão rápidas e centradas no curto prazo; o estilo analítico apresenta um grau elevado de tolerância à ambiguidade combinado com um pensamento racional, evidenciando que estes decisores preferem calcular bem as suas decisões, munindo-se de toda a informação necessária antes da seleção da alternativa que é cuidadosamente analisada e escolhida de entre as várias identificadas e ponderadas.



Fonte: Robbins *apud* Robbins e Decenzo (2001: 128).

Ilustração 12 - Estilos de tomadores de decisão.

Prosseguindo a descrição dos estilos identificados, os mesmos autores consideram que os decisores detentores de um estilo conceptual tomam as decisões alicerçadas numa visão ampla, ponderada e cuidadosamente selecionada de entre várias equacionadas e são decisões normalmente de longo prazo, que tendem a ser soluções criativas. Por sua vez, o estilo comportamental é característico de indivíduos intuitivos, mas com um baixo grau de tolerância à incerteza. Normalmente trabalham facilmente com outros, são recetivos a sugestões e preocupados com os indivíduos que trabalham para si.

Robbins e Decenzo consideram que o tomador de decisão concetual, como se sente confortável com a incerteza, irá provavelmente desenvolver e avaliar alternativas de decisão de forma diferente de um decisor mais conservador e menos recetivo a correr riscos. Da mesma forma que existem gestores que atuam de forma lógica e racional, processando a informação que os auxiliará na TD

enquanto outros são mais criativos e usam a intuição. Alguns decisores na dimensão tolerância à ambiguidade têm uma necessidade elevada de consistência e ordem na TD, logo a ambiguidade é minimizada e outros decisores toleram altos níveis de ambiguidade/incerteza. Mas como os próprios autores realçam, apesar dos quatro estilos serem aparentemente independentes, existem decisores que têm características dos vários estilos referenciados, embora normalmente se identifique um estilo dominante.

Os vários autores desta área focam que, no processo de TD, os gestores usam vários elementos, entre os quais a intuição (Tversky e Kahneman, 1974; Simon, 1987; Kahneman, 2003); a racionalidade (Tversky e Kahneman, 1974; Simon, 1987; Kahneman, 2003; Andrade e Ariely, 2009); a experiência (Simon, 1987; Isenhardt, 1989; Klein, 1998); a criatividade; e a informação (Driver *et al.*, 1990; Mcgee e Prusak, 1994; Davenport, 1998; Choo, 2003).

O conceito intuição é amplamente utilizado sem, contudo, a sua definição ser consensual, sobretudo em identificar os seus componentes, como esta se manifesta, como pode ser desenvolvida e usada. O debate em torno do conceito tem ganho espaço na discussão das ciências sociais desde a década de 90 do século passado. Durante muito tempo, a intuição era assumida como o oposto da razão, funcionando como uma espécie de contraponto, posição que é contestada em estudos mais recentes que consideram ser impossível separar a razão da intuição.

De acordo com Simon (1987) a intuição nada tem de irracional e não é um processo que opera de forma independente da razão e da análise, pelo contrário, são complementares. Admite, no entanto, que existe uma diferenciação importante no que se refere ao uso da intuição, em particular, em situações onde esse uso se verifica. Não se deve confundir decisões tomadas por indivíduos experientes, em contextos dinâmicos, e as decisões de carácter mais emocional, considerando que as primeiras são baseadas no conhecimento, na experiência (e com objetivos certamente diferentes) e as segundas baseadas em envolvimentos pessoais, tendo a componente emocional maior peso.

Eisenhardt e Zbackari (1992 *apud* Andriotti, 2012: 38) consideram que o decisor pode ser racional em muitos momentos e situações, mas também não o será em

muitos outros pelo que, em determinados momentos e situações, deve ter as ferramentas e a informação necessárias para decidir consciente e racionalmente, a fim de atingir os resultados e os objetivos ambicionados. Ao longo do processo decisório pode ocorrer a alteração de alguns fatores, o que exige adequação e adaptação por parte do decisor. Andriotti, na linha do defendido por Simon – que a intuição nada tem de irracional, conclui que “a intuição apresenta diferentes facetas, ora mais comportamentais, ora mais ligadas à cognição conectando as experiências do indivíduo, ora relacionadas com elementos de cunho emocional”.

Kahneman (2003: 698) ajuda-nos a compreender o uso da razão e da intuição no processo decisório ao separar dois sistemas no nosso cérebro: sistema 1 – intuição e o sistema 2 – razão. Em determinadas ocasiões, o nosso pensamento é mais estruturado, tem o tempo e as informações necessárias para seguir uma linha de raciocínio, mais ligado ao Sistema 2. Em outras ocasiões a intuição, sempre ligada a decisões precipitadas e eventualmente com resultados indesejáveis, mais ligada a processos rápidos, automáticos, com forte carga emocional pode revelar-se, em indivíduos detentores de experiência adequada, uma ferramenta imprescindível para as atividades rotineiras. Apesar de cada sistema ter as suas particularidades, ambos podem estar relacionados com conceitos abstratos, serem acionados pela linguagem ou, eventualmente, estarem ligados a acontecimentos passados, ao presente e a imaginar o futuro. Bazerman e Moore (2009 *apud* Andriotti, 2012: 43) consideram que a maior parte das nossas decisões são baseadas no sistema 1, o sistema que é considerado “mais rápido, automático e sem esforço, associativo, implícito, emocionalmente carregado, governado pelo hábito, difícil de controlar ou modificar” (Kahneman, 2003: 698). Podemos concluir que, quanto mais pressionado pelo tempo o decisor estiver, mais confiará e mais tendencialmente deixará este sistema influenciar e conduzir as suas decisões.

É, portanto, inegável o papel desempenhado pela intuição no processo decisório. Segundo um estudo de 2002, realizado pela empresa Christian e Timbers, cerca de 45% dos gestores confiavam mais na intuição do que em factos e estatísticas para gerir as suas empresas. Bonabeau (2003) observa que apesar de alguns gestores afirmarem que a intuição é um elemento ainda mais importante em ambientes altamente complexos e mutáveis, na realidade tal não é verdade, verificando-se mesmo o oposto. Quanto mais alternativas tiverem para avaliar, quanto mais dados

dispuserem para analisar e quanto mais inusitado o desafio a enfrentar, menos confiança se deve depositar no instinto e mais se deve valorizar a razão e a análise.

Os gestores são influenciados por factos e acontecimentos passados e por experiências vivenciadas. Essas experiências, que muitas das vezes se convertem em lições, desempenham um papel fundamental nas decisões instantâneas e imediatas, de acordo com Gigerenzer (2007 *apud* Andriotti, 2012: 46). Mesmo que tal ocorra de forma inconsciente, são trazidas para o nível consciente e são profundamente influenciadas pelo ambiente.

Segundo Cohen e Levinthal (1990 *apud* Andriotti, 2012: 46) os indivíduos que vivenciaram maior diversidade de situações e acontecimentos que os coagiram a tomar decisões, demonstram ter uma maior e melhor capacidade de abordar os problemas com que se defrontam, e os mais experientes demonstram maior capacidade de observar o problema na sua totalidade, nomeadamente na definição de cenários alternativos e imprevistos. Eisenhardt (1989) acrescenta que tal funciona, ao mesmo tempo, como um favor que transmite confiança no que se refere à alternativa selecionada.

Mintzberg acrescenta o elemento criatividade como interveniente no processo de TD quando explica que o raciocínio estratégico pede criatividade e síntese, associando este elemento à intuição. O próprio Simon quando fez a distinção entre decisões programadas e não programadas referiu que as segundas exigem do tomador de decisão discernimento, intuição e criatividade o que, mais uma vez, revela o reconhecimento da impossibilidade de racionalidade total no processo decisório.

A criatividade representa, segundo Anderson (1965), a emergência de algo único e original. Para descrever criatividade, Damásio inspirou-se no matemático Henri Poincaré que considerava que criar compreende, não em fazer combinações inúteis, mas sim em efetuar aquelas que são úteis e constituem apenas uma pequena minoria. “Inventar é discernir, escolher” e prossegue citando os cientistas Leo Szilard e Jonas Salk. Segundo o primeiro “o cientista criador tem muito em comum com o artista e o poeta. O pensamento lógico e a capacidade analítica são atributos necessários a um cientista, mas estão longe de ser suficientes para o

trabalho criativo. Aqueles palpites na ciência que conduziram a grandes avanços tecnológicos não foram logicamente derivados de conhecimento preexistente: “os processos criativos em que se baseia o progresso da ciência atuam no nível do subconsciente”. Por sua vez, Jonas Salk (*apud* Damásio, 1996: 79-80) defende que a criatividade assenta numa “fusão da intuição e da razão”. Criatividade é, portanto, para mim, a capacidade humana de escolher algumas dentre as várias possibilidades preexistentes e mesclá-las, criando algo inusitado”.

Na revisão da literatura sobre TD é visível a transversalidade da presença e uso da informação, sendo esta um dos principais elementos nela intervenientes e um dos principais recursos dos gestores. Neste âmbito, Driver *et al.* (1990 *apud* Dávila Calle, 2008: 52-5) estudaram a relação entre a quantidade de informação utilizada pelo tomador de decisão e o número de alternativas desenvolvidas em paralelo, considerando que o uso da informação pode ser satisfatório ou maximizado: satisfatório quando utiliza apenas a informação necessária para alcançar uma ou mais alternativas suficientemente boas para a situação e é maximizado quando procura conhecer toda a informação pertinente para aquela situação antes de agir. Estes autores consideram que o foco é, logo após o uso da informação, o segundo elemento que caracteriza o processo decisório, sendo que, quando o foco é único, a informação é usada para definir apenas um curso de ação definitivo e a informação usada perante diversos focos conduz ao desenvolvimento de mais do que uma alternativa. A partir daqui apresentam cinco estilos decisórios: decisivo, flexível, hierárquico, integrativo e sistémico.

Assim, para Driver *et al.* (1990 *apud* Dávila Calle, 2008: 32), o estilo decisório flexível é caracterizado pelo uso de pequenas quantidades de informação para identificar e apresentar rapidamente várias alternativas possíveis para determinada situação. Os decisores são normalmente pessoas com grande capacidade de cativar, trabalham bem em grupo e segundo poucas regras, primando pela criatividade e intuição. Os decisores hierárquicos tendem a ser burocráticos e centralizadores e utilizam grandes quantidades de informação para analisar o problema e definirem um plano específico.

Por sua vez, os decisores integrativos são descritos como usando grande quantidade de informação para analisarem o problema sob diversos prismas, a fim de delinear diversas alternativas de solução. Valorizam a criatividade e as

diferentes opiniões e gostam de trabalhar em equipa. Os decisores sistémicos são muito metódicos, agregam os estilos integrativos e hierárquicos, abordam o problema de forma integrada, recorrendo a grandes quantidades de informação, a fim de definir alternativas para fazer face ao problema. Posteriormente organizam e avaliam as alternativas tendo presentes os critérios definidos (inspirado no estilo hierárquico).

Mintzberg (1986 *apud* Dávila Calle, 2008: 32), por seu lado, fala e identifica quatro papéis decisórios que os gestores assumem – negociador, alocador de recursos, manipulador de distúrbios e empreendedor –, e que exercem distintos papéis como consumidores de informação. O tomador de decisão, como negociador, tem autoridade para decidir sobre assuntos que comprometem os recursos da empresa e é o único que tem acesso à informação nevrálgica exigida pelas negociações importantes. Enquanto alocador de recursos, decide como o trabalho deve ser dividido e coordenado, assegurando ainda o elo que interliga todas as decisões e a articulação das decisões e estratégia coerente e articulada.

Por sua vez, o decisor manipulador de distúrbios atua em situações de mudanças que não conseguiu controlar e perante as quais deve, necessariamente, intervir. O decisor empreendedor procura ser proactivo, prever e adaptar a organização ao meio ambiente e às mudanças verificadas. Auster e Choo (1994) consideram que o decisor no papel de empreendedor usa informação do modo projetivo, para esclarecimento e preferem informações do ambiente externo usando canais internos e externos, enquanto as fontes escritas e do tipo massivo são mais utilizadas pelos tomadores de decisão empreendedores e alocadores de recursos do que os negociadores e manipuladores de distúrbios.

Dávila Calle (2008) num estudo realizado junto de empresas na área de seguros no Peru pretendia aferir se o estilo decisório dos gestores influencia o uso e os fins a que se destina a informação. Seguindo a classificação de estilos de Mintzberg e quatro níveis de intensidade do uso da informação (nula, baixa, média e alta), concluiu que os participantes do papel decisório empreendedor pareceriam atribuir maior valor à informação utilizada que os restantes indivíduos com papéis decisórios. Por outro lado, os gestores nos papéis de negociador, alocador de recursos e manipulador de distúrbios fazem uso de informação para fins confirmativos, ou seja, atestar a obtida anteriormente, num nível de intensidade

média. Segundo este autor este uso da informação patenteará ineficiências na sua utilização porque não acrescenta nada de novo.

No mesmo estudo Dávila Calle identificou, entre os respondentes do papel decisório empreendedor, o uso elevado da informação para conhecer e aprofundar o contexto ou o fenómeno que lhe coloca problemas e os impele a decidir. A utilização da informação com este fim é muito importante e frequente em atividades de desenvolvimento de produtos, análise de mercados, entre outras atividades associadas ao papel decisório. Estes mesmo gestores, neste papel, usam pouca informação para fins confirmativos (que agrega pouco valor), corroborando a visão de Klein (1998) quando afirma que a informação procurada serve apenas para confirmar cenários já anteriormente escolhidos ou para descartá-los e não serve, forçosamente, para formar novos.

Dávila Calle (2008: 104-5) concluiu ainda que a informação é usada para fins instrumentais, para melhorar a compreensão de situações concretos e para prever ou determinar o que vai acontecer no futuro (projetiva), de forma similar e com intensidade média nos quatro papéis decisórios (à exceção do alocador de recursos que utiliza a informação com este fim com intensidade alta, provavelmente devido à necessidade sentida de prever tendências futuras e pedidos vindouros dos recursos que gere). O uso da informação com fim motivacional ocorre com intensidade média nos papéis decisórios negociador e alocador de recursos e com intensidade baixa nos papéis empreendedor e manipulador de distúrbios.

Os resultados dos estudos referenciados apontam para o envolvimento de vários elementos no processo decisório, cuja intensidade da sua utilização se relaciona com as características dos decisores, o contexto e as situações em que a decisão ocorre. Algumas tomadas de decisão têm carácter repetitivo porque resultam de problemas rotineiros, enquanto outras são novas e levantam diferentes problemas e dificuldades aos decisores.

4. Decisões programadas e decisões não programadas

A Tomada de Decisão é uma constante e que pode envolver diferentes graus de incerteza, diferindo no tempo que demoraram a ser tomadas, no maior ou menor envolvimento da ou parte da organização e relacionando-se com a(s) função(ões) exercidas pelos decisores, entre outros fatores (Teixeira, 1998: 66).

Simon (1963), Chiavenato (1999) e Choo (2003) classificam as decisões em programadas ou de rotina e não programadas ou de não rotina. As primeiras têm um carácter repetitivo, são programadas e estruturadas, ou seja, são decisões relacionadas com a rotina das operações e assentam no hábito porque a organização sentiu necessidade de desenvolver estes processos específicos de atuação e controlo (sendo os problemas similares, aplicam solução encontrada para os mesmos problemas). Por sua vez, existem situações inesperadas que exigem decisões não rotineiras, não programadas e que procuram dar resposta a problemas novos.

As decisões não rotineiras, de acordo com Simon (1963), caracterizam-se por serem novas, não estruturadas e por trazerem consequências importantes para a organização. Não existe um método pré-fixado para as abordar porque nunca se apresentaram antes, a sua natureza e estrutura são dúbias ou complexas, e tratam-se, regra geral, de decisões tão importantes que merecem tratamento específico.

As decisões não programadas reportam-se aos problemas que não são compreendidos, carecem de estruturação, tendem a ser singulares e não se prestam aos procedimentos sistemáticos ou rotineiros, pelo que contam com a habilidade dos gestores (precisamente pela inexistência de uma solução rotineira). Segundo Montana e Charnov (1999 *apud* Gariba, 2010: 68), os decisores, cuja competência é julgada pelas decisões tomadas e os resultados obtidos, procuram princípios e soluções que possam aplicar aos problemas com que se deparam. As decisões não programadas são, normalmente, tomadas pelos gestores de topo, contrariamente às de rotina que são típicas dos decisores que ocupam, na organização, um nível hierárquico inferior.

As decisões programadas, segundo Simon, são repetitivas e rotineiras, o que permite, de forma relativamente fácil, definir um procedimento para abordá-la de modo a que não seja necessário reiniciar todo o processo decisório cada vez que elas ocorrem. Existem situações em que a organização estabelece uma racionalidade administrativa, em que é realizado um planeamento administrativo orientado para a concretização dos objetivos previamente definidos da maneira mais adequada. Os processos administrativos serão, basicamente, tomadas de decisão uma vez que consistem na identificação e estabelecimento de métodos de

rotina para selecionar e determinar os cursos de ação adequados e na sua comunicação às pessoas por eles afetadas. Como resultado, a organização institui decisões previamente estabelecidas sobre determinados assuntos, evidenciadas: i) na divisão de tarefas, ou seja, centra e limita a atenção de cada um dos seus funcionários para atividades e funções específicas (cargos que desempenham); ii) nos padrões de desempenho, que são orientações com vista a determinar o comportamento racional das pessoas e a atividade de controlo pela organização; iii) nos sistemas de autoridade que se assumem como meios para modelar e condicionar o comportamento das pessoas (estabelecidos pela estrutura formal); iv) nos canais de comunicação que fornecem informação vital na e para toda a organização; e v) no treino e doutrinação que procuram inculcar, nos colaboradores, critérios de decisão que a organização pretende manter.

Teixeira (1998: 67) alerta para a existência de decisões que se prendem e enquadram em situações intermédias com um peso mais ou menos acentuado de rotina ou não, exigindo informação para a sua execução⁶⁴. No entanto, não estamos perante duas “tipologias” de decisão distintas, e Simon (1963) defende que são um todo contínuo, com decisões altamente programadas por um lado e com decisões altamente não programadas por outro.

Existe uma convergência na literatura em considerar que as decisões programadas são mais fáceis de serem tomadas do que as não programadas. Este argumento baseia-se no facto de as últimas serem muito particulares e incomuns, não existindo políticas ou regras específicas na organização para lidar com elas. Baker

⁶⁴ Na sequência do alerta de Teixeira relembramos os três níveis organizacionais que, segundo Chiavenato (1999) as organizações, em geral, têm: o operacional, relacionado com os problemas de desempenho eficaz e direcionado para as exigências impostas pela natureza técnica da tarefa; o intermediário que gere, em particular, as atividades do nível operacional e o institucional, que corresponde ao nível mais elevado e que é composto pelos gestores, administradores e outros altos executivos.

É no nível institucional que as decisões são tomadas, em que são definidos os objetivos da organização e as estratégias para os alcançar. Mantem a interface com o meio ambiente e lida com a incerteza decorrente das mudanças nesse mesmo meio ambiente.

O nível intermédio, como o nome indica, estabelece a ligação entre os níveis institucional e operacional e lida com os problemas de adequação das decisões tomadas a nível superior (institucional) com as operações realizadas no nível operacional. É normalmente composto pelas pessoas ou órgãos que transformam as estratégias traçadas para alcançar os objetivos organizacionais em programas de ação.

O nível operacional reporta-se às áreas inferiores da organização, está relacionado com os problemas ligados às tarefas e operações quotidianas. Envolve, em geral, as tarefas relacionadas com a produção de produtos e serviços e engloba as áreas responsáveis por programar e executar as tarefas e operações básicas organizacionais.

(1993 *apud* Dávila Calle, 2008: 22) acrescenta que, muitas vezes, as decisões que visam solucionar os problemas são tomadas com informação incompleta, exigindo, aos decisores, capacidade de julgamento intuitivo.

Muitos decisores fundamentam a sua TD na intuição que foram desenvolvendo ao longo dos anos de experiência de gestão. Outros são mais racionais e fazem uso do conhecimento adquirido, das capacidades e da experiência, recorrem à lógica e à realização de análises aprofundadas para obterem uma percepção global da situação e chegam a conclusões. Segundo Heller (1998: 10) os decisores mais intuitivos têm um pensamento que se caracteriza por tirar conclusões e tomar decisões por “palpites”, isto é, pela intuição, por deixarem conduzir-se pela emoção e pela sensibilidade e por recorrerem à imaginação para criarem novas alternativas e novas soluções.

A partir dos seus estudos Simon concluiu que o ser humano é racionalmente limitado porque é confrontado com a complexidade do meio, a quantidade de informação disponível, as diversas alternativas a analisar, os vários resultados possíveis e com suas próprias limitações cognitivas, sobretudo as de processar a informação que obtém e o tempo reduzido de que dispõe. Como resultado de todos os fatores com que é confrontado, o decisor decidirá de forma satisfatória e não ótima. Os gestores não conseguem controlar totalmente o ambiente em que estão inseridos, já que haverá sempre novas informações e variáveis que deveriam ser equacionadas.

Um estudo realizado, em 2004, pela empresa de consultoria Price-Waterhouse Coopers, junto de mais de 200 empresas distribuídas por 30 países, concluiu que apenas 2,5% de um total de 10.640 projetos foram considerados bem-sucedidos. A elevada taxa de insucesso (97,5%) deve-se à decisões precipitadas, alicerçadas em informação pouco pertinente e mais genérica, e à deficiente interpretação e compreensão da informação por parte dos gestores. A conjugação destes fatores dificulta o entendimento do contexto e a correta adequação da decisão ao contexto (Ferraro, 2007 *apud* Andriotti, 2012: 15).

A percepção da complexidade crescente dos contextos em que atuam os decisores e o aumento da competitividade levou a que, ao longo do tempo, fossem surgindo, desenvolvidas e utilizadas várias teorias para estudar e apoiar a TD, com o objetivo

de auxiliar os decisores a perceberem e a visualizar mais amplamente o problema que está na origem do processo decisório, a enumerar e ponderar as alternativas possíveis e a seleccionar a que seria ótima ou, pelo menos, a mais adequada para alcançar os melhores resultados.

Todas as teorias da decisão, de acordo com Tsoukiàs (2007), partilham entre si a utilização de linguagens formais e abstratas e de um modelo de racionalidade. O uso de linguagens formais reduz a ambiguidade inerente à comunicação humana, e a natureza abstrata “liberta-a” da submissão a um domínio particular. Deste modo, o autor defende que a ajuda à decisão é uma atividade que deve ser objeto de uma abordagem científica e destaca o efeito positivo da “contaminação cultural” que sofre de outras disciplinas (como a Filosofia, a Psicologia, Teoria das Organizações, Matemática, Ciência da Computação, entre outras), rumo a uma metodologia de apoio à decisão, encarada como um corpo de conhecimento e uma estrutura coerente da racionalidade entre teorias e práticas relacionadas com decidir e auxiliar a decidir.

O mesmo autor encara a ajuda à TD como um processo distribuído de cognição, que envolve o cliente e as suas preocupações, assim como o analista e as suas motivações, sendo organizado em torno de quatro artefactos: a representação e formulação do problema, o modelo de avaliação e a recomendação final. Matos (*In* Antunes e Dias, 2007) considera que, na fase da representação do problema, devem intervir ainda, sempre que seja relevante, os potenciais interessados porque, apesar de não participarem diretamente, influenciam o processo e podem (ou não) aprovar posteriormente as decisões.

Muitos decisores, perante estas limitações e condicionantes recorrem a modelos e métodos para os ajudar a decidir. Teixeira (1998: 68) enumera a programação linear, as filas de espera, a teoria dos jogos, a análise do risco, as árvores de decisões, as curvas de preferência, entre outros. O desenvolvimento destes métodos e modelos remete-nos para a perspectiva da investigação operacional (IO)⁶⁵ na TD. A investigação operacional procura estabelecer bases racionais para

⁶⁵ A investigação operacional começou a ganhar forma como disciplina científica no período da II Guerra Mundial, quando a Inglaterra procurou combater a ameaça da aviação alemã, tendo desenvolvido técnicas de controlo operacional de sistemas de deteção de aviões inimigos e de direcção cooperativa de caças de defesas (Antunes e Dias, 2007: 14). Finda a guerra, surgiram e desenvolveram-se numerosos caminhos de progresso científico e tecnológico no âmbito da IO,

o apoio à decisão, mediante a compreensão e estruturação de situações complexas, a fim de prever o comportamento dos sistemas e melhorar o seu desempenho. A história da IO demonstra que o seu nascimento está diretamente relacionado com a necessidade de resolver problemas concretos e reais mal conhecidos e cujo estudo se baseia em técnicas analíticas e quantitativas para desenvolver e manipular modelos matemáticos e computacionais de sistemas organizacionais (Antunes e Dias, 2007: 15).

Ackoff associa a viagem “from a mess to a model” à IO, sendo esta baseada, segundo Antunes e Dias (2007: 15), em três paradigmas: i) adotar uma formulação sistémica a fim de representar cada problema da forma mais simples e mais completa possível, num conflito entre a representatividade do modelo e a capacidade de ser teórica e computacionalmente tratável; ii) potenciar a interdisciplinaridade como espaço de sinergia entre diferentes ramos de conhecimento; e iii) apostar numa metodologia orientada para resolução de problemas, evitando cair na tentação de construir princípios e leis universais.

Bell, Raiffa e Tversky (1988) classificaram as abordagens teóricas ao comportamento de TD em três categorias de análise: descritiva, normativa e prescritiva. A abordagem descritiva relata a forma como o decisor se comporta no processo real de TD, ao avaliar as dificuldades e enviesés encontrados e procurando explicar as regras subjacentes a esse comportamento. A abordagem normativa procura identificar a forma correta de tomar decisões ao estruturar e definir passos que devem ser seguidos na identificação, análise e resolução de problemas. Esta abordagem visa descrever o comportamento ideal, racional e as

especialmente referentes à modelação das organizações; à formulação e análise probabilística; aos modelos de previsão; à otimização contínua ou discreta; às metodologias de simulação; aos grafos e à análise de redes; aos modelos de gestão de projetos; à teoria dos jogos; aos modelos multicritério de apoio à decisão; e aos sistemas de gestão de recursos materiais como o aprovisionamento, a distribuição e a otimização de rotas (Tavares *et al.*, 1997: 2).

Este desenvolvimento está associado do facto de, à semelhança do verificado em muitas outras áreas, muitos dos cientistas que trabalharam em grupos militares de investigação terem regressado às universidades, contribuindo para o avanço teórico e metodológico, e outros passaram a desenvolver atividades junto de grandes empresas e departamentos governamentais, assumindo a responsabilidade pela aplicação das técnicas aos mais diversos problemas concretos sentidos por essas organizações (privadas e públicas). À medida que as categorias de problemas iam sendo sistematizadas, as técnicas para tratar esses problemas foram sendo estandardizadas e alargadas a mais organizações, sendo um dos exemplos mais emblemático e significativo destes avanços teóricos e metodológicos o método Simplex. Este método, nascido em 1947, para dar a solução ótima de problemas de programação linear por Dantzig, converteu-se numa ferramenta poderosa para a otimização de modelos de sistemas complexos e de grande dimensão, que contou ainda com o desenvolvimento extraordinário da informática (Antunes e Dias, 2007: 13-4).

teorias que a compõem e sustentam, tentando explicar as operações que garantam uma otimização. Barracho (2007: 114-6) refere que os modelos normativos de TD foram elaborados essencialmente por matemáticos e economistas e focalizam-se no comportamento de escolha, tendo como princípio a maximização do lucro, que pode ser determinado em termos do seu valor concreto (teoria do valor esperado) ou em termos de utilidade ou de ganho subjetivo (teoria da utilidade esperada).

Antunes e Dias (2007: 17-8) focam que a análise de decisão prescritiva⁶⁶, área no contexto da IO com ligações estreitas à Psicologia e à Estatística, procura desenvolver métodos lógicos para melhorar a TD dos indivíduos e das organizações, com destaque para o desenvolvimento de modelos em contextos de incerteza e com objetivos múltiplos. Está associada às teorias da decisão baseadas na teoria da utilidade esperada⁶⁷ e deriva da teoria dos jogos e das teorias de decisão da Estatística. Caracteriza-se pela diversidade do seu âmbito de interesses como são exemplo a análise, avaliação e comunicação de riscos, o comportamento humano no processo de TD, a teoria dos jogos, a decisão em grupo, a negociação e o uso de computadores para apoio à decisão.

A teoria dos jogos é um ramo da Matemática Aplicada que estuda situações estratégicas onde jogadores escolhem diferentes ações na tentativa de melhorar o seu retorno. Foi inicialmente desenvolvida como ferramenta para compreender o comportamento económico, mas o seu uso generalizou-se e, atualmente, é usada em diversos campos como as Ciências Políticas, Ciências Militares, Filosofia, Jornalismo e Ciência da Computação.

O impacto da teoria dos jogos na economia deve-se à tentativa de encontrar estratégias racionais em situações em que o resultado depende, além da própria estratégia de um agente e das condições de mercado, das estratégias escolhidas pelos outros agentes (que podem ter estratégias diferentes). Esta tem sido usada para analisar a concorrência e a cooperação dentro de pequenos grupos de empresas porque existem um número elevado de variações, fator que impossibilita

⁶⁶ Os modelos normativos são avaliados pela sua adequação teórica, os descritivos pela sua validade empírica e os prescritivos pelo seu valor pragmático (Garcia-Marques, 1986 *apud* Barracho, 2007: 116).

⁶⁷ A teoria da utilidade considera que os indivíduos são maximizadores de prazer ou de felicidade e parte do pressuposto que um indivíduo perante duas opções escolherá a que lhe trazer mais utilidade, ou seja, a que lhe trazer mais prazer ou felicidade.

a análise e tratamento exaustivo de todas as possibilidades. Desta forma, o objetivo passa essencialmente por ajudar a ordenar o pensamento estratégico e não a resolução de questões estratégicas porque as decisões são tomadas num contexto em que interagem vários jogadores. Assim, esta teoria procura estudar as escolhas de comportamentos ótimos quando os custos e os benefícios de cada opção dependem da escolha dos outros indivíduos.

A preocupação e a procura de uma solução ótima para os problemas converteram-se num problema de ordem prática, impulsionando a investigação da inteligência artificial. Simon considerava que a teoria da decisão até então prestava pouca atenção ao “processo” de resolução de problemas e aos recursos necessários e que a inteligência artificial podia colmatar essa lacuna. Assim, como resultado de estudos e das necessidades práticas sentidas, foram sendo desenvolvidas teorias e modelos do processo de TD ajudar os decisores a decidir, cuja evolução foi impulsionada pela evolução das tecnologias de informação e especialmente do computador.

Perante situações complexas, os tomadores de decisão podem recorrer a métodos de auxílio à decisão por multicritérios (Multiple Criteria Decision Aid (MCDA)). Estes são aplicados quando é necessária a análise de múltiplos critérios ou de múltiplos atributos porque permitem um conhecimento e compreensão maior do contexto multidisciplinar do processo decisório, efetuando a análise da decisão e testando a sua robustez, recomendando um curso de ações ou selecionando a alternativa a ser implementada, validando a análise da decisão (avaliação *ex post*) e organizando as informações para decisões futuras (Gomes, 1998 *apud* Vilas Boas, 2005: 3). Estes métodos são ou podem ser utilizados para i) identificar a melhor opção; ii) ordenar as opções; iii) enumerar as alternativas (que serão posteriormente alvo de uma avaliação detalhada); e iv) distinguir as alternativas aceitáveis das inaceitáveis (Dodgson *et al.*, 2001 *apud* Vilas Boas, 2005: 3).

As decisões envolvem normalmente diversos autores com objetivos e critérios divergentes e possuem vários propósitos ou funções, pelo que acarretam riscos e dificuldades, aumentando a sua complexidade. Esta dificuldade leva os decisores a munirem-se de metodologias e de técnicas estruturadas para realizarem análises mais completas entre as alternativas possíveis, respeitando as suas preferências, facilitando a partilha dos atributos que conduziram à escolha de determinada

alternativa e auxiliando-os a explicar o processo que os conduziu a determinada decisão.

Existem vários métodos de decisão por multicritérios destacando-se o Processo Analítico Hierárquico (AHP)⁶⁸, a Teoria da Utilidade Multiatributo (MAUT)⁶⁹, o método de Medir a Atratividade por uma Técnica de Avaliação Baseada em Categorias (MACBETH)⁷⁰, o Método da Utilidade Aditiva (UTA)⁷¹, os métodos da família ELECTRE (Elimination et Choix Traduisant la Réalité) e os PROMETHÉE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations).

O AHP, desenvolvido por Saaty na década de 70 do século passado, é um dos métodos mais usados no mundo e procura auxiliar nas tomadas de decisão complexas. Mais do que determinar qual a decisão correta, este método ajuda os indivíduos a escolherem e a justificarem a sua escolha. É utilizado para sistematizar uma ampla gama de problemas de decisão em contextos díspares (como o económico, político, social e ambiental), o que é possível atendendo à sua simplicidade, base matemática sólida e capacidade de avaliar fatores qualitativos e quantitativos, independentemente de serem tangíveis ou intangíveis (Shiau *et al.*, 2002 *apud* Vilas Boas, 2005: 5)⁷².

A Teoria da Utilidade Multiatributo, de acordo com Gomes (2002 *apud* Perdigão *et al.*, 2012: 7), deriva da teoria da utilidade à qual foi incorporada o tratamento de problemas com múltiplos objetivos (que são representados pelo que é denominado nesta teoria de atributos). O seu nascimento precede o surgimento dessa visão mais ampla de apoio multicritério à decisão, em que esta se enquadra, como uma das opções na questão de modelagem de problemas multicritério. A sua conceção inicial, associada à teoria da decisão, permite a solução de problemas com o

⁶⁸ Analytic Hierarchy Process.

⁶⁹ Multi Attribute Utility Theory.

⁷⁰ Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique.

⁷¹ Utilities Additives.

⁷² A aplicação do método AHP envolve duas fases: a de construção da hierarquia e a de avaliação. A primeira fase envolve a decomposição do problema numa hierarquia, em níveis, de sub-problemas de forma a torná-los mais fáceis de ser entendidos e compreendidos. Este método converte os julgamentos em valores numéricos passíveis de serem processados e comparados sobre toda a extensão do problema. Cada elemento da hierarquia construída terá um peso (ou prioridade), permitindo desta forma que elementos distintos e enormes sejam comparados entre si de maneira racional e consistente. A segunda fase é a de avaliação, em que é feita a comparação entre os critérios e os subcritérios se existirem (sendo atribuídos pesos a cada critério).

conjunto de ações discreto ou contínuo (Gomes, 2002 *apud* Perdigão *et al.*, 2012: 7).

O método MACBETH foi idealizado por Bana e Costa e Vansnick, em 1994, com o objetivo de ser um novo método para a TD, servindo como alternativa à análise de problemas de forma diferenciada, visando a medição da atratividade através da utilização de técnicas de avaliação fundamentadas em categorias, por intermédio da construção de escalas numéricas de intervalos baseadas na elaboração de juízos, respeitando as diferenças de atratividade entre duas ações.

Segundo o guia de utilizador desta metodologia, este método diferencia-se dos restantes métodos de análise de decisão por multicritérios por apenas requerer “(...) julgamentos qualitativos sobre as diferenças de atratividade entre elementos para gerar pontuações para as opções em cada critério e para ponderar os critérios” (Bana e Costa; Corte e Vansnick, 2005: 5).

Os métodos da família ELECTRE foram desenvolvidos na Europa, a partir de Roy (1968 *apud* Perdigão *et al.*, 2012), em resposta aos métodos da escola americana (de que é exemplo o AHP)⁷³. Estes métodos baseiam-se em índices de concordância e de discordância calculados a partir de comparações, para a par, das alternativas e sob a ótica de cada um dos critérios. Consideram os pesos como uma medida de importância que cada critério tem para o decisor, sendo que o peso da importância atribuída visa a construção de índices de concordância e discordância.

À semelhança do que sucede com os métodos ELECTRE, também os PROMETHÉE são uma família de métodos, sendo o primeiro apresentado por Brans e Vincke em 1985, diferenciando-se de outros da Escola Francesa⁷⁴ no tipo

⁷³De acordo com Perdigão *et al.* (2012: 9) “Electre é um algoritmo de decisão para problemas com múltiplos critérios e que reduz o tamanho do conjunto das alternativas possíveis por sua classificação de acordo com o critério da dominância de uma alternativa sobre outra. O Electre I é um método de estruturação, o Electre II é um método de decisão e o Electre III leva em conta as incertezas associadas aos atributos por meio de valores difusos ou *fuzzy*”.

⁷⁴ Existem várias classificações para os métodos multicritérios de apoio à decisão, de que destacamos a de Vincke que, em 1992, classificou os métodos de apoio multicritério à decisão em três famílias de abordagens: i) Escola Americana ou a escola da utilidade multiatributo; ii) Métodos de Subordinação e Síntese ou Escola Francesa ou Escola Europeia e iii) Métodos Interativos ou de Programação Matemática Multiobjectivo. Por exemplo, podemos considerar que o método AHP é um método da Escola Americana; os métodos da família ELECTRE pertencem à Escola Francesa enquanto MACBETH possui elementos de ambas escolas: da escola americana, por exemplo, a agregação e a subordinação da escola francesa.

de critérios utilizados. Podem-se empregar seis tipos de funções para descrever os critérios avaliados na implementação do método. Cada tipo de critério é caracterizado por uma função que procura representar a preferência do decisor (Almeida e Costa, 2002 *apud* Perdigão *et al.*, 2012: 8-9).

O Método de Utilidade Aditiva, cuja primeira publicação na literatura internacional data de 1982 (Jacquet-Lagrèze e Siskos, 2001), permite obter as funções de utilidade dos critérios presentes na análise, partindo dos seguintes elementos: da matriz de avaliação, que contem os desempenhos das alternativas em relação ao conjunto de critérios, sendo estes desempenhos estimados pelos agentes de decisão; e dos julgamentos destes agentes quanto às possíveis preferências e indiferenças das alternativas ou de um subconjunto das mesmas. Por este método obtêm-se as funções de utilidade dos critérios por meio da execução de diversos problemas de programação linear (PPL). O primeiro PPL tem como objetivo minimizar os erros associados às utilidades das alternativas, de modo a obter a mesma ordenação proposta *a priori* pelos agentes de decisão. Posteriormente rodam-se outros PPL, tendo como objetivo determinar o valor máximo e o mínimo que os extremos das funções de utilidade podem assumir, respeitando-se um conjunto de restrições.

Segundo Hill e Santos (2009), os modelos de Programação Linear são os mais simples e constituem a base da IO, sendo os mais utilizados em matéria de gestão. A “Programação” refere-se à programação de tarefas ou planificação (não sendo programação no sentido da Informática) e “linear” à utilização de expressões lineares, tendo como objetivo principal otimizar problemas de decisão. Usa modelos que caracterizam uma realidade, o que a converteu numa forma eficiente de resolver um vasto leque de problemas associados a inúmeros domínios como o planeamento da distribuição e produção de produtos, as decisões ligadas às políticas microeconómicas e macroeconómicas da governação de países, entre outros, e cuja aplicabilidade abrange várias áreas como a indústria, a agricultura e a economia.

Além dos modelos de programação linear e dos métodos de decisão por multicritérios existem outros métodos e teorias que auxiliam os decisores no processo de TD, de que são exemplo a matriz de resultados esperados, as árvores de decisão e as filas de espera, entre outros.

A matriz de resultados esperados é um método utilizado em situações que exigem, por parte dos gestores, a ponderação e análise das alternativas possíveis para resolver um problema, a previsão do resultado potencial (o lucro potencial), e a identificação das probabilidades de ocorrência das condições ideais de mercado e dos valores esperados (o lucro previsto). Ponderados estes fatores, os gestores terão em sua posse informação importante que lhes permite a TD alicerçada numa reflexão pragmática e racional (Teixeira, 1999: 67).

A árvore de decisões é uma metáfora para um gráfico (árvore) que representa cada alternativa (ramo) possível, indicando os valores condicionais atribuídos pelas probabilidades de ocorrência do valor final esperado de cada alternativa. Trata-se de uma representação esquemática, muito útil para apresentar o processo de TD com múltiplas variáveis, múltiplos objetivos e múltiplas etapas de decisão. Cada alternativa de decisão forma um ramo de árvore, que contém os cenários possíveis, as probabilidades, as variáveis, os objetivos e o resultado final (ganhos). Desta forma, permite estruturar qualquer problema de decisão de forma clara porque identifica as alternativas, as variáveis e os cenários possíveis. No entanto, a sua dificuldade de visualização cresce à medida que o tamanho e a complexidade do problema aumentam, mesmo com recurso a *software* (existem vários disponíveis no mercado que permitem e potenciam o recurso à árvore de decisão).

As filas de espera têm como objetivo obter modelos adequados a situações em que são formadas filas, de forma a prever o seu comportamento, que é expresso por diversas medidas de desempenho e pode servir de base à TD sobre o sistema em causa. Trata-se de um método descritivo e probabilístico: descritivo porque descreve um processo, em oposição a métodos de otimização (normativos) que procuram a solução ótima a determinado problema e é probabilístico, porque estuda um fenómeno aleatório (como lida com um processo de estados discretos e tempo contínuo, as mudanças no estado pode verificar-se a qualquer momento e o número de estados é finito ou infinito numerável).

Dias (1995: 22-5) refere que para se construir um modelo de fila de espera é necessário ter presente um conjunto de fatores: a natureza da população (sendo a sua dimensão um dos elementos mais importantes); o processo de chegada (o número de chegadas (de clientes) por unidade de tempo); a capacidade do sistema (a capacidade refere-se ao número máximo de clientes que pode estar, em

simultâneo, num sistema de fila de espera); a disciplina de serviço (regra ou conjunto de regras que define a ordem pela qual os clientes são servidos); o mecanismo de serviço e lei estatística que descrevem a duração do serviço prestado a cada cliente. O mesmo autor alerta ainda para o caso de, em muitas aplicações das teorias das filas de espera, alguns destes fatores não permanecem constantes no tempo. Quando tal sucede é necessário construir um modelo para cada período de tempo em que o fator for considerado constante.

Uma importante área da temática da TD é o estudo da decisão em grupo que se relaciona com a decisão a nível organizacional. Uma empresa é uma organização e as organizações são a forma dominante da sociedade atual, que existem para satisfazer necessidades dessa mesma sociedade, quer do indivíduo como ente isolado, quer enquanto membro de um grupo. Ou como refere Mintzberg (2003: 9) resultam de uma “acção colectiva na perseguição da realização de uma missão comum”.

Dentro de qualquer organização, cujo objetivo seja a produção de determinados bens/produtos ou a prestação de serviços, todas as atividades são planeadas, geridas e controladas. Há uma relação de interdependência entre as organizações e a sociedade, as primeiras visam satisfazer as necessidades da última, sendo que esta não sobrevive sem as primeiras porque a sociedade atual assenta em organizações.

Se uma organização é uma entidade social, constituída por pessoas que interagem com vista à concretização de objetivos que, isoladamente, seriam inatingíveis, isto faz com que quem coordena a organização, no processo de tomada de decisão, solicite a participação e colaboração dos outros elementos que a compõem.

A TD nas organizações, de acordo com Angeloni (2003), exige cada vez mais trabalho em equipa e maior participação das pessoas que possuem informação parcial, sendo fundamental que a partilhem entre si, numa relação recíproca. Num artigo sobre a problemática da TD individual e em grupo, Zambonetti (2009: 36) analisa um estudo mais geral feito por Le Bon sobre o pensamento e a atuação das massas, estudo que permitiu inferir que existem dois comportamentos do ser humano: um no âmbito individual e outro quando está em grupo. Nesse estudo concluiu que a união dos indivíduos em grupo faz com que adquiram uma

sensação de poder, tornando-se intelectualmente inferiores, facilmente sugestionáveis e perdendo a noção de responsabilidade. Em certa medida, infere-se que a criação de grupos, pelo menos aparentemente, denota um grau maior de confiança dos agentes, levando-os a assumir maiores riscos e a atenuarem o sentimento de culpa por uma decisão menos assertiva se tiver sido tomada em grupo.

A percepção de que os comportamentos diferem do facto do indivíduo se encontrar sozinho ou em grupo é confirmada por Kocher e Sutter (2007 *apud* Zambonetti, 2009)⁷⁵. Segundo estes autores, os resultados psicológicos demonstraram que a atuação em grupo difere da individual e que as decisões em grupo não são, obrigatoriamente, uma simples soma das decisões individuais quando decidem sozinhos. Zambonetti (2009: 36-7) enumera um conjunto de estudos, cujos resultados e conclusões diferem, concluindo que no

“contexto de estudos sobre grupos em comparação ao agente individual percebe-se uma divergência nos resultados encontrados. Assim, alguns estudos demonstram que a atuação em grupo é mais racional e consegue melhores resultados, enquanto outras pesquisas apontam para uma propensão ao risco das decisões tomadas em grupo”.

Verifica-se na literatura uma visão generalizada de que a TD em grupo tende a ser mais cuidada e que os grupos normalmente decidem melhor do que os indivíduos sozinhos. A possibilidade de agregar os contributos de vários indivíduos torna, potencialmente, a decisão mais criativa e a ser mais facilmente aceite. No entanto, em momentos que é exigida uma decisão rápida, a decisão individual é mais eficaz.

A decisão em contexto organizacional exige muitas das vezes a intervenção de especialistas em diversas áreas, o que conduz a uma decisão em grupo. A decisão tomada em grupo tem vantagens, entre as quais podemos referir:

⁷⁵ A título de exemplo, podemos referir o estudo de Kocher e Sutter publicaram em 2005 sobre as escolhas tomadas por grupos e individualmente num jogo de decisões interativas chamado "*beauty contest*" onde concluíram que decisões tomadas em grupo e individualmente são praticamente iguais no início do jogo. Todavia, com o passar das rodadas e das repetições constataram que os grupos tomam decisões mais racionais, mais rápidas e possuem uma memória mais cuidada das escolhas passadas do que quando jogaram individualmente. Isto significa que o grupo obtém melhor desempenho nas últimas provas (às respostas) e, consequentemente, que são superiores em transformar algo passado no decurso de repetição, apesar de não serem verdadeiramente melhores na pura dedução da dinâmica do jogo na primeira rodada. Neste sentido percebe-se a relevância das decisões em grupo nesta pesquisa, os grupos já tenham alcançado certo entrosamento através do tempo para pensarem e chegarem a consenso (Zambonetti, 2009).

- riqueza e diversidade de ideias, o que contribui para uma percepção global dos problemas e que conduz a TD mais rigorosas;
- transmissão e partilha da informação, contribuindo para uma decisão mais fundamentada;
- maior envolvimento e motivação por parte dos indivíduos que sentem que participam ativamente e que o seu desempenho individual é importante para o sucesso do grupo;
- desenvolvimento de uma atitude assertiva, especialmente nos grupos onde a cooperação é fomentada, aumentando a interação e o dinamismo;
- maior e melhor coordenação e controlo das ações com vista à implementação das decisões tomadas. Neste ponto importa realçar dois aspetos fundamentais: a existência de menos dúvidas na implementação da decisão e o maior envolvimento dos indivíduos na sua implementação porque normalmente significa menos resistência.

Contudo, como alerta Choo (2007 *apud* Rascão, 2011: 97), a participação de mais pessoas ou a existência de mais informação disponível não se traduz, necessariamente, em decisões de maior qualidade porque mais informação não significa melhor informação. No entanto, como em todas as circunstâncias, há o revés da medalha e podemos identificar um conjunto de desvantagens, entre as quais:

- o *Groupthink* ou pensamento de grupo: as pessoas manifestam atitudes semelhantes, tendendo a não aceitar bem visões alternativas às do grupo, o que pode levar a tomadas de decisão empobrecidas porque se opera uma transformação do *eu* em *nós*;
- o excesso de tempo dispensado e que se reflete em custos para a organização;
- a demora na TD e a indecisão prolongada, o que dificulta a chegada a um consenso minimamente alargado que garanta a ausência de problemas aquando da sua implementação;
- a tendência para a pulverização das responsabilidades, o que terá reflexos negativos na posição das chefias (Teixeira, 1998: 7).

Compete aos gestores maximizar as vantagens e atenuar ou eliminar os inconvenientes, para que o resultado final reflita aquele que é, na nossa opinião, uma das maiores vantagens: a criação de sinergias capazes de transformar positivamente todos os cenários, fomentando a cultura organizacional e o sentimento de pertença, o que conduz a uma melhoria de produtividade e de motivação.

A TD em grupo pode ser desenvolvida com o recurso a diversos métodos e técnicas, de que são exemplos o *brainstorming*, o grupo nominal, o método *Delphi* e as reuniões eletrónicas.

O *brainstorming* ou “tempestade cerebral” é uma técnica para gerar ideias com vista à solução de um problema. Os membros do grupo apresentam ideias, que são registadas, e posteriormente analisadas e discutidas. Segundo Teixeira (1998: 70), é uma técnica que pode ser usada em qualquer etapa do processo mas será mais eficaz se for usada no início, logo após a identificação do problema.

O grupo nominal é uma técnica que consiste na reunião do grupo, na qual os vários elementos apresentam as suas ideias, face a face, de forma sistemática e independente. Trata-se de uma reunião tradicional onde o líder do grupo apresenta o problema e cujo processo se inicia com os seguintes passos:

1. cada membro escreve de forma independente as suas ideias sobre o problema identificado;
2. depois do período disponibilizado aos vários elementos para escreverem as suas ideias, estes vão apresentando as suas ideias, sem lugar a discussão;
3. após a apresentação das ideias de todos os elementos é promovida a discussão com vista à sua clarificação e avaliação;
4. segue-se a ordenação das ideias e a atribuição de uma classificação por parte de cada um dos elementos.

A decisão final será determinada pela pontuação global, resultante dos pontos dados a cada ideia pelos vários elementos do grupo (Teixeira, 1998: 71).

O grupo nominal partilha um conjunto de características com o método *Delphi* mas diferencia-se pelo facto da reunião do último não ser realizada presencialmente. Esta técnica é composta pelas seguintes fases:

1. identificação do problema e apresentação do questionário aos membros do grupo;
2. resposta ao questionário de forma anónima e independente;
3. compilação das respostas e respetiva distribuição pelos elementos do grupo acompanhadas do questionário revisto;
4. resposta ao questionário revisto de forma anónima e independente;
5. repetição das 3 e 4.ª fases até se chegar a uma solução consensual.

Este método, à semelhança do grupo nominal, isola cada um dos elementos/colaboradores da influência de outros elementos. Tem ainda a vantagem de as reuniões não serem presenciais, o que evita perdas de tempo e de dinheiro em deslocações. No entanto pode demorar mais tempo até que o grupo chegue a uma decisão, facto que evidencia não ser o método mais adequado a adotar se estivermos perante uma circunstância que exija uma decisão rápida, além de não permitir a troca de ideias e outros aspetos que o relacionamento interpessoal proporciona (Teixeira, 1999: 72).

As reuniões eletrónicas são uma outra técnica que tem vindo a ganhar destaque e cujo desenvolvimento tem sido impulsionado pelo desenvolvimento e pelas potencialidades que os computadores fornecem aos grupos nominais. A partir do momento em que estejam reunidas algumas condições técnicas e tecnológicas (a existência de um computador por participante e um ecrã de grande formato na sala), cada participante deverá ir escrevendo os seus comentários e respostas à medida que as ideias vão sendo apresentadas e que são imediatamente projetados no ecrã grande.

Normalmente, exigem-se respostas rápidas, honestas e anónimas. Este último fator é importante porque liberta as pessoas de eventuais constrangimentos na apresentação dos seus comentários e ideias. Segundo alguns especialistas, estas reuniões são mais rápidas do que as reuniões tradicionais (em 55% dos casos são mais rápidas), mas têm alguns inconvenientes: a falta de riqueza de troca de ideias como acontece nas reuniões face a face e os elementos menos ágeis e rápidos na escrita podem ser ultrapassados por outros que são mais rápidos mas menos eloquentes, a apresentarem ideias menos brilhantes (Teixeira, 1998: 72).

A TD, apesar de ser uma temática recente no domínio académico, tem vindo a despertar interesse, visível em trabalhos de diversas áreas do saber, o que revela o seu carácter interdisciplinar e os seus distintos domínios de aplicação. Por todos estes fatores é perspetivada e estudada em trabalhos que vão desde a Economia, Gestão, Psicologia, passando pela Medicina, Direito, entre outras áreas. Simultaneamente, e tendo presentes os modelos do processo de TD abordados, podemos evidenciar alguns pontos convergentes, a saber: i) tem o seu início com a identificação e definição do problema, desempenhando a informação um papel de relevo; ii) os autores divergem quanto às etapas mas convergem na identificação e definição do problema, no desenvolvimento e busca das alternativas e na análise das alternativas e seleção da alternativa, etapas que exigem uso intensivo da informação; iii) o processo decisório é intencionalmente racional apesar dos tomadores de decisão serem racionalmente limitados e recorrerem a enviesamentos e usarem heurísticas de várias índoles, que representam a “violação” do modelo reclamado de ideal e racional. Isto leva as organizações à criação de mecanismos (políticas, premissas e rotinas decisórias) com o objetivo de ampliar os limites racionais dos decisores; iv) é um processo dinâmico e cíclico em que é possível voltar às etapas prévias; e v) as decisões podem ser divididas em programadas e não programadas, as primeiras são rotineiras e repetitivas que levam as organizações a criar mecanismos na tentativa de maximizar o seu efeito e a sua racionalidade, enquanto as decisões não programadas são, normalmente, mais complexas e exigem raciocínio, intuição e criatividade.

A TD é uma constante na vida de todos e, nas organizacionais, é transversal a todos os seus elementos pelo que importa assegurar que a informação em que se alicerçam essas decisões é pertinente, relevante, específica e útil em tempo. A Gestão da Informação assume um papel de relevo porque deve assegurar a incorporação e tratamento de toda a informação, independentemente da sua origem, para a TD dos gestores.

Segunda Parte – Estudio empírico

Capítulo 1 – Metodologia de investigação e caracterização do estudo

Na primeira parte do presente trabalho enquadrámos teoricamente e clarificámos o nosso posicionamento científico e conceptual em relação aos temas centrais da presente tese: Gestão da Informação (GI) e Tomada de Decisão (TD). Nesta parte, vamos expor os objetivos subjacentes à planificação, desenvolvimento e implementação do estudo empírico realizado no âmbito do trabalho que apresentamos, tal como a metodologia adotada neste processo. Assim, procuraremos clarificar o problema a investigar, a delimitação da população-alvo – os gestores das Pequenas e Médias Empresas (PME) da Região Centro (RC) – e descreveremos os procedimentos adotados, quer no estabelecimento de contactos com os inquiridos, quer na administração dos questionários e a realização das entrevistas aos gestores das PME objeto de estudo de caso. Posteriormente, apresentaremos um breve enquadramento da importância e do peso das PME na economia nacional e regional, dos dados obtidos e, por fim, validaremos as hipóteses colocadas.

1. Objetivos e justificação do estudo

Tem-se verificado um aumento dos trabalhos que abordam a temática da GI nos últimos anos. Trata-se de estudos no âmbito de várias áreas científicas, com especial incidência nas abordagens na ótica dos Sistemas de Informação, numa perspetiva mais tecnológica, e da Gestão, vocacionada para o estudo do sistema organizacional e das várias partes que o compõem. Contudo, trabalhos no âmbito da Ciência da Informação (CI) que abordem a GI continuam a ser escassos, especialmente no nosso país, o que, estamos convictos, confere à presente investigação uma especial relevância científica.

A opção pelas PME deve-se a vários motivos: i) o contributo para a economia e emprego; ii) o seu número, o peso e o papel que desempenham na economia nacional e regional; iii) as limitações que enfrentam as empresas de menor dimensão (Oliveira e Salles, 2002; Nunes e Sarrasqueiro, 2004 *apud* Ferreira; Saraiva e Novas, 2012: 1); e iv) o número reduzido de estudos científicos sobre as pequenas empresas.

A urgência e necessidade de trabalhos de investigação sobre a GI e o processo de TD nas PME justifica-se numa lógica de dotar as empresas de recursos que lhes

permitam enfrentar as dificuldades decorrentes da volatilidade da economia mundial, sendo a informação um recurso que as empresas e os gestores não podem negligenciar. Além disso, pode ser o elemento diferenciador que os auxilie a fazer frente às pressões competitivas, contribuindo para a fidelização, retenção e captação de clientes. Nesta perspectiva, o enfoque do estudo reside no impacto nas práticas de GI nas PME, ao mesmo tempo que se pretende avaliar se a informação é um elemento importante na TD, identificando as fontes, canais, natureza e as suas modalidades de aquisição.

Assim, o trabalho de investigação tem como objetivo, por um lado, estudar o posicionamento das PME sobre as GI e as práticas que adotam e, por outro, aferir se estas práticas influenciam a sua utilização, inclusive como elemento essencial para a TD.

Partindo da nossa questão de investigação – *a Gestão da Informação é uma prioridade nas PME da Região Centro de Portugal?*, o presente estudo centra-se na investigação das práticas de GI e no uso da informação no processo de TD nas PME da RC de Portugal, nomeadamente quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição dessa informação.

Partindo dos pressupostos teóricos e da convicção de que a Gestão da Informação é um recurso fundamental e imprescindível na gestão global e estratégica das organizações, que desempenham um papel determinante no seu sucesso, pretendemos aferir se as PME da RC valorizam a GI. Para o efeito, iremos atentar, como podemos observar na Ilustração 13, em cinco *itens* para responder à questão de investigação:

1) se as PME têm um responsável pela GI, isto é, se é uma função que está formalizada e, no caso de existir um responsável, qual a sua formação e quais as atividades que desenvolve.

A formalização da função pressupõe um certo grau de planificação, continuidade e coordenação, o que permite articular as atividades desenvolvidas tendo em vista os objetivos e as necessidades da organização, bem como a melhoria contínua porque possibilita detetar, avaliar e corrigir eventuais desvios e anomalias e teoricamente permite evitar a duplicação de tarefas (e de informação). No entanto, é importante compreender quem são os responsáveis e qual a formação que

detêm, assim como se são colaboradores com formação adequada ao desempenho da função de GI.

2) Se a GI é integral ou apenas parcelar, isto é, se as PME têm um Sistema de Informação planejado e implementado em que as atividades práticas de GI – produção/recolha, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso – estão disciplinadas e em articulação com os objetivos e a missão da organização ou se, pelo contrário, apenas alguma da informação é cuidada e só algumas atividades são mais acauteladas.

A estruturação do Sistema de Informação Empresarial permite uma maior facilidade e rapidez no acesso à informação pertinente, quer a que é gerada internamente, quer externamente, por parte dos gestores e restantes utilizadores da informação para o exercício das suas atividades (incluindo a TD).

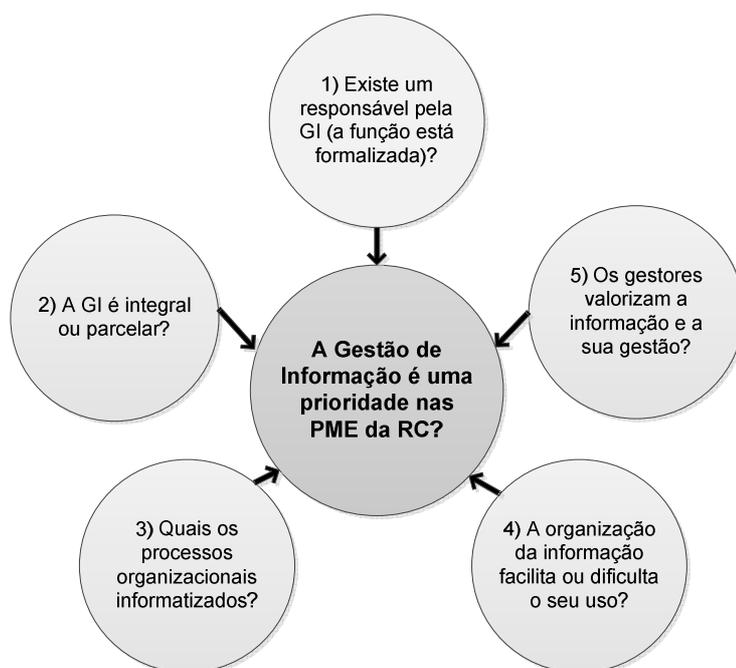
3) Se têm todos os processos organizacionais informatizados ou apenas alguns. Se não tiverem uma gestão integrada de todos os processos organizacionais, pretendemos aferir quais os que foram objeto de informatização. As TIC são, além de uma ferramenta essencial, um processo estratégico que permite a ligação dos funcionários em rede, originando novas formas de trabalho, de produção, armazenamento, comunicação, circulação e uso da informação por todos os colaboradores da organização e desta com os agentes com os quais se relaciona e interage. Estas podem ser adaptadas para dar resposta às necessidades de informação, atravessando grande parte dos fluxos organizacionais. Como referem Barbosa; Sepúlveda; Costa (2009: 18) “(...) apoiam a identificação das necessidades de informação, orientam a busca e aquisição de informação, constituem a base da organização e do armazenamento de informações, além de viabilizarem a elaboração e distribuição de produtos e serviços de informação”.

4) Se a forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilita ou dificulta o seu uso.

O aumento da informação produzida/recebida exige formas cada vez mais inteligentes e eficazes de tratamento que permitam a sua identificação e localização com vista ao seu uso. A existência ou ausência de tratamento da informação tem implicações diretas no acesso e uso da informação, de facilitar ou dificultar (ou, em casos extremos, de impossibilitar).

5) Se os gestores atribuem importância à informação e à sua gestão, *item* que permitirá analisar a sensibilidade e forma como os gestores encaram a GI.

A GI é uma atividade estratégica que exige planificação, desenvolvimento, implementação e avaliação contínua e cujo investimento é para longo prazo, sendo os resultados raramente imediatos, apesar de extraordinários, contribuindo para a rentabilidade e competitividade das empresas.



Fonte: Autora.

Ilustração 13 - Esquema analítico com os cinco critérios intervenientes para aferir se a GI é uma prioridade nas PME da RC.

Após a aferição do grau de valorização da GI pelos gestores das PME da RC, iremos procurar avaliar se (e de que forma) a existência/inexistência de um responsável, a dimensão, os setores económicos e a localização das PME se refletem nas práticas de GI.

Consideramos que a existência de um responsável/serviço/empresa externa a quem compete exercer a função de gerir a informação pressupõe uma formalização da função e, conseqüentemente, a inexistência de um responsável antevê a não formalização da função. No entanto, julgamos que existem graus de formalização diferentes: a criação de serviço e o recurso a uma empresa externa especializada para gerir a informação subentende um nível de formalização da função superior à existência de um responsável com essa função atribuída.

Pinto e Silva (2005) e Pinto (2008) focam a importância da formalização da função de forma a assegurar que a GI seja planejada, avaliada continuamente e a longo prazo e não se limite um conjunto de tarefas e respostas pontuais e realizadas de forma esporádica, a curto e médio prazo, visando apenas resolver problemas práticos que vão surgindo. Mas não basta dar visibilidade à GI e garantir que esta seja planejada. Deve ser realizada por profissionais competentes, por gestores de informação que Silva (2012: 94) considera ser possível formar de raiz, com base teórica em CI (e com a incorporação da componente tecnológica) e detentores de uma formação suficientemente ampla que lhes permita exercer funções em qualquer contexto orgânico produtor/manipulador de fluxo informacional, alicerçada nos suportes teórico-metodológicos da CI (Ribeiro, 2005b: 10). Tal justifica-se porque trabalhar com informação exige competências e habilidades específicas que vão muito além de ser especialista num determinado domínio e área (Bates, 1999), pelo que consideramos ser importante conhecer as formações dos colaboradores que trabalham nas PME participantes e tentar compreender de que forma a formalização e a formação dos colaboradores se reflete nas práticas de GI dessas empresas.

Davenport e Prusak (1998) referem que as organizações de maior dimensão parecem não ter outra alternativa que não seja basearem-se em informação, exigindo o recurso a mais especialistas do que as empresas de menor dimensão, de forma a lidarem com a informação relevante para cumprirem a sua missão e atingirem os objetivos organizacionais. As pessoas necessitarão cada vez mais de informação e conhecimento, fatores que intervêm positivamente no crescimento e na criação de empregos. Por sua vez, Drucker (1988) defende desde cedo o papel essencial da informação/conhecimento para o sucesso empresarial, proclamando a deslocação do capital/trabalho para a informação/conhecimento como chave da produtividade e da competitividade. Assim, partindo destas posições e atendendo ao facto de a nomenclatura PME incluir empresas de dimensões distintas, a que, regra geral, estão associados recursos (humanos, materiais, entre outros) em qualidade e quantidade muito díspares, iremos procurar aferir se existe uma relação entre a dimensão da empresa e as práticas de GI, nomeadamente se as empresas maiores a valorizam e lhe dispensam mais atenção do que as de menor dimensão.

Nas últimas duas décadas em particular, como recorda Rascão (2008: 125-6), tem-se vindo a registar uma importância crescente das atividades terciárias (incluindo no seio das atividades produtivas ou no modo como os mercados funcionam com as suas logísticas das atividades de tratamento e difusão da informação). É inegável que o setor terciário ou dos serviços desempenha um papel preponderante na economia das nações e no comércio mundial, uma vez que, sem a infraestrutura proporcionada pelas áreas dos transportes e das comunicações e sem serviços, como a educação e a saúde, nenhuma economia funciona.

As atividades de serviços são parte integrante da sociedade, estão presentes no cerne da economia e são fundamentais para que esta se mantenha saudável e funcional. As atividades de serviços não são apenas um elemento facilitador, tornam possíveis as atividades de produção de bens dos setores manufatureiros. Como referem Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005: 30), cada vez mais os produtores de bens manufaturados dependem da exploração de serviços de valor agregado, que são o elemento vital de transição para a economia globalizada.

A literatura apresenta muitas definições possíveis para serviços, sendo que duas qualidades ou características convergem: a intangibilidade e o consumo simultâneo. Vários autores consideram que o setor de serviços abrange todas as atividades económicas cujo produto não é um bem físico, sendo que o serviço é, geralmente, consumido no momento em que é produzido e fornece um valor agregado em formas (por exemplo, conveniência, diversão, oportunidade, conforto ou saúde), e que representam essencialmente interesses intangíveis no seu primeiro comprador (Quinn e Paquette, 1987 *apud* Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2005: 30)⁷⁶.

As propriedades e características dos serviços levam-nos facilmente a concluir a importância que uma adequada GI poderá desempenhar numa empresa de serviços em que se procura transmitir a cada cliente que a si recorre uma imagem de empresa eficiente, produtiva, responsável, etc. Assim, iremos procurar perceber

⁷⁶ De acordo com Sasser, Olsen e Wyckoff (*apud* Fitzsimmons e Fitzsimmons, 2005: 30), um bem é um objeto físico tangível ou produto que pode ser criado e transferido, existe através do tempo, fazendo desta forma com que possa ser criado e usado posteriormente; e o serviço é intangível e perecível, é uma ocorrência ou processo que é criado e usado simultaneamente ou quase simultaneamente, sendo que apesar de o consumidor não poder conservar o serviço real após este ter sido produzido, o efeito do serviço pode ser mantido. Um serviço é uma experiência perecível, intangível, desenvolvida para um consumidor que desempenha o papel de coprodutor.

se as empresas do setor terciário valorizam e dispensam mais atenção à GI do que as empresas com atividades nos setores primário e secundário⁷⁷, ou seja, se os setores de atividade das empresas se refletem em práticas diferentes de GI nas PME dos setores primário e secundário e nas do setor terciário.

Esta questão resulta do consenso generalizado de que as organizações usam a informação para os mais variados fins e dos resultados obtidos em estudos realizados por Farnhan (1982) e Montalli (1987) (*apud* Montalli e Campello, 1997) junto da indústria transformadora. Estes estudos demonstram que estas empresas apresentam um baixo índice de uso de informação que, segundo os autores, se deve ao desconhecimento da informação que têm disponível e ao local onde podem obtê-la, bem como à ausência do hábito de usar informação para solucionar problemas por parte dos profissionais da indústria.

Por outro lado, a RC é muito heterogénea, apresentando muitos contrastes dentro das suas fronteiras, cujas características modelam a sua existência e cujos reflexos se fazem sentir no seu tecido empresarial. Estamos perante um território fortemente condicionado pela sua localização geográfica e por características territoriais muito diversificadas e assentes em assimetrias sociais, económicas, entre outras.

Os seus 275 Km de costa atlântica são distribuídos por quatro sub-regiões: Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e Oeste. Dão-Lafões e Médio Tejo apresentam, apesar de se situarem entre as regiões mais costeiras e as interiores, um conjunto de características que as aproximam das sub-regiões litorais, nomeadamente infraestruturas rodoviárias que facilitam a sua comunicação com os dois principais polos económicos nacionais: Lisboa e Porto, e outras que as aproximam mais das sub-regiões interiores.

As restantes seis sub-regiões apresentam diferentes graus de interioridade: as sub-regiões da Beira Interior Norte e da Beira Interior Sul são as mais interiores, fazendo fronteira com Espanha, as da Serra da Estrela, Cova da Beira, Pinhal

⁷⁷ Agrupamos as 435 PME participantes, distribuídas por 14 das secções da CAE rev. 3, em duas categorias: i) setores primário e secundário e ii) setor terciário. Assim, as PME que exercem atividades na construção, nas indústrias extrativa e transformadora, captação, tratamento e distribuição de água (atividades do setor secundário) e as empresas pertencentes à subsecção pesca e aquicultura (setor primário) são reunidas na categoria “setores primário e secundário” e as restantes PME que se distribuem pelas restantes nove secções serão aglutinadas na categoria “setor terciário”.

Interior Sul e Pinhal Interior Norte (situa-se no “miolo” da RC, confina com 7 das sub-regiões) localizam-se entre as regiões mais litorais e as mais interiores.

As regiões litorais caracterizam-se por serem espaços mais povoados, com maior dinamismo populacional, população menos envelhecida, bem dotadas de infraestruturas, especialmente rodoviárias, com maior densidade empresarial e em geral com empresas que apostam mais na inovação e na diferenciação de produtos e com características de empreendedorismo (como é o caso da sub-região do Baixo Vouga). As sub-regiões mais interiores sofrem as consequências e os efeitos do seu posicionamento geográfico e das características do seu território altamente modelador: baixa densidade populacional, dinâmica populacional negativa, população mais envelhecida e com baixa qualificação, menor acessibilidade, reduzida densidade empresarial, empresas de reduzida dimensão, menos recursos, mão-de-obra pouco qualificada e de baixos custos, índice reduzido de competitividade e com baixo nível de tecnologia e inovação.

Assim, perante a diversidade das sub-regiões que compõem a RC, pretendemos aferir se existe uma relação entre a localização geográfica (sub-regiões litorais: Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Oeste, Médio Tejo e Dão-Lafões⁷⁸; e as sub-regiões interiores: Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira e Serra da Estrela) e o grau de valorização e as práticas de GI.

Após a avaliação do grau de valorização da GI nas PME da RC e da existência (ou não) de uma relação entre a formalização da função, a dimensão, setores de atividade e localização das empresas nas práticas de GI, iremos analisar de que modo os gestores se organizam para tomar decisões e qual a frequência e intensidade do uso da informação, quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição. No fundo, pretendemos saber se a informação e a forma como esta é gerida facilita o uso da mesma e se auxilia os gestores a minimizar as dificuldades que possam sentir no processo decisório.

Os gestores das PME são cada vez mais confrontados com novos cenários de competição que exigem, de acordo com Russo (2006: 23), atenção a fatores

⁷⁸ As sub-regiões do Médio Tejo e Dão-Lafões não têm costa atlântica no seu território mas são incluídas no grupo das sub-regiões litorais pela posição estratégica que ocupam.

intangíveis e que encontrem formas de valorizar os aspetos qualitativos (de que a informação e a sua gestão são um exemplo) e não apenas os financeiros. No final do século XX, como consequência das mudanças ocorridas nos mercados, verificou-se a deslocação da premissa de que as empresas asseguravam a sua competitividade através de investimentos e gestão de ativos tangíveis para a premissa de que a vantagem competitiva reside nos fatores intangíveis (por exemplo, o relacionamento e a fidelização dos clientes e dos fornecedores, a inovação de produtos e serviços, a qualidade dos processos operativos, o “conhecimento” e a qualidade dos colaboradores que se refletem na qualidade dos produtos e serviços, num ambiente organizacional estimulante e motivador, que incentive e promova a inovação e a capacidade de dar resposta aos problemas e de implementar melhorias).

Assim, adotando para o efeito as duas principais classes de fontes de Auster e Choo (1994) – as fontes pessoais e impessoais e as fontes internas e externas –, iremos identificar as fontes e canais de informação, bem como a sua natureza (financeira, política, científica, técnica, tecnológica, regulamentar e normativa, entre outras). O fenómeno de *information overload*, intimamente ligado ao uso das TIC e das redes, é um problema difícil e real, que exige por parte dos utilizadores competências que lhes permitam obter a informação pertinente para a satisfação dessas necessidades, pelo que procuraremos identificar as modalidades de aquisição da informação e se existe uma relação entre a modalidade de aquisição da informação e as dificuldades sentidas no processo decisório. A informação tem um carácter dinâmico e contínuo, é usada/recuperada para responder a alguma necessidade (e é essa necessidade que determina o uso que dela se faz). Esta dinâmica informacional assume uma forma circular na qual a produção da informação leva ao seu uso (e vice-versa), num ciclo contínuo e que importa disciplinar e planificar, de forma a assegurar a sua localização e uso, sobretudo para o processo de TD.

Preconiza-se, deste modo, que a qualidade da TD é influenciada pelas práticas de GI e as possibilidades que esta traz para os decisores de obterem a informação certa no momento certo. Desta forma, o objetivo fundamental remete para a concretização do estudo empírico sobre a GI e a TD nas PME da RC de Portugal, cujos principais objetivos para ele delineados são:

- i) Aferir se a GI é uma prioridade na gestão empresarial das PME da RC.
- ii) Caracterizar as práticas de GI nas PME da RC.
- iii) Avaliar se a forma como a informação é gerida e encarada pelos gestores das PME da RC influencia o uso da informação no processo de Tomada de Decisão (nomeadamente o tipo de informação usada) e a sua qualidade.
- iv) Conhecer a forma como os decisores se organizam para tomar decisões e avaliar se a informação é um recurso importante e qual o grau de frequência do seu uso.
- v) Identificar as fontes, canais, natureza e forma de aquisição da informação usada pelos gestores das PME da RC.
- vi) Avaliar se a existência de um responsável e a formalização da função de GI se reflete positivamente nas práticas de GI das PME da RC e quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição da informação usada pelos seus gestores na TD.
- vii) Aferir se a dimensão da empresa tem implicações nas práticas de GI, na forma como os gestores se organizam para tomar decisões e na informação usada (fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição).
- viii) Avaliar se as práticas de GI, a forma como os gestores se organizam para tomar decisões e a informação usada na TD (fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição) diferem das empresas dos setores primário e secundário para as do setor terciário.
- ix) Aferir se a localização das PME tem impacto nas práticas de GI, a forma como os decisores se organizam para tomar decisões e a informação que usam nesse processo (as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição).

Na sequência dos referidos objetivos, pretendemos mais especificamente:

- Avaliar se as PME fazem uma gestão integral ou parcelar da informação.
- Aferir se as PME têm um serviço/colaborador/empresa externa responsável pela GI ou se, pelo contrário, não existe ninguém com essa função claramente definida e atribuída. E, caso tenham um responsável, qual a sua formação.
- Identificar os processos organizacionais informatizados.
- Perceber se a forma como a informação é gerida na organização facilita ou dificulta o seu uso na TD.

- Identificar situações ilustrativas em que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada se apresenta como um elemento facilitador/dificultador da sua localização e uso.
- Aferir o grau de valorização da informação e da sua gestão pelos gestores e o grau de sensibilização para esta função, que consideramos estratégica, na gestão de todas as organizações.
- Identificar as fontes, canais, natureza e as modalidades de aquisição da informação utilizada na TD.
- Conferir se os gestores tomam as decisões sozinhos ou em grupo e como se organizam (se usam métodos auxiliares de tomada de decisão).
- Apontar as principais dificuldades sentidas pelos decisores aquando do processo de tomada de decisão.

Partindo dos objetivos traçados, colocamos um conjunto de oito hipóteses que iremos validar ou refutar no final do estudo empírico, a saber:

- Hipótese A: a GI não é uma prioridade nas PME da RC.
- Hipótese B: a inexistência de planificação do Sistema de Informação Empresarial tende a dificultar a localização e o uso da informação no processo decisório.
- Hipótese C: a existência de um responsável pela GI nas PME da RC (e a formalização da função) reflete-se positivamente nas práticas de GI.
- Hipótese D: a dimensão da empresa reflete-se nas práticas e na atenção dispensada à GI. A valorização tende a aumentar proporcionalmente à dimensão da empresa.
- Hipótese E: as PME da RC com atividades no setor terciário tendem a dispensar mais atenção e a valorizar mais a GI do que as dos setores primário e secundário.
- Hipótese F: as PME localizadas nas sub-regiões litorais da RC tendem a dispensar mais atenção e a valorizar mais a GI do que as das sub-regiões interiores.
- Hipótese G: Os gestores das PME da RC usam informação de forma exaustiva na Tomada de Decisão.
- Hipótese H: os gestores das PME da RC recorrem essencialmente a informação de origem interna, pessoal e de natureza económica.

Para alcançar os objetivos traçados para o presente estudo é imprescindível munirmo-nos de dispositivos metodológicos, os quais iremos apresentar seguidamente.

2. Metodologia de investigação

Do ponto de vista metodológico, e atendendo aos objetivos traçados para o trabalho, optamos por seguir uma modalidade híbrida – quantitativa e qualitativa -, por considerarmos ser a mais adequada a adotar para a concretização deste estudo.

Assim, a abordagem quantitativa será desenvolvida com recurso à aplicação de um inquérito por questionário, que nos permitirá obter dados passíveis de generalização, e a abordagem qualitativa será concretizada mediante o uso do método de Estudo de Caso, que permitirá apresentar três casos de práticas de GI e de uso da informação na TD. Desta forma, será aproveitada para o presente estudo essa mais-valia que resulta da experiência dos dirigentes dessas empresas, até porque, como refere Guerra (2006: 62), para se entender qualquer fenómeno social é necessário compreender as racionalidades dos atores, entendidas como a forma de utilização dos seus recursos próprios (capacidades, crenças, ...), ou coletivos (meios, valores de referência) para responder a uma determinada situação.

Segundo Hernández Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio (2006: 5), o enfoque quantitativo utiliza a coleta e a análise de dados para responder às questões de pesquisa e testar as hipóteses estabelecidas previamente. Assenta na medição numérica, na contagem e, frequentemente, no uso de estatística para estabelecer com exatidão os padrões de comportamento de uma população. Por seu lado, o enfoque qualitativo é utilizado geralmente para descobrir e refinar as questões de pesquisa e recorrentemente baseia-se em métodos de coleta de dados sem medição numérica, como as descrições e as observações.

Estes autores consideram que os dois enfoques são complementares, nenhum é melhor que o outro, ambos são valiosos e têm contribuído para o avanço do conhecimento, de tal forma que é possível identificar uma tendência de fusão⁷⁹ nos estudos científicos realizados nos últimos anos.

A investigação quantitativa oferece a possibilidade de generalizar os resultados de maneira mais ampla, a eventualidade de replicar e focar pontos específicos dos fenómenos objeto de investigação e facilita a comparação entre estudos similares.

⁷⁹ Hernández Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio (2006) falam de enfoque integrado “multimodal” (triangulação) que resulta da convergência ou fusão dos enfoques de pesquisa quantitativo e qualitativo.

Por sua vez, a investigação qualitativa dá profundidade aos dados, à riqueza interpretativa, à contextualização do ambiente, aos detalhes e às experiências únicas. Oferece ainda flexibilidade e um ponto de vista “recente, natural e holístico” (Hernandez Sampieri; Fernández Collado; Baptista Lucio, 2006: 15).

Em termos gerais, as características que sobressaem no enfoque quantitativo de uma pesquisa residem no facto de este normalmente selecionar uma ideia que transforma em uma ou mais questões relevantes para a pesquisa, daí derivando hipóteses e variáveis. As hipóteses poderão ser testadas e as variáveis são medidas num determinado contexto e posteriormente analisadas (regularmente com recurso a métodos estatísticos) e, finalmente, são estabelecidas conclusões a respeito da(s) hipótese(s) (Hernandez Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006: 5-6).

No caso das pesquisas qualitativas, as questões e as hipóteses podem ser desenvolvidas antes, durante e após a coleta e a análise das informações, uma vez que estas atividades funcionam como um meio de descobrir as questões mais importantes na pesquisa, com vista a refiná-las e a responder-lhes (ou testar hipóteses), num processo dinâmico entre factos e a sua interpretação. A tónica não reside em medir as variáveis envolvidas num determinado fenómeno, mas em entendê-lo (Hernandez Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006: 7).

Em suma, podemos afirmar que o enfoque quantitativo procura essencialmente “dispersão ou expansão” dos dados ou da informação, enquanto o enfoque qualitativo procura “delimitar” a informação, compreender o fenómeno de estudo no seu ambiente natural, no seu contexto e, por isso, não ambiciona generalizar os resultados para populações mais amplas nem pretende que esses estudos sejam replicados.

Definido o enfoque adotado para a imersão no campo que pretendemos estudar, importa definir o tipo de estudo a ser realizado. Autores do campo da metodologia de investigação, como Selltiz *et al.* (1980) e Babbie (2001), classificam os estudos em exploratórios, descritivos⁸⁰ e explicativos⁸¹, a que Danhke (1989) acrescenta os

⁸⁰ Os estudos descritivos visam especificar propriedades, as características importantes de pessoas, comunidades ou qualquer outro fenómeno objeto de análise. Estes estudos medem, avaliam ou coletam dados sobre diversos aspetos, dimensões ou componentes de fenómeno a ser pesquisado. Do ponto de vista científico, descrever significa colher dados, isto é, seleciona-se um conjunto de

estudos correlacionais⁸² (*apud* Hernández Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006). No nosso caso, atendendo à ausência de estudos no contexto e no campo da CI, o nosso estudo inicia-se como exploratório.

Os estudos exploratórios são realizados quando o objetivo consiste em examinar um tema ou um problema de pesquisa pouco estudado, acerca do qual se tem muitas dúvidas ou que não foi abordado antes. Segundo Hernández Sampieri, Fernández Collado e Baptista Lucio (2006: 100), são raras as ocasiões em que os estudos exploratórios constituem um fim em si mesmos, "(...) geralmente determinam tendências, identificam áreas, ambientes, contextos e situações de estudo, relações potenciais entre variáveis ou estabelecem o tom de pesquisas posteriores mais elaboradas e rigorosas".

Dentro das abordagens do tipo qualitativo, o estudo de caso é um tipo de pesquisa cujo objeto consiste numa unidade (pode ser um sujeito, um acontecimento ou um fenómeno) que se analisa profunda e detalhadamente.

De acordo com Yin (2001 *apud* Godoy, 1995: 25), o estudo de caso tornou-se uma das estratégias preferidas quando os investigadores procuram conhecer o "como" e o "porquê" de certos fenómenos que ocorrem, quando há pouca possibilidade de controlo sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenómenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto de vida real. Este autor identifica três situações em que considera que o estudo de caso é indicado: i) quando o caso em causa é crítico para testar uma hipótese ou teoria previamente explicitada; ii) o facto de ele ser extremo ou único; e iii) quando o caso é revelador, ocorre quando o investigador tem acesso a um acontecimento ou fenómeno até então inacessível à investigação científica (Alves-Mazzotti, 2006: 643-4). Quando o estudo envolve dois ou mais sujeitos, duas ou mais organizações, estamos perante estudos de casos múltiplos.

questões e colhe-se informação sobre cada uma delas para que se possa descrever o que se pesquisa (Hernández Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006: 101).

⁸¹ Os estudos explicativos vão além da descrição de conceitos ou fenómenos ou do estabelecimento de relações entre conceitos. Estão destinados a dar resposta às causas dos acontecimentos, factos e fenómenos. No fundo, visam responder por que razão ocorre um fenómeno e em que condições ou porque duas ou mais variáveis estão relacionadas.

⁸² Os estudos correlacionais têm como objetivo avaliar a relação entre duas ou mais variáveis ou conceitos. A pesquisa correlacional tem determinado valor explicativo ainda que parcial (Hernández Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006: 107).

Yin (*apud* Alves-Mazzotti, 2006: 644) refere que estudos de caso são também usados como etapas exploratórias na pesquisa de fenómenos pouco investigados ou como estudos-piloto para orientar o *design* de estudos de casos múltiplos. E ao focar este aspeto, o autor apresenta um outro critério que justifica a escolha do estudo de caso como abordagem adequada de um problema de pesquisa: tratar-se de um fenómeno pouco investigado, o qual exige estudo aprofundado de poucos casos, que leve à identificação de categorias de observação ou à geração de hipóteses para estudos posteriores.

Strake identifica três tipos de estudos de caso a partir das finalidades que se pretendem alcançar: intrínseco, instrumental e coletivo. No estudo de caso intrínseco, procura-se compreender melhor um caso, mas apenas pelo interesse despertado por aquele caso em concreto⁸³. Pelo contrário, no estudo de caso instrumental, o interesse no caso deve-se ao facto de se considerar que ele poderá facilitar a compreensão de algo mais amplo, já que pode trazer algumas indicações sobre um assunto ou, eventualmente, para contestar uma generalização amplamente aceite, apresentando um caso que nela não se encaixa. No estudo de caso coletivo, o pesquisador estuda conjuntamente alguns casos para investigar um dado fenómeno, podendo ser visto como um estudo instrumental estendido a vários casos. Os casos individuais que se incluem no conjunto estudado podem ou não ser seleccionados por manifestar alguma característica comum. Eles são escolhidos porque se acredita que o seu estudo permitirá uma melhor compreensão, ou mesmo uma melhor teorização, de um conjunto ainda maior de casos (Alves-Mazzotti, 2006: 641-2).

O objetivo de Stake, ao categorizar os estudos de caso, é procurar enfatizar a variedade de preocupações e orientações metodológicas relacionadas com os estudos de caso. E esta perspetiva é confirmada pelo próprio autor quando admite que os estudos frequentemente não encaixam com clareza naquelas categorias. Para ele, os pesquisadores de caso buscam tanto o que é comum quanto o que é

⁸³Como refere o próprio autor, “Aqui, o estudo não é empreendido primariamente porque o caso representa outros casos ou porque ilustra um traço ou problema particular, mas porque, em todas as suas particularidades e no que têm de comum, este caso é de interesse em si. O pesquisador, pelo menos temporariamente, subordina outras curiosidades para que as histórias dos que “vivem o caso” emerjam. O objetivo não é vir a entender algum constructo abstrato ou fenómeno genérico (...). O objetivo não é construir teoria – embora em outras vezes o pesquisador possa fazer exatamente isto” (Stake, 2000: 437 *apud* Alves-Mazzotti, 2006: 641).

particular em cada caso, mas o resultado final geralmente retrata algo de original que decorre de um ou mais dos aspetos seguintes: i) a natureza do caso; ii) o histórico do caso; iii) o contexto (físico, económico, político, legal, estético); e iv) outros casos pelos quais é reconhecido; e v) os informantes pelos quais pode ser conhecido. O mesmo autor acrescenta que, para mostrar a peculiaridade do caso, os pesquisadores frequentemente reúnem dados sobre todos os aspetos citados. Para finalizar, identifica um último aspeto importante para a caracterização do estudo de caso: o tipo de questões pertinentes a esse género de pesquisa. O estudo de caso é, como qualquer pesquisa, geralmente organizado em torno de um pequeno número de questões. Mas esclarece que nessa modalidade de investigação predominam questões ou temáticas sobre relações complexas, situadas e problemáticas (Alves-Mazzotti, 2006: 643).

Gil (1995 *apud* Ventura, 2007: 385) considera que a delimitação do estudo de caso não segue uma regra rígida mas que, mesmo assim, é possível definir quatro fases no seu delineamento: i) delimitação da unidade/caso; ii) coleta de dados; iii) seleção, análise e interpretação dos dados; e iv) elaboração do relatório.

A primeira fase consiste em delimitar a unidade que constitui o caso. Atendendo a que os casos nem sempre são seleccionados mediante critérios estatísticos, Gil faz algumas recomendações: procurar casos típicos (partindo de alguma informação prévia, aparentam ser o tipo ideal da categoria); seleccionar casos extremos (para fornecer uma ideia dos limites dentro dos quais as variáveis podem oscilar); encontrar casos atípicos (que podem permitir, a partir do momento que conhecemos os limites dos casos típicos, identificar as possíveis causas dos desvios).

A segunda fase identificada por Gil no delineamento do estudo de caso consiste na coleta de dados, geralmente feita com recurso a procedimentos quantitativos e qualitativos: observação, análise de documentos, entrevista formal ou informal, história de vida, aplicação de questionário com perguntas fechadas, levantamentos de dados, análise de conteúdo, etc. É recorrente o uso das técnicas fundamentais de pesquisa como as entrevistas e a observação. A observação desempenha um papel essencial no estudo de caso, já que, quando observamos, estamos a procurar apreender aparências, eventos e/ou comportamentos. A técnica da observação é frequentemente combinada com a entrevista.

A terceira fase engloba a seleção, a análise e a interpretação dos dados. A seleção dos dados deve ir ao encontro dos objetivos e limites da investigação e ter um sistema de referências para avaliar os dados que serão úteis. Apenas os dados selecionados devem ser analisados, pelo que o investigador deve definir antecipadamente o seu plano de análise e considerar as limitações dos dados obtidos, sobretudo no que se refere à qualidade da amostra, pois se esta for boa, há uma base racional para fazer generalizações a partir dos dados. Caso se verifique o contrário, deve apresentar os resultados em termos de probabilidade. É importante também utilizar categorias de análise derivadas de teorias que sejam reconhecidas no campo do conhecimento, evitando, desta forma, que a interpretação dos dados envolva julgamentos implícitos, preconceitos, opiniões de senso comum, entre outros.

A quarta fase, para Gil, consiste na elaboração dos relatórios parciais e finais (aí deve ser especificado o modo como foram coletados os dados; a teoria que serviu de base à categorização dos mesmos e a demonstração da validade e da fidedignidade dos dados obtidos).

Esta última fase leva-nos a repetir uma questão que é recorrente na literatura sobre estudo de caso: a questão da generalização ou aplicabilidade em outros contextos de conhecimento produzido por esse tipo de pesquisa. Recorrentemente considera-se que os estudos de caso oferecem pouca base para generalização. Para Yin, esta é uma das facetas dos preconceitos que rodeiam esta estratégia de pesquisa, pelo que, não se pode generalizar a partir de um único caso, também não se pode generalizar com base num único experimento. Se as generalizações são normalmente alicerçadas num conjunto de experiências em que se replica o mesmo esquema em diferentes condições, o mesmo raciocínio pode ser usado para os estudos de casos múltiplos e, nesse sentido, a lógica que rege o desenho da pesquisa não é a da amostragem, mas a da replicação. Deste modo, cada caso deve ser selecionado tendo presente uma das seguintes previsões: ou se espera encontrar resultados semelhantes nas diversas unidades investigadas (replicação propriamente dita), ou se espera resultados diferentes em razão de fatores previamente antecipados pelo pesquisador (“replicação teórica”). Tal como os experimentos, os estudos de caso não representam “amostra” cujos resultados seriam generalizáveis para uma população (generalização estatística). O

pesquisador não procura casos representativos de uma população para a qual pretende generalizar os resultados, mas a partir de um conjunto particular de resultados, podendo gerar proposições teóricas que seriam aplicáveis a outros contextos (Yin, 1984 *apud* Alves-Mazzotti, 2006: 646).

Yin considera que é sempre possível gerar hipóteses que possam ser testadas em outros contextos (replicação) e, caso sejam reiteradamente confirmadas, podem ser generalizadas para contextos similares (“generalização analítica”). Já Stake afirma que a generalização não deve ser uma exigência feita a todo e qualquer estudo, pois essa preocupação, caso seja excessiva, pode desviar a atenção do pesquisador de características importantes para a compreensão do caso em si. Admite, porém, que “mesmo um estudo de caso intrínseco pode ser visto como um pequeno passo em direção a uma grande generalização”. O autor propõe a “generalização naturalística”, ou seja, aquela que sugere que ao invés de assumir a responsabilidade de definir para que populações e/ou contextos os resultados obtidos podem ser generalizados, o pesquisador deixe essa decisão para o leitor. Este, ao deparar-se com uma descrição do caso (descrição detalhada dos sujeitos, das relações que mantêm entre si, dos seus comportamentos e das situações em que ocorrem), decidirá se as interpretações e as hipóteses apresentadas naquele estudo podem ser aplicadas ao caso de seu interesse. Segundo Alves-Mazzotti (2006: 649-50), Yin e Stake recusam que, com base nos estudos de caso, seja possível fazer generalizações de tipo estatístico mas reconhecem a importância de se ir além do caso, de tal modo que ambos propõem uma forma alternativa de generalização.

2.1. A coleta de dados: explicitação dos métodos de recolha e de análise

Após a seleção do modelo de pesquisa apropriado, vamos iniciar a fase da coleta de dados. Isto implica três atividades interligadas: i) selecionar um instrumento ou método de coleta de dados; ii) aplicar esse instrumento ou método para coletar dados, ou seja, para obter observações, registros ou medições de variáveis, acontecimentos, contextos, categorias ou objetos que interessam ao nosso estudo; e iii) preparar observações, registros e medições obtidas para ser analisadas adequadamente (Hernandez Sampieri; Fernández Collado e Baptista Lucio, 2006: 286).

Para a coleta de dados, faremos recurso a dois instrumentos: um de natureza quantitativa – o questionário, e outro do tipo qualitativo – a entrevista semi-estruturada.

2.1.1. Inquérito por questionário

O inquérito por questionário consiste, segundo Quivy e Campenhoudt (1998: 188), em

“(...) colocar a um conjunto de inquiridos, geralmente representativo de uma população, uma série de perguntas relativas à sua situação profissional ou familiar, às suas opiniões, à sua atitude em relação a opções ou a questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de conhecimento ou de consciência de um acontecimento ou de um problema, ou ainda sobre qualquer outro ponto que interessa os investigadores”.

Um questionário é, assim, um instrumento de investigação que tem como objetivo recolher informações, recorrendo para o efeito à inquirição de um grupo representativo da população objeto do estudo, mediante um conjunto de questões referentes a um tema de interesse para quem elabora e distribui o inquérito.

A opção pelo questionário como instrumento de investigação apresenta vantagens e inconvenientes na sua aplicação. Se por um lado permite uma maior sistematização dos resultados fornecidos, uma maior facilidade de análise e a redução do tempo necessário para recolha e análise dos dados (e consequentemente vantagens relativamente aos custos), por outro apresenta desvantagens ao nível da dificuldade de conceção, pois exige a definição e determinação de um conjunto de parâmetros (a quem se vai aplicar, o tipo de questões a incluir, o tipo de respostas que se pretende e o tema abordado). Os questionários fornecem respostas escritas a questões previamente fornecidas, o que conduz a uma elevada taxa de não resposta. Esta taxa depende de vários fatores, nomeadamente a clareza das perguntas colocadas, as habilitações literárias dos inquiridos e a natureza da pesquisa (a taxa de resposta está intimamente relacionada com o interesse e utilidade da pesquisa para o indivíduo).

Assim, o inquérito aplicado foi desenvolvido em quatro passos: 1) desenho e teste do questionário; 2) administração do questionário; 3) reunião/recolha do questionário (nalguns casos exigiu a inserção dos mesmos no programa usado para o seu tratamento); e 4) apresentação dos resultados da análise em tabelas e gráficos.

Na fase da conceção do inquérito, optamos por usar questões, maioritariamente fechadas, apesar de termos recorrido a questões semi-fechadas. Foram utilizadas questões, segundo Youngman (1986 *apud* Bell, 2002: 101-2), do tipo lista, categoria e escala⁸⁴. A nossa opção prendeu-se com dois objetivos fundamentais: apesar de as questões fechadas⁸⁵ apresentarem uma estrutura mais complexa, levantam menos problemas na altura de serem analisadas, daí considerarmos que poderia ser mais simples para os respondentes concluírem o seu preenchimento. Posteriormente, em fevereiro de 2013, procedemos a testes que nos conduziram a pequenas alterações decorrentes dos comentários e sugestões apresentados pelos inquiridos-piloto.

Com vista à concretização do estudo, entrámos em contacto com vários organismos de apoio às empresas no sentido de contarmos com a sua colaboração na administração do inquérito: iniciámos os nossos contactos com o IAPMEI e com várias associações empresariais, comerciais e industriais. Por parte destes organismos obtivemos essencialmente o silêncio, apesar da garantia por nós dada da confidencialidade dos dados. Todavia, contámos com a colaboração da Associação Comercial e Industrial da Figueira da Foz, da Associação Empresarial de Águeda e da Associação Nacional dos Industriais de Bicicletas, Ciclomotores, Motociclos e Acessórios (ABIMOTA).

A fim de garantir a amostra, procedemos ao levantamento das empresas que reunissem as condições necessárias para participarem no nosso estudo, recorremos à lista das PME distinguidas com o estatuto PME Excelência e procurámos nos sítios da internet das várias associações empresariais e

⁸⁴ Nas questões do tipo escala optámos por usar a escala de Likert. Esta apresenta uma escala de cinco proposições, entre as quais o inquirido deve seleccionar apenas uma (sendo efetuada uma cotação das respostas que pode usar pontuações de 1 a 5).

⁸⁵ Podemos identificar três tipos de questionários: questionário aberto, fechado e misto. O questionário do tipo aberto é aquele que utiliza questões de resposta aberta, o que proporciona respostas de maior profundidade, uma vez que dá ao inquirido maior liberdade de resposta (podendo esta ser redigida pelo próprio). Mas simultaneamente dificulta a sua interpretação e resumo porque se podem obter respostas muito variadas, exigindo mais tempo e conduzindo a uma maior dispersão na sua análise.

O questionário do tipo fechado é constituído por questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados. Se por um lado este tipo de questionário facilita o tratamento e análise da informação, exigindo menos tempo, por outro pode facilitar a resposta a um sujeito que não saberia ou que poderia ter dificuldades em responder a uma determinada questão. Os questionários fechados são mais objetivos e requerem menor esforço por parte dos sujeitos aos quais é aplicado. Os questionários mistos são compostos por respostas quer abertas quer fechadas.

comerciais as listas dos seus associados. Procedemos à consulta de sítios de internet de PME, telefonámos para empresas a solicitar o seu contacto de correio eletrónico e fizemos pesquisas em busca de bases de dados gratuitas, disponibilizadas em linha, contendo empresas que se adequassem aos critérios da amostra. Posteriormente, enviámos por correio eletrónico um pedido de colaboração com a hiperligação para o inquérito disponível em linha.

Em meados de fevereiro, iniciámos a administração dos inquéritos via correio eletrónico⁸⁶. E aqui rapidamente nos deparámos com problemas relacionados com o elevado número de correios eletrónicos que não chegavam ao seu destinatário e com a baixa taxa de respostas aos mesmos, na ordem dos 15%⁸⁷, corroborando a visão de Lakatos e Marconi (1985: 179) de que um processo de investigação que usa a técnica do inquérito apresenta como desvantagem “a pequena percentagem dos questionários que voltam...” e o “grande número de perguntas sem respostas”. Assim, atendendo a que o número de questionários completos se revelou insuficiente para o nosso estudo, procedemos ao reenvio dos mesmos via correio eletrónico a solicitar a colaboração e optámos, igualmente, por fazer a entrega pessoal de alguns questionários, de que resultaram claras vantagens: uma colaboração de 100%, sendo que esta fase acabou por se estender até fim do mês de julho, altura em que finalmente conseguimos o número necessário de respostas para trabalhar os dados.

Para o tratamento estatístico dos dados dos inquéritos, recorremos à aplicação informática SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), o que permitiu um tratamento mais rápido e sistematizado das informações, obtendo-se listagens com a sequência das respostas de cada inquirido em relação às questões colocadas, possibilitando a realização de cálculos diversos.

Os dados obtidos serão apresentados de forma descritiva, com recurso a gráficos e a tabelas, cada um correspondendo a uma questão colocada no questionário, a

⁸⁶ Para a administração dos inquéritos via correio eletrónico recorremos ao programa LimeSurvey, que é um programa em livre acesso multi-plataformas que permite criar e gerir questionários em linha. Posteriormente, os dados serão exportados para programa de tratamento de dados SPSS.

⁸⁷ Foram enviados 2.498 correios eletrónicos, foram devolvidos cerca de 471, devido a erros nos destinatários, perfazendo 2.027 efetivamente enviados. Daqui resultou um total de inquéritos completos de 304, isto é, 15%, além dos 43 inquéritos excluídos por se encontrarem preenchidos de forma incompleta. Os restantes resultaram dos inquéritos entregues e recolhidos pessoalmente em PME da RC.

que se seguirá a associação de variáveis, nomeadamente do responsável de GI (serviço/pessoa/empresa externa/ninguém), da dimensão da PME (micro, pequenas e médias empresas), dos setores de atividade (setores primário e secundário e setor terciário) e a localização (sub-regiões litorais e sub-regiões interiores) e as relativas à forma como a GI se processa, os processos organizacionais informatizados, as fontes, canais, natureza e modos de aquisição da informação, entre outros, a fim de testar a validade das hipóteses anunciadas, explorando a existência de relações pertinentes.

2.1.2. Entrevistas exploratórias

Na fase da coleta de dados dos estudos de caso, recorreremos especialmente a entrevistas semi-estruturadas⁸⁸, realizadas nas PME selecionadas, num ambiente e tom informal, entre os meses de julho e setembro de 2013. A duração das mesmas situa-se entre uma hora e meia e três horas. As diferenças da duração das entrevistas prendem-se com aquela que, segundo Bell (2002: 118), é a sua grande vantagem: a sua adaptabilidade, isto é, a necessidade e relevância de desenvolver e clarificar determinadas respostas, comentários e observações.

A entrevista é uma conversa entre o entrevistador e o entrevistado (neste caso os gestores/empresários das PME objetos de estudos de caso) em que o entrevistador se baseou num guião (cfr. anexo E) de assuntos e questões, mas que é suficientemente aberto a ponto de permitir a inclusão de mais questões e, dessa forma, obter mais dados sobre os temas abordados.

A nossa atenção focalizou-se em três estudos de caso cuja seleção se prendeu com a disponibilidade demonstrada pelos empresários para colaborarem no estudo e, igualmente, por se tratarem de empresas de dimensão diferente (uma microempresa, uma pequena e uma média empresa) e de atividades económicas de dois setores diferentes, bem como por se afigurarem casos que perspetivam uma análise interessante e ilustrativa da problemática por nós abordada no seu ambiente natural.

⁸⁸ A entrevista semi-estruturada diferencia-se das entrevistas estruturadas, onde o entrevistador se restringe às questões específicas definidas previamente, e das entrevistas não estruturadas ou abertas, as quais se fundamentam num guia de assuntos não-específicos e em que o pesquisador tem toda a liberdade e flexibilidade para a sua realização.

Para o tratamento das entrevistas, optámos por proceder a uma análise de conteúdo na medida em que esta “tem uma dimensão descritiva que visa dar conta do que nos foi narrado e uma dimensão interpretativa que decorre das interrogações do analista face a um objeto de estudo, com recurso a um sistema de conceitos teórico-analíticos cuja articulação permite formular as regras de inferência” (Guerra, 2006: 62).

Segundo Bardin (1994), a técnica apresenta três etapas: i) a pré-análise; ii) a exploração do material; e iii) o tratamento dos dados obtidos/interpretação.

Após a leitura exaustiva e ponderada das entrevistas realizadas e tendo em conta os objetivos do estudo e as questões teóricas apontadas, ordenaremos e classificaremos os conteúdos de acordo com o esquema analítico delineado no modelo que constituirá o *corpus* desta análise e que procurará ajudar a caracterizar as práticas de gestão de informação e o papel que esta desempenha no processo de TD nas PME da RC, nomeadamente através da classificação da natureza, fontes e formas de aquisição da informação utilizada no processo de decisão.

Recorreremos ainda a informação (sobretudo os sítios de internet de duas das três empresas, as páginas de *facebook* de duas e a notícias saídas nos meios de comunicação) com vista a enquadrar e a contextualizar os estudos de caso.

2.2. População-alvo e definição da amostra representativa

A nossa opção por usar uma metodologia quantitativa levou-nos à determinação de um subgrupo da população de interesse (e sobre o qual serão coletados dados e que será determinado antecipadamente com precisão) – a Amostra.

Para que os resultados obtidos na inquirição da amostra possam ser generalizados ou aplicados à população, é fundamental que a ela seja estatisticamente representativa.

A população-alvo do presente estudo são as 70.256 PME existentes na RC (mais concretamente os seus gestores/empresários), das quais 60.843 (86,6%) são microempresas, 8.230 (11,7%) pequenas e 1.183 (1,7%) médias empresas.

Determinado o universo de inquirição, foi definida a amostra – 383⁸⁹, estratificada, em função da dimensão das empresas (micro/pequenas e médias empresas), definindo-se como necessária a administração de inquéritos⁹⁰ a empresários/gestores de 332 microempresas; 45 pequenas; e 7 médias empresas.

A estratificação daqui resultante foi objeto de nova estratificação destinada a assegurar que a amostra obtida mantinha a representatividade da realidade empresarial das diversas sub-regiões da RC, patentes na Tabela 2.

Tabela 2 - Determinação da amostra do estudo: PME da RC por dimensão de empresa (micro, pequenas e médias empresas) e por sub-região.

Âmbito geográfico	Dimensão da empresa		
	Micro	Pequenas	Médias
Baixo Vouga	55	8	2
Oeste	54	8	1
Pinhal Litoral	52	8	1
Baixo Mondego	47	5	1
Dão-Lafões	35	5	1
Médio Tejo	30	4	1
Pinhal Interior Norte	18	2	0
Beira Interior Norte	12	1	0
Cova da Beira	11	1	0
Beira Interior Sul	9	1	0
Pinhal Interior Sul	5	1	0
Serra da Estrela	5	1	0
Região Centro	332	45	7

Refira-se que a opção pela amostra estratificada deve-se ao facto de estarmos perante empresas que apresentam características diferentes quer devido à sua dimensão (daí resultando estruturas organizativas de exigências diversas), quer devido às características das sub-regiões onde estão sediadas, com contextos muito diversificados e que, estamos convictos, tem os seus reflexos nas próprias empresas, nas suas características e no seu funcionamento e estruturação. Por essa razão, estes elementos marcam presença com o intuito de assegurar que os dados recolhidos possam ser representativos das PME da RC.

⁸⁹ Para determinar o tamanho da amostra recorremos ao software Raosoft, disponível em <http://www.raosoft.com/samplesize.html>. Sem termos que desenvolver fórmulas, o programa solicita o tamanho da nossa população, o nível de margem de erro, assim como o de confiança (sendo que o programa coloca automaticamente um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%). A partir daqui define a amostra que deverá representar a totalidade do universo.

⁹⁰ O inquérito enviado pode ser consultado no Anexo D do trabalho.

Capítulo 2 – A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro de Portugal: caracterização, apresentação e discussão dos dados

1. Caracterização da Região Centro

Para a delimitação geográfica do espaço da RC de Portugal, optámos por seguir a divisão em vigor na Comunidade Europeia (CE), em que o território está dividido de acordo com a Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins Estatísticos (NUTS). Estas designam as sub-regiões estatísticas em que se divide o território português (em três níveis), de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de maio de 2003⁹¹.

Assim, os três níveis de NUTS estão fixados da seguinte forma:

Nível I – constituído por três unidades, correspondentes ao território de Portugal continental, das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira;

Nível II – constituído por sete unidades, das quais cinco no continente (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve), e os territórios das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira;

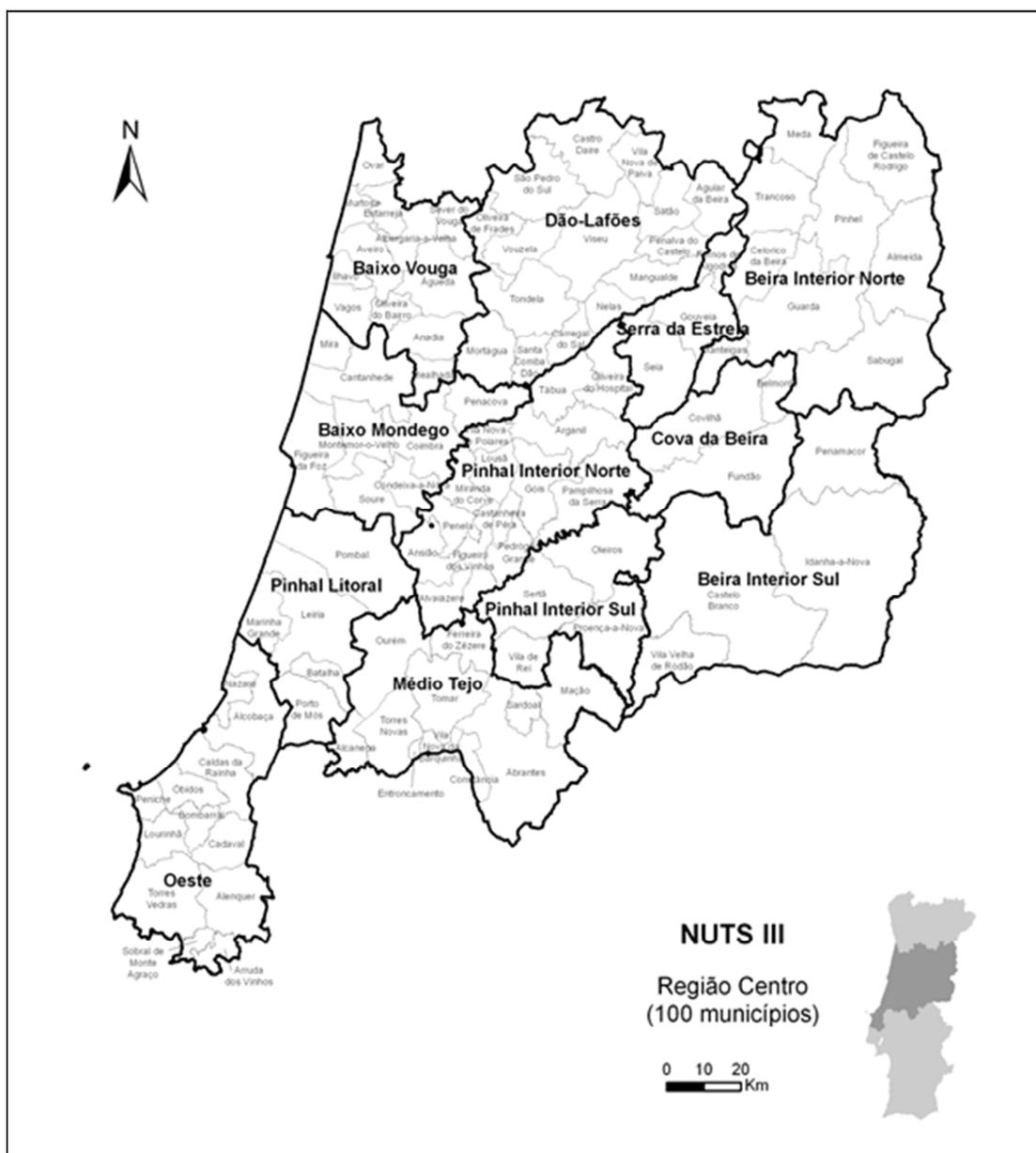
Nível III – constituído por 30 unidades, das quais 28 no continente e 2 correspondentes às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira⁹².

Para o nosso estudo vamos centrar-nos apenas na RC. Como podemos constatar mediante a análise da Ilustração 14, esta região é constituída por cem municípios distribuídos por doze sub-regiões, a saber: Baixo Mondego (8 municípios), Baixo Vouga (12), Beira Interior Norte (9), Beira Interior Sul (4), Cova da Beira (3), Dão-Lafões (15), Médio Tejo (11), Oeste (12), Pinhal Interior Norte (14), Pinhal Interior Sul (4), Pinhal Litoral (5) e Serra da Estrela (3).

⁹¹ A Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) define sub-regiões estatísticas que dividem o território dos Estados-Membros da União Europeia. A publicação do Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, deu o respetivo enquadramento jurídico a esta nomenclatura, pelo que as sub-regiões estatísticas estão subdivididas em 3 níveis: NUTS I, II e III. Esta Nomenclatura subdivide o território económico dos estados membros de forma hierárquica, onde cada estado membro é subdividido em unidades territoriais de nível NUTS I e cada uma destas unidades é subdividida em unidades territoriais de nível NUTS II que, por sua vez, estão subdivididas em unidades de nível NUTS III.

Para mais informações sobre a instituição da NUTS na Comunidade Europeia consultar: REGULAMENTO do Parlamento Europeu e do Conselho n.º 1059/2003 de 26 de maio de 2003. *Jornal Oficial da União Europeia*. L 154 (2003-06-21) 1-41.

⁹² DECRETO-LEI n.º 244/2002. *D.R. I Série-A*. 255 (2002-11-05) 7101-3: 7101-2. Cfr. igualmente a LEI n.º 21/2010. *D.R. I Série*. N.º 163 (2010-08-23) 3661-2.



Fonte: CCDRC, 2012.

Ilustração 14 - Mapa da Região Centro, com as respetivas sub-regiões e municípios.

A RC é um território muito heterogéneo, cuja posição e características geográficas e morfológicas condicionam e modelam o tecido empresarial regional. Para a sua compreensão, é essencial conhecer as características da região, dado que existe uma relação de forte interdependência entre estas duas variáveis. Assim, iremos apresentar sucintamente a região e analisar o peso das PME na economia regional.

Localização geográfica e posicionamento estratégico

A RC situa-se na faixa central de Portugal Continental, tem uma superfície de 28,2 mil km², correspondendo a 30,6% do território nacional, e a 32% dos municípios e concentra 22% da população portuguesa. A sua centralidade geográfica confere-lhe uma posição estratégica em três fatores principais: i) na articulação do território nacional e do seu sistema urbano e na facilidade de ligação e mobilidade entre Lisboa e Porto, as duas áreas metropolitanas do país; ii) no acesso do país ao norte e ao centro da Europa através dos corredores Galaico-Português e Irun-Portugal, da Rede Transeuropeia de Transportes, e na articulação multimodal Portugal – Espanha – Europa; e iii) na dimensão da sua fachada atlântica (275 Km), onde se situam os portos de Aveiro, Figueira da Foz e Peniche, que podem funcionar como polos de atração para novas funções e atividades marítimas (além de poderem, igualmente, desempenhar um papel importante na articulação do transporte marítimo entre a Europa e o resto do mundo, com especial destaque para os países lusófonos do Atlântico Sul (CCDRC, 2007: 10).

Sistema urbano e modelo de povoamento

A rede urbana e o modelo de povoamento da RC são altamente condicionados e determinados pelas características morfológicas do seu território, que é atravessado pela Cordilheira Central e recortado por inúmeras linhas de água. Estes condicionalismos obrigaram a sua população a adaptar-se, apesar dos constrangimentos e das dificuldades persistirem, especialmente no que se refere à mobilidade de pessoas e mercadorias, conduzindo ao estabelecimento de uma organização urbana polinucleada, em que predominam cidades de dimensão média (CCDRC, 2007: 12).

Nas duas últimas décadas, verificaram-se duas tendências distintas nos processos de urbanização e na evolução do modelo de povoamento. Por um lado, regista-se uma concentração progressiva, embora dispersa, da população na parte litoral e, por outro, uma concentração e reforço demográfico nos principais centros urbanos do interior. Podemos identificar cinco sistemas urbanos que concentram cerca de 75% da população regional, com múltiplas combinações de urbanidade e ruralidade, normalmente constituídas por uma cidade de dimensão média e por um

território rural contíguo com aglomerações de menor dimensão (CCDRC, 2007: 12)⁹³.

Assim, dos sistemas urbanos identificados na RC, três situam-se no litoral: o do Baixo Vouga, que se desenvolve em torno dos polos de Aveiro/Águeda, incluindo Ílhavo/Estarreja/Albergaria-a-Velha/Oliveira do Bairro/Ovar; o do Baixo Mondego, caracterizado pelos polos de Coimbra/Figueira da Foz, com Lousã/Miranda do Corvo/Condeixa-a-Velha/Penela/Montemor-o-Velho/Soure/Cantanhede/Mealhada; e o do Pinhal Litoral, que se desenvolve em redor dos polos de Leiria/Marinha Grande, incluindo Batalha e Pombal; e dois no interior: o do Dão-Lafões, centrado em Viseu, que inclui Mangualde/Nelas/S. Pedro do Sul/Tondela, e o eixo longitudinal Guarda/Covilhã/Fundão/Castelo Branco.

Aos cinco sistemas urbanos identificados podem ser acrescentados três subsistemas urbanos embrionários: o do Oeste, que se desenvolve em torno dos polos de Caldas da Rainha/Alcobaça, incluindo Nazaré/Peniche e Torres Vedras (e que apresenta alguma dificuldade de afirmação e de unidade funcional devido à sua posição intermédia entre dois polos fortes – Lisboa e Leiria); o do Médio Tejo, em torno de Tomar/Torres Novas/Entroncamento/Abrantes, incluindo Constância/Vila Nova da Barquinha, sendo um importante núcleo de emprego e de prestação de serviços e cuja integração no corredor do Vale do Tejo e as boas ligações no contexto nacional e a Espanha lhe conferem um papel relevante enquanto plataforma de elevado potencial logístico; e o subsistema urbano da Serra da Estrela, em torno de Oliveira do Hospital/Seia/ Gouveia (CCDRC, 2007: 12).

A organização regional por polos urbanos e a distribuição equilibrada de cidades de média dimensão suportada pelas redes rodoviárias e ferroviárias constitui um dos principais fatores para a competitividade e a coesão social. Estas cidades

⁹³ Num estudo recente, a CCDRC (2011: 3) evidencia que as freguesias rurais se encontram muito concentradas no interior da região e as freguesias predominantemente urbanas estão concentradas no litoral. Todas as sub-regiões, à exceção do Baixo Vouga e do Oeste, têm freguesias predominantemente rurais em maior número do que das restantes classificações (Área Mediamente Urbana e Área Predominantemente Urbana).

As sub-regiões da Beira Interior Norte, Pinhal Interior Sul e Beira Interior Sul apresentam um peso elevado das freguesias predominantemente rurais, com 90,4%, 88,4% e 87,9% respetivamente. No caso do Baixo Vouga e do Oeste, o maior número de freguesias encontram-se classificadas como mediamente urbanas. Apenas as sub-regiões do litoral – Baixo Vouga (29,8%), Baixo Mondego (21%), Pinhal Litoral (27,3%) e Oeste (20,7%), em conjunto com o Médio Tejo (20,8%), apresentam mais de 20% de freguesias com classificação de espaços urbanos.

desempenham um papel muito importante na intermediação entre os grandes corredores nacionais (de ligação norte-sul do país), e os internacionais (de ligação a Espanha), o que favorece a criação de serviços e de estruturas produtivas e de logística e, por consequência, potencia o investimento na região e o reforço da sua competitividade. Por outro lado, esta organização territorial torna as relações entre os espaços urbanos e rurais mais fluidas, favorecendo desta forma a redução de assimetrias e consolidando a coesão social (CCDRC, 2007: 13).

No entanto, e segundo a proposta de Programa Operacional Regional do Centro para os anos 2007-2013, uma das maiores debilidades reside na articulação interna em alguns dos sistemas urbanos, pelo que urge melhorar as acessibilidades locais e inter-regionais (nomeadamente entre os sistemas urbanos litorais e os interiores)⁹⁴. Esta debilidade, segundo a CCDRC (2007: 14),

“(…) conduziu ao encravamento físico e ao esvaziamento populacional de algumas zonas do interior da região, como a zona fronteiriça da Raia, os territórios do Côa a norte de Guarda e, sobretudo, a zona do Pinhal Interior. Estes espaços de baixa densidade, profundamente envelhecidos e com actividade económica reduzida, necessitam de uma abordagem específica assente no voluntarismo público, de forma a impedir o risco de marginalização e de exclusão”.

A CCDRC (2007: 15) defende que, para fazer face a este estado de coisas e contrariar a vulnerabilidade da região, é prioritário reforçar a integração funcional e espacial dos sistemas urbanos, induzindo dinâmicas de mobilização interna mais sustentáveis. E apresenta dois fatores fundamentais para o efeito: i) a consolidação e qualificação dos sistemas urbanos territoriais, dotando-os de novas funções urbanas, aumentando e melhorando o acesso às tecnologias de informação e comunicação, e alargando e aprimorando a oferta de serviços às populações (cultura, desporto, lazer, comércio, entre outros); ii) a promoção da competitividade das cidades através da requalificação urbana e da criação de novas atividades do

⁹⁴ Segundo o Plano Nacional Rodoviário (PRN 2000) esta deficiência estava prevista ser ultrapassada, em grande parte, com a construção do IC6 (Tábua - Covilhã), do IC7 (Oliveira do Hospital – Fornos de Algodres), do IC37 (Viseu – Seia), e com a parte do troço em falta do IC8. Todavia, apenas este último foi concluído, em dezembro de 2012, ligando Proença-a-Nova e Vila Velha de Ródão e possibilitando a melhoria da acessibilidade entre o Fundão e Coimbra e o litoral. Os itinerários da Concessão da Serra da Estrela (IC6, IC7 e IC37) tinham prevista uma extensão total de 128 quilómetros e um custo aproximado de 429 milhões de euros. As vias foram projetadas para servir mais de meio milhão de habitantes e para ligar os municípios que vão de Coimbra à Guarda, da Covilhã a Viseu (entre os quais Seia, Oliveira do Hospital, Gouveia e Nelas. Apesar do projeto IC6/IC7/IC37 ter estado em fase de adjudicação não avançou por constrangimentos financeiros.

setor terciário, nomeadamente no que se refere à diferenciação e à especialização produtiva dos territórios contíguos.

Património natural e paisagístico

O território da RC integra um vasto e diversificado património natural de reconhecida qualidade paisagística e ambiental. Além dos 275 Km de costa atlântica, inclui o rio Mondego, maior rio português, e o ponto mais alto de Portugal continental – a Serra da Estrela –, abrange as matas nacionais do Buçaco e do Pinhal de Leiria, ou o Monumento Natural de afloramentos jurássicos do Cabo Mondego, e um vasto conjunto de áreas de paisagem protegida e de corredores ecológicos classificados como património comum da Europa.

Cerca de 16% dos seus 28,2 mil km² correspondem a áreas classificadas, como são os casos dos parques naturais da Serra da Estrela, da Serra da Malcata, da Serra de Aire e Candeeiros, da Serra da Gardunha, da Serra do Açor, Sicó, Montemuro, Caramulo, bem como as reservas naturais das Berlengas, dos Pauis da Arzila, Madriz, Taipal e outros. Importa ainda destacar sítios como Peniche/Santa Cruz e as dunas de S. Jacinto e ainda um importante conjunto de zonas de proteção especial para as aves selvagens, como são os casos do Tejo e do Douro Internacional, do vale do Côa, da Ria de Aveiro e da Ilha da Murraceira (CCDR, 2007: 15).

O património natural da região, além do seu valor ambiental, constitui um potencial de recursos económicos inexplorados que importa proteger, preservar e valorizar de forma sustentável, especialmente no contexto da educação ambiental, da investigação científica e do turismo de Natureza. Essa riqueza natural é igualmente visível nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, disponibilizando água, em ano médio, em níveis superiores às necessidades. O seu território inclui as bacias hidrográficas do Mondego, Vouga e Liz, uma parte das bacias hidrográficas do Tejo e do Douro, assim como duas reservas estratégicas de águas superficiais e subterrâneas: a albufeira da Aguieira, que garante o abastecimento a todo o Baixo Mondego, e a albufeira de Castelo do Bode que, para além da produção de eletricidade, faz o abastecimento de água a cerca de 3 milhões de habitantes da Região de Lisboa (CCDR, 2007: 15).

Esta região destaca-se ainda pela riqueza das suas águas minerais naturais e de nascente e de recursos termais, cujo poder curativo continua a atrair pacientes e

turistas a esta área do País⁹⁵. E a tendência atual de valorização do bem-estar tem levado ao desenvolvimento deste segmento do turismo, abrindo uma janela de oportunidade para a valorização económica não só dos recursos termais existentes, como também dos recursos propiciados em toda a faixa costeira, e ainda pouco explorados, no domínio da talassoterapia (tratamento fisioterapêutico pela água do mar).

Além da riqueza dos seus recursos naturais, o território da RC é rico em minerais não metálicos, como as argilas e o caulino, cuja quantidade e qualidade levaram à localização de importantes indústrias da cerâmica e do vidro, e a floresta que ocupa 47 % do território regional, superiores aos 32 % nacionais (CCDRC, 2007: 16).

Como realça a CCDRC (2007: 18), a RC apresenta, dadas as suas características, um grande potencial no que respeita à produção de energias renováveis nos domínios hídrico, mini-hídrico, eólico, solar, energia dos oceanos, geotermia, biomassa, biogás e biocombustíveis.

Património histórico e arquitetónico e identidade cultural

A RC é detentora de uma herança histórica e cultural importante, marcada por povos e civilizações como os Lusitanos, Romanos, Visigodos e Árabes, que deixaram as suas marcas e contribuíram para a sua identidade e riqueza, patentes no vasto património histórico e artístico. Podemos destacar os inúmeros castelos (Montemor-o-Velho, Soure, Santiago da Guarda, Penela, Lousã, Almeida, Castelo Rodrigo, Óbidos, Leiria, entre outros), mosteiros (Lorvão, Alcobaça, Batalha, entre outros), sítios arqueológicos (nos vales do Côa e do Tejo, a estação arqueológica de Conimbriga, entre outros), museus (Museu Nacional Machado de Castro – Coimbra, o Museu Grão Vasco – Viseu, Museu Judaico – Belmonte, Museu Marítimo de Ílhavo, Museu do Vidro – Marinha Grande, Museu dos Lanifícios – Covilhã, Museu do Pão – Seia, Museu do Vinho da Bairrada – Anadia), entre outros.

⁹⁵ A riqueza das águas da RC levou à construção, no início do século XX, de importantes estâncias termais e correspondentes empreendimentos turísticos, como são os casos da Curia, Luso, Monfortinho, S. Pedro do Sul, Caldas da Felgueira, Alcafache, Monte Real e Vimeiro.

De salientar, igualmente, o conjunto de jardins históricos como são os casos do Jardim Botânico em Coimbra, o Parque das Caldas da Rainha e o Jardim dos Paços do Bispo em Castelo Branco.

Além do património construído, a RC tem ainda um conjunto vasto e diversificado de produtos que vão desde as receitas tradicionais aos produtos locais (frutos secos, vinho, queijo, azeite, enchidos, sal, caça e pesca), passando por alguns produtos artesanais (lã, linho, bordados) com elevada qualidade, alguns dos quais certificados ou com denominação de origem, que ilustram e são representativos da cultura, da memória e do saber-fazer regional, constituindo uma marca diferenciadora da sua identidade.

As características e os recursos regionais demonstram o potencial turístico da região que deverá contribuir para a dinamização da base económica local e para a diversificação da economia regional, sendo ainda um importante atributo para a afirmação da identidade regional no exterior. Para o efeito, a CCDRC (2007: 20) defende que é importante divulgar e valorizá-los, quer através da inovação nos produtos e nos processos de comercialização e *marketing*, quer por via da criação de redes que, mediante a articulação de territórios, recursos, produtos e equipamentos, possibilite ganhar massa crítica e favorecer economias de escala, potenciando novas oportunidades de negócio geradoras de emprego e de rendimento e promovendo uma maior integração dos espaços sub-regionais.

Demografia

Segundo os resultados dos Censos 2011, Portugal tem uma população residente de 10.562.178 indivíduos, registando um aumento de 2% relativamente a 2001, distribuídos pelos 92.094 km² do território, o que significa uma densidade populacional de 113,5. O Norte e Lisboa juntos representam as zonas de residência de mais de metade da população portuguesa (o Norte com 3.689.682 e Lisboa com 2.821.876 indivíduos)⁹⁶.

Como podemos verificar a partir da Tabela 3, em termos de dinâmicas populacionais, analisadas a partir da variação verificada entre os Censos de 2001 e os de 2011, a RC apresenta uma diminuição de habitantes de 0,9% e apenas três

⁹⁶ Para mais informações referentes à evolução da população da RC, segundo os Censos de 2001 e de 2011, por sub-região e por município e respetiva densidade populacional, veja o Anexo A do presente trabalho.

sub-regiões das suas sub-regiões registaram aumentos populacionais: o Baixo Vouga (+1,3%), o Pinhal Litoral (+ 4%) e o Oeste (+7%)⁹⁷.

Tabela 3 - Superfície territorial das sub-regiões da RC, população residente e densidade populacional (2001 e 2011).

Unidades geográficas	População residente censitária		Superfície territorial	Densidade populacional	
	2001	2011	2011	2001	2011
	N.º	N.º	km²	N.º/ km²	N.º/ km²
Baixo Vouga	385.724	390.822	1.803,6	214,7	216,1
Oeste	338.711	362.540	2.220,2	154,2	163,2
Baixo Mondego	340.309	332.326	2.062,8	164,9	159,9
Dão-Lafões	286.313	277.240	3.488,9	82,0	79,0
Pinhal Litoral	250.990	260.942	1.743,7	144,9	149,5
Médio Tejo	226.090	220.661	2.305,9	98,1	95,2
Pinhal Interior Norte	138.535	131.468	2.616,5	52,8	49,9
Beira Interior Norte	115.325	104.417	4.062,6	28,2	25,4
Cova da Beira	93.579	87.869	1.374,6	67,8	63,3
Beira Interior Sul	78.123	75.028	3.748,2	20,9	19,8
Serra da Estrela	49.895	43.737	867,8	57,0	49,9
Pinhal Interior Sul	44.803	40.705	1.904,8	23,4	21,2
Região Centro	2.348.397	2.327.755	28.199,4	83,5	82,1
Portugal	10.356.117	10.562.178	92.212,0	114,3	113,1

Fonte: Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 13-06-2013.

O decréscimo populacional regional é sentido nos grupos etários mais baixos (9,4% entre os 0 e os 14 anos e 25,7% nos de 15 a 24 anos) e verifica-se o envelhecimento da sua população, registando-se um aumento de 2,5% entre os 25 e os 64 anos e de 14,2% na faixa etária a partir dos 65 anos⁹⁸.

⁹⁷ O aumento populacional do Oeste deve-se muito ao crescimento verificado no município de Arruda dos Vinhos que, com 29,4%, regista o maior aumento de entre todos os municípios da região, aumento patente na faixa etária dos 0 aos 14 anos, com 61,7%. Do lado oposto, o decréscimo é mais visível nas sub-regiões da Serra da Estrela (12,3%), Beira Interior Norte (9,5% no total e Idanha-a-Nova apresenta a maior redução: 16,7%) e Pinhal Interior Sul (9,1%). Estas sub-regiões situam-se no interior da região, o que permite corroborar que a desertificação do interior continua a ser uma realidade.

⁹⁸ Estes dados evidenciam o envelhecimento da população. Se atentarmos na evolução dos vários grupos etários, verificamos que o grupo etário dos 0 aos 14 anos apresenta um decréscimo de 25,7% na região. Apenas o Oeste revela um saldo positivo (4,4%) e é na Serra da Estrela que se regista o maior decréscimo: 29,5%, seguido da Beira Interior Norte, com 22,6% (para que muito contribuiu o desempenho negativo do município que lidera o decréscimo populacional nesta faixa etária – Manteigas, com 44%).

Na faixa dos 15 aos 24 anos, todas as sub-regiões apresentam saldo negativo, destacando-se a Serra da Estrela com a maior percentagem (34,7%), sendo que só o município de Seia representa

Também a nível demográfico a RC apresenta realidades nas sub-regiões muito contrastantes. As seis sub-regiões mais povoadas – Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral, Dão-Lafões, Oeste e Médio Tejo – localizam-se na zona litoral e representam cerca de 4/5 da população residente e quase metade da área (48%). Em termos regionais, a densidade populacional é baixa, situando-se nos 82,1 habitantes por Km²⁹⁹.

A par do litoral relativamente dinâmico, temos o interior em processo de despovoamento, o que é revelador dos constrangimentos estruturais que a região enfrenta, em termos de competitividade e de crescimento económico, com um capital humano pouco qualificado e em processo de envelhecimento.

A análise da Tabela 4 permite-nos perceber o agravamento do envelhecimento da população em todo o território, que deixou de ser um fenómeno apenas verificado no interior do país. A percentagem de jovens diminuiu na última década em todas as sub-regiões (o que se confirma pela redução do índice sintético de fecundidade¹⁰⁰, que registou uma diminuição entre 2001 e 2011, de 1,37 para 1,23 a nível regional, e em onze das doze sub-regiões, à exceção do Baixo Mondego, que registou um aumento de 1,22 para 1,24).

cerca de metade do decréscimo de toda a sub-região, e o Oeste com a menor taxa: 5,4% e que é o único grupo etário dessa sub-região que evidencia decréscimo.

No grupo etário dos 25 aos 64 anos, a região apresenta um saldo positivo de 2,5% (o país 5,5%) mas apenas o Oeste (9,9%), Pinhal Litoral (6,5%), Baixo Vouga (5,3%), Dão-Lafões (1,5%) e Baixo Mondego (0,5%) o conseguem. De realçar o desempenho positivo de vários municípios da região Oeste, com especial enfoque nos de Arruda dos Vinhos, que apresenta o maior crescimento percentual, com 29,7%, seguido de Sobral de Monte Agraço, com 19,2%. Contudo, importa referir que o maior aumento absoluto se verificou nos municípios de Leiria, Viseu, Aveiro, Torres Novas e Alenquer.

No que se refere ao grupo etário com idades superiores a 65 anos, Portugal apresenta um crescimento de 18,7% e a RC de 14,2%. Só a sub-região do Pinhal Interior Sul revela um decréscimo de 1,6%, visível aliás em todos os grupos etários, e o Pinhal Litoral é a que evidencia uma maior taxa de habitantes desta faixa etária (26,5%). O município do Entroncamento, pertencente à sub-região do Médio Tejo, é o que regista maior taxa – 39,8%. Leiria, Viseu e Coimbra são os municípios com maior crescimento absoluto neste grupo etário.

⁹⁹ O Baixo Vouga é a sub-região que apresenta maior densidade populacional (216,7) e o Entroncamento é o município com maior densidade (sub-região Médio Tejo), com cerca de 1472 habitantes/km², seguido de muito longe por Ílhavo (525). Na cauda da tabela estão os municípios de Idanha-a-Nova (6,9), Penamacor (10, 1) e Vila Velha de Ródão (10,7), três dos quatro municípios que compõem a sub-região da Beira Interior Sul, sendo esta, naturalmente, a que apresenta um rácio mais baixo de número de habitantes por Km² de apenas 20.

¹⁰⁰ Segundo definição do INE, o Índice Sintético de Fecundidade corresponde ao número médio de crianças vivas nascidas por mulher em idade fértil (dos 15 aos 49 anos de idade) e resulta do valor da soma das taxas de fecundidade por idades, ano a ano ou grupos quinquenais, entre os 15 e os 49 anos, observadas num determinado período (normalmente um ano civil).

O rácio entre a população com mais de 65 anos e a população até aos 14 anos (índice de envelhecimento) atingiu, a nível nacional, o seu ponto mais elevado em 2012, com 131,1 (em 2001 era de 102,6%), isto é, por cada 100 jovens existem 131,1 idosos. Contudo, este rácio aumentou na RC cifrando-se em 164,5 e todas as sub-regiões evidenciam um índice de envelhecimento superior à média portuguesa: o Pinhal Interior Sul apresenta quase o dobro da média regional (319,1) e apenas o Oeste, Pinhal Litoral e o Baixo Vouga revelam uma média inferior à regional, sendo as únicas que refletem uma dinâmica populacional positiva.

Tabela 4 - Proporção de população jovem e índice de envelhecimento nas sub-regiões da RC (2001; 2011 e 2012).

Unidades geográficas	Proporção de população jovem			Índice de envelhecimento		
	2012	2011	2001	2012	2011	2001
	%	%	%	N.º	N.º	N.º
Baixo Vouga	14,2	14,4	16,6	132,6	128,7	95,3
Baixo Mondego	12,8	12,8	13,9	177,1	172,9	136,5
Pinhal Litoral	14,6	14,9	16,5	132,9	128,0	98,0
Pinhal Interior Norte	12,6	12,9	14,5	198,5	194,2	164,3
Dão-Lafões	13,5	13,8	15,7	169,3	165,5	126,5
Pinhal Interior Sul	10,2	10,5	12,1	319,1	309,6	260,9
Serra da Estrela	10,5	10,6	13,5	265,2	259,8	180,5
Beira Interior Norte	11,2	11,4	13,4	248,9	243,3	191,9
Beira Interior Sul	11,6	11,8	12,1	239,4	237,2	228,2
Cova da Beira	12,0	12,1	13,9	207,8	204,5	156,4
Oeste	15,1	15,2	15,8	132,7	129,2	114,5
Médio Tejo	13,4	13,6	14,7	175,7	173,0	144,3
Região Centro	13,5	13,7	15,1	164,5	160,7	130,5
Portugal	14,8	14,9	16,2	131,1	127,6	102,6

Fonte: Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 13-06-2013.

Por outro lado, o índice de rejuvenescimento da população ativa portuguesa era, em 2011, de 94,3 (isto é, em média, por cada 100 pessoas que saíam do mercado de trabalho entravam 94,3) e de apenas 86 na RC (Cfr. Tabela 5). Estes números revelam o agravamento das condições de sustentabilidade e rejuvenescimento da população ativa numa década, facto que é inequívoco em todas as sub-regiões e mais visível ainda nas sub-regiões Baixo Vouga, passando de 149,6 em 2001 para 94,1 em 2011 (-55,5%), Baixo Mondego (-44,7%) e o Pinhal Litoral (-46,6). Destaque para as cinco regiões interiores que apresentam menor redução, a saber:

Pinhal Interior Sul (-18,2%), Beira Interior Norte (-24,6%), Beira Interior Sul (-28%), Serra da Estrela (-28,2%) e Pinhal Interior Norte (-30,3%).

Estes dados deverão ser abordados atendendo às características empresariais e de mão-de-obra das várias sub-regiões: as empresas das sub-regiões interiores desenvolvem atividades em áreas mais tradicionais, ligadas muitas delas à exploração de recursos naturais. Apresentam também menor índice tecnológico e de inovação, o que se reflete na necessidade de terem mais trabalhadores, fator que ajuda a compreender os dados estatísticos referentes ao índice de rejuvenescimento da população ativa.

Tabela 5 - Índice de rejuvenescimento da população em idade ativa (2001 e 2011).

Unidades geográficas	2001 (%)	2011 (%)
Pinhal Interior Sul	87,1	68,9
Serra da Estrela	97,9	69,7
Beira Interior Sul	102,4	74,4
Cova da Beira	115,0	75,8
Beira Interior Norte	103,1	78,5
Pinhal Interior Norte	109,5	79,2
Baixo Mondego	129,8	83,2
Dão-Lafões	123,9	84,7
Médio Tejo	118,1	85,2
Oeste	128,3	89,4
Baixo Vouga	149,6	94,1
Pinhal Litoral	139,6	94,9
Região Centro	125,9	86,0
Portugal	143,0	94,3

Fonte: Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 13-06-2013 (segundo os Censos de 2001 e de 2011).

Portugal progrediu muito nas últimas décadas no que se refere à qualificação e à educação, verificando-se que, segundo os Censos de 2011, a proporção da população com ensino superior é de 15% e, pela 1ª vez, são atingidos os 50% na proporção da população com, pelo menos, o 9º ano de escolaridade. A taxa de analfabetismo cifra-se nos 5,2%, quase metade do verificado há uma década atrás, com maior incidência no sexo feminino (o dobro relativamente à taxa no sexo masculino).

A RC apresenta, comparativamente aos Censos de 2001, um aumento de escolaridade em todos os níveis, à exceção dos dois primeiros níveis do ensino

básico. No entanto, e apesar desta melhoria, a RC transparece uma média inferior à nacional em todos esses níveis, exceto no 1.º ciclo do ensino básico (de 2,2 pontos percentuais, totalizando 29,4%), apesar da diferença relativamente à média nacional praticamente não apresentar oscilações abaixo dos 0,7 e acima dos 1,7 (no caso do ensino superior, a média nacional é de 13,8% e a regional de 12,1%). É a região do país com maior proporção de jovens detentores do ensino secundário (64%).

A aposta e o esforço para reduzir o analfabetismo são evidenciados nos números presentes na Tabela 6, verificando-se uma redução na sua taxa, no período entre os Censos de 2001 e o de 2011. Podemos ver que as sub-regiões interiores são as que apresentam a taxa mais elevada de analfabetos e, no meio da tabela, a sub-região Dão-Lafões. A sua posição geográfica, num território charneira entre o Litoral e o Interior, tem correspondência nas características socioeconómicas desta sub-região, que, nalguns casos, são similares às das sub-regiões mais desenvolvidas, mas, noutros, se aproximam mais das regiões rurais do interior (sendo a taxa de analfabetismo uma delas). O Baixo Vouga é o que tem a taxa mais baixa, de 4,2%, a única cuja taxa é inferior à nacional (5,2%), e, no lado oposto, o Pinhal Interior Sul, com 11,8%.

Tabela 6 - Evolução da taxa de analfabetismo na RC por sub-região (2001 e 2011).

Unidades geográficas	2001	2011
Pinhal Interior Sul	19,8	11,8
Beira Interior Sul	17,4	10,1
Beira Interior Norte	14,9	9,1
Cova da Beira	14,0	8,7
Serra da Estrela	12,9	8,3
Pinhal Interior Norte	13,1	7,7
Dão-Lafões	11,6	7,1
Oeste	11,1	6,1
Pinhal Litoral	10,1	6,0
Médio Tejo	10,0	5,8
Baixo Mondego	9,4	5,5
Baixo Vouga	7,1	4,2
Região Centro	10,9	6,4
Portugal	9,0	5,2

Fonte: CCDRC (Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 13-06-2013 e segundo os Censos de 2001 e de 2011).

Apesar da taxa de analfabetos ser ainda elevada, os números evidenciam uma tendência de redução das assimetrias regionais, a par do aumento nos níveis de escolaridade. A RC apresenta um aumento de escolaridade que se vai intensificando a partir do básico ao 3.º ciclo, continua no secundário e atinge o aumento máximo no ensino superior. No entanto, uma análise mais realista exige que se conclua que, apesar deste desenvolvimento, apenas quatro sub-regiões registam uma média de licenciados tangencialmente superior à nacional (com exceção do Baixo Mondego, que apresenta uma taxa de 8,3%, portanto 2,1% superior à nacional).

Este progresso é muito importante porque estimula, por um lado, a aquisição e o desenvolvimento de aptidões e conhecimentos e, por outro lado, a melhoria do modelo produtivo regional com mão-de-obra mais qualificada. Este fator pode ser um elemento fundamental para ultrapassar alguns dos constrangimentos identificados pela CCDRC (2007: 26) que se prendiam com as taxas elevadas de abandono escolar¹⁰¹. Para tal contribuía a incapacidade do sistema de ensino nacional fomentar a aquisição de conhecimentos e competências e a inserção precoce dos jovens no mundo do trabalho (que se baseia em mão-de-obra de baixo custo e pouco qualificada) e que, por outro lado, dificulta a absorção de mão-de-obra jovem com maiores níveis de qualificação. Daqui resulta a falta de técnicos médios, quer a nível regional quer a nível nacional, que importa combater através de formação e ensino devidamente ajustados às necessidades do aparelho produtivo.

Mercado de trabalho

A breve caracterização demográfica da RC conduz à conclusão de que esta região dispõe de um capital humano envelhecido e pouco qualificado, apesar dos progressos verificados na última década em termos de escolarização e de qualificação. Como refere a CCDRC (2007: 26), trata-se de trabalhadores globalmente inadaptados ao padrão produtivo, o que dificulta a competitividade das empresas e, conseqüentemente, explica algumas das dificuldades de afirmação das empresas e da região no domínio económico.

¹⁰¹ As estatísticas são reveladoras do trabalho desenvolvido quer a nível regional quer a nível nacional com vista à redução do abandono escolar. Segundo dados recolhidos juntos da CCDRC, em 2001 a taxa nacional era de 44,2% e a regional de 41% e em 2012 eram de 20,8% e 18,7% respetivamente (informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 14-03-2013).

A população ativa¹⁰² portuguesa cifra-se em cerca de 56%, sendo que existe uma maior proporção de homens empregados do que de mulheres em todos os grupos etários. Em termos regionais, o Centro apresenta, a par do Alentejo, a menor taxa de atividade, cerca de 45% (INE, 2012).

Segundo informações da CCDRC (2012d: 9), referentes ao terceiro trimestre de 2012, o mercado de trabalho regional manifesta uma retração neste período, tendo-se registado uma diminuição da taxa de emprego e um agravamento do desemprego (que aumentou para 12,5%), mas que se manteve a mais baixa de todo o país (15,9%). Para este aumento do desemprego contribuiu o ramo de atividade ligado à construção (menos quase 20 pp relativamente à mesma data de 2011). Por outro lado, verificou-se um aumento do emprego nos ramos “outros serviços” e “agricultura, floresta, caça, pesca e produção animal”, de 1,5% e 0,3% respetivamente, face ao terceiro trimestre de 2011.

O seu posicionamento a nível de emprego pode ser justificado, em parte, por um modelo económico baseado em atividades trabalho-intensivas e com baixo custo unitário de mão-de-obra, o que deixou de ser fator de competitividade num contexto de economia aberta. Paralelamente, o salário médio líquido mensal dos trabalhadores por conta de outrem é de 805€ em Portugal e de 757€ na RC e o índice de custo do trabalho¹⁰³ é de 0,9%, a nível nacional, e de 3,2%, a nível regional, o que parece demonstrar níveis de produtividade da mão-de-obra significativamente inferiores aos nacionais (CCDRC, 2012d: 9).

Estrutura produtiva

A RC, comparativamente às restantes regiões do país, caracteriza-se por uma estrutura produtiva muito diversificada e territorialmente heterogénea, com sistemas produtivos variados e espacialmente bem demarcados e com dinâmicas de criação de rendimento e de crescimento muito diferentes entre as sub-regiões.

¹⁰² Segundo o INE, a população ativa consiste no “conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico (empregados e desempregados)” (CCDRC, 1012d: 10).

¹⁰³ Segundo definição do INE, o índice de custo do trabalho “corresponde ao custo médio da mão-de obra, na ótica do empregador, dado por hora efetivamente trabalhada. Abarca o custo das remunerações diretas e principais benefícios (salários, prémios, bónus, etc.) e outros encargos suportados pela entidade patronal” (CCDRC, 1012d: 10).

De acordo com a CCDRC (2012: 13), a RC é o terceiro maior contribuidor regional para o Produto Interno Bruto (PIB) nacional, com 18,6%, mas fica muito distante, no que se refere ao PIB *per capita* e ao poder de compra, da média nacional (83% e 84% respetivamente), patamar que se tem mantido estável ao longo dos últimos anos¹⁰⁴.

O PIB *per capita* regional é de 13,4 mil €, ou seja, menos 2,7 mil € que a média nacional. Apenas a sub-região do Baixo Mondego tem um PIB superior à média nacional, com 16,3 mil €, e a Serra da Estrela apresenta um valor mais baixo: 8,6 mil €, quase metade do valor nacional. A produtividade do trabalho da RC situa-se nos 24,5 mil € (mais de 2,5 mil € que em 2001) e a proporção dos custos com pessoal no VAB apresenta uma média regional de 60,2%, superior à média nacional (59,2%).

No contexto nacional, a RC regista, em termos do VAB, um peso maior do setor terciário (65,4%) e um menor peso do primário (3,5%) e do secundário (31,1%). Todas as sub-regiões, à exceção da Beira Interior Norte (74,4%), apresentam um grau de terciarização inferior ao valor médio nacional (73,9% do VAB total), e todas as restantes sub-regiões revelam um peso de setor terciário superior ao secundário e claramente superior ao primário (cfr. Tabela 7).

Comparando os valores de 2001 e os de 2011, verificámos que os setores primário e secundário perderam peso para o terciário em todas as sub-regiões (à exceção do setor secundário no Pinhal Interior Sul)¹⁰⁵.

Tabela 7 - Proporção do VAB nas sub-regiões da RC por ramos de atividade (2011).

Unidades Geográficas	Setor primário (%)	Setor secundário (%)	Setor terciário (%)
Baixo Vouga	2,4	38,7	58,9
Baixo Mondego	2,1	27,0	71,0
Pinhal Litoral	1,9	39,3	58,8
Pinhal Interior Norte	4,1	34,3	61,6
Dão-Lafões	3,6	28,5	68,0
Pinhal Interior Sul	4,9	36,5	58,6

¹⁰⁴ As assimetrias são visíveis entre as sub-regiões do litoral e as do interior, já que, à exceção do Baixo Mondego, todas as restantes sub-regiões apresentam valores do PIB *per capita* inferiores à média nacional, o mesmo sucedendo quanto ao índice de poder de compra.

¹⁰⁵ O setor secundário no Pinhal Interior Sul passou de 31,5% em 2001 para 36,5% em 2011 e o terciário de 61% para 58,6%, sendo o único caso das doze sub-regiões da RC em que tal se verifica.

Unidades Geográficas	Setor primário (%)	Setor secundário (%)	Setor terciário (%)
Serra da Estrela	4,0	22,8	73,2
Beira Interior Norte	4,8	20,9	74,4
Beira Interior Sul	6,5	24,5	68,9
Cova da Beira	4,6	23,8	71,6
Oeste	7,0	25,0	68,1
Médio Tejo	2,2	31,8	66,0
Região Centro	3,5	31,1	65,4
Portugal	2,2	23,9	73,9

Fonte: CCDRC (Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 14-01-2014).

As assimetrias intrarregionais estão, mais uma vez, patentes ao analisarmos o Índice Sintético de Desenvolvimento Regional (ISDR)¹⁰⁶ constante da Tabela 8. Apesar do padrão territorial ser distinto, consoante a vertente do desenvolvimento que se analisa, as sub-regiões com maior índice global de desenvolvimento estão localizadas, na sua maioria, no litoral da RC, destacando-se as sub-regiões do Baixo Vouga (100,5) e do Pinhal Litoral (100), situando a média regional em 98,1.

Tabela 8 - Índice Sintético de Desenvolvimento Regional (2010).

Unidades territoriais	Índice global	Índice de competitividade	Índice de coesão	Índice de qualidade ambiental
Baixo Vouga	100,3	103,1	101,5	96,0
Pinhal Litoral	99,7	96,8	103,2	99,5
Cova da Beira	98,1	88,8	100,8	105,6
Baixo Mondego	98,1	94,2	107,5	92,6
Oeste	97,9	94,0	102,4	97,4
Médio Tejo	97,7	88,8	104,7	100,4
Serra da Estrela	97,7	76,9	106,2	111,8
Beira Interior Norte	97,5	86,2	100,5	106,9
Beira Interior Sul	97,5	89,8	101,7	101,6
Dão-Lafões	96,4	91,6	98,2	99,8
Pinhal Interior Norte	95,1	84,9	96,9	104,5
Pinhal Interior Sul	93,4	83,7	92,5	104,9
Região Centro	98,1	93,4	102,2	99,0
Portugal	100	100	100	100

Fonte: CCDRC (Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 14-01-2014).

É na componente competitividade que é mais visível o contraste entre as sub-regiões: o melhor desempenho observado nas sub-regiões do litoral e o menor nas

¹⁰⁶ O índice sintético de desenvolvimento regional assenta numa estrutura tridimensional em que o desenvolvimento global de cada região, expresso no índice global, resulta dos desempenhos regionais em três componentes: competitividade, coesão e qualidade ambiental.

do interior. O Baixo Vouga destaca-se com 103,1 (RC apresenta 93,4), seguido das restantes sub-regiões litorais e, no lado oposto, encontram-se a Serra da Estrela (76,9), Pinhal Interior Sul (83,7), Pinhal Interior Norte (84,9) Beira Interior Norte (86,2), Cova da Beira (88,8) e Beira Interior Sul (89,2).

A componente do ISDR em que a RC regista menores assimetrias territoriais é no Índice de Coesão (relativa ao acesso a equipamentos e serviços básicos coletivos, ao nível de inclusão social e grau de eficiência das políticas públicas que visam melhorar a qualidade de vida das populações), apesar das sub-regiões do Pinhal Interior Norte (96,9), Pinhal Interior Sul (92,5) e Dão-Lafões (98,2) se encontrarem abaixo da média nacional.

No que se refere à qualidade ambiental, verifica-se um padrão territorial relativamente equilibrado, e tendencialmente invertido face ao revelado na competitividade, já que metade das sub-regiões do litoral (Baixo Vouga, Baixo Mondego e Oeste) se situa abaixo da média regional (99).

Tendo presente a variação da população residente entre os dois últimos momentos censitários e o poder de compra *per capita* a nível concelhio, a CCDRC (2012: 15) traça um duro diagnóstico: cerca de metade do número dos municípios da RC ainda evidencia problemas de atratividade populacional e económica, sobretudo nos territórios de baixa densidade tendencialmente situados na zona interior (Beira Interior Norte e Beira Interior Sul, Pinhal Interior Norte e Pinhal Interior Sul, Serra da Estrela e Dão-Lafões)

O sistema produtivo regional continua a caracterizar-se, apesar da evolução positiva verificada a nível nacional nos últimos anos, por uma baixa intensidade em tecnologia e inovação, o que constitui um forte constrangimento ao crescimento económico e à melhoria da competitividade da região. Isto deve-se, por um lado, ao perfil de especialização regional, que assenta nos fatores “recursos naturais” e “baixo custo de mão-de-obra”, e, por outro lado, à própria estrutura empresarial da região, na sua maioria formada por empresas familiares de pequena dimensão, o que não lhes confere massa crítica suficiente, em termos de recursos humanos e financeiros, para investir em inovação¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Segundo dados do INE (2012: 8), a despesa nacional em I&D foi, no ano de 2012, de cerca de 2.749 milhões de euros, o que corresponde a 1,6% do PIB e representa um decréscimo de 0,6%

A região encontra-se relativamente bem servida no que se refere à oferta de serviços tecnológicos. Encerra em si um conjunto significativo de instituições de ensino superior¹⁰⁸ e de unidades de investigação (laboratórios do estado, centros tecnológicos e centros de investigação universitária), em proporção similar à média nacional (duas unidades de I&D por 1000 habitantes), que se distribuem pela

face ao ano anterior. Apenas em 4 das 30 sub-regiões NUTS III portuguesas essa média era superior à nacional (duas das quais pertencentes à RC): Baixo Mondego (3,1%), Grande Lisboa (2,5%), Cávado (2,3%) e Baixo Vouga (2,2%). Por outro lado temos o Pinhal Interior Norte com 0,1%.

Na proporção da despesa em I&D por setor de financiamento verifica-se um equilíbrio, na média nacional, entre o peso do estado e o das empresas (44,9% e 44,1% respetivamente, e 3,2% por instituições do ensino superior, 4,6% Instituições sem fins lucrativos e 3,2% financiado pelo estrangeiro). No entanto, a realidade regional é bastante diferente da nacional, verificando-se um peso muito superior do estado (62%) relativamente à contribuição das empresas (32,4%), representando a esmagadora parte do financiamento. Esta tendência apenas é invertida na sub-região do Pinhal Litoral e no Oeste (dados da CCDRC). Segundo o INE, em 2010, o número de unidades de investigação em Portugal apresentou uma diminuição pelo segundo ano consecutivo, situando-se em 3163 unidades.

Segundo dados da CCDRC, em 2012, a despesa média em I&D por unidade de investigação em Portugal foi de 869 mil de euros enquanto a média da RC se cifra apenas nos 521,7 mil. Todas as sub-regiões apresentam uma média inferior à nacional e onde é visível uma grande discrepância regional em que o Baixo Mondego tem 710,3 mil euros e o Pinhal Interior Norte apenas 145,3 mil euros. Abaixo da média regional surgem, além do Pinhal Interior Norte, Médio Tejo (233,6 mil), Pinhal Litoral (305,7 mil), Oeste (308,6 mil) e Dão-Lafões (411,2 mil euros).

De realçar que, no que se refere à proporção de empresas com atividades de inovação, a média nacional é de 60,8%, sendo que a média regional superior se situa nos 64,4% (dados da CCDRC). Da mesma forma, a proporção de empresas com cooperação para a inovação na RC (18,9%) é superior à média nacional (15,2%). De referir, igualmente, que cerca de um quinto do volume de negócios gerado pelas empresas em Portugal resultou, no período 2008-2010, da venda de novos produtos.

¹⁰⁸ Na RC existem três universidades públicas (em Aveiro, em Coimbra e na Covilhã) e sete institutos politécnicos: em Aveiro (com polos em Águeda e Oliveira de Azeméis), Coimbra (com delegação em Oliveira do Hospital); Leiria (com polo em Peniche e Caldas da Rainha), Guarda (com polo em Seia); Castelo Branco (com polo em Idanha-a-Nova), Viseu e Tomar (com delegação em Abrantes). Existem ainda três universidades privadas localizadas em Viseu, Coimbra e Figueira da Foz e vários institutos de formação superior.

Existem, igualmente, Centros Tecnológicos associados a setores económicos tradicionais: o CITEVE (Centro Tecnológico dos Têxteis e Vestuário), com uma delegação na Covilhã, o CENTIMFE (Centro Tecnológico dos Moldes e Ferramentas Especiais e Plásticos), na Marinha Grande, o CTCV (Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro), em Coimbra, e o CTIC (Centro Tecnológico das Indústrias do Couro), sediado em Alcanena (para mais informações sobre estes centros consulte o sítio da internet do IAPMEI, disponível em: http://www.iapmei.pt/iapmei-epa-02.php?ep_area_id=2 (cons. 10 Fev. 2013)).

A região tem, também, várias unidades de investigação, entre as quais os centros de I&D integrados nas universidades, além de outros centros desta natureza de que se destacam, pela sua adequação à especialização produtiva regional, a PT Inovação em Aveiro (telecomunicações); o CBE (Centro de Biomassa para a Energia) em Miranda do Corvo; o RAIZ (indústrias da floresta e do papel) em Aveiro e o IBILI (Instituto Biomédico de Investigação da Luz e Imagem) em Coimbra (CCDRC, 2007: 36).

Na região tem sido visível o esforço de criação de incubadoras em Coimbra, Aveiro, Águeda, Mira, Figueira da Foz, Leiria, Marinha Grande, Covilhã. Além disto, de realçar a existência de centros de transferência de tecnologia (o Instituto Pedro Nunes, ligado à Universidade de Coimbra, e o GrupUnave, ligado à Universidade de Aveiro), nomeadamente um centro de transferência de tecnologia na área da biotecnologia (BIOCANT), com sede em Cantanhede.

região, apesar da maior concentração nas sub-regiões litorais. Esta infraestrutura abarca vários domínios da ciência e da tecnologia, com destaque para determinadas áreas de excelência, como são os casos da saúde e das ciências da vida, a biotecnologia, a informática e as telecomunicações (CCDRC, 2007: 36).

A ligação ensino-indústria e as atividades de I&D são incentivadas pela Comunidade Europeia, cuja grande aposta incide na criação de polos de excelência interligando universidades e empresas a nível europeu. Tal sucede porque são fatores que contribuem para o aumento da competitividade das empresas, em que se pretende que estas beneficiem do suporte disponibilizado por universidades e institutos de investigação, que beneficiam de uma excelente base de recursos humanos especializados e de I&D.

A aposta na competitividade empresarial, como defendem Moniz *et al.* (2000: 23), é essencial. Mas assume-se e representa um desafio complexo, marcado por uma transformação sem paralelo na história da humanidade, a que se associa um crescente aumento da evolução tecnológica, dos ciclos dos produtos, dos métodos de organização e de gestão e das mudanças dos mercados. Numa economia caracterizada pela competitividade como é a atual, a inovação e a propriedade intelectual (que assegura a legitimidade e a segurança do uso exclusivo de grande parte dos elementos diferenciadores que lhe estão associados, seja a nível do produto, das tecnologias ou das formas de intervir no mercado) são fatores essenciais para o sucesso empresarial.

De acordo com Moniz *et al.* (2000: 23), tem-se registado em Portugal, desde final do século XX, uma alteração quantitativa e qualitativa da utilização do sistema de propriedade intelectual (PI)¹⁰⁹, que reforçou o número de patentes registadas e o contributo crescente das empresas e das suas infraestruturas de apoio e, ainda, a importância crescente que as universidades e os seus centros de investigação atribuem à utilização do sistema de Patentes (nacional, europeu e internacional). Mas mais do que a utilização da PI, o seu uso adequado é fundamental, pois gera custos que têm de ser justificados e otimizados, e neste campo a RC apresenta

¹⁰⁹ A Propriedade Intelectual é constituída pelos Direitos de Autor, pelos Direitos Conexos e a Propriedade industrial. Esta é um direito que permite assegurar o monopólio ou o uso exclusivo sobre uma determinada invenção, uma criação estética (*design*) ou um sinal usado para distinguir produtos e empresas no mercado. Por outro lado, o Direito de Autor visa a proteção das obras literárias e artísticas (incluindo as criações originais da literatura e das artes).

uma média mais elevada do que a nacional, segundo dados da CCDRC e do Instituto Nacional de Propriedade Industrial¹¹⁰.

A breve caracterização da RC demonstra que estamos perante um território muito heterogéneo, com grandes contrastes no seu interior, e que apresenta, comparativamente a outras regiões nacionais, debilidades estruturais graves (nomeadamente ao nível do capital humano e da estrutura produtiva) e outras fragilidades de natureza conjuntural, que poderão ser, de acordo com a CCDRC (2007: 38), ultrapassadas com políticas bem definidas e direcionadas (de que são exemplos as acessibilidades e as infraestruturas económicas). Por outro lado, apresenta um conjunto de vantagens, de que se destacam o seu posicionamento estratégico na mobilidade de pessoas e mercadorias a nível nacional e europeu, a sua extensa faixa de costa Atlântica, a qualidade do sistema científico e tecnológico em diversos domínios, a sua riqueza em termos de recursos naturais e paisagísticos, capacidade de iniciativa empresarial regional¹¹¹ e a dinâmica associativa¹¹². Estes fatores, associados à sua identidade cultural e ao saber-fazer tradicional, poderão criar círculos de inovação que sirvam de base à afirmação competitiva da região nos mercados internacionais.

¹¹⁰ Em 2011 foram registados, na RC, 76 pedidos de invenções nacionais por residentes (patentes e modelos de utilidade), número superior à média nacional (64 pedidos por milhão de habitantes); uma proporção de pedidos de invenções nacionais realizados por universidades de 30% (contra os 21% nacionais); 47 pedidos de *design* nacional por residentes (a média nacional é de 37/milhão de habitantes) e 1367 pedidos de marcas (Portugal 1740). Registou-se um aumento regional e nacional, relativamente a 2010, de pedidos de invenções nacionais; um aumento apenas regionalmente no número de pedidos de *design* nacional (mantiveram-se, a nível nacional, os 37 pedidos/milhão de habitantes) e reduziram os pedidos de marca a nível regional e nacional e a proporção de pedidos de invenções nacionais realizados por universidades diminuiu, a nível regional, em 10% (mantiveram-se os 21% a nível nacional).

¹¹¹ A capacidade de iniciativa empresarial da RC constitui uma referência, apesar de se localizar essencialmente em torno dos polos tradicionais Águeda-Aveiro (Baixo Vouga) e Marinha Grande-Leiria (Pinhal Litoral). Desde finais do século XIX que é visível este grande dinamismo industrial, com a criação de empresas de carácter familiar de base local (fenómeno que ocorreu também com a indústria têxtil na área da Serra de Estrela (Covilhã, Seia e da Serra da Lousã, Castanheira de Pera). Todavia, como refere a CCDRC (2007: 37-8), este dinamismo não se alargou da mesma forma a outras sub-regiões, onde este se deve sobretudo ao papel das autarquias locais na captação de investimentos e, designadamente, na construção e oferta de infraestruturas de acolhimento empresarial, como foram os casos, por exemplo, de Castelo Branco, Pombal, Arganil e Castanheira de Pera nos anos 80 e, mais recentemente, de Cantanhede.

¹¹² Esta região apresenta uma dinâmica associativa muito acentuada, com mais de 200 associações empresariais, comerciais, industriais e mistas que prestam apoio às empresas, funcionando, em alguns casos, como intermediários na gestão dos apoios financeiros do Estado Português às PME, designadamente através do Conselho Empresarial do Centro.

2. A importância das PME na economia nacional e regional

A Comissão Europeia, por motivos que se prendem com a necessidade de harmonização de conceitos no seio da União Europeia (UE), definiu o que entende por pequenas, médias e microempresas, através da Recomendação da Comissão 96/280/CE, de 3 de abril de 1996¹¹³, e revista mais tarde pela Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003¹¹⁴. Assim, como podemos constatar através da análise da Tabela 9, na categoria das Pequenas e Médias Empresas temos as médias empresas que são as que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede os 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não ultrapassa os 43 milhões de euros; uma pequena empresa é definida como aquela que “emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros e uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros¹¹⁵”. Esta é a designação que adotamos no presente trabalho.

Tabela 9 - Critérios para a definição de PME (Recomendações da Comissão Europeia de 2003).

Categoria	Efetivos	Volume de negócios	Balanço total
Média empresa	< 250	<= 50 milhões de euros	<= 43 milhões de euros
Pequena empresa	< 50	<= 10 milhões de euros	<= 10 milhões de euros
Microempresa	< 10	<= 2 milhões de euros	<= 2 milhões de euros

¹¹³ Para a definição de PME, a UE definiu três critérios, a saber: i) o critério do número de pessoas empregues («critério dos efectivos»); ii) o critério financeiro (o volume de negócios combinado com o do balanço total, que reflete o património global de uma empresa: sendo possível um destes dois critérios ser ultrapassado); e iii) o critério de independência, definido do seguinte modo: “não são propriedade, em 25% ou mais, do capital ou dos direitos de voto de uma empresa ou, conjuntamente, de várias empresas que não se enquadram na definição de PME ou de pequena empresa, conforme seja o caso (contudo o limiar do critério de independência pode ser excedido em dois casos: se a empresa for propriedade de sociedades públicas de investimento, sociedades de capital de risco ou investidores institucionais, desde que estes últimos não exerçam, a título individual ou conjuntamente, qualquer controlo sobre a empresa; e se o capital se encontrar disperso de maneira que não seja possível determinar quem o detém e se a empresa declarar que pode legitimamente presumir que não é propriedade, em 25% ou mais, de uma empresa ou, conjuntamente, de várias empresas que não se enquadrem na definição de PME ou de pequena empresa, consoante o caso)” (RECOMENDAÇÃO da Comissão 96/280/CE de 3 de abril de 1996. Jornal Oficial da União Europeia. L 107 (1996-04-30) 4-9).

¹¹⁴ RECOMENDAÇÃO da Comissão 2003/361/CE de 6 de maio de 2003. Jornal Oficial da União Europeia. L 124 (2003-05-20) 36-41.

¹¹⁵ Para mais informações relativamente à definição de micro, pequenas e médias empresas, consultar RECOMENDAÇÃO da Comissão 2003/361/CE de 6 de maio de 2003. Jornal Oficial da União Europeia. L 124 (2003-05-20) 36-41.

As características das PME permitem-lhes fornecer produtos individualizados e funcionam como tecido auxiliar às grandes empresas, uma vez que uma esmagadora maioria das últimas recorre à subcontratação de empresas de menor dimensão para realizar serviços ou operações que, caso fossem feitas internamente, resultariam em custos maiores. Logo, por uma questão de gestão de recursos recorrem ao *outsourcing*.

As PME desempenham um importante papel na economia dos países. A Tabela 10 demonstra que em 2012 os países da UE contavam com mais de 20 milhões de sociedades do setor não financeiro (secções C a I e K da NACE, Rév. 2)¹¹⁶, em que 99,8% são PME que empregam 67,4% da mão-de-obra desses países e asseguram mais de 87 milhões de empregos e geram 58,1% do volume de negócios (Ecorys, 2012: 15). Estes números são reveladores do papel central que estas empresas desempenham na economia europeia, constituindo uma importante fonte de competências empresariais, de inovação e de emprego.

Tabela 10 - Indicadores das empresas não financeiras nos países da União Europeia.

	Micro	%	Pequenas	%	Médias	%	PME	%	Grandes	%	Total	%
N.º de empresas	19.143.521	92,2	1.357.533	6,5	226.573	1,1	20.727.627	99,8	43.654	0,2	20.771.281	100
N.º de empregos	38.395.819	29,6	26.771.287	21	22.310.205	17	87.477.311	67,4	42.318.854	33	1.129.796.165	100
Volume de negócios (milhões €)	1.307.360,70	21,2	1.143.935,70	19	1.136.243,50	18	3.587.540	58,1	2.591.731,50	42	6.179.271,40	100

Fonte: Eurostat; Cambridge Econometrics; Ecorys, 2012 (ECORYS, 2012: 15).

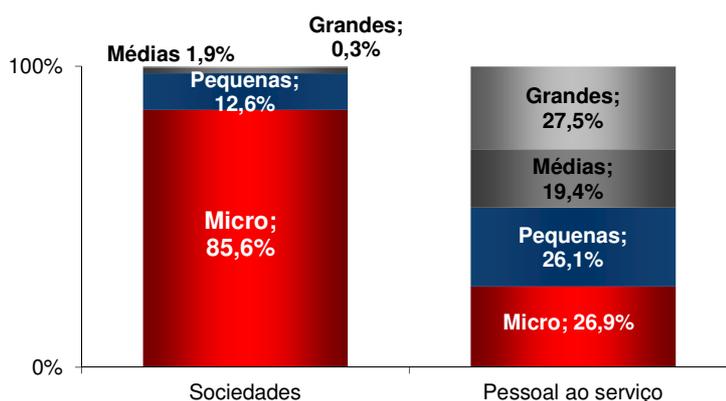
Calcula-se que as PME empreguem, nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), entre 70% e 90% dos trabalhadores totais. O papel de relevo confirma-se em Portugal, onde são as principais criadoras de emprego e amplamente reconhecidas como o pilar da economia nacional.

¹¹⁶ Segundo a NACE Rév.2, a secção C corresponde às Indústrias transformadoras; a D à Produção e distribuição de eletricidade, de gás, de vapor e de ar condicionado; a E à Produção e distribuição de água: saneamento, gestão de resíduos e despoluição; a F à Construção; a G ao Comércio; reparação de automóveis e motociclos; a H aos Transportes e armazenagem; a I à Hotelaria e restauração; a K às Atividades financeiras e de seguros.

Em 2008 existiam, em Portugal, 349.756 PME¹¹⁷, que representavam 99,7% das sociedades, empregavam 2.178.493 pessoas, geravam 72,5% do emprego e realizavam 57,9% do volume de negócios nacional (no valor de 201,7 mil milhões de euros) (INE, 2010: 1).

Recorrendo à análise do Gráfico 1, referente à estrutura do tecido empresarial português, constatamos que 85,6% das PME são microempresas; 12,2% são empresas de pequena dimensão que empregam, em média, 18,3 funcionários, e as médias empresas representam 1,9% das empresas nacionais e têm, em média, 88,9 funcionários. De referir que as micro e pequenas empresas geram 53% do emprego global e realizam 36,3% do volume de negócios nacional (IAPMEI, 2012).

Os dados do INE (2010: 3) indicam que a dimensão média das empresas em Portugal é muito reduzida: cada PME emprega, em média, 6,2 trabalhadores (as grandes 741,4 pessoas) e realiza um volume de negócios de 576,8 mil euros.

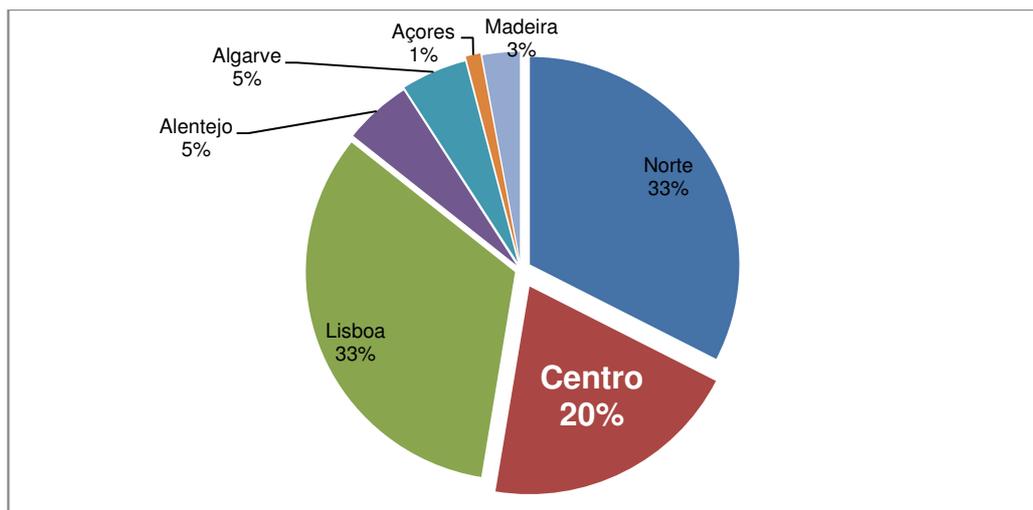


Fonte: INE, 2010

Gráfico 1 - Estrutura do tecido empresarial português.

O gráfico 2 permite-nos verificar a disposição geográfica das PME portuguesas. Só as regiões de Lisboa e Norte têm 229.604 PME (66%) aí sediadas e representam 67% dos empregos. Apesar de as duas regiões apresentarem números de PME muito similares, as do Norte geram mais empregos e as de Lisboa realizam mais negócios (IAPMEI, 2012).

¹¹⁷ Este número corresponde a empresas não financeiras constituídas sob a forma jurídica de sociedade, excluindo as empresas individuais que são, em 99,9% dos casos, microempresas e com atividade económica nas secções A a S da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev. 3 (CAE) (exceto a agricultura, produção animal, caça e floresta - divisões 01 e 02 da secção A; as atividades financeiras e de seguros (secção K) e da administração pública e defesa; e segurança social obrigatória (secção O)).



Fonte: IAPMEI, 2012.

Gráfico 2 - Distribuição geográfica das PME portuguesas por NUTS II.

A Região Centro, segundo dados do INE de 2008, tinha 70.210 PME, ou seja, 20% das PME do país, que empregavam 438.243 pessoas. A média de pessoas ao serviço de uma PME é igual à nacional – 6,2 (Cfr. Tabela 11). Segundo dados do INE, tendo como fonte o Sistema de Contas Integradas das Empresas e o ano de 2010 como ano de referência, o número de PME sediadas na RC sofreu um ligeiro aumento para 70.256 (mais 46): 60.843 (86,6%) são microempresas, 8.230 (11,7%) pequenas e 1.183 (1,7%) de média dimensão¹¹⁸. Todavia, no terceiro trimestre de 2012, a CCDCR (2012d: 3) traçava a situação e as dificuldades sentidas no setor empresarial regional, comparativamente ao período homólogo

“O número de empresas constituídas diminuiu e verificaram-se mais ações de insolvência. Ao nível financeiro, registou-se uma quebra dos empréstimos concedidos pelo setor financeiro e um aumento do peso do crédito vencido. O ramo da construção registou nova contração, tendo diminuído o licenciamento de edifícios e a conclusão de obras. Também a atividade turística da região cresceu menos do que no período homólogo.

Relativamente às relações comerciais dos operadores da região com o mercado externo, observou-se um crescimento homólogo das exportações de bens, apesar de menos intenso do que nos dois trimestres anteriores”.

¹¹⁸ De referir que se contabilizássemos todas as empresas e não apenas as empresas não financeiras sob a forma jurídica de sociedade (incluindo, portanto, as empresas individuais) o número total de PME, segundo dados do INE e da Pordata, seria de 1.144.150 a nível nacional e de 248.071 na RC.

Este balanço é revelador das dificuldades sentidas pelas empresas numa altura de crise, a que as PME da RC não são imunes.

Tabela 11 - Principais indicadores das PME por NUTS II.

Regiões NUTS II	N.º		10 ³ euros		Peso das PME na região (%)			
	PME	Pessoal ao serviço	Volume de negócios	VAB _{cf}	PME	Pessoal ao serviço	Volume de negócios	VAB _{cf}
Norte	113.747	796.019	62.733.883	15.049.399	99,8	80,5	69,5	71,1
Centro	70.210	438.243	39.991.873	9.200.254	99,8	84,9	78,4	77,1
Lisboa	115.857	656.575	73.813.440	17.670.577	99,5	57,0	42,2	45,1
Alentejo	18.160	101.052	9.521.705	2.080.751	99,8	83,5	75,2	73,0
Algarve	17.683	98.632	7.416.161	1.987.983	99,8	88,4	91,9	89,3
Açores	3.969	33.008	3.441.862	726.686	99,5	74,4	72,9	68,6
Madeira	10.130	54.964	4.846.459	1.297.689	99,7	78,0	68,9	68,5
Portugal	349.756	2.178.493	201.765.385	48.013.339	99,7	72,5	57,9	59,8

Fonte: INE, 2008.

Da análise da Tabela 12 podemos destacar, pelo número de PME que alojam no seu território, as sub-regiões do Baixo Vouga (11.955), Oeste (11.494), Pinhal Litoral (11.166), perfazendo quase 50% do total regional¹¹⁹. Do lado oposto, temos

¹¹⁹ Estamos perante três sub-regiões com um conjunto de características que importa realçar. O Baixo Vouga caracteriza-se pelo seu empreendedorismo e os seus municípios apresentam uma tradição industrial, com áreas de localização industrial em que são desenvolvidas atividades de que são exemplo: a metalomecânica ou fabricação de produtos metálicos, com forte peso na sub-região, e que se desenvolveram particularmente nos municípios de Águeda e de Aveiro; as ligadas aos recursos naturais, com especial destaque para as alimentares nos municípios de Aveiro, Ílhavo e Ovar; as intensivas em mão-de-obra não qualificada, como são os casos das indústrias de madeira, nos municípios de Anadia e Ovar, ou de fabrico de mobiliário, em Águeda, e as ligadas às indústrias químicas situadas sobretudo no município de Estarreja. Em muitos casos são empresas exportadoras, com uma estratégia baseada na diferenciação do produto (de que são exemplos as indústrias metalúrgicas e de produtos minerais não metálicos, como os cerâmicos nos municípios de Águeda, Anadia, Aveiro e Oliveira do Bairro) (CCDR, 2012a: 11).

O perfil de especialização da sub-região do Oeste incide, sobretudo, nos setores ligados à agricultura, silvicultura e pescas, à indústria alimentar, às indústrias extrativas e aos materiais de construção (suportados pela existência de recursos minerais não metálicos e pela consequente tendência de concentração de indústrias de porcelana mas, igualmente, pelas de barro vermelho). Os setores da agricultura e pescas e as indústrias extrativas correspondem, simultaneamente, às atividades de especialização da região e aos setores com maiores índices de produtividade, enquanto a indústria alimentar e o material de construção (apesar de apresentarem graus de especialização elevados, os seus índices de produtividade ficam abaixo da média nacional destes setores) (CCDR, 2008: 11).

A economia do Pinhal Litoral caracteriza-se por uma maior diversificação produtiva em comparação com as restantes regiões nacionais (AMPL, 2008: 54), o que explica a diversidade produtiva centrada no setor da indústria e energia, que conjuntamente com o setor da construção, são os que mais contribuem para a criação de valor acrescentado na região (Augusto Mateus e Associados [2005]). Trata-se, igualmente, de uma região com recursos naturais valiosos, mão-de-obra aplicada e qualificada e elevada capacidade de dinamismo e iniciativa empresarial. Estes fatores, aliados à grande abertura à inovação tecnológica e aos mercados mundiais e à posição geográfica privilegiada e de acessos fáceis, fazem dela uma sub-região com grandes potencialidades de progresso económico.

as sub-regiões da Serra da Estrela, que apresenta o menor número de empresas (apenas 1,4% do total regional, isto é, 987), do Pinhal Interior Sul, com 1,5%, da Beira Interior Sul, com 2,5% e da Cova da Beira com 3,2%¹²⁰.

Quanto à dimensão das unidades empresariais, são as sub-regiões do Baixo Vouga (16,7%), Oeste (16,3%) e Pinhal Litoral (15,6%) que têm o maior número de microempresas do total regional. No outro extremo, com menor número, temos as sub-regiões da Serra da Estrela (1,4%), o Pinhal Interior Sul (1,5%) e Beira Interior Sul (2,6%).

De destacar, mais uma vez, o Baixo Vouga, o Pinhal Litoral e o Oeste pelo número de pequenas empresas que alojam no seu território, com mais de 17%, claramente superior à média regional que se cifra nos 11,7%. No que se refere às empresas de média dimensão, o Baixo Vouga contribui com 23,7% do total regional, seguido do Pinhal Litoral com 18,1% e o Oeste com 15%, enquanto a Serra da Estrela apresenta um número muito reduzido de empresas de média dimensão, equivalendo a 0,8% das médias empresas existentes na RC.

O Pinhal Litoral apresenta uma estrutura de especialização com uma forte presença ao nível dos setores da indústria, energia e da construção, acompanhada de um tecido empresarial dinâmico e com taxas de sobrevivência relativamente elevadas (52,3%, em 2010). A região posiciona-se, ao nível das condições de suporte à atividade empresarial, acima da média regional, especialmente em termos das acessibilidades, favorecidas pela localização geográfica, bem como em termos dos fatores fundamentais para a obtenção de ganhos de competitividade por via do reforço da internacionalização e da inovação.

¹²⁰ Estas sub-regiões, à semelhança da Beira Interior Norte e do Pinhal Interior Norte, são os territórios mais periféricos de Portugal e apresentam um conjunto de dificuldades que se prendem com a sua interioridade, sobretudo o envelhecimento da população, as dificuldades em atrair e fixar pessoas e investimentos e as fragilidades da sua estrutura empresarial. O caso da Beira Interior Sul é ilustrativo das dificuldades sentidas pelas sub-regiões interiores, tendo uma estrutura empresarial débil, com baixos níveis de empreendedorismo, de inovação, um défice de qualificações profissionais e de massa crítica, em que predominam as micro e pequenas empresas com baixa densidade tecnológica e de inovação e a falta de capacidade exportadora. É a sub-região com maior proporção de empresas individuais e de empresas com menos de 10 pessoas ao serviço (89,4%), gerando resultados pouco expressivos e posicionando a Beira Interior Sul como a sub-região com menor valor no indicador volume de negócios por empresa (CCDRC, 2012c: 15).

Trata-se de uma área de características marcadamente rurais, onde predominam atividades económicas ligadas à agricultura, à pecuária e à silvicultura, num contexto onde sobressaem grandes explorações. Ao mesmo tempo, é um território de grande valor natural e ambiental e de uma incalculável riqueza histórica e cultural (CCDRC, 2012c: 7).

Tabela 12 - Número de PME existentes, dimensão (micro, pequenas e médias empresas), distribuição e peso dentro das sub-regiões da RC.

Unidades geográficas	N.º PME				Peso das micro, pequenas e médias empresas em cada sub-região (%)			Peso das micro, pequenas e médias empresas na RC (%)			
	Total	Micro	Peq.	Méd.	Micro	Peq.	Méd.	Total	Micro	Peq.	Méd.
Baixo Mondego	9.696	8.626	938	132	89,0	9,7	1,4	13,8	14,2	11,4	11,2
Baixo Vouga	11.955	10.141	1.536	278	84,8	12,8	2,3	17,0	16,7	18,7	23,5
Beira Interior Norte	2.523	2.238	256	29	88,7	10,1	1,1	3,6	3,7	3,1	2,5
Beira Interior Sul	1.744	1.560	161	23	89,4	9,2	1,3	2,5	2,6	2,0	1,9
Cova da Beira	2.224	1.940	251	33	87,2	11,3	1,5	3,2	3,2	3,0	2,8
Dão-Lafões	7.367	6.402	847	118	86,9	11,5	1,6	10,5	10,5	10,3	10,0
Médio Tejo	6.267	5.407	755	105	86,3	12,0	1,7	8,9	8,9	9,2	8,9
Oeste	11.494	9.890	1.426	178	86,0	12,4	1,5	16,4	16,3	17,3	15,0
Pinhal Interior Norte	3.766	3.331	388	47	88,4	10,3	1,2	5,4	5,5	4,7	4,0
Pinhal Interior Sul	1.067	932	119	16	87,3	11,2	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4
Pinhal Litoral	11.166	9.520	1.432	214	85,3	12,8	1,9	15,9	15,6	17,4	18,1
Serra da Estrela	987	856	121	10	86,7	12,3	1,0	1,4	1,4	1,5	0,8
Região Centro	70.256	60.843	8.230	1.183	86,6	11,7	1,7	100%	100%	100%	100%

Fonte: INE, 2010¹²¹.

Analisando a dimensão das empresas dentro de cada sub-região, concluímos que predominam, esmagadoramente, as microempresas, oscilando o seu peso, em todas as sub-regiões, entre os 84,9% do Baixo Vouga e os 89,4% na Beira Interior Sul, apresentando a RC uma média de 86,6%. O Pinhal Litoral e o Baixo Vouga são as sub-regiões que evidenciam um maior peso de pequenas empresas (12,8%), claramente superior aos 9,2% verificados na Beira Interior Sul, que assume, proporcionalmente, um peso menor no seu território. No que se refere às médias empresas dentro das sub-regiões, os valores oscilam entre os dois máximos: os 2,3% do Baixo Vouga e o 1% da Serra da Estrela.

A análise mais aprofundada do número de empresas por município permite destacar Leiria (5.691), Coimbra (5.234), Viseu (3.321), Aveiro (3.056), Torres Novas (2.607), Pombal (2.382) e outros pertencentes às sub-regiões litorais e as do Médio Tejo e do Dão-Lafões. Castelo Branco (1.468) é, entre os municípios das sub-regiões mais interiores, o que tem mais empresas. Do lado oposto temos os municípios de Vila Velha de Ródão (71), Penamacor e Manteigas, ambos com 74

¹²¹ Dados gentilmente disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística e trabalhados por nós, e que conduziram à elaboração da tabela apresentada. Os dados tem como ano de referência 2010 e o Sistema de Contas Integradas das Empresas.

PME, Constança (77), Pampilhosa da Serra (83) e Castanheira de Pera (84). No que se refere à dimensão das empresas, é de referir que Leiria e Coimbra são, igualmente, os municípios que têm maior número de empresas de pequena (716 e 450 respetivamente) e média dimensão (106 e 60). De realçar ainda, no que concerne à existência de empresas de média dimensão, o lugar ocupado por Águeda (59) e Aveiro (55)¹²².

Estes números permitem constatar as assimetrias regionais no que se refere ao número e à dimensão das empresas. A Tabela 13 revela que a RC tem, em média, 8,8 empresas por Km², um valor inferior às 12,4 nacionais. As sub-regiões do Pinhal Litoral (18,5), Baixo Mondego (18,8), Oeste (19) e Baixo Vouga (23,3) apresentam uma densidade de empresas muito superior à média nacional, contrariamente às do Pinhal Interior Sul e a Beira Interior Sul, com apenas 1,9 (a que se juntam mais cinco sub-regiões abaixo da média regional e nacional)¹²³.

O Médio Tejo é a única sub-região que, a nível de densidade de empresas, está acima da média regional e abaixo da nacional e onde está localizado o município com maior densidade empresarial – o Entroncamento, com 136,4 empresas por Km²¹²⁴.

Comparando os dados relativos às taxas de natalidade, mortalidade e de sobrevivência empresarial, estes evidenciam que todas as sub-regiões da RC têm uma taxa de natalidade de empresas inferior à nacional (11,9% contra os 10,8% regionais), o mesmo se verificando com a taxa de mortalidade (15,7% regionais e

¹²² A existência de PME de reduzida dimensão é confirmada pelos números: sessenta e três dos cem municípios regionais têm menos de dez empresas de média dimensão, oito municípios não têm empresas de média dimensão (Miranda do Corvo, Pinhel, Figueiró dos Vinhos, Aguiar da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Sardoal, Meda, Vila Nova da Barquinha, Vila de Rei, Vila Nova de Paiva e Manteigas). Mais uma vez os números confirmam a menor dimensão empresarial de municípios situados no interior da RC.

Apenas nove municípios apresentam um número de pequenas empresas acima das 200 (e aqui a discrepância entre Leiria que tem o maior número – 716 – e Coimbra, com 450 e que ocupa o segundo lugar da lista), 17 entre 200 e 100 pequenas empresas, 15 com um número inferior a 100 e superior a 50, 51 abaixo de 50 e acima de 10 e 8 municípios com menos de 10 empresas pequenas.

¹²³ Cfr. o Anexo B, referente à densidade empresarial e taxa de natalidade, de sobrevivência e de mortalidade de empresas e proporção de nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia.

¹²⁴ O segundo município com maior densidade de empresas é Coimbra, com 60,5 empresas por Km², muito longe dos 136,4 do Entroncamento. Do lado oposto temos os municípios que têm em média menos de uma empresa por Km² como são os casos de Oleiros (0,9), Penamacor (0,8), Vila Velha de Ródão (0,8), Pampilhosa da Serra (0,7) e Idanha-a-Nova (0,6). Esta lista permite-nos concluir que existem mais empresas por Km² na zona litoral e que o seu número se reduz drasticamente no interior da região.

17,9% nacionais). Em contrapartida, todas as sub-regiões apresentam uma taxa de sobrevivência superior à nacional (48,6% contra os 52% regionais).

O Pinhal Interior Sul tem as taxas mais baixas de natalidade e de mortalidade empresarial¹²⁵ das doze sub-regiões, com 9% e 11,4% respetivamente. As que revelam a taxa de natalidade mais elevada são o Baixo Vouga e o Dão-Lafões, ambas sub-regiões com 11,4% que têm, simultaneamente, as taxas mais elevadas de mortalidade empresarial.

Tabela 13 - Densidade, taxas de natalidade, de mortalidade e de sobrevivência das PME por sub-regiões da RC (2009 e 2010).

Unidades geográficas	Densidade (n.º/Km ²) 2010	Taxa de natalidade (%) 2010	Taxa de mortalidade (%) 2009	Taxa de sobrevivência (a 2 anos) (%) 2010
Baixo Vouga	23,3	11,4	16,6	49,5
Baixo Mondego	18,8	11,1	17,1	50,6
Pinhal Litoral	18,5	10,2	14,8	52,3
Pinhal Interior Norte	4,8	10,4	14,4	53,1
Dão-Lafões	7,4	11,4	15,2	55,6
Pinhal Interior Sul	1,9	9	11,4	59,7
Serra da Estrela	4,3	10,1	12,4	58,4
Beira Interior Norte	2,5	9,8	13,8	55,7
Beira Interior Sul	1,9	11,1	15,1	52,1
Cova da Beira	5,9	10,6	14,8	54,8
Oeste	19	11,1	16,8	50,6
Médio Tejo	9,3	10,2	15,2	52,6
Região Centro	8,8	10,8	15,7	52
Portugal	12,4	11,9	17,9	48,6

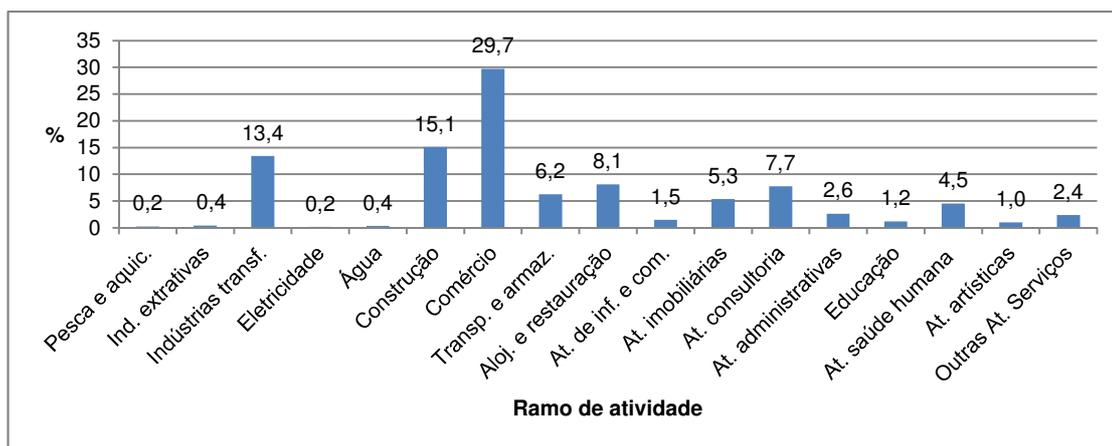
Fonte: CCDRC (Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 18-05-2013).

Mas a que ramo de atividade se dedicam estas PME? A RC apresenta uma estrutura produtiva diversificada, em que coexistem áreas de especialização tradicionais (cerâmica, minerais não metálicos, como a produção de cimento, florestas e produtos daí resultantes, como a pasta do papel) e atividades económicas como a metalomecânica, os moldes e atividades intensivas em conhecimento (CCDRC, 2010: 4).

Segundo dados do INE, 64% das PME portuguesas trabalham nos setores do comércio e dos serviços, 12,5% desenvolvem atividades na indústria transformadora, 14% na construção e 9% no turismo (IAPMEI, 2012). O Gráfico 3 mostra que, na RC, cerca de 29,7% das PME dedicam-se à secção G da CAE

¹²⁵ A taxa de mortalidade das empresas é obtida a partir do quociente entre o número de mortes e o número de empresas ativas no período de referência.

rev.3 (comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motocicletas); 15,1% à construção (secção F); 13,4% às indústrias transformadoras (secção C); 7,7% às atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (secção M) e 8,1% ao alojamento, restauração e similares (secção I). Destaque ainda para 6,2% das PME que trabalham no ramo de transportes e armazenagem (secção H); 5,3% dedicam-se às atividades imobiliárias (secção L) e, com menor expressão, as PME com atividades na área de saúde humana e apoio social (secção Q); atividades administrativas e dos serviços de apoio (secção N); outras atividades de serviços (a secção S); atividades de informação e de comunicação (secção J), com 1,5%; educação (secção P) com 1,2%; e atividades artísticas (secção R), com 1%. Por fim, temos apenas 0,2% de empresas que desenvolvem atividade na pesca e aquicultura (parte da secção A), indústrias extrativas com 0,4%, eletricidade (secção D) com 0,2%, água (secção E) com 0,4%.



Fonte: INE, 2010.

Gráfico 3 - Distribuição das PME da RC por atividade económica.

Uma análise mais centrada nas PME de cada uma das sub-regiões da RC e respetivo peso no total regional revela que as atividades do comércio são as que apresentam a percentagem mais elevada de empresas, com especial destaque para as sub-regiões do Baixo Vouga, Oeste e do Pinhal Litoral (apesar de ser a sub-região em terceiro lugar quanto ao número absoluto de empresas nesta secção da CAE, é a que evidencia, de entre todas as sub-regiões, o menor número de PME, com 27,6%). Realce para os 30,8% deste ramo de atividade na sub-região da Serra da Estrela que é, pelo contrário, a que exhibe menor número de empresas deste setor de todas as sub-regiões. Destacando-se os municípios de Leiria (1.657

PME), Coimbra (1.477), Viseu (1.101) e Aveiro (884), nos últimos lugares da lista Manteigas (17) e Constância (10 das 77 PME totais)¹²⁶.

As PME com atividade na construção desempenham um papel importante, especialmente nas sub-regiões do Pinhal Litoral (19,6% das PME regionais deste ramo de atividade e 18,6% a nível de sub-região), com destaque para o peso nos municípios de Leiria (953 PME) e de Pombal (738) e do Oeste (17,4%), com municípios extremamente ativos, como Torres Vedras (502 PME), Alcobaça (252), Caldas da Rainha (249), Alenquer e Lourinhã (198 e 186 respetivamente). Importa referir ainda o número de PME existentes nos municípios de Coimbra (501), Ourém (407) e Aveiro (319).

Apesar de com um peso claramente inferior a nível regional, mas significativo na sub-região, temos o caso do Pinhal Interior Sul (mesmo contribuindo com apenas 2% para o número total de empresas regionais deste ramo, a atividade da construção representa 19,5% das PME totais da sub-região) e onde a Sertã se destaca com 93 das 426 PME desse município.

Deve ser também feita referência à percentagem de PME com atividade nas indústrias transformadoras nas sub-regiões do Baixo Vouga (23,3%), Pinhal Litoral (19,2%) e Oeste (13,9%). Estas atividades desempenham um papel significativo, apesar do número absoluto mais baixo, na dinâmica sub-regional do Pinhal Interior Sul (197 PME, isto é, 18,5%) e Serra da Estrela (164, o que significa 16,6%). Pelo número de PME com atividade nesta área, sobressaem os municípios de Leiria (845), Águeda (512), Marinha Grande (382), Alcobaça (359), Aveiro (328) e Viseu (304). O segundo município com maior número de PME nesta atividade é Águeda, da sub-região do Baixo Vouga, para muitos estudiosos o primeiro município português a ter um parque industrial (Cruz; Pires e Monteiro, 1987).

O Baixo Vouga é a sub-região que tem maior número de PME, cuja atividade reside no alojamento e restauração, contribuindo com 18% para o total regional (e 8,6% das empresas da sub-região); Baixo Mondego e Oeste concorrem, cada um, com 16,2% (apesar de ostentarem percentagens diferentes do peso dentro de cada uma das sub-regiões, 9,5% e 8% respetivamente). O Pinhal Litoral, apesar de

¹²⁶ Para mais informações sobre a distribuição das PME por município e por atividade económica consulte o anexo C.

apresentar 10,6% do número regional, é a sub-região em que esta atividade tem menor representatividade, com apenas 5,4%. De destacar os municípios que atraem grande número de visitantes, pelos seus recursos naturais (praia), o seu património histórico e cultural e até religioso, como são os casos de Leiria, Aveiro, Viseu, Torres Vedras e Ourém, o que exige infraestruturas para receber esses visitantes.

Por seu turno as sub-regiões do Baixo Mondego, Baixo Vouga, Oeste, Pinhal Litoral e Dão-Lafões merecem destaque pelo número de PME no ramo de consultoria. O mesmo se verifica na atividade de transportes e armazenagem: o Oeste detém 18,6% da região, o Pinhal Litoral 15,8%, o Baixo Mondego 15,3% e o Baixo Vouga 10,3% (mas que é, curiosamente, das 12 sub-regiões a que apresenta uma percentagem mais reduzida do peso deste setor de atividade – 3,8%), com destaque para Coimbra, Leiria, Aveiro e Viseu. No que se refere às atividades imobiliárias, a sub-região do Oeste apresenta 19,6% relativamente à totalidade regional e o Pinhal Litoral 19,1% (representando, em ambas, 6,4% do número de empresas sub-regionais) e o Baixo Vouga detém 17,9% da região. De salientar Leiria (435 PME), Coimbra (258), Aveiro (195), Ourém (167) e Caldas da Rainha (153).

Estas sub-regiões sobressaem também nas atividades de informação e de comunicação, sendo o Baixo Mondego a que apresenta maior número de empresas desse ramo, seguido do Baixo Vouga, Oeste e Pinhal Litoral. Coimbra tem 173 PME, seguida de Aveiro (107), Leiria (90), Viseu (45).

O mesmo escalonamento sucede nas empresas de atividades de saúde humana: Baixo Mondego (27,9% regionais, 9,1% sub-regionais), Baixo Vouga (13,5% regionais, 3,6% sub-regionais), Oeste (12,3%, 3,4% sub-regionais). Coimbra assume destaque com 692 PME, número superior a qualquer outro dos totais das restantes onze sub-regiões, seguida de longe por Viseu, Leiria, Aveiro e Torres Vedras.

No que respeita às PME que se dedicam às atividades administrativas, podemos realçar, pelo número absoluto, as sub-regiões do Oeste, Pinhal Litoral, Baixo Vouga, Baixo Mondego e Dão-Lafões e os municípios de Leiria, Coimbra, Viseu, Aveiro e Torres Vedras. Mas pela percentagem que assumem nas suas sub-

regiões podemos destacar a Beira Interior Sul e a Cova da Beira, em particular e respetivamente, Castelo Branco (49) e Covilhã (45).

Na classe “outras atividades de serviços”, sobressaem o Baixo Mondego, o Baixo Vouga, Pinhal Litoral, Oeste e Dão-Lafões, com Coimbra, Leiria, Aveiro e Viseu a ocuparem os primeiros lugares dos municípios com maior número de PME deste ramo. Destacam-se, por outro lado, as sub-regiões da Beira Interior Sul e Serra da Estrela, que são as que apresentam percentualmente o maior impacto destas empresas na globalidade das PME da região (4,2% e 3% respetivamente, com Castelo Branco com 66, Seia e Gouveia cada uma com 13 PME).

O número absoluto de PME na atividade da educação é maior nas sub-regiões do Oeste, Pinhal Litoral, Baixo Vouga, Baixo Mondego e Dão-Lafões e nos municípios de Coimbra (78), Leiria (74), Aveiro (55), Viseu (38), Caldas da Rainha (32) e Torres Vedras (31). No que se refere às PME que atuam nas atividades artísticas, são mais numerosas nas sub-regiões do Baixo Vouga, Baixo Mondego, Oeste e Médio Tejo. Destaque para Coimbra (699), Leiria (40), Aveiro (33) e Caldas da Rainha (25).

Apesar do peso claramente mais reduzido no global regional de atividades como a pesca e aquicultura que, pelas condições exigidas, nomeadamente naturais, são atividades com características marítimas, justifica o peso que estas assumem no Oeste (57,6% das empresas regionais que se dedicam a este setor estão aí sediadas) embora representem apenas 0,9% das PME da sub-região, sobressaem os municípios da Lourinhã e Peniche.

A sub-região do Pinhal Litoral evidencia-se pelo número de PME de indústrias extrativas (81 PME, 0,7%, e que representa 28,3% das empresas deste ramo da RC), seguida da sub-região do Oeste (56 PME, 0,5% das empresas da sub-região e representando 19,6% das PME regionais desta área de atividade), de Dão-Lafões e Baixo Vouga. Na lista dos municípios, Porto de Mós (44), Alcobaça (27), Pombal (15), Leiria (14) e Viseu (12) e Águeda (11).

No que se refere ao ramo de atividade eletricidade, destacam-se as sub-regiões Dão-Lafões (com 0,3% das PME sub-regionais) onde estão localizados os municípios de Tondela e Oliveira de Frades (que totalizam 14 das 22 PME deste ramo); o Baixo Vouga em que 11 das 18 PME sub-regionais estão situadas no

município de Estarreja; e o Pinhal Litoral em que o município de Leiria tem mais de 50% (8) das PME da sub-região que se dedicam a esta atividade. Relativamente às PME cujo ramo de atividade é a água, sobressaem as sub-regiões do Oeste (53 empresas), especialmente os municípios de Torres Vedras e Arruda dos Vinhos (com 13 e 11 PME respetivamente) e do Pinhal Litoral (40, que correspondem a 0,4% das empresas da sub-região), cujo município de Leiria tem o maior número de PME, isto é, 17.

Destaque para as sub-regiões do Oeste (814 PME), Pinhal Litoral, Baixo Mondego, Baixo Vouga e para os municípios de Leiria (272), Coimbra (249), Pombal (233) e Alenquer (207), pelo número de PME que se dedicam à atividade dos transportes e armazenagem.

Quais os reflexos destes números de PME no mercado de trabalho? Segundo os Censos 2011, 80% (749.892) das pessoas empregadas na RC trabalham por conta de outrem, 11% são empregadores, 7% trabalham por conta própria, cerca de 1% são trabalhadores em negócio familiar e não são remunerados, 420 dizem ser membros de uma cooperativa de produção e 10.029 encontram-se noutra posição. Das 940.211 pessoas empregadas, 35.018 trabalham no setor primário, 282.800 no secundário e 622.393 no terciário (272.878 em serviços de natureza social e 349.515 em serviços relacionados com atividade económica) (INE, 2012: 508).

A RC apresenta um conjunto de desigualdades, disparidades e até contradições, mas afigura-se, simultaneamente, como um território cheio de potencialidades que importa explorar, minimizando e combatendo as suas fragilidades e condicionalismos, e conduzindo à sua afirmação enquanto região competitiva e fomentadora do desenvolvimento nacional.

3. Apresentação e discussão dos dados

Tendo presentes os objetivos delineados para este estudo, vamos apresentar os resultados alcançados mediante a administração do questionário distribuído pelas PME da RC, tendo sido obtido um total de 435 respostas, repartidas por oitenta e três municípios dos 100 que constituem a RC¹²⁷.

¹²⁷ A amostra definida era de 383 PME, em que, atendendo à estratificação por dimensão de empresa, 332 das quais deveriam ser microempresas, 45 pequenas e 7 médias empresas. No entanto, obtivemos respostas de 338 microempresas, 70 de pequenas e 27 médias empresas, o que se traduz na amostra trabalhada.

Caracterização do respondente

Os 435 participantes apresentam grande diversidade de idades, verificando-se maior incidência na faixa etária entre os 36-40 anos, com 103 indivíduos, seguido da dos 31 aos 35 anos (70) e da dos 41 aos 45 anos (69). A análise do Gráfico 4 ajuda a constatar o aumento do número de participantes, desde a faixa etária com menos de 25 anos até à dos 36-40, invertendo-se a tendência a partir desta faixa.

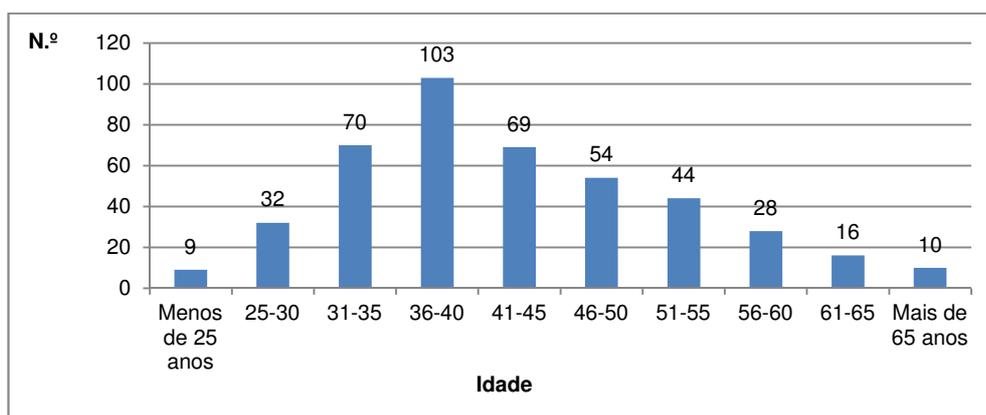


Gráfico 4 - Idade dos participantes (N=435).

Como podemos verificar a partir do Gráfico 5, 58,39% dos participantes são do sexo masculino e 41,61% do sexo feminino.

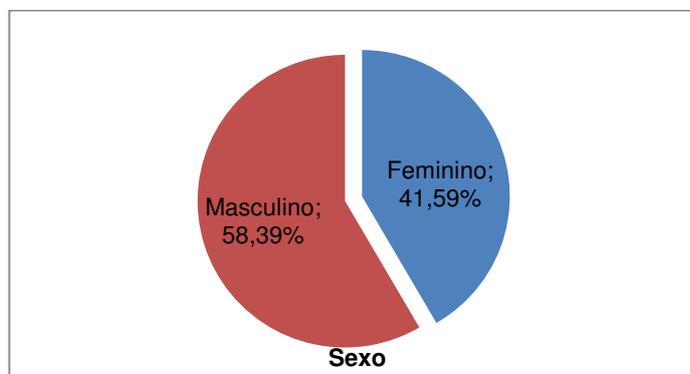


Gráfico 5 - Sexo dos participantes (N=435).

A análise do Gráfico 6 permite-nos observar que cerca de 37,3% dos respondentes são detentores de formação superior, sobretudo do grau de licenciatura (26%; enquanto 5,75% são detentores do grau de bacharelato; 5,06% de mestrado e 0,46% de doutoramento). A escolaridade que reúne o maior número de participantes, com 29,43%, é o 12.º ano, sendo 18,85% detentores do 9.º, 10,34% do 6.º e 3,45% do 4.º ano, os restantes não indicaram ou são possuidores de um curso de especialização tecnológica (CET).

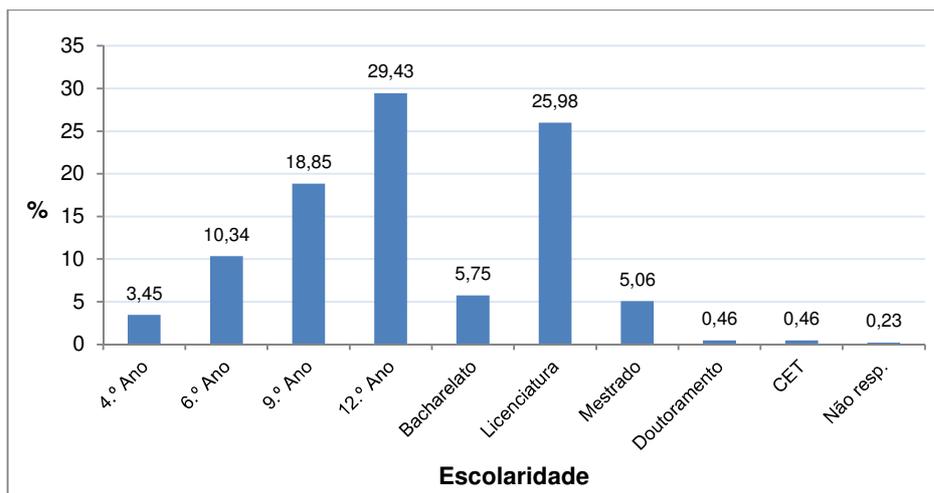


Gráfico 6 - Escolaridade dos participantes (N=435).

Caracterização da empresa

Das 435 PME participantes, 77,70% são microempresas, 16,09% são pequenas e 6,21% são de média dimensão (Cfr. Gráfico 7).

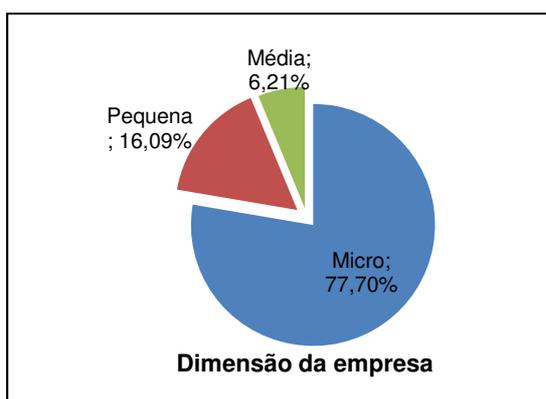


Gráfico 7 - Caracterização das PME quanto à dimensão (N=435).

Atendendo aos critérios que determinam a classificação das PME por micro, pequenas e médias empresas, nomeadamente o relacionado com o número de efetivos, facilmente se constata que predominam as empresas com menos de 10 funcionários (76,8%), e que cerca de 8,7% são empresas com menos de 20 trabalhadores. O número varia entre um e duzentos e cinquenta trabalhadores, situando-se a média da nossa amostra em 15,1. O número mínimo de funcionários das microempresas é 1 e o máximo é 12¹²⁸, traduzindo-se numa média de 5,46

¹²⁸ Apesar de ter doze funcionários, tem a classificação de microempresa uma vez que a Recomendação da Comissão Europeia de 6 de maio de 2003 determina que, apesar do critério de trabalhadores ser o mais importante e de dever ser considerado como critério principal para a classificação das micro, pequenas e médias empresas, existe um critério financeiro: o volume de negócios ou o do balanço total. Como é referido no artigo 3.º do Anexo da mesma recomendação, o

funcionários por empresa, inferior aos 6,2 nacionais e regionais. No caso das pequenas empresas, o número oscila entre os 9 e os 50, correspondendo a uma média de 22,13 e de 117,78 funcionários nas de média dimensão, ambas superiores à média nacional (18,3 e 88,9 respetivamente).

As PME participantes exercem atividade económica em 14 das 21 secções da CAE-Rev. 3, como podemos verificar no Gráfico 8, destacando-se o número de empresas das indústrias transformadoras (30,57%), do comércio (23,91%) e da construção (12,87%). Se estas duas últimas secções apresentam uma média próxima da média regional (29,7% e 14% respetivamente), as indústrias transformadoras participantes mais que duplicam relativamente à média regional (13,4%). Com expressão média, em termos numéricos, as PME que trabalham no ramo imobiliário (5,52%), de consultoria (5,29%), alojamento e restauração (4,83%) e de transportes e armazenagem (4,83%). Por fim, em menor número, as PME que trabalham nos ramos da educação (3,91%), de informação e comunicação (2,99%), da saúde humana (2,53%), atividades artísticas e desportivas (1,38%), indústrias extrativas (0,69%), pesca e aquicultura (0,46%) e captação, tratamento e distribuição de água (0,23%).

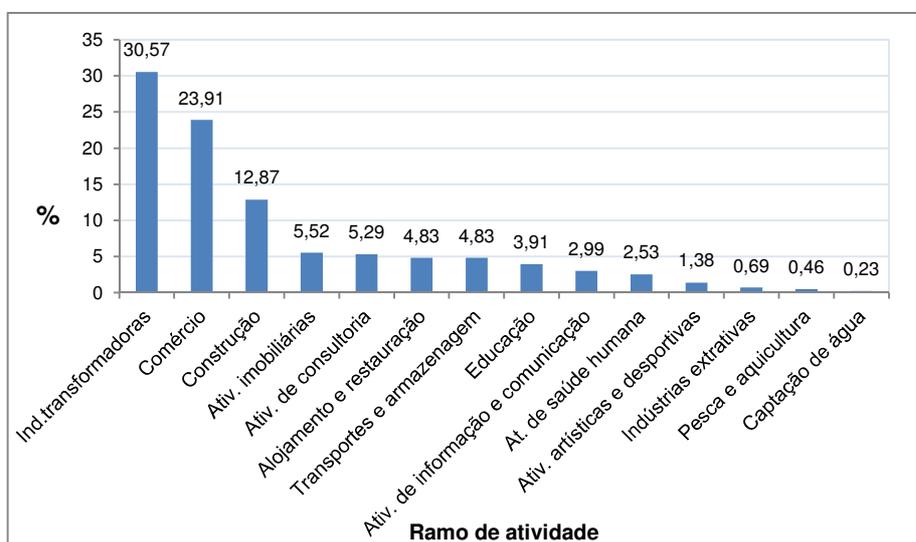


Gráfico 8 - Caracterização das PME quanto ao ramo de atividade (N=435).

cálculo dos efetivos e dos montantes financeiros é realizado a partir dos dados relativos ao último exercício contabilístico encerrado, calculados numa base anual (o montante do volume de negócios considerado é calculado com exclusão do imposto sobre o valor acrescentado (IVA) e de outros impostos indiretos). Todavia, se na data de encerramento das contas a empresa verificar que superou ou ficou aquém, numa base anual, do limiar de efetivos ou dos limiares financeiros determinados, tal não a faz adquirir ou perder a sua condição de micro, pequena e média empresa, exceto se tal se repetir durante dois exercícios consecutivos.

O Gráfico 9 reporta-se à localização das PME participantes por sub-regiões, sobressaindo as sub-regiões do Baixo Vouga, Pinhal Litoral e Baixo Mondego (destaque para a participação de alguns municípios situados no litoral, como Águeda, com 9,7% da amostra total, Leiria, com 8%, e Coimbra, com 6,2%. Do lado oposto, podemos constatar o número reduzido das PME localizadas nas sub-regiões mais interiores, entre as quais o Pinhal Interior Sul e a Serra da Estrela.

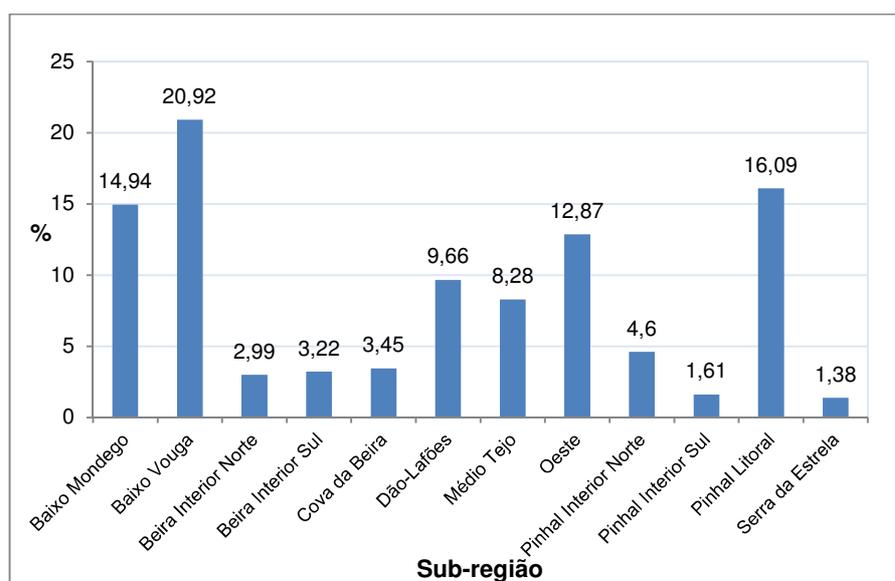


Gráfico 9 - Caracterização das empresas por localização (sub-regiões) (N=435).

3.1. A GI é uma prioridade nas PME da RC?

Atendendo à forma como vemos e encaramos a Informação – um recurso estratégico que nenhuma organização deve negligenciar, tão importante quanto os outros recursos detidos pela organização –, a sua gestão é essencial e, neste ponto, pretendemos aferir se as PME da RC valorizam a GI e de que forma esta se reflete nas práticas de gestão deste importante recurso nas empresas.

As PME da Região Centro têm um responsável pela GI com essa função específica atribuída?

Quando solicitado aos 435 inquiridos que seleccionassem as hipóteses colocadas sobre quem gere a informação na sua empresa, 68,51% referem que não têm ninguém com essa função atribuída especificamente, 26,44% afirmam que existe uma pessoa responsável e os restantes 5,06% são distribuídos equitativamente pelas empresas que recorreram a uma empresa especializada contratada e têm um serviço criado para o efeito (cfr. Gráfico 10).

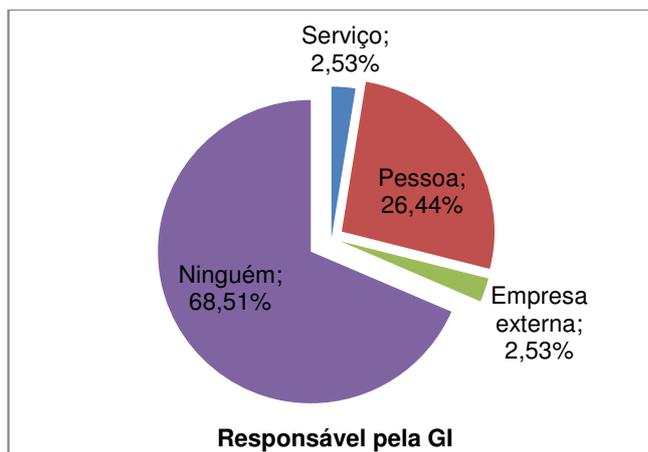


Gráfico 10 - Responsável pela GI nas PME da RC (N=435).

Estes dados apontam para o desequilíbrio existente entre as PME que alegam ter alguém com a responsabilidade de gerir a informação (31,49%) e as que não têm essa função atribuída especificamente (68,51%). Nos casos em que a função não está formalizada e não tem um responsável atribuído, deduz-se que a informação e a sua gestão não são encaradas como estratégicas, apesar de a informação ser um recurso tão importante e fundamental como outros (recursos financeiros, humanos, entre outros) para a afirmação das empresas no contexto volátil em que se inserem.

No entanto, como demonstra o Gráfico 11, dos 126 participantes que responderam que a GI era realizada por um serviço criado para o efeito ou uma pessoa com essa função especificamente atribuída, 54,76% não têm formação específica, 25,5% têm formação na área da Informática, 6,35% em Arquivo, Biblioteca e Documentação¹²⁹, percentagem que se repete para os profissionais com formação em Secretariado, enquanto 4,76% têm outras formações (tão distintas como Gestão da Qualidade; Economia; Engenharia Eletrotécnica; Arquitetura e Relações Públicas, Comunicação e *Marketing*)¹³⁰.

¹²⁹ Optámos por usar os termos arquivo, biblioteca e documentação para designar os profissionais formados nos tradicionais cursos de Ciências Documentais e, mais recentemente, em Ciência da Informação. Esta opção prende-se sobretudo com a necessidade de evitar a confusão terminológica recorrente entre Cientistas de Informação, formados em Ciência de Informação, dos Informáticos,

¹³⁰ Das 11 respostas (4,76%) que selecionaram um serviço criado para o efeito, 7 referem que os colaboradores desse serviço têm formação em Economia, 2 em Arquivo, Biblioteca e Documentação, 1 em Relações Públicas e Comunicação e 1 não tem formação específica.

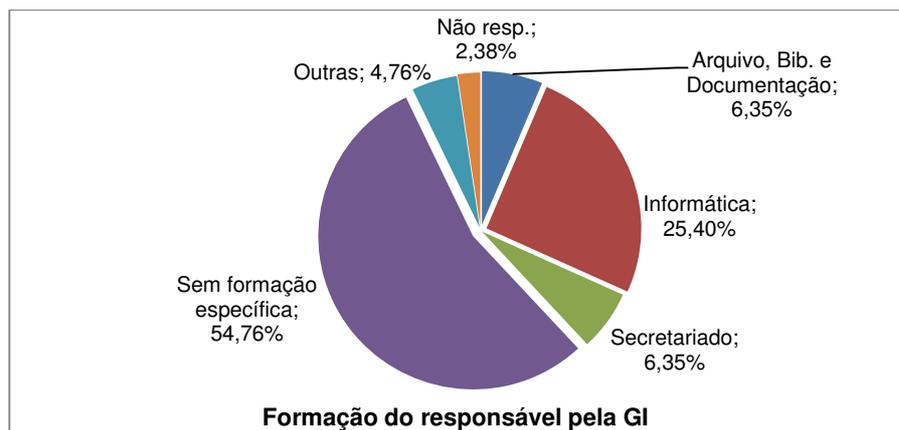


Gráfico 11 - Formação do responsável pela GI (serviço e pessoa) (N=126).

Os dados parecem indicar que os gestores das PME, na sua esmagadora maioria, não veem a GI como uma função que exige a presença de especialistas, profissionais com formação técnica e científica específica. Esta perspetiva poderá explicar a não qualificação dos colaboradores que exercem a função e o porquê de se privilegiar outras áreas de formação, provavelmente mais relacionadas com o *core business* da empresa. No entanto, importa realçar os sete profissionais com formação na área da Informática (o que se poderá explicar pela visão algo generalizada que confundem GI, como a gestão dos sistema tecnológicos da informação) e os dois na área de Arquivo, Biblioteca e Documentação.

Os 126 inquiridos que selecionaram um serviço criado para o efeito e uma pessoa com essa função atribuída especificamente, numa questão de escolha múltipla, identificaram as tarefas realizadas por esses colaboradores. A opção mais vezes escolhida foi, com 49,70%, "Reúne e disponibiliza a informação pertinente para a organização e para a tomada de decisão", seguida de "Trata e organiza a informação para que esta seja facilmente pesquisável e usada", com 31,96%, e, por fim, com 18,34%, a possibilidade "Trabalha a informação e divulga-a pelos colaboradores" (Cfr. Tabela 14).

A opção mais vezes selecionada indica que a principal preocupação das PME é a de garantir a reunião da informação com vista a auxiliar os gestores no processo decisório; a segunda opção aponta para um trabalho mais exaustivo de tratamento, no sentido de garantir o acesso e o seu uso, e a hipótese menos votada permite vislumbrar um papel mais dinâmico da informação e do responsável pela sua gestão na divulgação e comunicação da informação pelos colaboradores da

empresa, porque esta é dinâmica e expansiva e exige que esteja organizada, armazenada e passível de ser consultada sempre que necessária. Se, por um lado, a quantidade de informação produzida diariamente traz benefícios, por outro, acarreta responsabilidades aos decisores. É necessário saber como monitorar, organizar, processar e trabalhar essa massa informacional e ainda garantir a sua segurança, privacidade, confiabilidade e precisão. O processo decisório está diretamente relacionado com o tempo e a capacidade do ser humano e das tecnologias de processar a informação em tempo útil. Assim, é patente a importância, para os decisores e para as suas empresas, de ter (pelo menos) um profissional que assegure a procura, organização e disseminação da informação pelos decisores, restantes trabalhadores identificados ou, se for esse o caso, por toda a organização.

Tabela 14 - Tarefas realizadas pelo serviço/pessoa responsável pela GI (N=126).

Quais as tarefas executadas pelo serviço/ pessoa responsável pela GI?	Frequência	Percentagem
Reúne e disponibiliza a informação pertinente para a organização e para a tomada de decisão.	84	49,70
Trata e organiza a informação para que esta seja facilmente pesquisável e usada.	54	31,96
Trabalha a informação e divulga-a pelos colaboradores.	31	18,34
Total	169	100

Como se processa a GI (integral ou parcelar) nas PME da RC?

Podemos constatar, a partir da análise da Tabela 15, que 41,03% dos gestores, quando solicitados para selecionar as opções que se aplicavam à realidade das suas empresas, optaram pela afirmação "Só a informação mais importante é tratada (classificada) e cuidada (por exemplo a informação de cariz económico e contabilístico)"; 22,58% assinalaram a opção "Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada"; 9,55% selecionaram "Existem indicações de como fazer o registo dos documentos"; 8,90% sinalizaram a opção "Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida"; 7,61% optaram por "Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida"; 6,45% selecionaram a

hipótese "Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados" e 3,87% assinalaram a opção "Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição".

Tabela 15 - Como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).

Assinale as afirmações que na sua opinião refletem a GI na sua empresa.	Frequência	Porcentagem
Só a informação mais importante é tratada (classificada) e cuidada (por exemplo a informação de cariz económico e contabilístico) (III_Q2_6).	318	41,03
Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada (III_Q2_2).	175	22,58
Existem indicações de como fazer o registo dos documentos (III_Q2_7).	74	9,55
Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida (III_Q2_1).	69	8,90
Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida (III_Q2_3).	59	7,61
Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados (III_Q2_4).	50	6,45
Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição (III_Q2_5).	30	3,87
TOTAL	775	100

A GI – conjunto diversificado de atividades referentes à produção, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso da informação que exigem que se encontrem soluções práticas para os problemas que surgem relativos a cada uma destas atividades –, para que possa ser realizada eficazmente, impõe que se atente e se disciplinem todas as suas atividades. As respostas obtidas evidenciam que, salvo um número reduzido de casos, as PME não fazem uma gestão integral de informação. Em termos globais, a GI não é planificada.

Analisando mais em pormenor as opções selecionadas nesta questão, podemos constatar que, no que se refere à atividade de produção, apenas 7,61% dos participantes indicam que, na sua empresa, existem formulários-tipo para a produção de informação (III_Q2_7), tarefa esta que ajuda a disciplinar a própria produção da informação. Seguidamente, e no que se refere ao tratamento da informação (III_Q2_4) – atividade fundamental já que consiste num conjunto de procedimentos associados à existência ou possibilidade de registo com o objetivo de não ser esquecido e poder ser consultado sempre que desejado –, 6,45% selecionaram a opção “Existem listas de todos os documentos da empresa e com a

indicação de onde estão guardados; no que se refere ao registo e guarda”, somente 9,55% sinalizaram “Existem indicações de como fazer o registo dos documentos” e 22,58% admitem que na sua empresa “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada.”

Apenas 8,90% indicaram que “Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida”, opção que apresenta uma visão mais global e completa do que é a GI. A corroborar esta análise, os 41,03% que afirmam que apenas alguma informação – a que a empresa considera “mais importante” – é tratada e cuidada, o que pode espelhar uma visão mais redutora da informação e da sua gestão e do papel que poderia desempenhar na gestão da empresa.

Numa época em que o que importa é ter a informação certa no momento certo (e não ter muita), só 3,87% selecionaram a opção “Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição”. Estes dados levam-nos a concluir que as empresas não procedem regularmente à seleção, avaliação e eliminação ou fazem eliminações de documentação abusivas, sem planeamento e sem observar o valor da informação e os objetivos organizacionais.

As vantagens que decorrem de um Sistema de Informação (SI) planificado, estruturado, implementado e monitorizado são várias, sobretudo porque este permite reunir informação de diversas origens e produzir informação útil e em tempo real para a TD na organização, evitando ruídos, minimizando perdas de tempo e de eficiência e potencializando os recursos das empresas, com especial destaque para os informacionais.

As PME usam *softwares* de apoio à GI? Quais os processos organizacionais informatizados?

Parece ser consensual que a Informática revolucionou a forma como as pessoas e as organizações trabalham e se relacionam, pelo que existe disponível no mercado um vasto leque de *softwares*, com as mais diversas funções e características. Estes programas são ferramentas que podem, e devem, ser mais-valias para as empresas, porque facilitam a produção, armazenamento, recuperação, comunicação, acesso e uso da informação.

Os programas informáticos significam muito mais do que uma simples implementação de tecnologia. Por detrás deles existe um processo dinâmico e contínuo que compreende, muitas vezes, a necessidade de repensar os processos organizacionais, para os tornar mais eficazes e eficientes. No entanto, muitas empresas adquirem programas informáticos para as ajudar a gerir os seus processos organizacionais, como são exemplos a contabilidade, a gestão comercial, de *stocks*, de produção, e outros.

Assim, visando aferir se as empresas usam *softwares* de GI e se estes abrangem a globalidade dos processos organizacionais, perguntámos aos gestores quais os processos organizacionais informatizados, cujas respostas obtidas constam no Gráfico 12. Tratando-se de uma questão de opção múltipla, 328 dos 435 indivíduos indicam que o processo de gestão contabilística é informatizado, o que parece vir ao encontro da opção da questão anterior do inquérito – que apenas a informação “mais importante” (contabilística, por exemplo) é tratada e cuidada. Contudo, este facto não estará dissociado das exigências legais e fiscais das empresas (e as consequências legais e fiscais que podem advir de uma gestão deficiente da informação contabilística).

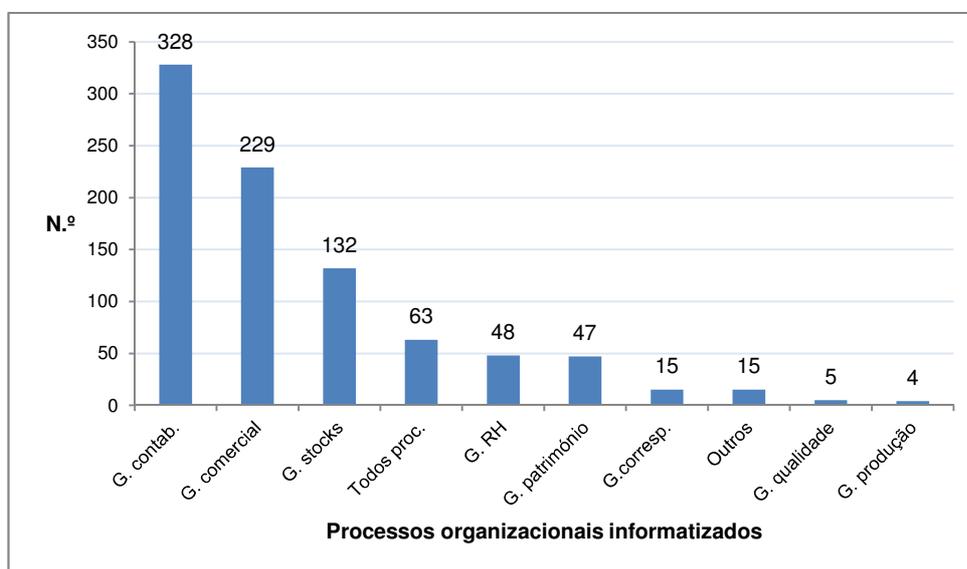


Gráfico 12 - Processos organizacionais informatizados nas PME da RC (N=435).

Entre as opções apresentadas referentes aos processos organizacionais informatizados nas PME participantes, a opção mais selecionada é, logo atrás da gestão contabilística, com 229 respostas, a gestão comercial (ferramenta extremamente útil para quem lida diariamente com clientes); com 132, a gestão de

stocks; 63 afirmam ter todos os processos organizacionais informatizados; 48 a gestão de recursos humanos; 47 a gestão de património; 15 usam um *software* de gestão da correspondência, tantos quantos os que indicaram “outros”; 5 têm o processo de gestão da qualidade; e 4 a gestão da produção.

As respostas obtidas nesta questão parecem indicar que as PME recorrem a *softwares* para a informatização de alguns processos organizacionais; 63 selecionaram a opção “todos os processos”, o que revela, na globalidade, que apenas uma pequena parte das PME adotam uma gestão total dos processos organizacionais com recurso às TIC.

A informatização das organizações pode revelar-se uma oportunidade e um contributo para a agilização dos processos organizacionais, porque é uma oportunidade de levantamento, avaliação, melhoria e, nalguns casos, de reengenharia.

A forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilita ou dificulta o seu uso na TD?

A GI visa, em última instância, garantir que a informação é localizada, acedida e usada. No entanto, estudar como as organizações usam a informação é uma tarefa complexa, porque normalmente não existe preocupação nem rigor na identificação das necessidades de informação, impossibilitando que o seu uso seja direcionado à estratégia da organização. Frequentemente, as organizações não avaliam nem fazem a integração da informação, que por vezes se encontra dispersa, dificultando a sua localização e acesso e comprometendo a concretização das políticas e dos objetivos organizacionais.

A Tabela 16 ajuda-nos a compreender se a forma como a informação está organizada facilita ou dificulta o seu uso no processo decisório. Numa questão de escolha múltipla, 34,69% dos participantes referiram que “Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomadas de decisões rápidas”; 25,83% que “Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa” e 20,85% que “A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil”, 7,56% consideram que “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo”, 5,90% que “Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que dificulta a sua consulta e cruzamento” e 4,24% selecionaram “outra”. Os números indicam a

existência de mais participantes que consideram que a forma como a informação da sua empresa está organizada e/ou armazenada é um elemento facilitador do seu uso no processo decisório (cerca de 60%) do que os que consideram que é um elemento dificultador.

Dos 4,25% participantes que selecionaram a opção “Outra”, 2,77% dizem que a empresa é pequena e que a informação é tão pouca que é fácil de encontrar, o que parece demonstrar a falta de planeamento, desde o início, do Sistema de Informação, e 1,47% dizem que, apesar de existirem procedimentos sobre como deve ser arquivada a informação, nem sempre é fácil encontrar a informação desejada.

Tabela 16 - A forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilitador ou dificulta o seu uso na TD?

A forma como a informação está organizada e/ou armazenada:	Frequência	Percentagem
Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomadas de decisões rápidas.	188	34,69
Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.	140	25,83
A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil.	113	20,85
A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.	41	7,56
Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que dificulta a sua consulta e cruzamento.	32	5,90
Outra.	23	4,24
Não respondeu.	5	0,92
TOTAL	542	100

Qual o grau de importância que os gestores das PME da RC atribuem à informação e à sua gestão?

A fim de avaliar o grau de importância atribuído pelos gestores à informação e à sua gestão, solicitámos que atribuíssem o grau de concordância a nove afirmações (numa escala de 1 a 5: 1 discordo muito; 2 discordo; 3 nem discordo nem concordo; 4 concordo e 5 concordo muito). Os dados, constantes na Tabela 17, parecem evidenciar que os gestores atribuem muito valor à informação e à sua gestão, traduzindo-se numa média global de cerca de 4,5 valores. A alínea com um nível de concordância maior, com 4,73, é “Ajuda a ter a informação necessária no momento certo” (III_Q5_1), seguida dos 4,65 da alínea “É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na Tomada de Decisão (III_Q5_3), dos 4,60 da

afirmação “Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida” (III_Q5_2), “Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa” (III_Q5_4), com 4,47, “Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno” (III_Q5_5), com 4,44, “Ajuda a promover a competitividade” (III_Q5_7), com 4,43 e dos 4,23 da “Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, colaboradores, clientes, etc.” (III_Q5_8).

Em termos gerais, podemos afirmar que todas as alíneas apresentam um nível de concordância entre o concordo (4) e o concordo muito (5), o que indica que os gestores das PME reconhecem o valor e a importância da informação e da sua gestão na sociedade atual (não só no mundo dos negócios como em todas as vertentes da vida humana).

Tabela 17 - Qual o grau de importância atribuída pelos gestores das PME da RC à informação e à sua gestão na TD (N=435)?

	III_Q5_1	III_Q5_2	III_Q5_3	III_Q5_4	III_Q5_5	III_Q5_6	III_Q5_7	III_Q5_8	III_Q5_9	Média
Média	4,73	4,60	4,65	4,47	4,44	4,39	4,43	4,24	4,34	4,48
Des. padrão	0,61	0,68	0,63	0,75	0,76	0,78	0,78	0,83	0,73	

Legenda:III_Q5_1: Ajuda a ter a informação necessária no momento certo./ III_Q5_2: Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida./ III_Q5_3: É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão./ III_Q5_4: Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa./ III_Q5_5: Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno./ III_Q5_6: Ajuda a definir estratégias de crescimento./ III_Q5_7: Ajuda a promover a competitividade./ III_Q5_8: Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc./ III_Q5_9: Permite cumprir os requisitos normativos e legais.

Os gestores das PME da RC tomam as decisões sozinhos ou em grupo? Como se organizam?

Como podemos constatar mediante a observação do Gráfico 13, 77,93% dos participantes afirmam que quando tomam decisões o fazem em grupo e apenas 22,07% agem individualmente.

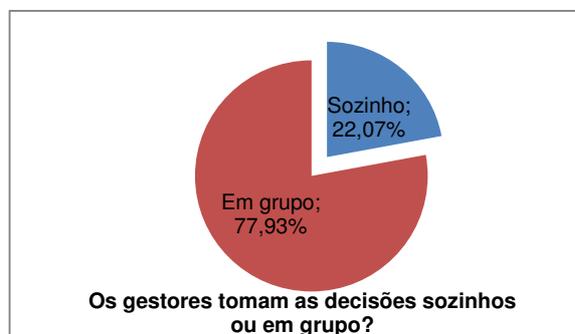


Gráfico 13 - Os gestores tomam as decisões sozinhos ou em grupo (N=435)?

A esmagadora maioria dos participantes que afirmam agir sozinhos recorrem a informação interna, da própria organização (24,69%), e obtêm informação de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações através do contacto com os clientes, fornecedores, etc.) (24,38%); 18,75% referem que procuram e reúnem informação oriunda de notícias de jornais, revistas, catálogos, e outros; 17,19% organizam a informação por temas; 10,63% usam a informação que procuram, recolhem e selecionam para fundamentar e justificar as suas decisões e 4,38% “Fazem listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhes interessam” (cfr. Tabela 18).

Estas respostas demonstram que as empresas sentem cada vez mais a necessidade de conhecer o contexto onde estão inseridas e de inter-relacionar-se com o ambiente, com a concorrência, com os clientes e com os fornecedores, de forma integrada, no sentido de se tornarem capazes de acompanhar as mudanças e a evolução do mercado, tanto mais que são fontes importantes de acesso à informação.

Tabela 18 - Como se organizam os gestores que tomam as decisões sozinhos?

Como se organizam os gestores que tomam as decisões sozinhos?	Frequência	Percentagem
Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.).	79	24,69
Recorre a informações que obtêm de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.).	78	24,38
Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado.	60	18,75
Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique.	55	17,19
Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.	34	10,63
Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam.	14	4,38
TOTAL	320	100

Por outro lado, dos 78% inquiridos que responderam que tomam decisões em grupo, 75 deles referiram que estas são tomadas por consenso, enquanto 255 consideram que “Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A que obter mais votos é a selecionada” e 49 indicam que “São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos”. Em onze situações são usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações); e 30 deles dizem que recorrem ao registo e armazenamento das

decisões tomadas anteriormente e aos resultados alcançados. Três selecionaram “outra”, mas que podemos agrupar, porque os inquiridos reconhecem que discutem e ouvem a opinião dos outros, mas que a decisão final é deles.

Qual a intensidade do uso da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD.

Numa escala de 1 a 5, foi solicitado aos nossos participantes que indicassem o grau de utilização da experiência, da informação, do raciocínio, da intuição e da criatividade no processo decisório (em que 1 significa nunca utiliza, 2 utiliza pouco, 3 utiliza às vezes, 4 utiliza muito e 5 utiliza sempre). O elemento que é mais usado pelos gestores é a informação, com 4,72 valores, seguido da experiência, com 4,68, e do raciocínio (4,56 valores), situando-se entre o utilizo muito e o utilizo sempre. A criatividade é o elemento que os participantes utilizam em menor grau (3,42 valores), próximo dos 3,48 valores da intuição (cfr. Tabela 19). Os decisores admitem recorrer muito (diríamos, quase sempre) à informação, experiência e raciocínio, mas em menor grau de frequência à criatividade e à intuição. Tal dever-se-á à necessidade que estes sentem em documentar-se e tomarem decisões devidamente “informados”, alicerçadas em dados concretos e confiáveis, recorrendo para o efeito à informação, à experiência e ao raciocínio.

Tabela 19 - Intensidade da utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).

	Experiência	Informação	Raciocínio	Intuição	Criatividade
Média	4,68	4,72	4,56	3,48	3,42
Desvio padrão	0,55	0,51	0,60	1,12	1,10

Qual a natureza, as fontes, canais e as modalidades de aquisição da informação usados nas PME da RC?

Os decisores recorrem, em primeiro lugar, a fontes de informação internas, quer pessoais, quer impessoais. Tal como já referido anteriormente, aquando da TD (sozinhos) afirmam que, antes de tomar decisões, fazem uso da informação da própria empresa (79 dos 96 decisores), o que se confirma na totalidade dos participantes. O Gráfico 14 apresenta o resultado à resposta de opções múltiplas referente à natureza da informação usada pelos decisores, sendo que 398 dos 435 participantes valem-se da informação da própria empresa e da informação trazida pelos colaboradores, fonte interna pessoal que pode ser considerada insubstituível,

e que parece indicar a importância e a necessidade de promover a partilha dentro da organização.

No que se refere à natureza da informação, os gestores recorrem a informação de natureza normativa, com 269 seleções, para assegurar que as PME cumprem os requisitos legais, porque as leis e normas estão em constante mudança, o que exige que as empresas e as pessoas estejam atualizadas; seguem-se a informação de natureza técnica e/ou científica (255); a económica (223), a política (147) e, por fim, 2 gestores afirmam que não recorrem a qualquer tipo de informação, o mesmo número que refere “outras”.

Esta diversidade da natureza das fontes de informação poderá ser encarada como a resposta das empresas à necessidade de se manterem atualizadas num período de profunda e constante mutação (comportamento e preferências dos clientes, inovações tecnológicas, novidades no que se refere à legislação, tendências do mercado, desenvolvimentos no plano político). As mudanças são uma constante e as empresas estão em permanente interação com o contexto em que estão inseridas e são sistemas abertos, podendo este contexto ser uma importante fonte de recursos informacionais (além de financeiros, humanos, tecnológicos, ...), dos quais a organização depende e que podem revelar-se fundamentais num processo de seleção das organizações mais aptas a sobreviverem em ambientes instáveis.

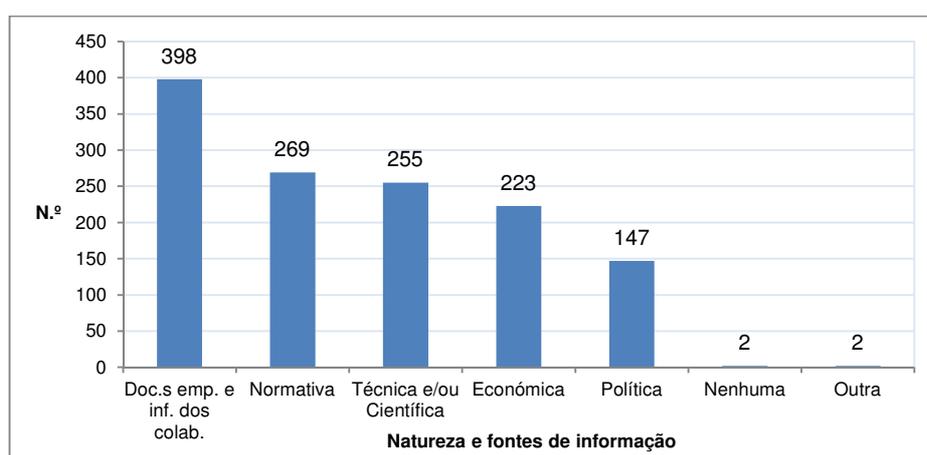


Gráfico 14 - Natureza e fontes de informação usada pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).

A modalidade de aquisição da informação privilegiada e amplamente selecionada, numa questão de escolha múltipla, é o recurso à pesquisa gratuita na internet (414 dos 435), como podemos constatar no Gráfico 15, seguida da troca/oferta (249), compra (139), ida a bibliotecas (25) e 7 selecionaram “outra”.

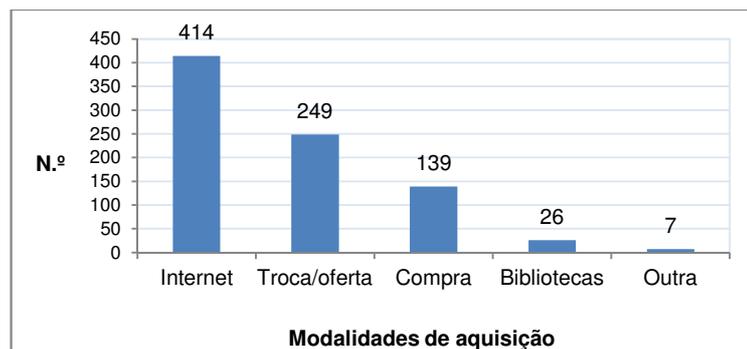


Gráfico 15 - Modalidades de aquisição da informação usada pelos gestores das PME da RC na TD (N=435).

A TD é um processo complexo e não isento de dificuldades e, para identificar as principais dificuldades sentidas pelos gestores das PME da RC, fornecemos oito alíneas e solicitámos-lhes que sinalizassem o seu grau de concordância com cada uma delas, numa escala de 1 a 5 (1 discordo muito, 2 discordo, 3 nem discordo nem concordo, 4 concordo e 5 concordo muito).

A Tabela 20 apresenta os dados obtidos e indica que a principal dificuldade sentida se prende com a "incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios" (IV_Q5_1), visível no grau de concordância de 4,62 valores, o que demonstra que os empresários/gestores sentem sobretudo as dificuldades decorrentes dos tempos incertos e em constante transformação na altura de tomar decisões. A alínea com o segundo grau de concordância mais elevado foi a que deriva do desconhecimento de mudanças nas leis, regulamentos e normas (IV_Q5_2, com 4,12 valores), elementos fundamentais e que condicionam de forma determinante a ação das empresas, nomeadamente no modo como se relacionam com os seus clientes, fornecedores, parceiros, ambiente, entre outros, e que vem na linha do resultado obtido sobre a natureza das fontes de informação a que os gestores mais recorrem (a informação normativa é aquela a que mais recorrem, em termos globais, os gestores das PME da RC, o que demonstra que procuram dar resposta às necessidades de informação).

Os gestores sentem dificuldades que resultam da falta de informação sobre os clientes (IV_Q5_3), com 3,68 valores; sobre os concorrentes (IV_Q5_4), com 3,28 valores, e sobre novos produtos e serviços (IV_Q5_5), com 3,18 valores. Tal indica que as preocupações referentes à falta de informação sobre os clientes, concorrentes e novos produtos e serviços trazem menor grau de dificuldade do que a volatilidade dos mercados e as alterações constantes nas leis e regulamentos.

Por fim, os gestores não parecem sofrer com as dificuldades causadas pela falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente (IV_Q5_8), com 3,24 valores; pelo excesso de informação (IV_Q5_6), com 2,74 valores, e pela dificuldade em interpretar a informação (IV_Q5_7), com 2,84 valores. Aparentemente, os gestores não são confrontados com problemas decorrentes do fenómeno da sobrecarga da informação.

Tabela 20 - Causas das principais dificuldades sentidas pelos gestores na TD (N=435).

	IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8
Média	4,62	4,12	3,69	3,29	3,19	2,75	2,84	3,21
Des. Padrão	0,72	1,08	1,12	1,10	1,10	1,23	1,21	1,13

Legenda: IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever)./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

Relação entre a organização e/ou o armazenamento da informação (facilita ou dificulta o seu uso) e as dificuldades sentidas pelos gestores quando tomam decisões.

A Tabela 21 apresenta a relação entre as respostas obtidas às questões referentes à forma como a informação está organizada e/ou armazenada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso) e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo de TD.

Apesar das diferenças parecerem pouco significativas, em termos globais, os resultados parecem indicar que os indivíduos que selecionaram as opções “A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil” e “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo” (duas opções que demonstram que a organização da informação tende a dificultar o seu uso) sentem mais dificuldades, especialmente as causadas pela volatilidade do mundo dos negócios (IV_Q5_1), pelo desconhecimento das mudanças nas leis e nas normas (IV_Q5_2) e pela falta de informação sobre os clientes (IV_Q5_3).

Os indivíduos que selecionaram “Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa” e “Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas” são os que apresentam um nível de concordância mais baixo com as afirmações relativas às causas das dificuldades sentidas aquando da TD, isto é, parecem ser os que sentem menos

constrangimentos. Porém, esta tendência não se verifica na opção “Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que dificulta a sua consulta e cruzamento”, já que os indivíduos que a assinalaram apresentam, globalmente, menor grau de concordância com as dificuldades enumeradas.

Estes dados poderão ser explicados pelo modo como a informação é tratada e organizada, facilitando a sua localização e acesso e desempenhando o seu papel de elemento facilitador que permite aos gestores “documentarem-se” em todas as etapas do processo decisório, reduzindo o grau de dificuldade que resulta da volatilidade da economia e do mundo dos negócios, das alterações constantes nas leis e normas, do desconhecimento de novos produtos e serviços, dos concorrentes, entre outros. Do lado oposto, a ausência de critérios de organização da informação dificulta o seu uso pelos decisores, que ficam mais sensíveis e expostos às incertezas e dificuldades (os gestores que selecionam a opção “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo” concordam que, com 4,90 valores em 5 possíveis, as dificuldades que sentem se devem às incertezas e mudanças nos mercados: IV_Q5_1).

Tabela 21 - Relação entre a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (facilita ou dificulta o seu uso) e as dificuldades sentidas pelos gestores quando tomam decisões (N=435).

A forma como a informação está organizada:		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8	Média
Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas.	Média	4,48	3,89	3,54	3,20	3,08	2,87	2,86	3,21	3,39
	Des. padrão	0,78	1,17	1,20	1,08	1,14	1,21	1,19	1,09	
Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.	Média	4,51	4,00	3,59	3,24	3,14	2,70	2,75	3,22	3,39
	Des. padrão	0,81	1,16	1,14	1,04	1,09	1,19	1,17	1,18	
Não permite conhecer a informação existente e onde está armazenada, dificultando a sua consulta e cruzamento.	Média	4,56	4,03	3,50	3,06	3,16	2,63	2,81	3,19	3,37
	Des. padrão	0,88	0,97	1,05	1,01	0,95	1,21	1,28	1,28	
A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil.	Média	4,72	4,36	3,73	3,47	3,41	3,00	3,02	3,27	3,62
	Des. padrão	0,66	0,96	1,05	1,09	1,07	1,28	1,29	1,15	
A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.	Média	4,90	4,41	4,17	3,41	3,22	2,44	2,76	2,98	3,54
	Des. padrão	0,30	0,92	0,92	1,14	1,13	1,03	1,07	1,06	

Legenda:IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever)/ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)/ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q4_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

Relação entre as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo decisório e as formas de aquisição da informação.

Os gestores recorrem amplamente à internet na busca de informação, mas estamos perante um universo gigantesco que exige competências, sob risco de se deixar submergir por informação inadequada e pouco pertinente para as suas necessidades. Assim, ao analisarmos a Tabela 22, pretendemos aferir se as dificuldades que os gestores sentem estão relacionadas com a forma como adquirem a informação, nomeadamente o excesso, ou com dificuldades em interpretar a informação.

Em termos médios globais, os gestores que selecionam as opções relativas à aquisição da informação através de pesquisas gratuitas na internet e da permuta/oferta apresentam um grau de concordância com as oito alíneas referentes às dificuldades sentidas, ligeiramente superior ao dos que compram ou vão a bibliotecas. Esta última opção parece indicar o reconhecimento de que a aquisição da informação existente nas bibliotecas é precedida de uma avaliação rigorosa, que se baseia num conjunto de critérios previamente estabelecidos.

Muitos são os autores que alertam para a confiabilidade e autenticidade da informação disponível na internet. Uma pesquisa num motor de busca pode, em menos de meio segundo, colocar à nossa disposição milhares de páginas. No entanto, e mais que nunca, a questão fundamental não consiste em ter muita informação, mas antes em ter a informação certa no momento certo, porque o mero acesso a essas páginas pode significar muito pouco, uma vez que as informações, mesmo quando disponíveis, são fragmentadas, ambíguas e, portanto, de pouca utilidade para os seus eventuais utilizadores.

No entanto, e tal como verificado anteriormente, o excesso de informação é, aparentemente, uma das causas que menos problemas parece provocar aos decisores, incluindo os que privilegiam o recurso à informação disponível na internet. Os indivíduos que optam por comprar informação ou ir a bibliotecas apontam a dificuldade em interpretar a informação como a causa que menos complica o processo de TD (no caso dos que selecionaram ida a bibliotecas, esta opção registou o mesmo grau de concordância que a alínea “Falta de informação sobre novos produtos e serviços” – IV_Q5_5).

Em termos globais, os gestores que adquirem a informação com recurso à internet e através da permuta/oferta parecem estar mais suscetíveis às dificuldades apresentadas do que os que recorrem a bibliotecas ou compram a informação. O grau de concordância dos gestores que obtêm a informação através da oferta/permuta é expresso numa média global de 3,55 valores; seguido dos que recorrem à internet, com 3,48, dos gestores que compram a informação, com 3,48 valores, e dos que recorrem a bibliotecas, com 3,26 valores.

Tabela 22 - Relação entre as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo decisório e os modos de aquisição da informação.

Formas de aquisição da informação:		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8
Compra	Média	4,52	3,96	3,57	3,24	3,12	2,91	2,91	3,24
	Des. padrão	0,85	1,22	1,23	1,18	1,21	1,21	1,23	1,21
Internet	Média	4,63	4,15	3,71	3,31	3,21	2,76	2,84	3,22
	Des. padrão	0,70	1,06	1,11	1,08	1,09	1,22	1,20	1,12
Troca/oferta	Média	4,78	4,33	3,80	3,35	3,22	2,78	2,86	3,25
	Des. padrão	0,60	1,03	1,12	1,13	1,15	1,25	1,21	1,16
Bibliotecas	Média	4,31	3,69	3,27	2,96	2,92	2,96	2,92	3,08
	Des. padrão	0,88	1,12	1,37	1,22	1,35	1,28	1,29	1,35

Legenda: IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever)./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

3.2. Existe uma relação entre o responsável pela GI (e a formalização da função) e as práticas de GI nas PME da RC?

Recordamos que cerca de 68,5% das PME inquiridas não têm um responsável a quem tenha sido atribuída a função de gerir a informação, o que nos leva a concluir que se trata de uma função não formalizada e que não é encarada como prioritária nem estratégica. As restantes 31,5% têm a função formalizada: 26,44% têm uma pessoa; as restantes têm um serviço criado (2,53%) ou recorrem a uma empresa externa especializada (2,53%).

Mas para termos uma visão mais ampla, importa aferir a formação dos colaboradores responsáveis pela GI. O Gráfico 16 ajuda a compreender que os colaboradores das onze PME que têm um serviço criado em 63,64% dos casos têm formação em Informática, 18,18% em Arquivo, Bibliotecas e Documentação e os

restantes 9,9% responderam “Outra” (Relações Públicas, Comunicação e Marketing), a mesma percentagem dos que responderam sem formação específica.

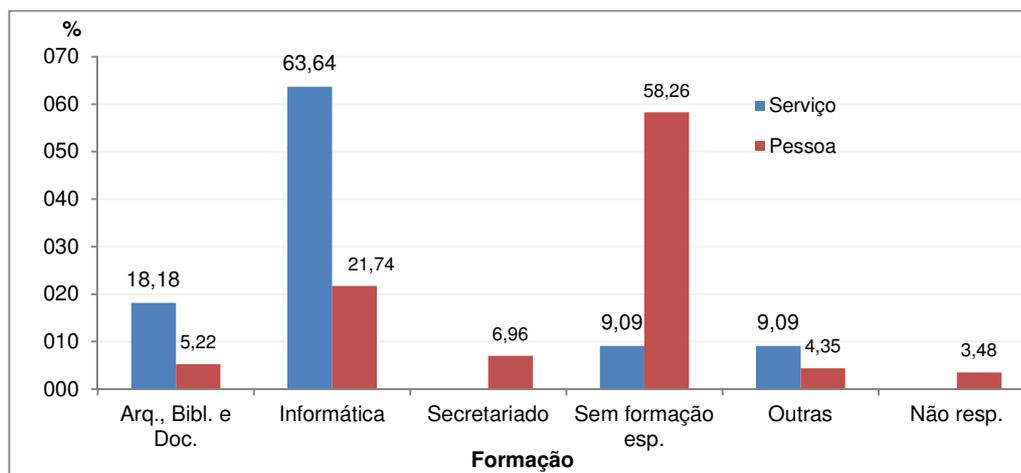


Gráfico 16 - Formação dos responsáveis pela GI nas PME (serviço e pessoa) (N=126).

As pessoas com a função de GI atribuída não têm, em 58,26% dos casos, formação específica; 21,74% têm formação em Informática; 6,96% em Secretariado; 5,22% em Arquivo, Biblioteca e Documentação; 4,35% têm outras (Arquitetura, Economia, Engenharia Eletrotécnica e Gestão da Qualidade) e 3,48% não responderam.

Estes dados parecem revelar que a existência de um serviço representa um grau superior de formalização da função e que se reflete positivamente na formação dos seus colaboradores. No entanto, os dados, em termos globais, indicam que a função é desempenhada sobretudo por trabalhadores sem qualificação específica, e dos que têm formação específica destacam-se os informáticos e, em menor número, os formados em Secretariado, em Arquivo, Bibliotecas e Documentação e, por fim, os com formação específica em áreas muito diversas, o que poderá dever-se à dimensão e à falta de recursos das PME, que as leva a atribuir esta função a profissionais das áreas de atividade *core business* da empresa, o que parece significar que as suas competências técnicas e científicas em GI serão limitadas. A não formalização da função reflete-se na forma como esta é realizada: uma tarefa esporádica, que consiste em dar resposta a questões e situações pontuais (não é sistémica nem sistemática) e sem importância dentro das empresas e que se repercute, muitas das vezes, na inexistência de um plano de uso e otimização da informação.

A Tabela 23 apresenta as tarefas executadas pelo serviço criado e pela pessoa com a função de gerir informação. As PME que têm um serviço criado distribuem as suas respostas de forma equilibrada pelas três alíneas fornecidas: 35% selecionaram a opção “Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão”; 30% a “Trata e organiza a informação” e 35% a alternativa “Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores”. Por seu lado, as PME que têm uma pessoa com essa função referem que, em 51,68% dos casos, esses profissionais reúnem e disponibilizam a informação; em 32,21% tratam e organizam a informação; e em 16,11% dos casos trabalham e divulgam a informação pelos colaboradores. Parece existir maior preocupação das PME que têm um serviço criado, do que as que têm uma pessoa com essa função, em divulgar a informação pelos colaboradores e em garantir que esta circule na empresa.

Estes dados parecem revelar a necessidade crescente que as empresas têm em obter informação relevante e transformá-la num instrumento coeso de trabalho, porque a competitividade de uma empresa é diretamente proporcional à sua capacidade de obter, processar e disponibilizar informação de forma rápida e segura.

Tabela 23 - Tarefas desenvolvidas pelo serviço/responsável pela GI.

Tarefas executadas:	Serviço		Pessoa	
	Freq.	%	Freq.	%
Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão.	7	35,00	77	51,68
Trata e organiza a informação.	6	30,00	48	32,21
Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores.	7	35,00	24	16,11
Total	20	100	149	100

Relação entre o responsável da GI e a forma como esta é processada (integral ou parcelar).

Os dados da Tabela 24 parecem revelar a tendência das PME que têm um serviço/empresa externa/pessoa responsável pela GI para selecionarem mais, na questão como é gerida a informação na sua empresa, a opção "Está definido e escrito como a informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida" (respetivamente 14,29%, 18,18% e 12,39%) – opção que parece indicar a existência de uma gestão integral da informação –, e a menor tendência para selecionar a opção "Só a informação mais importante é tratada e cuidada" (a saber:

5,71%; 6,06% e 29,49%) – opção que denota que a GI é parcelar. Do lado oposto, nas empresas em que ninguém tem essa função atribuída existe menor propensão para selecionar a primeira opção (apenas 6,13% das respostas) e maior inclinação para sinalizar esta última (com 51,80%).

Nas restantes opções de resposta, referentes a cada uma das atividades práticas de GI, parece haver uma tendência similar para serem mais selecionadas por PME que têm um serviço/empresa externa/pessoa responsável pela GI do que as que não têm ninguém, o que significa que esta é parcelar, mas que haverá maior rigor e cuidado com cada uma dessas atividades nas primeiras.

Esta constatação poderá ser explicada pela formalização da função porque existe uma maior noção das atividades a realizar e das suas especificidades, numa visão mais global e integrada, do que nas PME cujos indícios apontam para uma GI parcelar.

Os dados tendem a transparecer uma hierarquia de formalização, de valorização e uma inclinação para gerir a informação de modo integral: maior nas PME que criaram um serviço, seguida nas que recorrem a uma empresa externa e nas que têm uma pessoa responsável.

Tabela 24 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como esta é processada (integral ou parcelar).

	Serviço		Pessoa		Empresa externa		Ninguém	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
A forma como se processa a GI (integral ou parcelar):								
Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida.	5	14,29	29	12,39	6	18,18	29	6,13
Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada.	8	22,86	63	26,92	7	21,21	97	20,51
Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida.	6	17,14	19	8,12	3	9,09	31	6,55
Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados.	6	17,14	17	7,26	5	15,15	22	4,65
Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição.	4	11,43	12	5,13	4	12,12	10	2,11
Só a informação mais importante é tratada e cuidada.	2	5,71	69	29,49	2	6,06	245	51,80
Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.	4	11,43	25	10,68	6	18,18	39	8,25
TOTAL	35	100	234	100	33	100	473	100

Relação entre o responsável pela GI e os processos organizacionais informatizados.

A Tabela 25 parece revelar que as PME que têm um serviço/empresa externa/pessoa responsável pela GI tendem a selecionar mais a opção referente à informatização de todos os processos organizacionais (com 16,13%; 26,67% e 13,58% respetivamente) e menos a opção gestão contabilística (22,58%; 16,67% e 30,04%) do que as que não têm ninguém. Estas, em apenas 2,96% dos casos, selecionaram “todos os processos” e em 42,33% das situações registaram a opção gestão contabilística.

Estes valores parecem acompanhar a tendência verificada na forma como a informação é gerida, isto é, as PME que têm um serviço/empresa externa/pessoa com a função de gerir a informação parecem preferir a opção referente à informatização de todos os processos organizacionais e tender a selecionar menos a alínea da gestão contabilística do que as PME que não têm ninguém com essa função.

No que se refere à informatização de outros processos organizacionais, verifica-se uma ligeira tendência, nas empresas com a função da GI formalizada, para terem mais processos organizacionais informatizados. Em termos gerais, parece visível a utilização massiva de *software* de gestão contabilística, diretamente relacionada com as exigências legais e fiscais impostas pelo governo português. No entanto, esta é uma oportunidade que as PME devem aproveitar porque estes programas podem potenciar a produção, o registo e o uso da informação.

Apesar da esmagadora maioria das PME não apresentar uma gestão informatizada da globalidade dos processos organizacionais, os dados tendem a corroborar a propensão de que a formalização da função de GI se reflète também numa maior tendência para recorrer a plataformas tecnológicas para a gestão dos processos organizacionais (maior número de processos organizacionais informatizados ou a informatização da globalidade desses processos).

Tabela 25 - Relação entre o responsável pela GI e os processos organizacionais informatizados (N=435).

Processos organizacionais informatizados:	Serviço		Pessoa		Empresa externa		Ninguém	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Todos os processos	5	16,13	33	13,58	8	26,67	17	2,96
Gestão comercial	6	19,35	61	25,10	5	16,67	157	27,35
Gestão contabilística	7	22,58	73	30,04	5	16,67	243	42,33
Gestão da correspondência	2	6,45	3	1,23	2	6,67	8	1,39
Gestão de R. humanos	5	16,13	17	7	3	10	23	4,01
Gestão do património	1	3,23	16	6,58	3	10	27	4,70
Gestão de <i>stocks</i>	4	12,90	31	12,76	4	13,33	93	16,20
Gestão da produção	1	3,23	7	2,88	0	0	3	0,52
Gestão da qualidade	0	0	2	0,82	0	0	3	0,52
TOTAL	31	100	243	100	30	100	574	100

Relação entre o responsável pela GI e a forma como a informação está organizada (facilitador ou dificulta o seu uso na TD).

Aquando da relação entre o responsável pela GI e a forma como esta é realizada (integral ou parcelar), verificámos que a alínea que apresentava números mais próximos e homogéneos entre todas as empresas (independentemente do responsável pela GI) era a “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada”, indiciando que a atividade armazenamento da informação é a que parece ser acautelada pelo maior número de empresas.

A Tabela 26 parece revelar uma tendência das empresas que têm um responsável em selecionar mais as duas primeiras opções do que as PME que não têm ninguém com essa função. Estas opções revelam que a forma como a informação está organizada é um elemento facilitador do seu uso.

Os gestores das PME que têm um serviço criado consideram que a organização e/ou o armazenamento da informação facilita claramente o seu uso (tratando-se de uma questão de escolha múltipla, as PME que referem ter um serviço consideram, em 52,63% dos casos, que a forma como a informação está organizada permite um acesso rápido e os restantes 47,37% entendem que possibilita o cruzamento de várias informações, conferindo-lhes uma visão mais global e precisa), o mesmo acontecendo com os que sinalizaram uma empresa especializada contratada.

A tendência em considerar que a organização da informação é um elemento facilitador continua junto dos gestores das 115 PME que têm uma pessoa com a função de gerir a informação, apesar de não ser tão manifesta como nos dois primeiros casos: 50,94% são da opinião que permite ter um acesso rápido à informação e 37,74% que possibilita cruzar a informação com vista a dar lugar a uma visão mais abrangente dos problemas e das alternativas de solução a esses mesmos problemas). Por outro lado, 1,26% ignoram toda a informação que a empresa tem, 2,52% acham que a ausência de tratamento dificulta a sua recuperação conduzindo a perdas de tempo (5,66%), ou seja, que a forma como está organizada se revela um elemento dificultador do seu uso na TD.

As empresas que não têm um responsável pela GI distribuem mais as suas escolhas: 44,61% (soma da seleção das duas primeiras opções constantes da Tabela 26) entendem que a forma como a sua informação está organizada e/ou armazenada facilita o seu uso e os restantes 54,39% consideram que o dificulta (soma das quatro últimas opções, incluindo as respostas que selecionaram “outra” já que estas revelam a falta de preocupação em definir procedimentos com vista ao seu tratamento e armazenamento).

Estes dados parecem sugerir que as PME que têm um serviço/empresa externa consideram que a forma como esta está organizada é claramente um elemento facilitador do seu uso; as PME que têm uma pessoa com essa função partilham da opinião que, em 88,68% dos casos, é um elemento facilitador, mas que nos restantes 11,32% funciona como um elemento dificultador; as que não têm ninguém consideram que são mais as vezes em que a forma como a informação está organizada (55,39%) é um elemento dificultador do que um elemento facilitador (44,61%).

Estes dados tendem a corroborar o facto de que a função de gerir informação é importante para as empresas, de modo a garantir que estas têm acesso à informação certa no momento certo e, desta forma, auxiliar os gestores na TD. Indica, igualmente, que esta é uma função importante e que a existência de um responsável e a sua formalização se reflete positivamente na organização, localização, acesso e uso da informação e, conseqüentemente, no funcionamento da empresa. A sua não formalização e inexistência de alguém com essa função

manifesta-se de forma negativa, ao não assegurar o acesso à informação em tempo útil e de forma a poder ser usada.

Tabela 26 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (facilita ou dificulta o seu uso).

A forma como está organizada:	Serviço		Pessoa		Empresa ext.		Ninguém	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas.	10	52,63	81	50,94	9	47,37	88	26,35
Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.	9	47,37	60	37,74	10	52,63	61	18,26
Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento.	0	0	2	1,26	0	0	30	8,98
A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil.	0	0	4	2,52	0	0	109	32,63
A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.	0	0	9	5,66	0	0	32	9,58
Outras	0	0	3	1,89	0	0	14	4,19
TOTAL	19	100	156	100	19	100	320	100

Relação entre o responsável pela GI e a importância que os gestores atribuem à informação e à sua gestão na TD.

Os dados da Tabela 27 mostram que os gestores das PME que recorrem a uma empresa externa valorizam mais a informação e a sua gestão, traduzindo-se essa valorização numa média de 4,53 valores (em 5 possíveis) de concordância com as nove afirmações apresentadas. Seguem-se os gestores das PME que não têm ninguém com essa função (4,52), as empresas com uma pessoa nessa função (4,40) e as que têm um serviço criado para o efeito (4,03 valores).

Os tomadores de decisão das PME que não têm ninguém com a função de gerir a informação, quando convidados a manifestar o seu nível de concordância com as afirmações, são os que mais concordam com as alíneas "Ajuda a ter a informação necessária no momento certo", com 4,81 valores; "É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão", com 4,68; "Ajuda a promover a competitividade", com 4,49; "Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno", com 4,48; "Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.", com 4,27 valores.

Os gestores das PME que recorrem a uma empresa externa para gerir a informação reveem-se mais nas alíneas que se relacionam com a busca de informação relativa ao estudo das características e ações dos concorrentes e do ambiente em que a empresa se insere. A atribuição de 4,82 valores de concordância à afirmação “Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida (clientes, concorrentes, novas tecnologias, novas técnicas, novos produtos e serviços, etc.)” denota um trabalho que passa pela recolha de informações sobre tendências, novas tecnologias e técnicas, serviços e produtos, entre outros, capazes de ajudar as empresas a definir os investimentos que poderão trazer mais retorno (grau de concordância de 4,55) e as estratégias de crescimento (4,45). Concordam muito, igualmente, que “Permite cumprir os requisitos normativos e legais”, com 4,55, e que “Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.”, com 4,27 valores de grau de concordância.

Estes resultados dever-se-ão à valorização, nos casos das PME que recorrem a uma empresa externa, da informação que é tratada de forma a poder ser usada na definição da estratégia empresarial, uma vez que esta é a componente mais valorizada – a informação estratégica sobre o contexto. No caso das empresas que não formalizam a função, a GI tende a ser mais parcelar, têm menos processos organizacionais informatizados e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada parece dificultar mais do que facilitar o seu uso. A conjugação destes fatores refletir-se-á no trabalho dos gestores e na intensidade das dificuldades sentidas, levando-os a concordar mais com as afirmações sobre a importância da informação e da sua gestão.

Os motivos que levam os gestores das PME que não têm a função formalizada a valorizar mais a informação e a sua gestão é menos evidente, sobretudo porque, logo a seguir aos gestores das PME que contrataram uma empresa externa, são os que parecem ter mais casos de empresas com uma gestão integral da informação, mais processos organizacionais informatizados e por considerarem que a organização e armazenamento da sua informação facilita o seu uso. Uma possível explicação poderá residir no facto de o recurso ao *outsourcing* significar um custo consciente e visível e se refletir positivamente nas práticas de GI e, conseqüentemente, na valorização da função, porque estes gestores estão mais

sensibilizados e conscientes da importância da GI e das vantagens que decorrem de um SI estruturado. Por outro lado, os custos com os colaboradores do serviço criado e que têm a função atribuída são diluídos mensalmente e a falta de formação específica para gerir informação, como evidenciam globalmente os dados obtidos sobre a formação dos colaboradores responsáveis pela GI, levam-nos a concluir que estes serão trabalhadores que desempenharão várias funções. As PME optam por ter profissionais com outras formações relacionadas com o *core business* da empresa a quem é atribuída a função de gerir a informação, o que se refletirá negativamente nas práticas de GI e no grau de valorização atribuído pelos gestores à informação e à sua gestão.

Tabela 27 - Relação entre o responsável pela GI e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.

A Gestão da Informação:	Responsável pela Gestão da Informação:			
	Serviço	Pessoa	Empresa	Ninguém
Ajuda a ter a informação necessária no momento certo.	4,27	4,57	4,73	4,81
Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida (clientes, concorrentes, novas tecnologias, novas técnicas, novos produtos e serviços, etc.).	4,09	4,46	4,82	4,66
É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão.	4,55	4,58	4,55	4,68
Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa.	4,00	4,38	4,55	4,51
Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno.	3,73	4,4	4,45	4,48
Ajuda a definir estratégias de crescimento.	3,91	4,34	4,45	4,42
Ajuda a promover a competitividade.	3,82	4,34	4,36	4,49
Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.	3,82	4,2	4,27	4,27
Permite cumprir os requisitos normativos e legais.	4,09	4,36	4,55	4,34
Média Total	4,03	4,40	4,53	4,52

Relação entre o responsável pela GI e a forma como os gestores se organizam para tomar decisões.

Os dados da Tabela 28 parecem indicar que os gestores das PME que não têm um responsável pela GI são os que, proporcionalmente, tendem mais a tomar decisões sozinhos, seguidos dos que têm um serviço criado na sua empresa. Em contrapartida, os que mais parecem recorrer ao método de TD em grupo são os

gestores das PME que recorrem a uma empresa externa (todos tomam decisões em grupo) e os que têm uma pessoa responsável pela GI.

Tabela 28 - Relação entre o responsável pela GI e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).

		Responsável pela Gestão da Informação:							
		Serviço		Pessoa		Empresa		Ninguém	
Toma decisões:		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Sozinho		2	18,18	11	9,48	0	0	83	27,95
Em grupo		9	81,82	105	90,52	11	100	214	72,05
Total		11	100	116	100	11	100	297	100

Os 96 gestores que tomam as decisões sozinhos, como podemos verificar a partir da Tabela 29, distribuem de forma mais ou menos equitativa as suas opções pelas seis alíneas apresentadas. Os que não têm, na sua empresa, ninguém com a função atribuída de gerir a informação selecionaram mais as opções “Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.)” (IV_Q1.1_2) e “Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.)” (IV_Q1.1_3), ambas selecionadas em 25,36% dos casos, seguidas de “Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado” (IV_Q1.1_1), com 19,64%, e apenas 3,21% afirmam fazer listas e resumos das informações recolhidas sobre temas do seu interesse (IV_Q1.1_6).

Em 40% dos casos, os gestores cujas empresas têm um serviço criado usam a informação que procuram e recolhem para fundamentar e justificar as suas decisões (IV_Q1.1_6), alínea que é a segunda menos selecionada quer pelos gestores que têm uma pessoa com a função de gerir a informação (14,29%, com o mesmo número de seleções que a alínea IV_Q1.1_1 – Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado), quer pelos que não tem ninguém (9,64%), logo seguida da IV_Q1.1_5, com 11,42%, no caso das PME com uma pessoa, e de 3,21%, no caso, das que não têm ninguém com essa função atribuída.

Tabela 29 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=96).

Responsável GI	IV_Q1.1_1		IV_Q1.1_2		IV_Q1.1_3		IV_Q1.1_4		IV_Q1.1_5		IV_Q1.1_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%										
Serviço	0	0	1	20	0	0	1	20	1	20	2	40	5	100
Pessoa	5	14,29	7	20	7	20	7	20	4	11,42	5	14,29	35	100
Empresa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ninguém	55	19,64	71	25,36	71	25,36	47	16,79	9	3,21	27	9,64	280	100

Legenda: IV_Q1.1_1: Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado./ IV_Q1.1_2: Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.)/IV_Q1.1_3: Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.)/ IV_Q1.1_4: Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique./ IV_Q1.1_5: Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam./ IV_Q1.1_6: Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.

Os gestores que tomam as decisões em grupo (339 dos 435), como podemos constatar a partir da Tabela 30, independentemente de quem é responsável pela GI (e as que não têm), tendem a discutir os assuntos com outros elementos e, no final, votam as alternativas, optando pela mais votada. Proporcionalmente, os gestores que não têm ninguém com a função de GI (67,33%), os que têm uma pessoa responsável (59,06%) e os que recorrem a uma empresa externa (31,82%) são os que mais tendem a selecionar esta alínea. Seguem-se as alíneas mais selecionadas, de forma mais equitativa, relativas à análise de todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (IV_Q1.2_3) e a que se reporta à TD por consenso (IV_Q1.2_1).

De referir que são pouco numerosos os casos dos gestores das empresas que armazenam e consultam as decisões tomadas anteriormente e dos que recorrem a *softwares* que os ajudem a tomar decisões (destaque para o uso destes *softwares* pelos gestores das PME que têm um serviço: em 21,74% dos casos afirmam utilizar esses *softwares* mas a percentagem das restantes empresas que os usam é pouco relevante).

Tabela 30 - Relação entre o responsável pela GI e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).

Responsável GI	IV_Q1.2_1		IV_Q1.2_2		IV_Q1.2_3		IV_Q1.2_4		IV_Q1.2_5		IV_Q1.2_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Serviço	6	26,09	4	17,39	7	30,43	1	4,35	5	21,74	0	0	23	100
Pessoa	20	15,75	75	59,06	17	13,39	4	3,15	10	7,87	1	0,79	127	100
Empresa	4	18,18	7	31,82	5	22,73	2	9,09	2	9,09	2	9,09	22	100
Ninguém	45	17,93	169	67,33	20	7,97	4	1,59	13	5,18	0	0	251	100

Legenda: IV_Q1.2_1: As decisões são tomadas por consenso./ IV_Q1.2_2: Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A mais votada é a selecionada./ IV_Q1.2_3: São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (lucros)/ IV_Q1.2_4: São usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações)/ IV_Q1.2_5: Recorre-se ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados./ IV_Q1.2_6: Outra.

Relação entre o responsável pela GI e a intensidade do uso da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD.

Os dados da Tabela 31 reportam-se ao uso da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD em cujas empresas têm serviço/responsável/empresa externa/ninguém responsável pela GI.

Os gestores das PME sem ninguém com a função de gerir informação, os que recorrem a uma empresa externa e os que têm uma pessoa com essa função indicam que a informação é o elemento que mais utilizam (4,74; 4,73 e 4,68 valores respetivamente), seguidos da experiência e do raciocínio, a intuição e a criatividade, sendo estes os elementos que menos utilizam.

Por outro lado, os decisores que contam com um serviço criado afirmam que utilizam mais o raciocínio (com 4,45 valores) do que a informação e a experiência (ambas com 4,36). Em termos gerais, os gestores destas PME são os que apresentam menor grau de utilização de todos os elementos. Do lado oposto, os gestores que não têm a função formalizada e não têm um responsável são os que mais utilizam a informação, a experiência, o raciocínio e a intuição e os que menos recorrem à criatividade. Tal poderá ocorrer pela necessidade que estes sentem de se munirem do máximo de elementos que os auxiliem a tomar as decisões.

Tabela 31 - Relação entre o responsável pela GI e a intensidade do uso da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD.

		Experiência	Informação	Raciocínio	Intuição	Criatividade
Serviço	Média	4,36	4,36	4,45	3,18	3,91
	Des. Padrão	0,50	0,50	0,69	1,08	0,70
Pessoa	Média	4,59	4,68	4,51	3,30	3,47
	Des. Padrão	0,61	0,51	0,60	1,06	1,01
Empresa	Média	4,73	4,73	4,27	3,45	4,18
	Des. Padrão	0,47	0,65	1,27	1,21	0,40
Ninguém	Média	4,73	4,74	4,60	3,56	3,35
	Des. Padrão	0,53	0,51	0,56	1,13	1,15

Relação entre o responsável pela GI e a natureza, fontes, canais e modalidades de aquisição da informação usados pelos gestores na TD.

Em termos gerais, os gestores das PME da RC fazem uso, em primeiro lugar, de informação interna impessoal – produzida pela própria organização – e interna pessoal – informação trazida pelos colaboradores. No caso dos gestores das PME com um serviço criado, 29,73% da informação a que recorrem é da própria

empresa e trazida pelos colaboradores, de natureza normativa (24,32%), económica (21,62%), técnica e científica (16,22%), política (5,41%) e 2,70% responderam “outra” (Cfr. Gráfico 17).

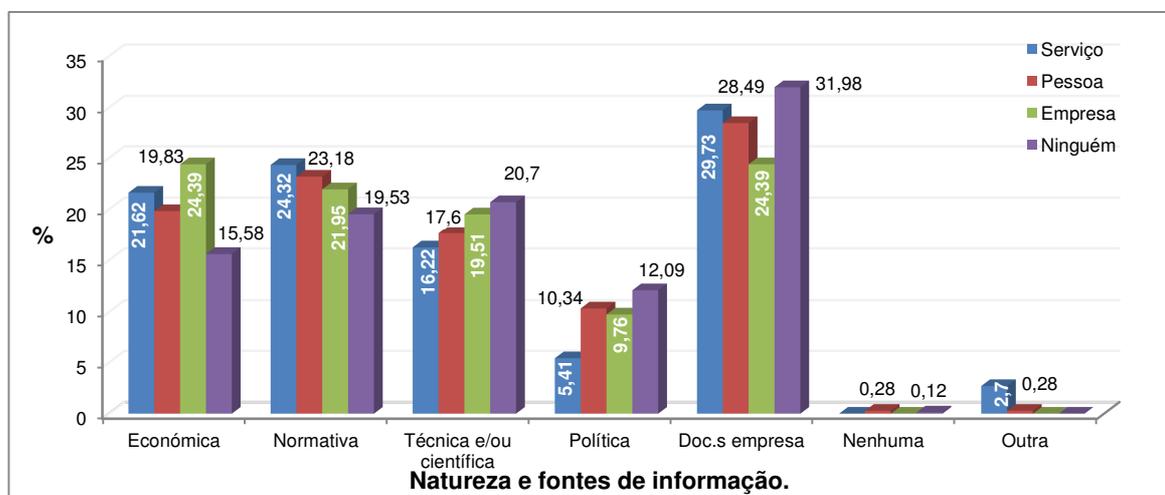


Gráfico 17 - Natureza e fontes de informação utilizadas pelos gestores das PME da RC (por serviço/pessoa/empresa externa/ninguém responsável pela GI).

Do conjunto de gestores das PME que têm uma pessoa com a função de gerir a informação, 28,49% servem-se da interna, ou seja, da própria empresa, seguida de informação de natureza normativa (23,18%), económica (19,83%), técnica e científica (17,60%), política (10,34%) e restantes 0,56% são divididos equitativamente pelos que responderam “nenhuma” e “outra”.

Por sua vez, os gestores cujas empresas recorrem a *outsourcing* utilizam, no mesmo grau, informação da empresa e trazida pelos colaboradores, de carácter económico (24,39%), recorrendo ainda à de natureza normativa (21,95%), técnica e/ou científica (19,61%) e política (9,76%).

Os gestores das PME que não têm ninguém com a função de gerir a informação usam, em primeiro lugar, a informação da própria empresa e que os colaboradores trazem (31,98%), seguida da de natureza técnica e científica (20,70%), normativa (19,53%), económica (15,58%), política (12,09%) e restantes 0,12% responderam que não recorrem a nenhuma.

Globalmente, como é patente no Gráfico 18, a internet é a forma de aquisição que os gestores das PME mais utilizam, independentemente de quem é o responsável pela GI, apesar da tendência dos que não têm ninguém com essa função (51,37%) e dos que têm uma pessoa com essa função (46,61%) serem os que mais

recorrem à internet (seguidos dos que contratam uma empresa externa, com 45,83%, e dos que têm um serviço criado, com 42,31%).

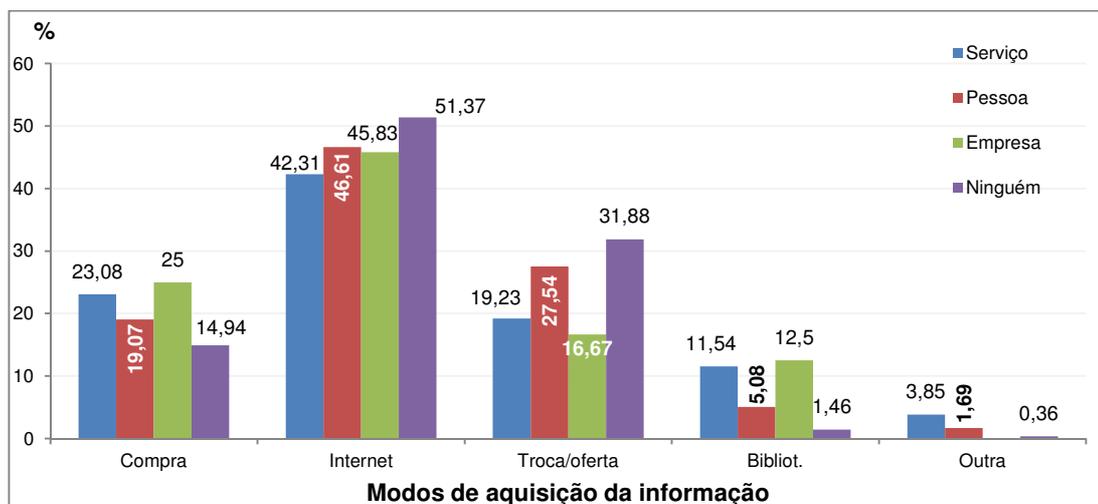


Gráfico 18 - Modalidades de aquisição da informação por parte dos gestores das PME (por serviço/pessoa/empresa externa/ninguém responsável pela GI).

Os dois primeiros lugares ocupados pelas PME que mais recorrem à internet repetem-se na modalidade de aquisição por troca/oferta (ninguém, com 31,88%, e uma pessoa, com 27,54%), seguidos das PME que têm um serviço (com 19,23%, apesar de a sua segunda forma de aquisição de informação ser a compra) e dos que se valem de *outsourcing*, com 16,67% (cuja segunda forma de aquisição da informação é a compra, à semelhança dos que têm um serviço).

A análise do gráfico parece indicar que os gestores que recorrem a uma empresa externa e os que têm um serviço criado são os que mais compram informação e que mais se valem da informação existente nas bibliotecas (respetivamente 25% e 23,08% no caso da compra e 12,50% e 11,54% no caso das bibliotecas) e as empresas que menos usam estes modos de aquisição são as que têm uma pessoa e as que não têm ninguém com essa função especificamente atribuída (a saber, no caso da compra: 19,07% e 14,94%; os que recorrem a bibliotecas: 5,08% e 1,46%, respetivamente).

Os dados parecem indicar que as PME que mais formalizam a função – as que têm um serviço e as que recorrem a uma empresa –, são as que mais investem na aquisição das fontes de informação ou, pelo menos, tentam colocar mais rigor já que são as que mais recorrem a bibliotecas. As empresas devem, perante os

custos que decorrem da compra de informação, selecionar e avaliar as fontes de informação de forma a garantir que estas se adequam às suas necessidades.

Relação entre o responsável pela GI e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

A análise da Tabela 32 permite concluir que os gestores das empresas que não têm ninguém com a função de gerir a informação são os que concordam mais com cinco das nove alíneas fornecidas referentes às causas das dificuldades que sentem na TD. Assim, numa escala de 1 a 5 (em que 1 significa discordo muito e 5 concordo muito), consideram que as dificuldades que mais sentem são devidas à incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (IV_Q5_1), com 4,76 valores; ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (IV_Q5_2), com 4,31; à falta de informação sobre os clientes (IV_Q4_3), com 3,79; sobre os concorrentes (IV_Q5_4), com 3,37, e sobre novos produtos e serviços (IV_Q4_5), com 3,28. São ainda os segundos que mais concordam com as restantes afirmações, nomeadamente as que se referem às dificuldades causadas pela falta de tempo e de conhecimentos para encontrar a informação pertinente (IV_Q5_8), com 3,22, e ao excesso de informação (IV_Q5_6), com 2,77. Na alínea relativa às dificuldades para interpretar a informação (IV_Q5_7) apresentam um nível de concordância de 2,86 valores.

Os gestores das PME que recorrem a uma empresa externa ou que têm uma pessoa com essa função (em termos globais apresentam o mesmo nível de concordância) são os segundos que parecem sentir mais essas dificuldades. Os que fazem uso dos serviços de uma empresa externa sentem mais as dificuldades decorrentes da incerteza da economia e dos mercados (IV_Q5_1); do desconhecimento das alterações das leis (IV_Q5_2); da falta de informação sobre os concorrentes (IV_Q5_4); do excesso (IV_Q5_6) e das dificuldades em interpretar a informação (IV_Q5_7), enquanto os gestores das PME que têm um responsável para gerir a informação concordam mais com as alíneas relacionadas com a falta de informação sobre os clientes (IV_Q5_3) e sobre novos produtos e serviços (IV_Q5_5). Por outro lado, as que menos parecem causar dificuldades são o excesso (IV_Q5_6) e as dificuldades em interpretar a informação (IV_Q5_7), o que parece indicar que os gestores não têm problemas (ou não têm consciência) em lidar com grandes quantidades de informação, alguma em “estado bruto”, e da

qual, muitas das vezes, apenas uma pequena quantidade tem “valor agregado”, isto é, muita informação mas pouca que realmente é útil e relevante.

Tabela 32 - Relação entre o responsável pela GI e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

Responsável GI		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8	Total
Serviço	Média	4,09	2,91	2,91	2,91	3,00	2,73	3,00	3,45	3,13
	Des. Padrão	0,70	1,22	1,14	1,14	1,18	1,19	1,18	1,29	1,13
Pessoa	Média	4,35	3,79	3,57	3,11	3,01	2,68	2,76	3,21	3,31
	Des. Padrão	0,89	1,22	1,16	1,02	1,04	1,14	1,08	1,04	1,07
Empresa	Média	4,36	3,91	3,18	3,27	2,73	3,00	3,18	2,82	3,31
	Des. Padrão	0,81	0,94	1,40	1,19	1,27	1,18	0,98	1,33	1,14
Ninguém	Média	4,76	4,31	3,79	3,37	3,28	2,77	2,86	3,22	3,54
	Des. Padrão	0,59	0,96	1,09	1,12	1,11	1,27	1,26	1,15	1,07

Legenda: IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever)./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

Os gestores que parecem menos concordar com as afirmações são, em termos gerais, os que têm um serviço criado nas suas PME. São os que afirmam ter menos dificuldades causadas pela incerteza dos mercados e da economia (IV_Q5_1); pelo desconhecimento das mudanças nas leis e normas (IV_Q5_2); pela falta de informação sobre os clientes e os concorrentes (IV_Q5_3 e IV_Q5_4) e pelo excesso de informação (IV_Q5_6). Por outro lado, são os que apresentam maior nível de concordância com a afirmação referente à falta de tempo e de conhecimentos para encontrar a informação pertinente (IV_Q5_8).

3.3. Existe uma relação entre a dimensão da empresa e as práticas de GI nas PME da RC?

Neste ponto do trabalho pretendemos aferir se existe uma ligação e, se existe, qual, entre a dimensão da empresa e as práticas de GI, o grau de valorização e formalização desta função.

Relação entre a dimensão da empresa e o responsável pela GI.

A análise da Tabela 33 deixa transparecer que as empresas de média dimensão são as que mais formalizam e tendem mais a ter colaboradores com a função de gerir informação: 14,81% afirmam ter um serviço criado; 37,04% têm uma pessoa; 11,11% recorrem a uma empresa externa especializada; e as restantes 37,04% não têm ninguém com essa função atribuída especificamente.

As empresas de pequena dimensão têm, em 2,86% dos casos, um serviço criado com a função de gerir informação; 41,43% têm um responsável formal; 7,14% recorrem a uma empresa externa especializada; e 48,57% não têm ninguém responsável.

Em 75,15% das microempresas, não há nenhum trabalhador encarregue especificamente da função de GI; em 22,49% existe um responsável; em 1,48% está criado um serviço e em 0,89% é competência de uma empresa externa especializada.

Os dados parecem confirmar a existência de uma relação entre a dimensão da empresa e a formalização da GI: o grau de formalização aumenta proporcionalmente à dimensão da empresa. Esta formalização deve-se ao facto de uma maior dimensão significar uma estrutura orgânico-funcional mais complexa, logo existir mais produção/receção e necessidades de informação, e que as microempresas, muitas delas de características essencialmente familiares, não tendem a definir a sua estrutura e, conseqüentemente, a GI não é atribuída a ninguém porque é uma função que não está definida. Mas parece legítima uma questão: é o crescimento da empresa que conduz à necessidade da formalização da função ou é o crescimento da empresa que se alicerçou numa GI eficaz e eficiente que lhe permitiu crescer? Importa realçar que os dados analisados apenas nos permitem reconhecer uma tendência de aumento da formalização da função de GI com o aumento da dimensão da empresa.

Tabela 33 - Relação entre a dimensão da empresa e o responsável pela GI (N= 435).

Dimensão Empresa	Serviço		Pessoa		Empresa		Ninguém		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Micro	5	1,48	76	22,49	3	0,89	254	75,15	338	100
Pequena	2	2,86	29	41,43	5	7,14	34	48,57	70	100
Média	4	14,81	10	37,04	3	11,11	10	37,04	27	100

Relação entre a dimensão da empresa e a formação do responsável pela GI.

As microempresas que selecionaram as opções serviço criado/responsável com essa função atribuída especificamente referem que, no que respeita à formação desses responsáveis, 54,76% não têm formação específica; 20,24% têm formação na área da Informática; 9,52% em Arquivo, Biblioteca e Documentação; 3,57%

indicam ter outras formações (em Arquitetura, Economia e Engenharia Eletrotécnica), a mesma percentagem dos que não responderam (cfr. Gráfico 19).

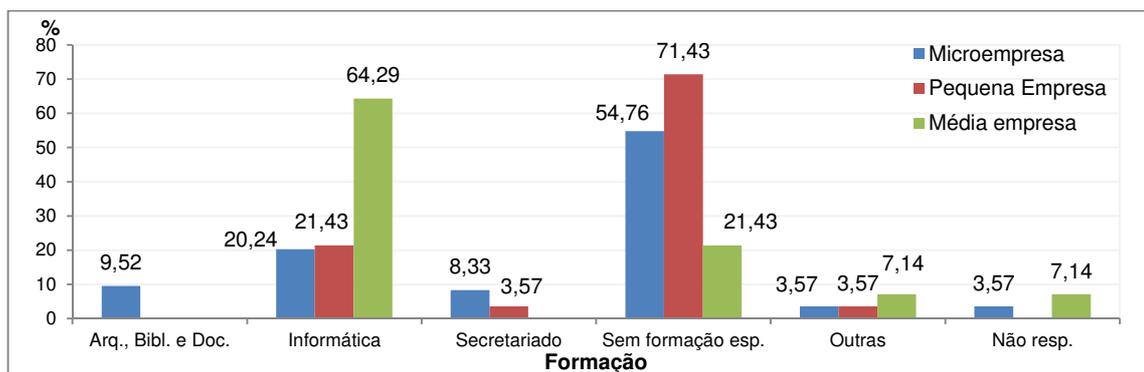


Gráfico 19 - Formação dos colaboradores (serviço/pessoa responsável) com a função de gerir a informação nas micro, pequenas e médias empresas da RC (N= 126).

Nas empresas de pequena dimensão, 71,43% dos responsáveis pela GI não têm formação específica; 21,43% têm formação na área da Informática; 3,57% em Secretariado, o mesmo que os que assinalaram “outras” (Relações Públicas, Comunicação e *Marketing*). Por sua vez, nas empresas de média dimensão destacam-se os 64,29% com formação em Informática; 21,43% não têm formação específica; 7,14% têm formação em Gestão da Qualidade e os restantes 7,14% não responderam.

Globalmente, os dados indicam que a função de GI continua a ser realizada, em grande número, por pessoal sem formação específica ou então por profissionais das mais variadas áreas, sem as competências que esta função exige. Mais de 54% dos responsáveis pela GI das microempresas não têm formação específica; o mesmo se verificando com 71,43% dos responsáveis das pequenas e 21,43% das empresas médias. Destacam-se os responsáveis com formação na área da Informática (cerca de 20,24% nas microempresas, 21,43% nas pequenas e 64,29% nas médias empresas).

Relação entre a dimensão da empresa e a formação e as atividades realizadas pelo serviço/responsável pela GI.

A Tabela 34 apresenta o mesmo escalonamento, embora com pesos diferentes, das três opções pelas diferentes tipologias de empresas. Assim, nas microempresas a opção “Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão” foi selecionada por 53,47% dos gestores, seguida da “Trata e organiza a informação”, com 28,71%, e, por último, a “Trabalha e divulga a informação pelos

colaboradores”, com 17,82%. Nas pequenas empresas, a primeira opção reuniu 47,92% das seleções, a segunda 37,50% e a terceira e última 14,58%. Por fim, as médias empresas apresentam maior distribuição de respostas pelas três hipóteses (35% na primeira, a mesma percentagem na segunda e 30% na última). Em termos globais, a última hipótese de resposta parece demonstrar uma maior abertura e necessidade de divulgar a informação pelos colaboradores, não a limitando apenas a alguns casos, normalmente os níveis superiores, e promovendo a comunicação e disseminação da informação por toda a organização.

Os números poderão ser explicados pelo facto de as empresas de menor dimensão optarem por divulgar muita da sua informação de forma informal, mediante o recurso a conversas entre os vários elementos da organização, enquanto as empresas com mais funcionários e maior dimensão sentem mais a necessidade de criar mecanismos formais que assegurem a divulgação e a comunicação da informação a toda a organização.

Tabela 34 - Relação entre a dimensão da empresa e as atividades realizadas pelo responsável/serviço pela GI.

Dimensão empresa	Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão		Trata e organiza a informação		Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Micro	54	53,47	29	28,71	18	17,82	101	100
Pequena	23	47,92	18	37,50	7	14,58	48	100
Média	7	35,00	7	35,00	6	30,00	20	100

Relação entre a dimensão da empresa e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar).

Os dados constantes da Tabela 35 parecem indicar que quanto maior a dimensão da empresa, maior disciplina existe na GI, visível nomeadamente na comparação de duas possibilidades de resposta: a opção “Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida” (III_Q2_1) e a “Só a informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6). A primeira vislumbra a existência de uma gestão integral de informação enquanto a segunda opção indica o contrário, a de uma GI parcelar. Em termos proporcionais, a primeira opção foi menos escolhida pelas microempresas do que pelas pequenas empresas e menos por estas do que pelas médias (6,04%, 12,93% e 20,73% respetivamente). Esta tendência inverte-se na frequência dos que optaram pela afirmação "Só a

informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6), já que foi a opção mais selecionada pelas microempresas, seguida das pequenas e, por fim, das empresas de média dimensão (50,18%, 25,17% e 8,54% respetivamente).

Das sete opções apresentadas, as que mais foram assinaladas pelas microempresas foram, além da III_Q2_6 (50,18% da seleção total das microempresas), “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada” (III_Q2_2, com 23,44%); seguidas das opções referentes às indicações para fazer o registo da informação (III_Q2_7: “Existem indicações de como fazer o registo dos documentos”, com 7,88%); a que engloba a gestão integral da informação (III_Q2_1), com apenas 6,04%, a opção “Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida” (III_Q2_3); com 5,49%, a opção referente à existência de instrumentos de pesquisa e recuperação da informação, instrumentos que resultam do tratamento da informação (III_Q2_4) com apenas 4,95% e, por fim, a opção “Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição” (III_Q2_5 (2,01%).

As empresas de pequena dimensão selecionaram as opções apresentadas pela mesma ordem das microempresas, verificando-se, no entanto, uma distribuição maior pelas sete opções, sendo que a hipótese “Só a informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6) totalizou 25,17% das opções, seguindo-se a III_Q2_2 (22,45%), a III_Q2_7 (14,29%), a referente à definição de procedimentos para todas as atividade de GI (12,93%), a III_Q2_3 (10,88%), a III_Q2_4 (8,16%) e, por fim, a opção relativa à existência de procedimentos de eliminação da informação (III_Q2_5), com 6,12%.

A opção que mais vezes foi selecionada pelas empresas de média dimensão reporta à existência de procedimentos referentes a todas as atividades práticas de GI, com 20,73% de todas as opções selecionadas por esta tipologia de empresas, seguida pela III_Q2_2, com 20,73%, a III_Q2_3 (15,85%), a III_Q2_4 (13,41%), com 12,2% as opções III_Q2_5 e III_Q2_7 e, a menos selecionada, com 8,54%, a “Só a informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6).

Os dados parecem indicar que as PME não fazem, em geral, uma gestão integral da informação, verificando-se mais essa tendência nas empresas de menor

dimensão. A explicação para tal pode prender-se com vários motivos: a pequena dimensão da empresa leva a que as funções e competências de cada um dos trabalhadores, por vezes, não sejam definidas formalmente (quer por não se sentir essa necessidade, quer pela natureza informal da sua organização); a inexistência de conhecimentos técnicos e científicos referentes à GI, porque consideram prioritária a contratação de profissionais com outras formações que estejam mais diretamente relacionadas com os objetivos das empresas e a escassez de recursos, nomeadamente financeiros, para promover a implantação de um Sistema de Informação planificado e estruturado. Além destas eventuais justificações, uma outra pode prender-se com a falta de sensibilização dos gestores para as potencialidades e vantagens que poderiam advir da existência de uma gestão integral de informação, capaz de envolver toda a tramitação da informação, desde a sua origem, intervindo no momento da produção da informação e acompanhando toda a cadeia de valor da informação.

Planificar e implementar um Sistema de Informação exige recursos (materiais e humanos), nem sempre tendo resultados imediatos e cujo investimento nem sempre tem retorno visível imediato. No entanto, importa ter presente que podemos estar perante um elemento potenciador da afirmação das empresas no contexto em que estão inseridas, passível de as tornar mais competitivas, com maior impacto e uma imagem mais positiva perante os agentes com os quais se relacionam (clientes, parceiros, concorrentes, etc.).

Tabela 35 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).

Dimensão Empresa	III_Q2_1		III_Q2_2		III_Q2_3		III_Q2_4		III_Q2_5		III_Q2_6		III_Q2_7		TOTAL	
	Freq.	%	Freq.	%												
Micro	33	6,04	128	23,44	30	5,49	27	4,95	11	2,01	274	50,18	43	7,88	546	100
Pequena	19	12,93	33	22,45	16	10,88	12	8,16	9	6,12	37	25,17	21	14,29	147	100
Média	17	20,73	14	17,07	13	15,85	11	13,41	10	12,20	7	8,54	10	12,20	82	100

Legenda: III_Q2_1: Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida./ III_Q2_2: Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada./ III_Q2_3: Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida./ III_Q2_4: Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados./ III_Q2_5: Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição./ III_Q2_6: Só a informação mais importante é tratada e cuidada./ III_Q2_7: Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.

Relação entre a dimensão da empresa e os processos organizacionais informatizados.

A Tabela 36 demonstra que os processos organizacionais mais informatizados nas microempresas são a gestão contabilística, com 43,79% das hipóteses selecionadas; a gestão comercial, com 29,03%; a gestão de *stocks*, que obteve 14,09% das respostas; todos os processos organizacionais, com 4,19%; as restantes opções apresentam valores muito próximos (a gestão do património, com 3,19%; a gestão de recursos humanos e a opção “Outros”, com 2,01%; a gestão da correspondência, com 1,51%, e, por último, a gestão da qualidade, com 0,17%). Esta hierarquia dos processos organizacionais informatizados mantém a sua ordem nas restantes tipologias de empresas, verificando-se, contudo, valores mais próximos uns dos outros, sendo visível na diminuição da diferença percentual entre a gestão contabilística e os restantes processos organizacionais informatizados (no caso das microempresas, a opção gestão contabilística foi selecionada por 43,79% contra os 4,19% que assinalaram “todos os processos”; os 25,25% em oposição aos 12,12% de “todos os processos” nas pequenas empresas e, nas médias empresas 18,48% selecionaram gestão da contabilidade contra os 15,22% de que indicaram ter os processos todos informatizados).

Tabela 36 - Relação entre a dimensão da empresa e os processos organizacionais informatizados.

Dim. empresa	III_Q3_1		III_Q3_2		III_Q3_3		III_Q3_4		III_Q3_5		III_Q3_6		III_Q3_7		III_Q3_8		III_Q3_9		III_Q3_10		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Micro	25	4,19	173	29,03	261	43,79	9	1,51	12	2,01	19	3,19	84	14,09	0	0	1	0,17	12	2,01	596	100
Pequena	24	12,12	41	20,71	50	25,25	3	1,52	21	10,61	19	9,60	33	16,67	1	0,51	3	1,52	3	1,52	198	100
Média	14	15,22	15	16,30	17	18,48	3	3,26	15	16,30	9	9,78	15	16,30	3	3,26	1	1,09	0	0	92	100

Legenda: III_Q3_1: Todos os processos organizacionais./ III_Q3_2: Gestão comercial./ III_Q3_3: Gestão contabilística./ III_Q3_4: Gestão da correspondência./ III_Q3_5: Gestão dos Recursos Humanos./ III_Q3_6: Gestão do património./ III_Q3_7: Gestão de *stocks*./ III_Q3_8: Gestão da produção./ III_Q3_9: Gestão da qualidade./ III_Q3_10: Outros.

Os dados parecem evidenciar que o grau de informatização dos processos organizacionais tende a aumentar proporcionalmente à dimensão da empresa: um grau menor nas microempresas, um aumento nas pequenas empresas e um maior nas empresas de média dimensão. Uma parte significativa das PME possui *software* para a gestão contabilística, o que está, seguramente, relacionado com a pressão e os constrangimentos legais e fiscais a que as empresas estão sujeitas. No que se refere à informatização dos restantes processos, parece ser claro o longo caminho a percorrer tendo em conta que a aquisição de *softwares* exige

investimento e formação para que possam ser devidamente usados e rentabilizados pelas empresas.

Relação entre a dimensão da empresa e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).

Os dados contidos na Tabela 37 parecem indicar que quanto maior é a dimensão da empresa, mais a organização e/ou armazenada tende a facilitar a sua localização e uso. As duas opções “Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas” (III_Q4_1) e “Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa” (III_Q4_2) são as mais selecionadas em todas as tipologias, mas com maior expressão nas médias empresas do que nas pequenas e nestas do que nas microempresas (totalizam 84,61%, 75,51% e 71,98% respetivamente). As três restantes opções perfazem 15,39% nas médias empresas, 24,49% nas pequenas e 28,02% nas microempresas (III_Q4_3: “Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento”; III_Q4_4: “A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil”; e III_Q4_5: “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo”).

Proporcionalmente, as opções escolhidas no que se refere à forma como a informação está organizada e/ou armazenada confirmam a tendência já delineada de este ser um elemento mais facilitador do seu uso nas empresas de maior dimensão e mais dificultador nas de dimensão mais reduzida. Atendendo a uma menor propensão de valorização e formalização da função de GI e ao facto de esta tender a ser mais parcelar nas microempresas, é mais fácil entender que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada seja um elemento menos facilitador do seu uso nas PME de menor dimensão, especialmente nas microempresas.

Tabela 37 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).

Dimensão empresa	III_Q4_1		III_Q4_2		III_Q4_3		III_Q4_4		III_Q4_5		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Micro	126	41,04	95	30,94	26	8,47	35	11,40	25	8,14	307	100
Pequena	44	44,9	30	30,61	5	5,10	14	14,29	5	5,10	98	100
Média	18	46,15	15	38,46	1	2,56	4	10,26	1	2,56	39	100

Legenda: III_Q4_1: Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas./ III_Q4_2: Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa./ III_Q4_3: Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento./ III_Q4_4: A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil./ III_Q4_5: A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.

Relação entre a dimensão da empresa e o grau de importância atribuído pelos gestores à informação e à sua gestão.

Os dados da Tabela 38 parecem indicar que os gestores das microempresas conferem maior importância à informação e à sua gestão do que as pequenas e médias empresas. Mas nem sempre se verifica este grau decrescente de concordância nas pequenas e nas médias empresas (exemplo disso “é um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão” – III_Q5_3, em que o grau de concordância é maior nas micro do que nas pequenas e médias empresas mas mais baixo nestas últimas do que nas pequenas; na opção “Ajuda a definir estratégias de crescimento” (III_Q5_6) e na “Permite cumprir os requisitos normativos e legais” (III_Q5_9)).

Esta tendência pode ser justificada pela organização e/ou armazenamento da informação estar mais propensa a ser um elemento facilitador do uso e por a GI ser uma função formalizada, com responsáveis definidos e com um conjunto de atividades que passam por reunir, tratar e disponibilizar informação para a TD nas empresas maiores. A importância que é atribuída à GI parece ser maior junto de quem sente mais dificuldades no seu dia-a-dia, dificuldades essas que se prenderão com práticas menos eficientes e eficazes de gerir informação e com a não formalização da função. Por sua vez, os que não sentem essas necessidades de forma tão premente são os que lhe dispensam mais atenção.

Tabela 38 - Relação entre a dimensão da empresa e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão (N=435).

Dimensão empresa		III_Q5_1	III_Q5_2	III_Q5_3	III_Q5_4	III_Q5_5	III_Q5_6	III_Q5_7	III_Q5_8	III_Q5_9	Média
Micro	Média	4,80	4,69	4,70	4,54	4,52	4,47	4,50	4,30	4,37	4,54
	Des. padrão	0,56	0,61	0,61	0,71	0,71	0,74	0,76	0,78	0,72	
Pequena	Média	4,53	4,24	4,44	4,20	4,20	4,09	4,24	4,07	4,24	4,25
	Des. padrão	0,70	0,84	0,63	0,86	0,88	0,90	0,82	0,95	0,84	
Média	Média	4,33	4,37	4,52	4,19	4,04	4,15	3,96	3,85	4,33	4,19
	Des. padrão	0,68	0,69	0,80	0,68	0,81	0,77	0,76	0,91	0,62	

Legenda: III_Q5_1: Ajuda a ter a informação necessária no momento certo./ III_Q5_2: Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida./ III_Q5_3: É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão./ III_Q5_4: Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa./ III_Q5_5: Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno./ III_Q5_6: Ajuda a definir estratégias de crescimento./ III_Q5_7: Ajuda a promover a competitividade./ III_Q5_8: Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc./ III_Q5_9: Permite cumprir os requisitos normativos e legais.

Relação entre a dimensão da empresa e a forma como os gestores se organizam para tomar decisões.

A Tabela 39 demonstra que quanto menor é a empresa, maior a tendência dos seus gestores a decidirem sozinhos e quanto maior a empresa, maior tendência a tomarem as decisões em grupo. Dos 96 gestores que tomam as decisões sozinhos, 24,56% gerem microempresas, 17,14% pequenas e 3,70% médias, enquanto nos casos dos gestores que tomam decisões em grupo, 96,30% são gestores de médias empresas, 82,86% de pequenas e 75,44% de microempresas.

Tabela 39 - Relação entre a dimensão da empresa e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).

Dimensão empresa	Toma decisões: Sozinho		Em grupo		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Micro	83	24,56	255	75,44	338	100
Pequena	12	17,14	58	82,86	70	100
Média	1	3,70	26	96,30	27	100

Os gestores das microempresas são os que recorrem mais à informação no processo decisório e, como podemos verificar mediante a análise da Tabela 40, os que tomam decisões sozinhos, numa questão de escolha múltipla, indicam que tendem a recorrer mais à informação que obtêm de outras pessoas (IV_Q1.1_2) e à da própria empresa (IV_Q1.1_3), com 24,91% e 24,55% respetivamente. Servem-se, em menor grau de frequência, da informação disponível em revistas e outras publicações (IV_Q1.1_2), com 18,77%, e organizam e guardam a

informação por temas, de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique (IV_Q1.1_4), com 16,61%. Por outro lado, apenas 4,69% selecionaram a opção referente à realização de listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam (Q_IV_1_5) e 10,47% indicam que usam a informação que procuram, recolhem e selecionam para fundamentar e justificar as suas decisões (IV_Q1.1_6). Escalonamento este que é similar, embora com pesos ligeiramente diferentes em cada uma das alíneas, junto dos gestores das pequenas empresas. Por fim, o único gestor de uma pequena empresa que afirma tomar as decisões sozinho reparte as suas escolhas pelas primeiras cinco opções fornecidas (IV_Q1.1_1 a IV_Q1.1_5).

Em termos globais, os dados revelam que estes gestores recorrem à informação no processo de TD, com especial incidência à de origem interna e pessoal, mas que parece ser de forma pouco “filtrada”, reunindo a informação de forma passiva e apenas em alguns casos a trabalham de forma mais exaustiva (a alínea IV_Q1.1.5 corresponde a apenas 4,69% das seleções dos gestores das microempresas e a 20% no caso das médias empresas). Só 10,47% dos gestores das micro e 13,16% dos das pequenas empresas afirmam usar a informação para fundamentar as opções e decisões que tomam (IV_Q1.1_6), o que parece indicar que é reduzido o uso efetivo que fazem da informação recolhida e obtida.

Tabela 40 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=339).

Dimensão empresa	IV_Q1.1_1		IV_Q1.1_2		IV_Q1.1_3		IV_Q1.1_4		IV_Q1.1_5		IV_Q1.1_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Micro	52	18,77	69	24,91	68	24,55	46	16,61	13	4,69	29	10,47	277	100
Pequena	7	18,42	9	23,68	9	23,68	8	21,05	0	0	5	13,16	38	100
Média	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20	0	0	5	100

Legenda: IV_Q1.1_1: Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado./ IV_Q1.1_2: Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.)/ IV_Q1.1_3: Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.)/ IV_Q1.1_4: Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique./ IV_Q1.1_5: Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam./ IV_Q1.1_6: Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.

A análise da Tabela 41 permite-nos verificar que os gestores das microempresas que tomam as decisões em grupo optam, em 70,95% dos casos, por discutir os assuntos e votar as alternativas possíveis, recaindo a escolha sobre a mais votada (IV_Q1.2_2). Este é, igualmente, o método mais usado nas pequenas empresas,

em 41,77% dos casos, seguido da opção relativa à TD por consenso (IV_Q1.2_1), com 14,86% nas pequenas empresas e 14,86% nas microempresas, e pela análise de todas as alternativas possíveis e cálculo dos resultados previstos (IV_Q1.2_3), com 21,52% e 7,43% respetivamente.

Tabela 41 - Relação entre a dimensão da empresa e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).

Dimensão Empresa	IV_Q1.2_1		IV_Q1.2_2		IV_Q1.2_3		IV_Q1.2_4		IV_Q1.2_5		IV_Q1.2_6		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Micro	44	14,86	210	70,95	22	7,43	4	1,35	14	4,73	2	0,68	296	100
Pequena	18	22,78	33	41,77	17	21,52	4	5,06	7	8,86	0	0	79	100
Média	13	27,08	12	25,00	10	20,83	3	6,25	9	18,75	1	2,08	48	100

Legenda: IV_Q1.2_1: As decisões são tomadas por consenso./ IV_Q1.2_2: Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A mais votada é a selecionada./ IV_Q1.2_3: São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (lucros)/ IV_Q1.2_4: São usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações)/ IV_Q1.2_5: Recorre-se ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados./ IV_Q1.2_6: Outra.

As empresas de média dimensão distribuem mais as suas opções pelas seis alíneas possíveis, com especial enfoque nas três primeiras: as decisões são tomadas por consenso (27,08%), sendo a alternativa mais votada a escolhida, depois de discutidas e votadas as alternativas (27,08%) e analisadas todas as opções possíveis e calculados os resultados previstos (20,83%). Destaque ainda para os 18,75% referentes ao recurso por parte das empresas de média dimensão ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados (IV_Q1.2_5).

Os dados indiciam que os gestores das PME que recorrem a *softwares* capazes de os auxiliar a tomar decisões são raros (apenas 2,08% das médias e 0,68% das microempresas selecionaram esta hipótese). Globalmente, parece ser visível, no processo de TD dos gestores, uma tendência para discutir os problemas e as alternativas possíveis para a sua resolução e a procurar, sempre que possível, o consenso, parecendo aumentar esta tendência proporcionalmente à dimensão da empresa.

Relação entre a dimensão da empresa e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.

Quanto aos elementos que mais utilizam no processo de TD, constantes da Tabela 42, os gestores das empresas, quando solicitado que sinalizassem, numa escala

de 1 a 5¹³¹, o grau de utilização dos cinco elementos fornecidos, apresentam a informação e a experiência como os que mais usam, seguidos do raciocínio e, com menor grau de utilização, a intuição e a criatividade, sendo este último elemento menos usado, nas microempresas, do que a intuição.

Tabela 42 - Relação entre a dimensão da empresa e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.

Dimensão empresa		Experiência	Informação	Raciocínio	Intuição	Criatividade
Micro	Média	4,75	4,75	4,61	3,53	3,37
	Des. padrão	0,50	0,50	0,56	1,14	1,16
Pequena	Média	4,52	4,57	4,47	3,43	3,56
	Des. padrão	0,70	0,58	0,61	1,02	0,86
Média	Média	4,30	4,63	4,26	3,00	3,59
	Des. padrão	0,54	0,49	0,90	1,07	0,84

O grau de utilização dos quatro primeiros elementos é maior nas microempresas do que nas pequenas e nestas do que nas médias, tendência que se inverte no uso da criatividade (e da informação que é menor nas pequenas empresas do que nas empresas de média dimensão). Realce para o grau de utilização da informação – 4,75 valores nas microempresas (o mesmo que a experiência), 4,63 nas pequenas empresas e 4,57 nas empresas de média dimensão.

Relação entre a dimensão da empresa e a natureza, fontes, canais e modalidades de aquisição da informação usados pelos gestores na TD.

O Gráfico 20 corrobora o resultado obtido segundo o qual a informação é o elemento que os gestores das PME mais utilizam na TD e evidencia que as microempresas utilizam primordialmente informação de origem interna, mais exatamente produzida pela própria empresa (relatórios de atividades, atas e outros) e informação trazida pelos colaboradores, assumindo especial destaque nas microempresas, com 32,13% das respostas totais. Segue-se a informação de natureza técnica e/ou científica (artigos de revistas especializadas, informações obtidas em congressos, seminários, catálogos e revistas comerciais, etc.), com 20,80%; a de natureza normativa (leis, normas), com 19,36%; a de natureza económica (relatórios, estatísticas, bases de dados e outros), com 14,93%; dois

¹³¹ Em que 1 equivale a não utilizo, 2 utilizo pouco, 3 utilizo às vezes, 4 utilizo muito e 5 utilizo sempre.

inquiridos afirmaram que não utilizam informação, os mesmos que assinalaram a opção “outra”.

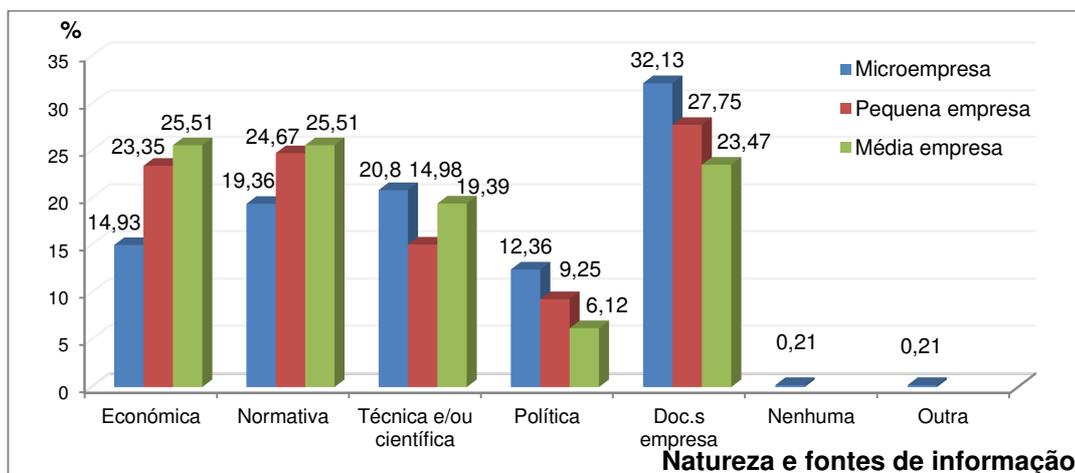


Gráfico 20 - Natureza e fontes de informação usadas pelos gestores das micro, pequenas e médias empresas da RC.

Como principais fontes de informação, os gestores das empresas de pequena dimensão, à semelhança do verificado nas microempresas, recorrem à informação produzida pela empresa (relatórios de atividades, atas, etc.) e trazida pelos colaboradores, com 27,75%; seguindo-se informação de natureza normativa (leis, normas, etc.), com 24,67%; económica (relatórios, estatísticas, bases de dados, etc.), com 23,35%; técnica e/ou científica (artigos de revistas especializadas, informações obtidas em congressos, seminários, catálogos e revistas comerciais, etc. com 14,98% e, por último, de natureza política (relatórios e programas de apoio do governo e/ou outros organismos, notícias saídas na imprensa, etc.), com 9,25%.

As empresas de média dimensão utilizam, em primeiro lugar, informação de natureza económica e normativa, ambas selecionadas por 25,51% dos participantes, seguida da informação produzida pela empresa (relatórios de atividades, atas, etc.) e trazida pelos colaboradores, com 23,47%, e de carácter político com 6,12%.

As modalidades de aquisição da informação das microempresas, como podemos constatar a partir do Gráfico 21, são a pesquisa gratuita na Internet (50%); permuta/oferta (32,20%); compra (15,02%); bibliotecas (2,32%) e, por fim, 0,46% selecionaram a opção “outra”. As pequenas empresas adquirem a sua informação

através da pesquisa gratuita na internet, com 49,25%; troca/oferta (23,88%); compra (19,40%); bibliotecas (4,48%) e 2,99% sinalizaram “outra”.

A informação que as empresas de média dimensão usam é adquirida mediante a pesquisa gratuita na internet (45,45%); 29,09% afirmam que compram; 16,36% recebem-na de oferta ou precedem à troca da mesma e 9,09% dizem recorrer a bibliotecas.

As microempresas são as que mais se servem de informação externa obtida de forma gratuita e as médias as que menos obtêm informação através dessa modalidade. Estas parecem investir mais na aquisição de informação, comprando-a, e são, igualmente, as que mais recorrem a bibliotecas, instituições com profissionais devidamente habilitados que fornecem informação tratada, facilitando o acesso e uso, enquanto a internet disponibiliza informação “em massa” e exige competências em termos de pesquisa e validação da informação por parte de quem a procura.

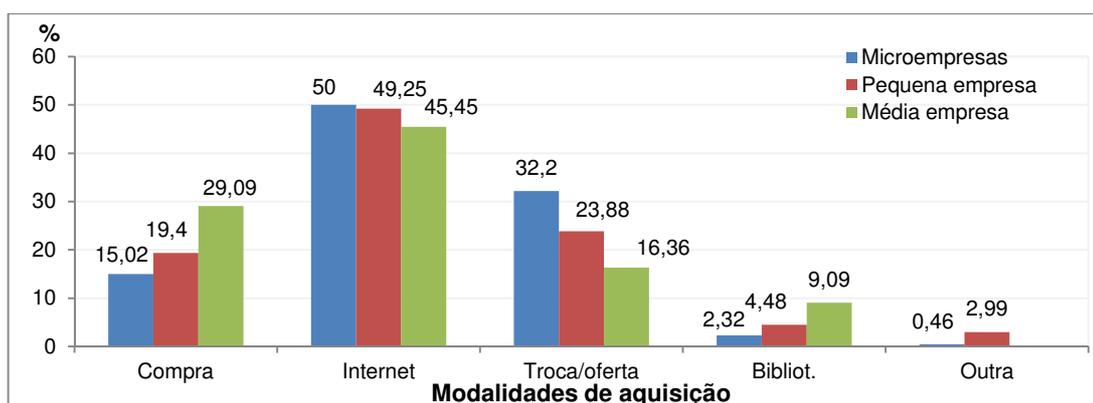


Gráfico 21 - Modalidades de aquisição da informação nas micro, pequenas e médias empresas da RC.

Relação entre a dimensão da empresa e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

Foi solicitado aos gestores que, na escala de 1 a 5, em que 1 significa discordo muito e 5 concordo muito, apresentassem o seu nível de concordância com oito afirmações relativas às causas das dificuldades que sentem aquando da TD

Mediante a análise da Tabela 43, podemos verificar que globalmente os gestores das microempresas sentem mais dificuldades do que os das pequenas e estes mais do que os das médias empresas. As maiores dificuldades prendem-se com as incertezas resultantes das mudanças rápidas no mundo dos negócios (IV_Q5_1), sendo que os gestores das microempresas apresentam um nível de concordância

maior do que os das pequenas empresas e estes maior do que os das empresas de média dimensão (4,76; o mesmo se verificando com os gestores das pequenas e das médias, com 4,24 e 3,89 valores respetivamente). É notório o mesmo nas opções “Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas” (IV_Q5_2), à falta de informação sobre os clientes, os concorrentes e novos produtos e serviços (IV_Q5_3; IV_Q5_4 e IV_Q5_5). O menor grau de concordância prende-se com a alínea referente ao excesso de informação (IV_Q5_6), 2,72 nas microempresas, 2,91 nas pequenas e 2,63 nas médias, seguido da opção “À dificuldade em interpretar a informação” (IV_Q5_7), com 2,82; 2,91 e 2,85 valores respetivamente nas micro, pequenas e médias empresas.

Mais uma vez, estes resultados poderão ser explicados e remeter para uma possível relação entre a dimensão da empresa e o grau de formalização da função de GI, as práticas parcelares de gerir a informação, a organização e/ou armazenamento da informação tender a dificultar o seu uso nas empresas mais pequenas. Daqui parecem advir dificuldades que poderiam ser minimizadas se as empresas dispensassem mais atenção à GI. Por outro lado, as opções referentes aos obstáculos decorrentes do excesso de informação e às dificuldades em interpretá-la, em que as microempresas são as que apresentam um nível de concordância mais baixo, poderão ser explicadas, provavelmente, pelo menor volume de informação que usam, já que o número e dimensão dos seus processos organizacionais serão provavelmente de menor dimensão do que os das empresas maiores.

Tabela 43 - Relação entre a dimensão da empresa e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

Dimensão Empresa		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8	Média
Micro	Média	4,76	4,31	3,85	3,33	3,25	2,72	2,82	3,22	3,53
	Des. padrão	0,63	0,99	1,08	1,11	1,11	1,25	1,23	1,13	
Pequena	Média	4,24	3,56	3,17	3,19	3,07	2,91	2,91	3,30	3,29
	Des. padrão	0,77	1,18	1,15	1,11	1,08	1,20	1,15	1,13	
Média	Média	3,89	3,26	3,04	3,00	2,74	2,63	2,85	2,85	3,03
	Des. padrão	0,85	0,98	0,98	0,92	0,98	1,08	1,03	1,03	

Legenda: IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever)./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

3.4. Existe uma relação entre os setores económicos e as práticas de GI nas PME da RC?

A economia da RC assenta numa estrutura produtiva multifacetada em que predominam os ditos setores tradicionais, mas onde existem nichos de especialização de setores mais inovadores. Perante um cenário tão heterogéneo em termos de atividades económicas e sendo consensual que as empresas necessitam e usam a informação de formas muito diversas, será que o setor económico a que se dedicam as empresas influencia as práticas, a valorização e formalização da GI?

Relação entre os setores económicos e o responsável pela GI.

Os dados da Tabela 44 parecem indicar que a formalização da função de GI é ligeiramente superior (1,48%) nas empresas que desenvolvem atividades nos setores primário e secundário do que nas do setor terciário. As primeiras, em 32,31% dos casos têm um responsável, percentagem que desce ligeiramente, para 30,83%, nas PME do setor terciário.

Em termos percentuais, as empresas dos setores primário e secundário têm, em 3,08% dos casos, um serviço criado com a função de gerir a informação; 25,13% têm uma pessoa com essa função; 4,1% recorrem a uma empresa externa e, em 67,69% dos casos, não têm ninguém com essa função atribuída especificamente. As PME com atividades no setor terciário em 2,08% dos casos criaram um serviço, e 27,50% têm uma pessoa com essa função atribuída especificamente; 1,25% recorrem a uma empresa externa e, por fim, os restantes 69,17% não têm ninguém com essa função específica.

Tabela 44 - Relação entre os setores de atividade e o responsável pela GI nas PME da RC.

	Serviço		Pessoa		Empresa		Ninguém		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Setores económicos:										
primário e secundário	6	3,08	49	25,13	8	4,1	132	67,69	195	100
terciário	5	2,08	66	27,50	3	1,25	166	69,17	240	100

Relação entre os setores económicos da empresa e a formação do responsável pela GI.

O Gráfico 22 permite concluir que nas empresas dos setores primário e secundário que têm um serviço criado ou um responsável pela GI, 67,31% dos colaboradores não têm formação específica; 23,08% são formados em Informática; 5,77% em Secretariado e 3,85% em Arquivo, Biblioteca e Documentação (registam-se duas respostas: um dos responsáveis exerce atividades numa empresa na área das indústrias transformadoras e outra na área da construção).

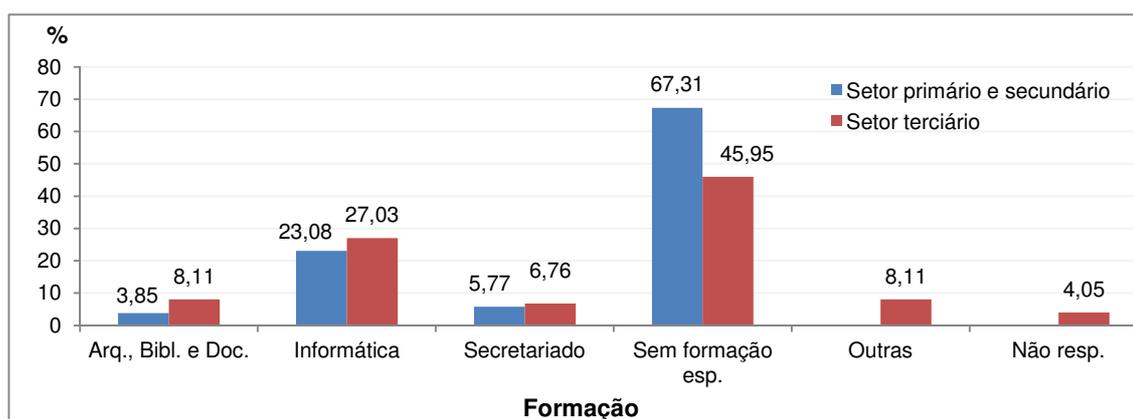


Gráfico 22 - Formação dos responsáveis pela GI (serviço e pessoa) nas PME dos setores primário e secundário e do terciário (N=126).

Por sua vez, nas empresas do setor terciário, 45,95% dos colaboradores responsáveis pela GI não têm formação específica; os restantes são formados em diversas áreas: 27,03% em Informática; 8,11% em Arquivo, Biblioteca e Documentação, a mesma percentagem dos que selecionaram a opção “Outras” (em Arquitetura, Economia, Gestão da Qualidade, Engenharia Eletrotécnica, Relações Públicas e *Marketing*); 6,76% em Secretariado e os restantes 4,05% não responderam.

Os seis responsáveis detentores de formação na área de Arquivo, Biblioteca e Documentação trabalham em microempresas cuja atividade económica é o comércio (2); atividades de consultoria (3) e atividades artísticas, de espetáculos e recreativas (1).

Em termos comparativos, as PME dos setores primário e secundário apresentam um maior peso dos responsáveis pela GI sem formação específica do que as do setor terciário, enquanto estas últimas apresentam mais responsáveis pela GI com formação na área da Informática (23,08% nos setores primário e secundário e

27,03% nas do setor terciário), de Secretariado e de Arquivo, Biblioteca e Documentação. A explicação poderá residir no facto de estarmos perante empresas que exigem níveis de formação e de qualificação mais baixas (cerca de 30% da amostra são PME da indústria transformadora) do que as do setor terciário (no caso dos responsáveis sem formação específica: 67,31% e 45,95% respetivamente).

Relação entre os setores económicos da empresa e as atividades realizadas pelo serviço/responsável pela GI.

A Tabela 45 apresenta as atividades executadas pelos responsáveis da GI nas PME da RC dos setores primário e secundário e do setor terciário, verificando-se que as hipóteses apresentadas têm a mesma ordem de importância nas duas categorias, embora com pesos diferentes. Assim, nas PME dos setores primário e secundário a opção “Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão” foi selecionada por 52% dos participantes, seguida da “Trata e organiza a informação”, com 29,33, e, por último, a possibilidade “Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores”, com 18,67%. Junto dos gestores das PME do setor terciário a primeira opção reuniu 47,87% das seleções, a segunda 34,04% e a terceira 18,09%, parecendo indicar que as empresas do setor terciário acentuam mais a atividade de tratamento da informação.

Tabela 45 - Relação entre setor económico da empresa e as atividades realizadas pelo responsável/serviço da GI (N=126).

Setor económico:	Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão		Trata e organiza a informação		Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
primário e secundário	39	52,00	22	29,33	14	18,67	75	100
terciário	45	47,87	32	34,04	17	18,09	94	100

Relação entre os setores económicos e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar).

A Tabela 46 revela que, das sete possibilidades de resposta, as empresas que desenvolvem atividades nos setores primário e secundário selecionaram mais a opção “Só a informação mais importante é tratada e cuidada (III_Q2_6), com 41,67%, seguida de “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada” (III_Q2_2), com 21,55%, “Existem

indicações de como fazer o registo dos documentos “(III_Q2_7), com 10,34%, “Está definido e escrito como a informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida” (III_Q2_1), com 8,05%, “Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida” (III_Q2_3), com 7,76%, “Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados” (III_Q2_4), com 6,90% e por fim a opção “Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição” (III_Q2_5), com 3,74%.

No caso das PME do setor terciário, à semelhança das empresas dos setores primário e secundário, as duas opções mais selecionadas foram “Só a informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6), com 40,61% e “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada” (III_Q2_2), com 23,47%, seguido da III_Q2_1, com 9,39%, III_Q2_7, com 8,92%, III_Q2_3, com 7,51%, III_Q2_4, com 6,10%, e III_Q2_5, a menos selecionada, tal como nas empresas dos setores primário e secundário, com 3,99%. Os dados são muito similares entre as PME dos setores primário e secundário e as do setor terciário, prevalecendo, em termos gerais, uma GI parcelar.

Tabela 46 - Relação entre os setores económicos das PME da RC e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar) (N=435).

Setor de atividade:	III_Q2_1		III_Q2_2		III_Q2_3		III_Q2_4		III_Q2_5		III_Q2_6		III_Q2_7		Total	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
primário e secundário	28	8,05	75	21,55	27	7,76	24	6,90	13	3,74	145	41,67	36	10,34	348	100
terciário	40	9,39	100	23,47	32	7,51	26	6,10	17	3,99	173	40,61	38	8,92	426	100

Legenda: III_Q2_1: Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida. III_Q2_2: Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada. III_Q2_3: Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida. III_Q2_4: Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados. III_Q2_5: Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição. III_Q2_6: Só a informação mais importante é tratada e cuidada. III_Q2_7: Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.

Relação entre os setores económicos e os processos organizacionais informatizados.

A partir do Gráfico 23, podemos verificar que o processo organizacional informatizado mais vezes selecionado pelas empresas dos setores primário e secundário e as do setor terciário é a gestão contabilística, com 35,81%. Seguem-se, no caso das primeiras, a gestão comercial, com 22,79%, a gestão de *stocks*,

com 15,81%, a gestão de recursos humanos e a gestão de património, ambos com 7,67%, e todos os processos organizacionais, com 6,28%, e, por fim, a gestão da correspondência, a gestão da produção e a gestão da qualidade.

As empresas do setor terciário, à semelhança das dos setores primário e secundário, apresentam como os três processos organizacionais mais informatizados a gestão contabilística, a gestão comercial e a gestão de *stocks* (com 38,16%, 28,73% e 14,04% respetivamente), seguindo-se todos os processos organizacionais, com 7,89%, a gestão dos recursos humanos (3,29%) e a gestão do património (3,07%).

Em termos gerais, as empresas do setor terciário revelam mais casos de informatização de todos os processos organizacionais, da gestão contabilística e gestão comercial do que as dos setores primário e secundário. No sentido inverso, destaque para a gestão de recursos humanos, gestão do património e gestão de *stocks*, fatores a que não serão alheios os ramos de atividade das empresas.

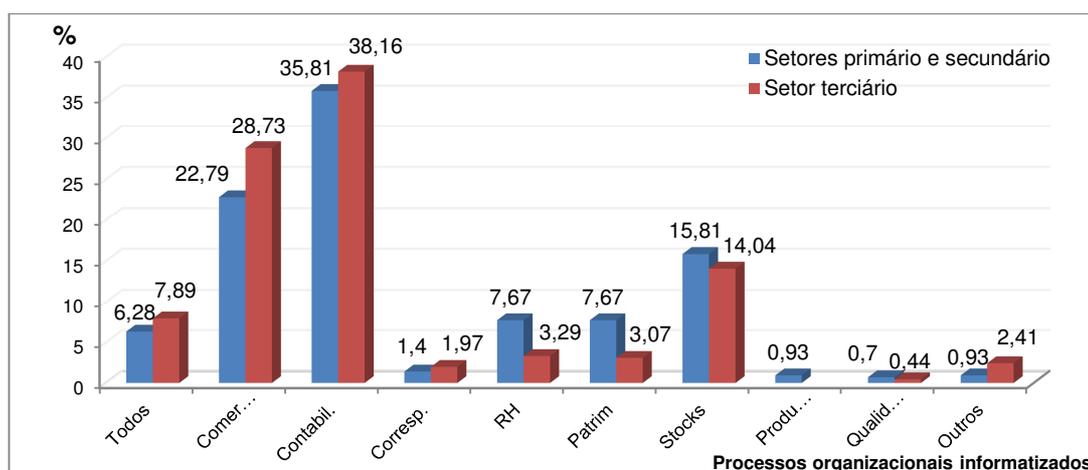


Gráfico 23 - Processos organizacionais informatizados nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.

Relação entre os setores económicos e a forma como a informação está organizada e/ou armazenada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).

A Tabela 47 parece demonstrar que as PME dos setores primário e secundário tendem a considerar, em 62,24% dos casos, que a forma como a informação está organizada é um elemento facilitador e que, nos restantes 37,75%, dificulta o seu uso. Por seu lado, as PME do setor terciário acham que, em 60,14% dos casos, é um elemento facilitador e, em 39,86% tende a dificultar o seu uso. Uma possível explicação para este resultado poderá residir na maior dimensão das empresas dos

setores primário e secundário e na menor das PME de serviços e, como os dados anteriormente apresentados evidenciam, quanto menor a empresa, menor o grau de formalização da função e maior a tendência para uma GI parcelar (o que intervém negativamente na maneira como a informação está organizada, tendendo a dificultar o seu uso à medida que diminui a dimensão da empresa).

Tabela 47 - Relação entre os setores económicos e a forma como a informação está organizada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).

Setores de atividade:	III_Q4_1		III_Q4_2		III_Q4_3		III_Q4_4		III_Q4_5		III_Q4_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
primário e secundário	85	35,27	65	26,97	15	6,22	47	19,50	23	9,54	6	2,49	241	100
terciário	103	34,80	75	25,34	17	5,74	66	22,30	18	6,08	17	5,74	296	100

Legenda: III_Q4_1: Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas./ III_Q4_2: Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa./ III_Q4_3: Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento./ III_Q4_4: A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil./ III_Q4_5: A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo./ III_Q4_6: Outra.

Relação entre os setores económicos e o grau de importância atribuído pelos gestores à informação e à sua gestão.

A Tabela 48 patenteia o grau de concordância dos participantes com nove afirmações, situando-se a escala entre o 1 e o 5, entre o discordo muito e o concordo muito. Os dados parecem indicar que as PME do setor terciário atribuem um grau de concordância superior às afirmações relativas à importância da GI que as empresas dos setores primário e secundário em todas as hipóteses apresentadas, sendo que a média de concordância se situa entre 4,66 valores na opção “Ajuda a ter a informação necessária no momento certo” (III_Q5_1) e 4,16 na “Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.” (III_Q5_8). No caso das PME do setor terciário, situa-se entre os 4,78 – “Ajuda a ter a informação necessária no momento certo” (III_Q5_1) – e os 4,30, na afirmação “Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.” (III_Q5_8).

Uma possível explicação poderá residir no facto de as empresas do setor terciário disponibilizarem essencialmente serviços em que a informação assume um papel fulcral (nomeadamente nas áreas de consultoria) e de serem empresas tendencialmente mais pequenas do que as dos setores primário e secundário (que, como vimos anteriormente, tendem a valorizar mais a informação e a sua gestão).

Tabela 48 - Relação entre os setores económicos e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.

Setores de atividade		III_Q5_1	III_Q5_2	III_Q5_3	III_Q5_4	III_Q5_5	III_Q5_6	III_Q5_7	III_Q5_8	III_Q5_9	Média
primário e secundário	Média	4,66	4,54	4,63	4,43	4,37	4,34	4,38	4,16	4,30	4,42
	Des. padrão	0,62	0,70	0,61	0,79	0,80	0,80	0,81	0,90	0,74	
terciário	Média	4,78	4,65	4,66	4,50	4,50	4,43	4,47	4,30	4,38	4,52
	Des. padrão	0,59	0,66	0,65	0,72	0,71	0,76	0,75	0,77	0,73	

Legenda: III_Q5_1: Ajuda a ter a informação necessária no momento certo./ III_Q5_2: Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida./ III_Q5_3: É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão./ III_Q5_4: Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa./ III_Q5_5: Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno./ III_Q5_6: Ajuda a definir estratégias de crescimento./ III_Q5_7: Ajuda a promover a competitividade./ III_Q5_8: Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc./ III_Q5_9: Permite cumprir os requisitos normativos e legais.

Relação entre os setores económicos e a forma como os gestores se organizam para tomar decisões?

A análise da Tabela 49 deixa perceber que os gestores das PME com atividade no setor terciário tendem mais a tomar decisões sozinhos do que os das empresas dos setores primário e secundário (25,42% e 17,95% respetivamente).

Tabela 49 - Relação entre os setores económicos das PME e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).

Toma decisões:	Setores económicos: primário e secundário		terciário	
	Frequência	%	Frequência	%
Sozinho	35	17,95	61	25,42
Em grupo	160	82,05	179	74,58
Total	195	100	240	100

A Tabela 50 não apresenta dados muito diferenciados na forma como os gestores das PME dos setores primário e secundário e os das empresas do setor terciário que tomam decisões sozinhos. Verifica-se uma tendência, em ambos os casos, de selecionarem as quatro primeiras opções apresentadas, sobressaindo, no caso dos gestores das primeiras empresas, o recurso à informação da própria empresa (IV_Q1.1_3), com 26,96% das seleções totais, enquanto os das empresas do setor terciário optam por recorrer a informação pessoal, obtida através de contactos pessoais (IV_Q1.1_2), com 24,88%. Seguem-se as opções referentes à recolha de informação em revistas e outras fontes publicadas (IV_Q1.1_1) e à organização da informação que vai sendo reunida de acordo com critérios temáticos (IV_Q1.1_4), no caso das empresas dos setores primário e secundário ambas registam 18,26% e no das com atividades no setor terciário 19,02% e 16,59% das seleções.

Estes dados parecem apontar ainda para o facto de estes 96 gestores que decidem sozinhos raramente fazerem listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam (IV_Q1.1_5): isto acontece em apenas 2,61% dos casos nas empresas dos setores primário e secundário e em 5,37% nas do terciário, seguida da opção “Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões” (IV_Q1.1_6), com 9,57% nas primeiras e 11,22% nas segundas. Apesar de não se registarem diferenças significativas na forma como os gestores das empresas dos setores primário e secundário e os das do terciário se organizam para tomar decisões, parece verificar-se uma ligeira tendência neste último caso em dispensar mais atenção à análise da informação a que recorrem e a usá-la como forma de fundamentar as opções e as decisões que tomam, o que poderá indiciar um uso mais efetivo da informação.

Tabela 50 - Relação entre os setores económicos das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=96).

Setores económicos:	IV_Q1.1_1		IV_Q1.1_2		IV_Q1.1_3		IV_Q1.1_4		IV_Q1.1_5		IV_Q1.1_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
primário e secundário	21	18,26	28	24,35	31	26,96	21	18,26	3	2,61	11	9,57	115	100
terciário	39	19,02	51	24,88	47	22,93	34	16,59	11	5,37	23	11,22	205	100

Legenda: IV_Q1.1_1: Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado./ IV_Q1.1_2: Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.)/ IV_Q1.1_3: Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.)/ IV_Q1.1_4: Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique./ IV_Q1.1_5: Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam./ IV_Q1.1_6: Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.

A Tabela 51 demonstra que os gestores das PME dos setores primário e secundário e os do setor terciário preferem, em primeiro lugar, discutir os assuntos com outros elementos e, no final, optar pela alternativa mais votada (IV_Q1.2_2), com 59,22% e 61,29% respetivamente, seguidas da opção de TD por consenso (IV_Q1.2_1, com 16,50% e 18,89%) e da análise de todas as alternativas possíveis e do cálculo dos resultados previstos (IV_Q1.2_3, com 12,14% e 11,06%). De referir que são pouco numerosos os casos dos gestores das empresas que recorrem a *softwares* que os auxiliem a tomar decisões (IV_Q1.2_4, com 2,91% e 2,30%) e ao armazenamento de decisões tomadas anteriormente (IV_Q1.2_5, com 8,74% e 5,53%).

Em termos globais, os gestores parecem promover o diálogo e troca de ideias no processo de TD em grupo e procurar o consenso, registando-se uma ligeira preferência por estas estratégias por parte dos gestores das PME do setor terciário.

Em contrapartida, os das empresas dos setores primário e secundário são mais propensos a armazenar e a recorrer ao histórico das suas decisões do que as do terciário. No entanto, não parecem existir diferenças substanciais na forma como estes gestores tomam as decisões.

Tabela 51 - Relação entre os setores económicos das PME e a forma como os gestores que decidem em grupo se organizam para o fazer (N=339).

Setores económicos:	IV_Q1.2_1		IV_Q1.2_2		IV_Q1.2_3		IV_Q1.2_4		IV_Q1.2_5		IV_Q1.2_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
primário e secundário	34	16,50	122	59,22	25	12,14	6	2,91	18	8,74	1	0,49	206	100
terciário	41	18,89	133	61,29	24	11,06	5	2,30	12	5,53	2	0,92	217	100

Legenda: IV_Q1.2_1: As decisões são tomadas por consenso./ IV_Q1.2_2: Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A mais votada é a selecionada./ IV_Q1.2_3: São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (lucros)./ IV_Q1.2_4: São usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações)./ IV_Q1.2_5: Recorre-se ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados./ IV_Q1.2_6: Outra.

Relação entre o setor económico e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores das PME da RC na TD.

A Tabela 52 demonstra que os gestores das PME dos setores primário e secundário, numa escala de 1 a 5, para tomarem decisões usam quase sempre a Informação (4,66 valores), a experiência (4,64), o raciocínio (4,47) e, em menor grau, a intuição (3,34) e a criatividade (3,32). A mesma ordem de utilização é visível, ainda com maior grau, na TD dos gestores das PME do setor terciário. Destaque para o grau de utilização da informação patente na média de 4,76 valores, o que significará que é um elemento utilizado praticamente sempre pelos gestores no processo decisório.

Tabela 52 - Relação entre o setor económico e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD (N=435).

Setores económicos:		Experiência	Informação	Raciocínio	Intuição	Criatividade
primário e secundário	Média	4,64	4,66	4,47	3,34	3,32
	Des. padrão	0,60	0,55	0,67	1,15	1,05
terciário	Média	4,72	4,76	4,64	3,60	3,50
	Des. padrão	0,51	0,48	0,52	1,08	1,14

Relação entre o setor económico e a natureza, fontes, canais e modalidades de aquisição da informação usados pelos gestores na TD.

O Gráfico 24 revela que os gestores das PME dos setores primário e secundário recorrem, em primeiro lugar, a informação de origem interna, produzida pela própria empresa (em 32,22% dos casos e em 29,53% nas do terciário). As PME dos setores primário e secundário recorrem em segundo lugar à de natureza normativa, com 22,36%, seguido de natureza técnica e/ou científica (artigos de revistas especializadas, Informações obtidas em congressos, seminários, catálogos e revistas comerciais, etc.), com 7,78%, de natureza económica, com 17,61%, e política (relatórios e programas de apoio do governo e/ou outros organismos, notícias saídas na imprensa, etc.), com 9,68%.

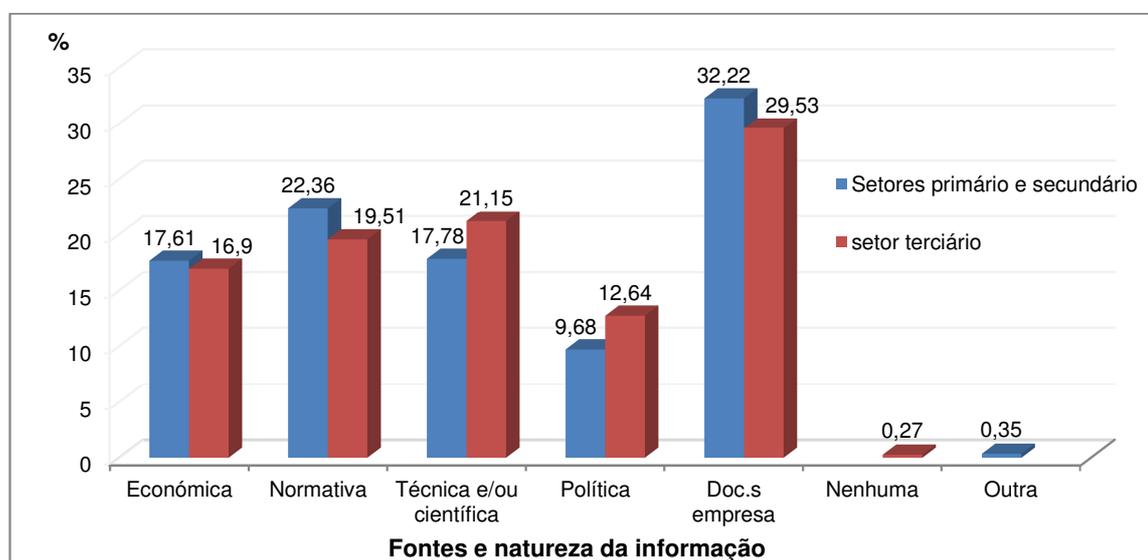


Gráfico 24 - Fontes e natureza de informação usadas pelos gestores das PME dos setores primário e secundário e do terciário.

As PME do setor terciário fazem uso, além da informação da própria empresa, de informação de natureza técnica e/ou científica (artigos de revistas especializadas, informações obtidas em congressos, seminários, catálogos e revistas comerciais, etc.), com 21,15%, seguida de natureza normativa, com 19,51%, de natureza económica, com 16,90%, e de natureza política (12,64%).

As modalidades de aquisição da informação diferem pouco das PME dos setores primário e secundário das do setor terciário, como podemos ver no Gráfico 25. Destaca-se a pesquisa gratuita na internet (com 51,40% e 48,22% respetivamente), a troca/oferta (29,89% e 29,77%), seguindo-se com pesos menos destacados a compra (15,08% e 17,82%), o recurso às coleções de bibliotecas (2,79% e 3,35%)

e 0,84% responderam outras. Apesar de estarmos perante percentagens muito similares nas várias modalidades de aquisição, parece verificar-se uma ligeira tendência das PME dos setores primário e secundário recorrerem mais à pesquisa gratuita da informação na internet e à oferta/troca de fontes de informação, enquanto as PME do setor terciário recorrem mais que as restantes PME à compra e à ida a bibliotecas.

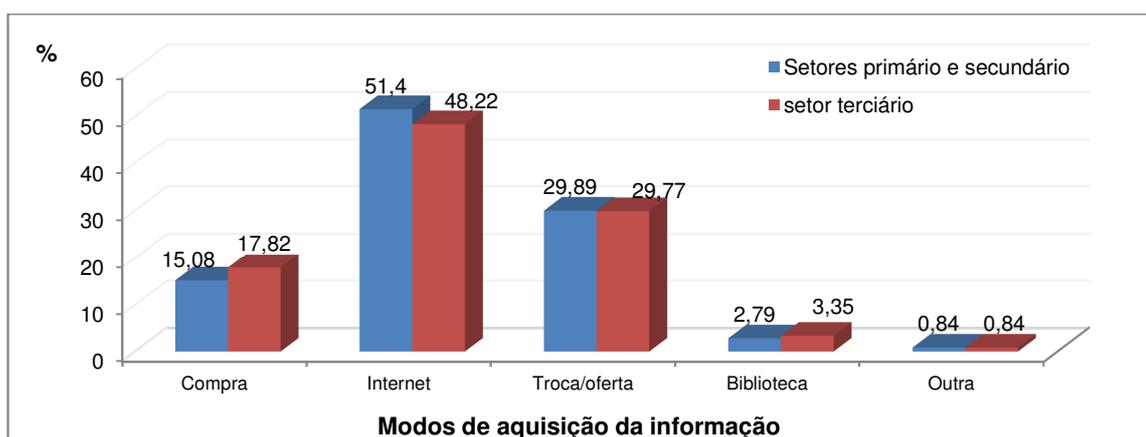


Gráfico 25 - Modalidades de aquisição da informação pelos gestores das PME dos setores primário e secundário e do terciário.

Relação entre o setor económico e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

A Tabela 53 revela o nível de concordância dos gestores das PME da RC relativamente a oito alíneas sobre as causas das dificuldades sentidas quando decidem. Assim, numa escala em que 1 representa discordo muito, 2 discordo, 3 nem discordo nem concordo, 4 concordo e 5 concordo muito, os participantes das PME apresentam um nível de concordância maior nas afirmações “À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios” (IV_Q5_1) e “Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas” (IV_Q5_2), sendo que os gestores das PME que se dedicam a atividades do setor terciário concordam mais (4,64 e 4,14 valores respetivamente) do que os das empresas dos setores primário e secundário (4,60 e 4,14). Estes últimos apresentam nível de concordância superior nas afirmações “À falta de informação sobre os clientes” (IV_Q5_3), com uma média de 3,70, “À falta de informação sobre os concorrentes” (IV_Q5_4), com 3,33, e “À falta de informação sobre novos produtos e serviços” (V_Q5_5), com 3,20 (contra os 3,68; 3,25 e 3,18 valores, respetivamente, dos gestores das PME do setor terciário).

Em termos globais, as afirmações relativamente às quais os gestores apresentam menor grau de concordância são “Ao excesso de informação (IV_Q5_6), “À dificuldade em interpretar a informação” (IV_Q5_7) e “À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente” (IV_Q5_7), estas serão as causas que menos afetam os gestores aquando da TD. Demonstram uma concordância que se situa acima de 2,5 e abaixo de 3,30 valores, ou seja, entre o discordo e o não discordo nem concordo, sendo que as PME dos setores primários e secundário parecem indicar menos dificuldades causadas pelo excesso de informação, dificuldades em interpretá-la e falta de conhecimentos, e de tempo para encontrar a informação pertinente do que as PME do setor terciário.

Consideramos que, mais uma vez, a explicação poderá residir na dimensão da empresa que, segundo os dados parecem revelar, quanto maior a empresa maior atenção é dispensa à GI, evidenciada na formalização da função, na execução por colaboradores com formações superiores, no maior envolvimento e investimento nas atividades práticas de GI, na informatização dos processos organizacionais, etc. As PME do setor terciário são, em média, empresas de menor dimensão do que as dos restantes setores (podemos referir, a título de exemplo, que 63,1% das PME dos setores primário e secundário têm menos de 10 trabalhadores, subindo para 87,9% nas do setor terciário).

Tabela 53 - Relação entre o setor económico e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo de Tomada de Decisão (N=435).

Setor económico:		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8
primário e secundário	Média	4,60	4,11	3,70	3,33	3,20	2,66	2,81	3,13
	Des. padrão	0,70	1,06	1,11	1,06	1,03	1,21	1,18	1,10
terciário	Média	4,64	4,14	3,68	3,25	3,18	2,82	2,86	3,28
	Des. padrão	0,73	1,10	1,14	1,13	1,16	1,24	1,23	1,15

Legenda:IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação. / IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

3.5. Existe uma relação entre a localização geográfica das PME da RC e as práticas de GI?

A literatura aponta características e diferenças entre as várias sub-regiões e, com o objetivo de aferir se estas diferenças se refletem na forma como as PME das sub-regiões mais litorais e as das mais interiores gerem e encaram a informação,

iremos dividi-las em dois grupos: o das PME das sub-regiões litorais da RC, que representam 82,76% da amostra, e o das sub-regiões interiores (17,24% da amostra).

Relação entre a localização das PME e o responsável pela GI.

A análise dos dados da Tabela 54 parece demonstrar que as empresas que formalizam mais a função GI são as que se situam nas sub-regiões localizadas mais no litoral da RC: 3,06% têm um serviço criado; 28,06% têm uma pessoa com essa função; e 2,78% recorrem a uma empresa externa. As restantes 66,11% afirmam não ter ninguém com essa função.

Do lado oposto, as sub-regiões interiores da RC, em que apenas 20% das PME têm uma pessoa (18,67%); recorrem a uma empresa externa (1,33%), e as restantes 80% afirmam não ter ninguém com essa função atribuída especificamente. No entanto, importa lembrar que a análise apresenta uma tendência em quanto maior a dimensão da empresa, maior a atenção dispensada à GI, e as sub-regiões mais interiores são representadas essencialmente por empresas de dimensão reduzida, na sua maioria empresas familiares com poucos recursos humanos e materiais.

Tabela 54 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e responsável pela GI.

	Serviço		Pessoa		Empresa		Ninguém		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	11	3,06	101	28,06	10	2,78	238	66,11	360	100
interiores	0	0	14	18,67	1	1,33	60	80	75	100

Os responsáveis pela GI das PME localizadas nas sub-regiões litorais, como podemos verificar a partir da análise do Gráfico 26, não têm, em 51,79% dos casos, formação específica para executar essa função; 27,68% são formados em Informática; 7,14% em Arquivo, Biblioteca e Documentação, tal como os formados em Secretariado; 5,36% responderam “outras” e os restantes 0,89% não indicaram a formação de que são detentores. Nas sub-regiões interiores, 78,57% não têm formação específica, 7,14% são formados na área da Informática e 14,29% selecionaram “outras” formações.

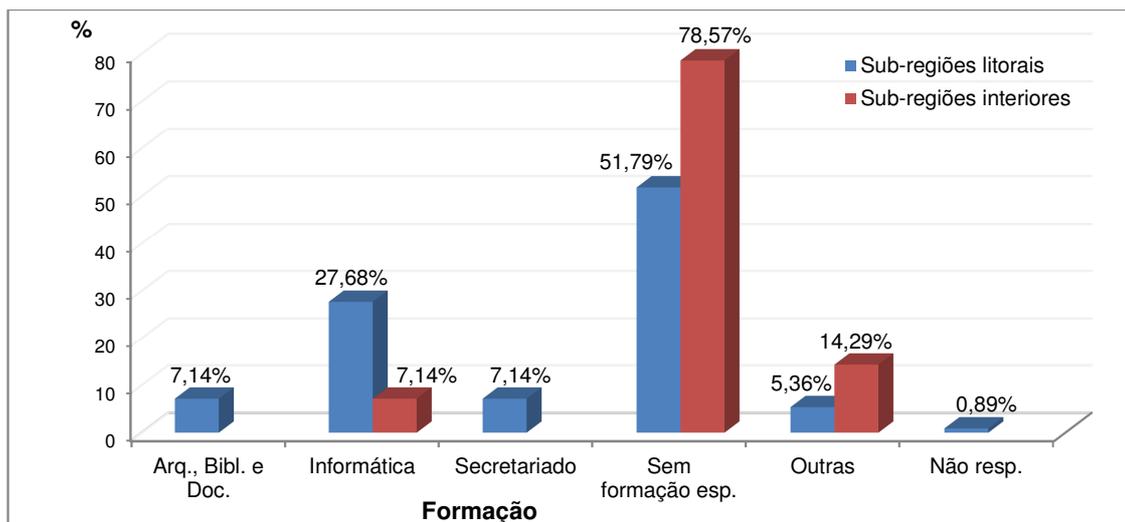


Gráfico 26 - Formação dos responsáveis pela Gestão da Informação (serviço e pessoa) nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC (N=126).

Os dados da Tabela 55 referem-se às tarefas realizadas pelos responsáveis pela GI nas PME das sub-regiões interiores e das litorais. Se os valores da seleção da hipótese “Reúne e disponibiliza informação para a tomada de decisão” apresenta valores próximos em ambas as sub-regiões, o mesmo já não se verifica nas duas possibilidades restantes, verificando-se um maior peso da seleção da opção “trabalha e divulga a informação pelos colaboradores” em detrimento da “trata e organiza a informação” nas PME localizadas nas sub-regiões interiores.

As PME interiores aparentam apostar mais na divulgação da informação pelos seus colaboradores do que as localizadas na zona litoral, o que poderá ser reflexo da interioridade, das menores qualificações dos colaboradores em geral e de algumas dificuldades sentidas no acesso à informação, levando as empresas a apostarem mais no fator comunicação da informação como forma de garantir que os colaboradores têm acesso a ela.

Tabela 55 - Tarefas realizadas pelos responsáveis pela Gestão da Informação nas PME situadas nas sub-regiões litorais e nas interiores da RC (N= 126).

Sub-regiões:	Reúne e disponibiliza informação para a TD		Trata e organiza a informação		Trabalha e divulga a informação pelos colaboradores		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	76	50,00	50	32,89	26	17,11	152	100
interiores	8	47,06	4	23,53	5	29,41	17	100

Relação entre a localização das PME e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar).

A Tabela 56 evidencia que, nas PME das sub-regiões litorais, das várias possibilidades de escolha sobre a forma como se processa a GI, a mais selecionada foi “Só a informação mais importante é tratada e cuidada” (III_Q2_6), com 38,46%; seguida das opções “Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada (III_Q2_2), com 22,32%; “Existem indicações de como fazer o registo dos documentos” (III_Q2_7), com 10,26%; “Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida” (III_Q2_1), com 9,20%; “Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida” (III_Q2_3), com 8,14%; “Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados (III_Q2_4), com 7,24%, e, por fim, a opção “Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição (III_Q2_5), com 4,37%.

No que se refere às PME das regiões mais interiores, as duas primeiras opções mais votadas, à semelhança do verificado com as PME situadas no litoral, são as III_Q2_6 e a II_Q2_2, embora no caso da opção mais selecionada se verificar uma diferença de cerca de 15% e um número muito próximo na segunda opção relativamente às PME das sub-regiões mais litorais. Seguem-se a III_Q2_1, com 11,86%; a III_Q2_7, com 5,08%; a II_Q2_3, com 4,24%, a III_Q2_4, com 1,69% e, por último, a opção III_Q2_5, com 0,85%. Os dados parecem mostrar grande disparidade, especialmente nas PME situadas no interior da RC, no que se refere às várias atividades que compõem o processo de GI, sendo que mais de metade afirma que apenas a informação considerada mais importante é cuidada (III_Q2_6), verificando-se maior diversidade dos valores relativamente às outras possibilidades de resposta (a título de exemplo, as PME das sub-regiões Beira Interior Norte e Beira Interior Sul apresentam uma percentagem superior a 68% de seleção a esta questão).

Quanto à eleição da opção que aponta para a existência de uma gestão integral da informação (III_Q2_1), verifica-se uma percentagem ligeiramente mais elevada de seleção nas sub-regiões interiores do que nas litorais, apesar dos indícios

favoráveis existentes nas sub-regiões situadas na zona litoral da RC: do Baixo Vouga e Baixo Mondego, com mais de 10% das opções selecionadas. Tal estará ligado à percentagem de PME das sub-regiões da Serra da Estrela e do Pinhal Interior Sul que assinalaram esta opção (40% e 12,50% respetivamente).

No caso das PME mais litorais, existe uma distribuição maior pelas opções apresentadas, o que parece revelar que atividades como o registo (III_Q2_7) e o tratamento (III_Q2_4) são acauteladas em várias empresas. Os mesmos dados mostram que as PME, à exceção de um número reduzido de casos, não estão sensibilizadas para a importância da avaliação, seleção e eliminação da informação (III_Q2_5), problemática cada vez mais pertinente dado o aumento da informação produzida e à impossibilidade de a guardar toda.

Tabela 56 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a forma como se processa a GI (integral ou parcelar).

Sub-regiões:	III_Q2_1		III_Q2_2		III_Q2_3		III_Q2_4		III_Q2_5		III_Q2_6		III_Q2_7		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	61	9,20	148	22,32	54	8,14	48	7,24	29	4,37	255	38,46	68	10,26	663	100
interiores	14	11,86	27	22,88	5	4,24	2	1,69	1	0,85	63	53,39	6	5,08	118	100

Legenda: III_Q2_1: Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida./ III_Q2_2: Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada./ III_Q2_3: Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida./ III_Q2_4: Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados./ III_Q2_5: Existem normas escritas sobre a informação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição./ III_Q2_6: Só a informação mais importante é tratada e cuidada./ III_Q2_7: Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.

Relação entre a localização das PME e os processos organizacionais informatizados (N=435).

O Gráfico 27 apresenta os processos organizacionais informatizados das PME das doze sub-regiões da RC. Em termos percentuais, os dados indicam que as PME das sub-regiões mais interiores têm, em 44,16% dos casos, os processos organizacionais da gestão contabilística; da gestão comercial (23,38%) e da gestão de *stocks* (17,53%) informatizadas, distribuindo-se os restantes pela gestão do património (5,19%), gestão dos recursos humanos (4,55%), gestão da correspondência e gestão da produção (ambas com 0,65%), e apenas 3,90% selecionaram a opção “todos os processos organizacionais”.

No caso das PME situadas no litoral da RC, verifica-se a informatização de outros processos organizacionais e maior diversidade do que nas PME interiores. No entanto, os três processos organizacionais mais informatizados nas PME interiores

são, à semelhança das PME litorais, a gestão contabilística, com 36,01%; a gestão comercial, com 23,38%; a gestão de *stocks*, com 13,99%; seguindo-se a gestão dos recursos humanos, com 5,68%; a gestão do património, com 5,40%; 2,08% selecionaram “outros”; a gestão da correspondência, com 1,11%; a gestão da qualidade, com 0,69% e a gestão da produção, com 0,42%. De realçar os restantes 7,89% que refletem as PME que selecionaram a opção “todos os processos organizacionais” (superiores aos 3,9% das PME situadas nas sub-regiões interiores da RC).

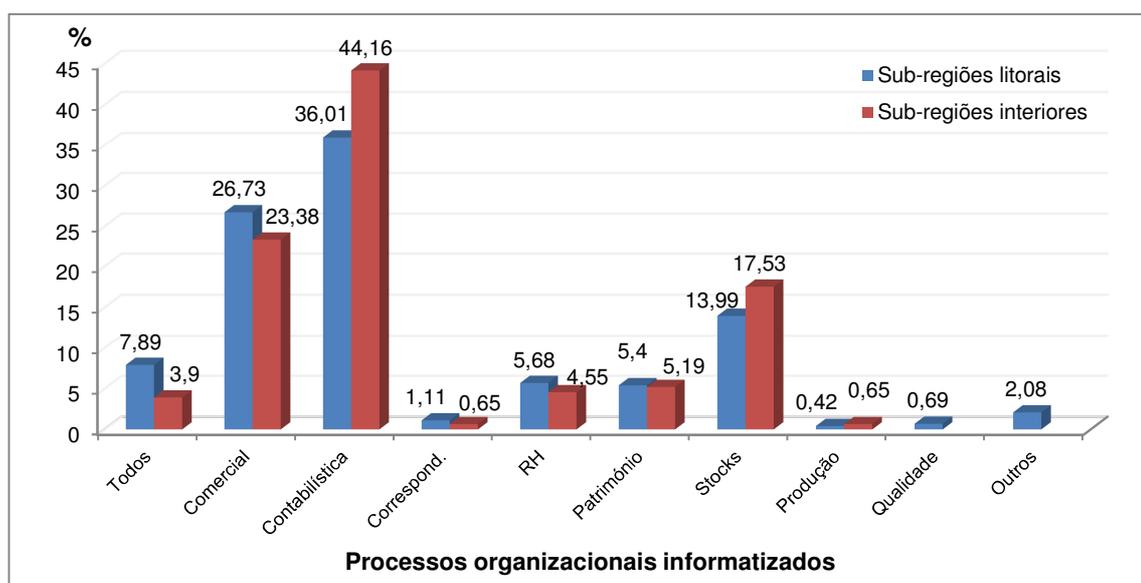


Gráfico 27 - Processos organizacionais informatizados nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.

Relação entre a localização das PME e a forma como a informação está organizada (elemento facilitador ou dificultador do seu uso).

Por sua vez, a Tabela 57 parece denunciar que os gestores das PME localizadas nas sub-regiões litorais da RC consideram que, em 61,11% dos casos, a forma como a informação está organizada facilita¹³² e, em 38,38%, dificulta o seu uso (“A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil” (III_Q4_4), com 19,44%; “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo” (III_Q4_5), com 8,56%; “Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento” (III_Q4_3), com 5,79%, e os restantes 5,09% selecionaram “outra”. Mas atendendo

¹³² Em 34,49% dos casos, os gestores consideram que permite o acesso à informação de forma rápida, possibilitando a rápida tomada de decisão (III_Q4_1) e, em 26,62% dos casos, que facilita o cruzamento de várias informações e a obtenção de uma visão mais global e precisa (III_Q4_2).

à análise dos *itens* indicados na opção “outra”, estamos perante situações que conduzem a dificuldades no acesso e uso à informação).

Por seu lado, as PME das sub-regiões interiores da RC parecem considerar que a forma como organizam a informação facilita menos o seu uso do que as PME localizadas nas sub-regiões litorais. Em 54,94% dos casos, afirmam que é um elemento facilitador (27,47% defendem que permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas (III_Q4_1), a mesma percentagem dos que consideram que abre espaço para o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa (III_Q4_2)) e os restantes 45,06% partilham da opinião de que é um elemento dificultador do seu uso (“A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil” (III_Q4_4), com 31,87%; “Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento” (III_Q4_3), com 7,69%; “A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo” (III_Q4_5), com 4,40%; e os restantes 1,10% selecionaram “outra”, espelhando situações que conduzem a dificuldades no acesso e uso da informação).

Tabela 57 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a forma como a informação está organizada (facilita ou dificulta o seu uso).

	III_Q4_1		III_Q4_2		III_Q4_3		III_Q4_4		III_Q4_5		III_Q4_6		Total	
Sub-regiões:	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	149	34,49	115	26,62	25	5,79	84	19,44	37	8,56	22	5,09	432	100
interiores	25	27,47	25	27,47	7	7,69	29	31,87	4	4,40	1	1,10	91	100

Legenda: III_Q4_1: Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas./ III_Q4_2: Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa./ III_Q4_3: Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que permite a sua consulta e cruzamento./ III_Q4_4: A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil./ III_Q4_5: A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo./ III_Q4_6: Outra.

Relação entre a localização das PME e o grau de importância atribuído pelos gestores à informação e à sua gestão.

Quanto à Tabela 58, podemos dizer que os gestores das PME localizadas nas sub-regiões interiores da RC aparentam valorizar mais a informação e a sua gestão do que os das PME litorais. Assim, quando solicitado que atribuíssem o grau de concordância, numa escala de 1 a 5 em que 1 significa discordo muito e 5 concordo muito, com as afirmações fornecidas referentes à importância da GI, a

afirmação com a qual os gestores das PME das sub-regiões interiores mais concordaram foi “Ajuda a ter a informação necessária no momento certo” (III_Q5_1), seguida de “É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na TD” (III_Q5_3), com 4,69 valores; “Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida” (III_Q5_2), com 4,65; “Ajuda a promover a competitividade”(III_Q5_7), com 4,59; “Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa” (III_Q5_4), com 4,58; “Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno” (III_Q5_5), com 4,52, e “Ajuda a definir estratégias de crescimento” (III_Q5_6), com 4,49 valores.

No caso das PME localizadas nas sub-regiões litorais, estas apresentam um nível de concordância ligeiramente inferior ao do das PME interiores, sendo que as afirmações com que mais se reveem, no caso das três primeiras, são as mesmas que as das interiores (III_Q5_1, com 4,74; III_Q5_3, com 4,69, e III_Q5_2, com 4,65), seguidas das III_Q5_7, com 4,59; III_Q5_4, com 4,58; III_Q5_5, com 4,52 e III_Q5_6, com 4,49 valores.

No que concerne às opções “Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.” (III_Q5_8) e “Permite cumprir os requisitos normativos e legais” (III_Q5_9), as PME das sub-regiões litorais denotam um grau de concordância superior ao das regiões interiores (4,25 e 4,35 valores para as regiões litorais e 4,23 e 4,29 valores para as interiores respetivamente).

Tabela 58 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e a importância atribuída pelos gestores à informação e à sua gestão.

Sub-regiões:		III_Q5_1	III_Q5_2	III_Q5_3	III_Q5_4	III_Q5_5	III_Q5_6	III_Q5_7	III_Q5_8	III_Q5_9	Média global
litorais	Média	4,74	4,64	4,66	4,49	4,47	4,40	4,45	4,25	4,35	4,49
interiores	Média	4,84	4,65	4,69	4,58	4,52	4,49	4,59	4,23	4,29	4,54

Legenda: III_Q5_1: Ajuda a ter a informação necessária no momento certo./ III_Q5_2: Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida./ III_Q5_3: É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na TD./ III_Q5_4: Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa./ III_Q5_5: Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno./ III_Q5_6: Ajuda a definir estratégias de crescimento./ III_Q5_7: Ajuda a promover a competitividade./ III_Q5_8: Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc./ III_Q5_9: Permite cumprir os requisitos normativos e legais.

Relação entre a localização das PME e a forma como os gestores se organizam para tomar decisões.

Os dados da Tabela 59 parecem indicar uma ligeira tendência dos gestores das PME interiores em tomar mais as decisões sozinhos do que os das empresas situadas mais na zona litoral da RC (respetivamente, 26,67% e 21,11%).

Consideramos legítimo equacionarmos se tal se prenderá com a eventual falta de massa crítica e/ou com a falta de qualificação dos recursos humanos.

Tabela 59 - Relação entre a localização das PME e a TD pelos gestores (sozinhos ou em grupo) (N=435).

Sub-regiões	Litorais		Interiores	
	Frequência	%	Frequência	%
Sozinho	76	21,11	20	26,67
Em grupo	284	78,89	55	73,33
Total	360	100	75	100

A análise da Tabela 60 demonstra que os gestores das PME localizadas nas sub-regiões litorais que tomam as decisões sozinhos recorrem a informação que obtêm por intermédio de outras pessoas (IV_Q1.1_2) e a informação interna (IV_Q1.1_3), ambas selecionadas em 25,41% dos casos, seguindo-se da reunião da informação através da consulta de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado (IV_Q1.1_1), com 18,03%, e a organização da informação que recolhem por temas e guardada de forma a ser consultada facilmente sempre que se justifique (IV_Q1.1_4), com 14,34%. Por fim, com 11,07%, a alínea referente ao uso da informação que reúnem para fundamentar e justificar as suas decisões (IV_Q1.1_6), sendo que apenas 5,74% afirmam que fazem listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que são do seu interesse (IV_Q1.1_5).

Os gestores das PME das sub-regiões interiores, em 26,32% dos casos, organizam a informação por temas e guardam-na para que esteja acessível sempre que necessitem (IV_Q1.1_4), seguida do recurso a outras pessoas que servem como fontes de informação (IV_Q1.1_2), com 22,37%. Por outro lado, procuram e reúnem informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado (IV_Q1.1) e recorrem a informação própria (IV_Q1.1_3), ambas com 21,05% das seleções totais. Por fim, cerca de 9,21% usam a informação que procuram e recolhem para fundamentar e justificar as suas decisões (IV_Q1.1_6).

Podemos constatar que não parecem existir diferenças substanciais na forma como os gestores das PME litorais e os das interiores se organizam para tomar decisões, embora se verifique uma menor propensão das interiores em trabalharem a informação de forma a esta ser analisada e em a usarem para justificarem as suas decisões.

Tabela 60 - Relação entre a localização das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões sozinhos se organizam para o fazer (N=96).

Sub-regiões:	IV_Q1.1_1		IV_Q1.1_2		IV_Q1.1_3		IV_Q1.1_4		IV_Q1.1_5		IV_Q1.1_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	44	18,03	62	25,41	62	25,41	35	14,34	14	5,74	27	11,07	244	100
interiores	16	21,05	17	22,37	16	21,05	20	26,32	0	0	7	9,21	76	100

Legenda: IV_Q1.1_1: Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado./ IV_Q1.1_2: Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.)/ IV_Q1.1_3: Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.)/ IV_Q1.1_4: Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique./ IV_Q1.1_5: Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam./ IV_Q1.1_6: Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.

Os dados constantes da Tabela 61 parecem indicar diferenças pouco significativas na forma como os gestores das PME situadas na zona interior e as da zona litoral da RC se organizam para tomar as decisões em grupo, o que demonstra que estes recorrem às mesmas estratégias e com um uso similar. Destacamos, no entanto, a prevalência da discussão dos assuntos, a votação das alternativas e a seleção da mais votada (IV_Q1.2_2), que é a estratégia mais usada por ambos, com 59,66% nas empresas situadas na zona litoral da RC e 63,64% nas interiores, seguidas da alínea IV_Q1.2_1, em que as decisões são tomadas por consenso (19,70% nas empresas mais interiores e 17,37% nas litorais) e da IV_Q1.2_3, isto é, as alternativas possíveis identificadas são analisadas e são calculados os resultados previstos (com 9,09% nas interiores e 12,04% nas exteriores). Do lado oposto, temos as alíneas referentes ao armazenamento de decisões anteriores (IV_Q1.2_5) e o recurso a programas informáticos que auxiliem à TD (IV_Q1.2_4). No caso das PME localizadas nas sub-regiões interiores, ambas as alíneas foram selecionadas por 3,03% das empresas e, no das empresas localizadas mais no litoral, em 7,84% dos casos recorrem a programas informáticos e 2,52% ao armazenamento e consulta dos resultados obtidos com decisões tomadas anteriormente.

Tabela 61 - Relação entre a localização das PME e a forma como os gestores que tomam as decisões em grupo se organizam para o fazer (N=339).

Sub-regiões	IV_Q1.2_1		IV_Q1.2_2		IV_Q1.2_3		IV_Q1.2_4		IV_Q1.2_5		IV_Q1.2_6		Total	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
litorais	62	17,37	213	59,66	43	12,04	9	2,52	28	7,84	2	0,56	357	100
interiores	13	19,70	42	63,64	6	9,09	2	3,03	2	3,03	1	1,52	66	100

Legenda: IV_Q1.2_1: As decisões são tomadas por consenso./ IV_Q1.2_2: Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A mais votada é a selecionada./ IV_Q1.2_3: São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (lucros)/ IV_Q1.2_4: São usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações)/ IV_Q1.2_5: Recorre-se ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados./ IV_Q1.2_6: Outra.

Relação entre a localização das PME e o grau de utilização da informação, experiência, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.

Os resultados da Tabela 62 mostram que os gestores das PME das sub-regiões mais interiores apresentam um grau de utilização (na escala de 1 a 5 em que 1 significa nunca utilizo e 5 utilizo sempre) da experiência, informação, raciocínio, intuição e criatividade superior ao dos gestores das PME das sub-regiões mais litorais, traduzindo o seu grau de utilização dos três primeiros elementos de 4,82 valores no que se refere ao uso do elemento informação, de 4,81 do uso da experiência, de 4,68 no uso do raciocínio, no caso das sub-regiões interiores, e de 4,71 do uso da informação, de 4,69 da experiência e 4,56 valores do raciocínio nas litorais. Os elementos menos utilizados são a criatividade e a intuição (refletindo-se numa média de 3,45 e 3,92 valores respetivamente nas PME situadas no interior e de 3,38 e 3,39 nas litorais).

Tabela 62 - Relação entre a localização (sub-regiões litorais e interiores) das PME e o o uso da experiência, informação, raciocínio, intuição e criatividade pelos gestores na TD.

Sub-regiões:		Experiência	Informação	Raciocínio	Intuição	Criatividade
litorais	Média	4,69	4,71	4,56	3,39	3,38
interiores	Média	4,81	4,82	4,68	3,92	3,45

Relação entre a localização das PME e a natureza, fontes, canais e modalidades de aquisição da informação usados pelos gestores na TD.

O Gráfico 28 reporta-se à natureza da informação e às fontes de informação a que os gestores das PME das sub-regiões da RC recorrem, sendo que estas se assemelham muito entre as empresas localizadas no interior e as da zona litoral. Parte significativa da informação que usam é de origem interna (30,89% da informação usada pelos gestores das PME das sub-regiões litorais e 29,91% das interiores), de natureza normativa (20,90% no litoral e 20,09% no interior), técnica e científica (22,22% no interior e 19,11% no litoral), económica (17,51% no litoral e 15,81% no interior), política (11,97% no interior e 11,21% no litoral) e 0,19% das sub-regiões litorais referiram que não recorrem a nenhuma informação, a mesma percentagem dos que selecionaram “Outra”.

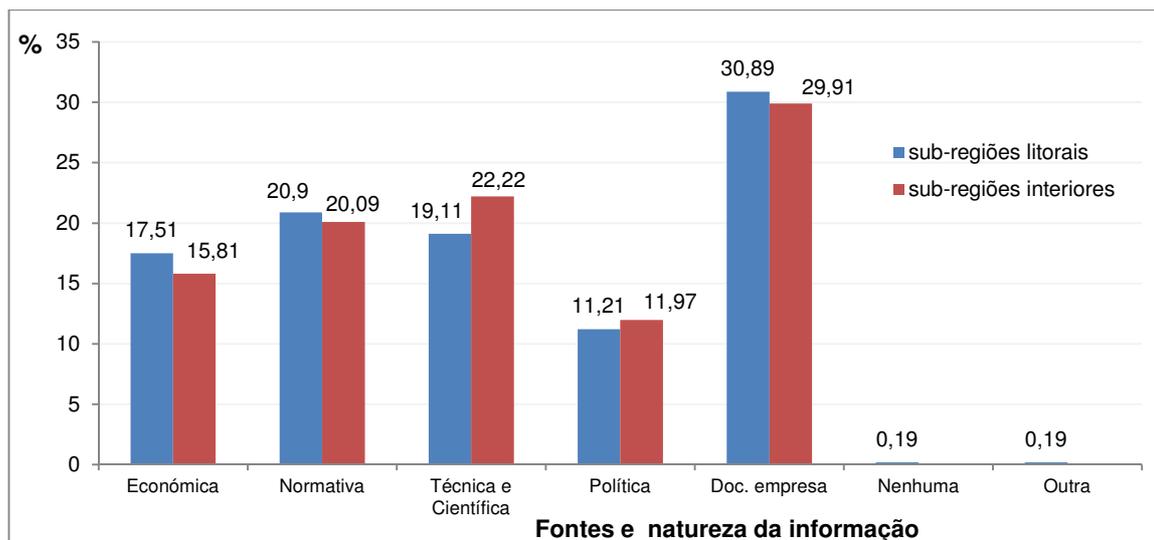


Gráfico 28 - Fontes e natureza da informação utilizadas pelos gestores das PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.

Mediante a análise do Gráfico 29, podemos verificar que as formas de aquisição de informação privilegiadas dos gestores das PME são a internet (51,03% dos gestores das PME localizadas nas sub-regiões interiores e 49,28% dos das litorais); a oferta/troca (31,72% dos gestores das sub-regiões interiores e 29,42% dos das litorais); compra (11,03% dos gestores das sub-regiões interiores e 17,83% das litorais); e 6,21% das decisores das PME interiores seleccionaram a opção “bibliotecas”, enquanto 2,46% dos das empresas localizadas nas sub-regiões costeiras afirmam recorrer a estas instituições e 1,01% indicaram que obtêm a informação de “outra” forma.

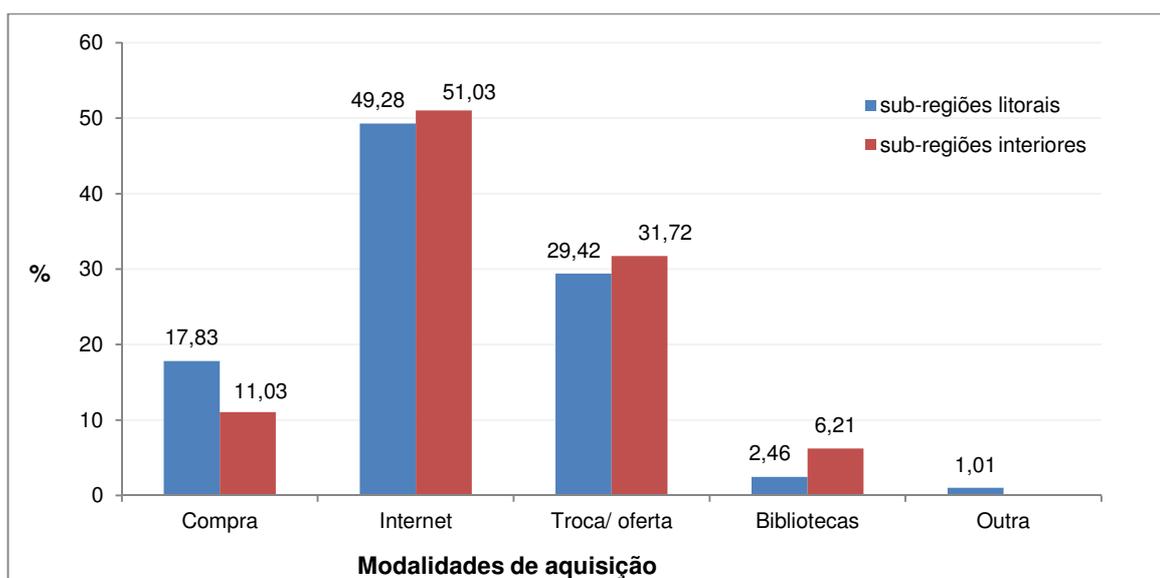


Gráfico 29 - Modalidades de aquisição da informação nas PME das sub-regiões litorais e das interiores da RC.

Relação entre a localização das PME e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

A Tabela 63 evidencia que perante oito causas das dificuldades sentidas pelos gestores no processo de TD, os gestores das PME interiores sentem mais as suas consequências do que os das PME litorais. Assim, os gestores das PME das sub-regiões interiores concordam mais com todas as afirmações do que os das PME das sub-regiões litorais, a saber: “À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios” – IV_Q5_1 (com 4,85 contra os 4,64 valores das PME litorais); “Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas” – IV_Q5_2 (com 4,47 os gestores das PME interiores e 4,14 das litorais); “À falta de informação sobre os clientes” – IV_Q5_3 (com 3,77 junto dos gestores das PME interiores e, nas litorais, 3,76); “À falta de informação sobre os concorrentes” – IV_Q5_4 (com 3,36 nas interiores e 3,33 valores nas litorais); “À falta de informação sobre novos produtos e serviços” – IV_Q5_5 (com 3,24 nas PME das sub-regiões interiores e 3,22 nas das sub-regiões costeiras da RC); “À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente” – IV_Q5_8 (nas PME interiores 3,32 e nas costeiras 3,18 valores).

As restantes duas causas – “À dificuldade em interpretar a informação” (IV_Q5_7) e “Ao excesso de informação” (IV_Q5_6) – são as que obtiveram menor grau de concordância (dos gestores das PME interiores 3,09 e 2,88 dos das litorais, 2,83 e 2,74 valores respetivamente).

Tabela 63 - Relação entre a localização das PME (sub-regiões litorais e interiores) e as causas das dificuldades sentidas pelos gestores na TD.

Sub-regiões:		IV_Q5_1	IV_Q5_2	IV_Q5_3	IV_Q5_4	IV_Q5_5	IV_Q5_6	IV_Q5_7	IV_Q5_8	Total
litorais	Média	4,64	4,14	3,76	3,33	3,22	2,74	2,83	3,18	3,48
interiores	Média	4,85	4,47	3,77	3,36	3,24	2,88	3,09	3,32	3,62

Legenda: IV_Q5_1: À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios./ IV_Q5_2: Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas./ IV_Q5_3: À falta de informação sobre os clientes./ IV_Q5_4: À falta de informação sobre os concorrentes./ IV_Q5_5: À falta de informação sobre novos produtos e serviços./ IV_Q5_6: Ao excesso de informação./ IV_Q5_7: À dificuldade em interpretar a informação./ IV_Q5_8: À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

4. Estudos de caso: análise

Iremos, seguidamente, procurar ilustrar as práticas de GI em três PME: uma empresa de média dimensão com atividade na indústria transformadora, situada no município de Leiria; uma pequena empresa do concelho de Águeda, cujo ramo de atividade é o comércio; e, por último, uma microempresa localizada no município de Leiria que se dedica ao fabrico de artigos de correeiro e de seleiro¹³³.

4.1. Empresa EQ Lda.

Breve caracterização da empresa e do entrevistado

A empresa EQ Lda. é uma microempresa localizada no concelho de Leiria que desenvolve atividades nas indústrias transformadoras, mais especificamente no fabrico de artigos de correeiro e de seleiro. A empresa resulta de uma tradição familiar que vai na quarta geração¹³⁴, tendo começado com o bisavô paterno dos atuais sócios-gerentes, revelando resistência às transformações económicas, sociais, culturais, nas formas de trabalho e também capacidade de adaptação, produzindo novos produtos e direcionando-se para novos segmentos de mercado.

Estamos perante uma empresa com características eminentemente familiares, que faturou, em 2012, mais de um milhão de euros, empregando seis trabalhadores: os três irmãos sócios-gerentes, a esposa e o sobrinho do irmão mais velho e um sexto trabalhador, o único que não faz parte da família. Tem ganho nome, especialmente em Hollywood, já que ‘vestiu’ os cavalos de algumas das grandes produções do cinema americano, sendo este o seu maior cliente (representa 35% da sua atividade) e o estrangeiro o seu grande mercado (exporta para mais de 18 países, entre os quais Espanha, França, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Canadá, Marrocos, Áustria, Suíça e Suécia).

A entrevista foi realizada à sócia-gerente, de 47 anos e detentora do 12.º ano de escolaridade. A sua vida profissional sempre esteve ligada à tradição familiar e

¹³³ Para a análise dos três estudos de caso elaborámos uma grelha a fim de sistematizar a informação e que pode ser consultada no anexo F.

¹³⁴ As duas primeiras gerações correspondiam aos chamados tamoeiros porque faziam os tamoeiros, peças em couro que prendiam a canga dos carros de bois. Posteriormente, diversificaram os produtos, mas sempre ligados às lides do campo e da lavoura e ao transporte, essencialmente material para os burros, cavalos e bois. Mas numa época em que a mecanização de muitas das atividades do campo e o desenvolvimento dos meios de transporte, a empresa direcionou-se para outro segmento – a equitação e atrelagem. Apesar de ser herdeira de uma longa história familiar e de outras empresas familiares, nomeadamente da unipessoal do pai dos atuais sócios-gerentes, a EQ Lda. foi criada em 2007 sob a forma jurídica de sociedade por quotas.

começou a trabalhar desde a mais tenra idade, inicialmente na empresa unipessoal do pai e, a partir de 2006, na EQ, Lda. no papel de sócia-gerente.

Atendendo às características familiares da empresa, faz “um pouco de tudo”, mas é o elemento da gerência responsável pela parte administrativa da empresa, como são os casos da organização da documentação referente à contabilidade, a gestão de *stocks* e o controlo da correspondência.

A GI é uma prioridade na empresa EQ Lda.?

A função de GI está formalizada?

A empresa não tem as funções formalmente definidas, pelo que não existe um responsável formal pela GI. No entanto, a entrevistada, que é “reconhecida” como sendo o elemento responsável pela parte administrativa da empresa, acaba por ser quem “gere a informação”, isto é, que ordena e arquiva a informação, especialmente a contabilística (a contabilidade é feita por uma empresa externa).

A GI é integral ou apenas parcelar?

A EQ Lda. não gere integralmente a sua informação e as atividades práticas de GI são realizadas de forma avulsa e sem planificação. A empresa tem um especial cuidado com a informação de cariz contabilístico e a informação, especialmente em suporte papel, encontra-se dispersa e carece, nas palavras da entrevistada, do “cuidado e atenção merecida e necessária”.

Produção/recolha da informação

A empresa não tem procedimentos definidos para a produção/recolha da informação, não controla as entradas e as saídas. Apenas tem alguns modelos de formulários definidos para determinados tipos de informação (mais relacionados com a parte comercial e financeira da empresa) e não tem conhecimento de toda a informação que produz/recebe no exercício das suas atividades.

Tratamento da informação

Não existem cuidados referentes ao tratamento da informação – atividade essencial já que se trata de um conjunto de procedimentos que visam o seu registo com o objetivo de este ser consultado sempre que assim seja desejado e evitar que seja esquecido –, não existindo classificações nem outras técnicas de tratamento e organização da informação. A entrevistada reconhece essa limitação e que a ausência de critérios conduz a uma organização empírica patente na falta de rigor

no armazenamento e acondicionamento, levando a perdas de tempo e, em casos extremos, à impossibilidade de localizar e aceder à informação e, conseqüentemente, de a usar.

Armazenamento e acondicionamento

A entrevistada sente a necessidade de desenvolver uma metodologia que lhe permita organizar eficazmente a informação para que seja facilmente localizada e acedida em tempo útil. Dada a responsabilidade de gerir os *stocks*, e por uma questão de necessidade, desenvolveu uma classificação numérica para todos os produtos fabricados pela empresa, tendo definido os critérios em que deveria assentar essa classificação. Quando questionada se equaciona criar um sistema similar para a informação da empresa e a resposta foi categórica: “Não! Nem saberia por onde começar”.

Comunicação da informação

Tratando-se de uma empresa de forte pendor familiar, a informação é comunicada internamente de forma oral e informal. Comunicam com os fornecedores e clientes sobretudo através do correio eletrónico e usam a rede social *facebook* para dar a conhecer o seu trabalho. Até 2013 divulgavam o seu trabalho num sítio internet, que resultava de uma parceria com uma empresa que alojava e publicitava os produtos que a empresa fabrica e comercializa, a par de outros produtos portugueses.

Eliminação e preservação da informação

A empresa procede à eliminação de alguma da sua informação, sobretudo de cariz contabilístico, que tenha perdido o seu valor administrativo e probatório. Esta ação prende-se com a noção clara de que “não interessa guardar tudo”, mas é esporádica e não obedece a critérios além dos legais e fiscais e a procedimentos claramente definidos para a sua eliminação, o que já provocou eliminações que, posteriormente, constataram terem sido precipitadas.

A eliminação está intimamente associada à preservação da memória (da empresa, da família e da região), pelo que deve ser devidamente acautelada e planificada de forma a assegurar a integridade e o acesso à informação. Mais uma vez, a entrevistada demonstra estar sensibilizada para a necessidade de a empresa alterar as práticas de GI, nomeadamente na forma como a informação é armazenada e acondicionada, e de assegurar a preservação da memória da

empresa (e da família). A informação em formato papel encontra-se dispersa por vários espaços físicos, em que os valores da humidade relativa¹³⁵ são muito elevados, o que é patente no aspeto dos documentos, com evidentes sinais do efeito da humidade excessiva: manchas provocadas por bolores e micro-organismos e ferrugem derivada dos componentes metálicos das unidades de instalação (sobretudo *dossiers*) onde está acondicionada parte significativa da informação da empresa.

Porém, as preocupações não se restringem à informação em formato papel porque, tal como se verifica com outras organizações, a EQ Lda. tem multiplicado a informação em formato digital. E, neste domínio, a empresa tem tido alguns problemas, decorrentes sobretudo da ausência de cópias de segurança. Recentemente tiveram um problema técnico no disco duro de um computador que conduziu à perda da informação que aí estava armazenada, com especial destaque para fotografias das selas e outras peças realizadas para um filme e que, mais tarde, foram necessárias para a execução de outras. A inexistência de cópias de segurança e a impossibilidade de recuperar a informação armazenada no disco duro do computador obrigou a um trabalho suplementar e a mais tempo dispensado na realização das peças.

A forma como a informação está organizada é um elemento facilitador ou dificultador do seu uso?

A descrição breve de como a informação é gerida na EQ Lda. leva-nos a concluir que existirão muitas barreiras e constrangimentos ao seu uso, com consequências no dia-a-dia da empresa e nas decisões que são tomadas. Esta conclusão é corroborada pela entrevistada, que reconhece que a falta de rigor, a ausência de critérios e de procedimentos claramente definidos no que se refere à produção e ao tratamento, organização e armazenamento da informação dificultam o acesso e, conseqüentemente, o uso que fazem ou poderiam fazer dela. Um exemplo concreto prende-se com um contacto iniciado, por correio eletrónico, para fornecer um importante volume de equipamentos de equitação para uma produção de Hollywood, mas a ausência de critérios de organização e registo de informação dificultou a localização dessa correspondência. Só após algum tempo dedicado (e

¹³⁵ A humidade relativa dos espaços em que é guardada a informação em suporte papel não respeita os valores considerados desejáveis, isto é, entre 45% e 55%.

perdido) foi possível localizá-lo e dar continuidade ao processo com vista à concretização do negócio.

A entrevistada considera que gerir informação é muito importante, porque permite ganhar tempo, ajuda a manter uma boa imagem da empresa, especialmente junto dos clientes, e que uma empresa que gere eficazmente a sua informação “é, certamente, uma empresa mais competitiva”.

Quais os processos organizacionais informatizados?

A EQ Lda. usa um *software* de faturação que permite, igualmente, fazer a gestão de *stocks*. Sendo que esta última valência é de extrema utilidade, segundo a entrevistada, porque lhe permite controlar mais facilmente o *stock* de produtos da empresa.

Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?

A entrevistada reconhece que a informação e a sua gestão são muito importantes e que a atenção que a sua empresa lhe dispensa (e as práticas que tem) está longe de ser proporcional à sua relevância, tanto mais que considera que ajuda a promover a competitividade da empresa e que é “recurso fundamental para qualquer empresa, especialmente numa época de incerteza como a que é vivida atualmente pelas empresas e pela sociedade em geral.”

O processo de TD e o papel desempenhado pela informação

Na EQ Lda. as decisões são tomadas em grupo, pelos três irmãos e sócios. Todavia, existem decisões que exigem uma resposta rápida e imediata e essas condicionantes levam a que sejam tomadas individualmente, mas que são comunicadas aos restantes sócios. De realçar que estas decisões prendem-se com as funções de cada um dos sócios e com decisões mais rotineiras (de que são exemplo os contactos com os clientes: um cliente que pretende adquirir produtos procura conhecer os preços e pode apresentar contrapropostas, exigindo uma resposta rápida de forma a assegurar que o negócio seja realizado se for interessante e vantajoso para a empresa).

Qual o grau de utilização da informação?

A sócia-gerente da EQ Lda. quando toma decisões recorre sempre à experiência e ao raciocínio e tem igualmente, como elemento “fundamental”, a informação. A

intuição é um elemento que considera ser mau conselheiro porque raramente a conduz a decisões que, no final, pode classificar de assertivas.

Entende que ter informação confiável e específica é muito importante, qualidades que vê como ainda mais significativas do que outras como relevância, disponível em tempo e utilidade (numa escala de 4 valores, atribuiu o máximo às duas primeiras características e três valores às restantes).

Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? E como adquire a informação?

A entrevistada considera a informação “fundamental” no processo decisório, privilegiando sobretudo a de cariz económico, normativo e político, valendo-se quer de fontes internas (os colaboradores da empresa e os outros gestores da empresa), quer de fontes externas à empresa (clientes, fornecedores e gestores de outras empresas). Dentro da informação de cariz contabilístico, a que mais utiliza, são sobretudo faturas, relatórios de contas e outra. Utiliza muito a correspondência da empresa; catálogos, panfletos e revistas comerciais (quer em papel, quer eletrónicas); os sítios da internet das empresas e sobre novos produtos; bases de dados em linha e grupos de discussão na internet.

A entrevistada refere que utiliza, às vezes¹³⁶, processos de clientes e projetos e trabalhos feitos anteriormente. Raramente utiliza documentos legais da empresa (constituição da empresa, por exemplo); atas da empresa; jornais e revistas (em papel e eletrónicas); rádio e televisão e artigos técnicos.

A informação é usada com vários objetivos, independentemente da sua natureza e proveniência, mas sobretudo para verificar e confirmar outras informações; para determinar o que e como fazer, para compreender melhor determinadas situações. Reconhece que, em última instância, os seus objetivos são inovar; reduzir riscos; diferenciar e melhorar a qualidade dos produtos/serviços que tem; e criar um nome e uma imagem de empresa conceituada.

A entrevistada procura satisfazer as suas necessidades de informação através da compra, doação ou permuta e, muito frequentemente e como primeiro recurso e ponto de partida, de pesquisas na internet.

¹³⁶ Para aferir a frequência de uso, usámos uma escala de 1 a 5 em que 1 significa nunca e o 5 sempre.

Mais uma vez é patente a sensibilidade empírica quando refere que os motores de busca a que recorre não dão resposta às necessidades específicas que tem de informação. Atendendo a que 35% do seu volume de negócios está associado a produções cinematográficas, através da produção e comercialização de equipamentos de equitação e atrelagem para filmes de época, é essencial deter informação rigorosa e específica que lhes permita evitar anacronismos, quer no uso de materiais, quer nas formas e símbolos utilizados nesses equipamentos. Por vezes os clientes apresentam os desenhos e projetos das peças que desejam, mas na maioria dos casos é a empresa que avança com propostas.

Esta importante parte do seu volume de negócios exige um profundo conhecimento da história em geral, das épocas, da arte e da cultura dos povos, dos materiais usados, entre outros. Posto isto, a entrevistada refere que o que é realmente importante não é ter muita informação (como pode suceder quando pesquisa num motor de busca de internet e encontra centenas ou milhares de páginas), mas ter informação pertinente, confiável, precisa e específica. Porém, conseguir obter informação com estas características exige competências na pesquisa, recolha e tratamento da informação. Assim, reconhece toda a utilidade e relevância de a empresa ter alguém cujas funções incluíssem, especificamente, recolher e disponibilizar a informação necessária, que pensasse a estrutura, a forma como a informação deve ser organizada, registada e armazenada, isto é, que assegurasse a GI. Empiricamente, a gestora denota sensibilidade e reconhece a importância da empresa ter um SI planificado e implementado que reflita a estrutura orgânico-funcional e que dê resposta às necessidades e objetivos da mesma.

No entanto, e apesar de considerar que a existência de um responsável pela GI seria muito positiva e que poderia trazer muitas vantagens para a empresa, admite que essa possibilidade nunca foi efetivamente equacionada porque acarreta custos avultados para uma empresa de reduzida dimensão que não se justificam.

Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?

As principais dificuldades sentidas na TD prendem-se com o desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas; a falta de informação sobre os clientes, de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente. Numa escala menor de dificuldade, enumera os problemas decorrentes da

incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios; da falta de informação sobre os concorrentes, sobre novos produtos e serviços e ao excesso de informação.

A partir do conhecimento das práticas de GI na EQ Lda. concluímos que esta não é uma prioridade porque é feita de forma parcelar e sem planificação, a função não está formalizada, existe um baixo índice de informatização dos processos organizacionais (apenas a gestão contabilística e a gestão de *stocks*), a forma como a informação está organizada e/ou armazenada dificulta, na esmagadora maioria das vezes, o seu uso. Parece evidente que, apesar da entrevistada reconhecer que a informação é um recurso fundamental, a EQ Lda. não usufrui nem tira vantagens do seu potencial.

A informação é um elemento usado recorrentemente nas decisões que a entrevistada toma, visando reduzir os riscos, diferenciar os produtos que tem e afirmar o nome da empresa. Obtem essa informação sobretudo junto dos outros sócios da empresa e trabalhadores e recorre a informação interna (especialmente de natureza económica, como faturas e relatórios de contas, além de documentos de outra natureza, como processos de clientes, trabalhos realizados anteriormente, correspondência da empresa, atas, etc.) ou através de elementos externos à empresa, como clientes, fornecedores ou gestores de outras empresas, a meios de comunicação (televisão, rádio, jornais e revistas (em papel e em linha), catálogos, panfletos e revistas comerciais), sítios da internet sobre empresas e novos produtos. Esta busca prende-se com a necessidade de confirmar ou verificar outras informações que já detém, aprofundar o que já sabe sobre determinado assunto ou situação e definir como agir, o que fazer e como fazer determinado produto.

A pouca atenção e cuidado dispensados à GI são assumidos pela gestora, ao longo de toda a entrevista, especialmente porque as práticas adotadas pela sua empresa, na maioria dos casos, condicionam negativamente o uso da informação no processo decisório. Contudo, após décadas de experiência nas empresas da família, a gestora afirma categoricamente que a forma como a informação tem sido gerida e encarada deve ser alterada para garantir, em última instância, que esteja acessível em tempo útil. Porém, esbarra num conjunto de condicionalismos: a dimensão da empresa, a escassez de recursos, o informalismo que caracteriza muitos dos seus processos, a ausência total de conhecimentos técnicos que

permitam planificar e implementar um SI e a ignorância de muitas das vantagens, das implicações e dos custos daí decorrentes (que consideram não se justificar tendo em conta a dimensão da empresa).

Além das vantagens que podem decorrer de tal serviço a nível da gestão do dia-a-dia da EQ Lda., importa realçar a necessidade de assegurar a preservação da memória. As peças produzidas são, normalmente, únicas e os registos fotográficos ou a guarda dos projetos e estudos das peças não são assegurados em todas as situações... Daqui resulta uma gestão pouco racional do seu trabalho e esforço porque quando necessitam, por exemplo, de fazer peças similares, por vezes não têm informação a que possam recorrer, o que dificulta o trabalho e aumenta o tempo e os custos (relembremos o exemplo de uma encomenda de novas peças, semelhantes a outras anteriormente produzidas. Quando procuraram informação das peças feitas para as reproduzir, confrontaram-se com a falta dos desenhos e das fotografias. Mas como a entrevistada referiu, quando fotografam as peças não as guardam ou armazenam de forma sistemática e de acordo com critérios definidos, o que leva a que estejam “dispersas e mal organizadas”).

4.2. Empresa MP Lda.

Breve caracterização da empresa e do entrevistado

A MP Lda. é uma empresa de pequena dimensão, criada em 2010, no concelho de Águeda, e com atividade económica na secção do comércio. Tem dois sócios-gerentes que adquiriram o *franchising* de um supermercado a um grupo empresarial, que mantém um dos crescimentos mais significativos entre as cadeias *discount* em Portugal, e conta, atualmente, com doze funcionários.

A entrevista foi realizada a um dos sócios-gerentes, com 28 anos, detentor do 12.º ano de escolaridade e com cerca de dez anos de experiência no ramo, inicialmente por conta de outrem e, desde a criação da empresa, por conta própria. No seu papel de sócio-gerente e nas próprias palavras “faço um pouco de tudo, tal como os restantes trabalhadores da empresa mas, por exemplo, compete-me fazer os pagamentos e as encomendas”.

A GI é uma prioridade na empresa MP Lda.?

A função de GI está formalizada?

A MP Lda. tem uma pessoa responsável pela GI – o outro sócio-gerente –, sem formação específica, que reúne e disponibiliza informação para a empresa; trabalha-a e divulga-a pelos colaboradores; observa e analisa as transformações do ambiente externo e faz o levantamento das necessidades de informação do negócio.

A GI é integral ou apenas parcelar?

A MP tem a função de GI formalizada e dispensa atenção à forma como a maioria dos seus processos organizacionais são geridos, embora não estejamos perante um caso de gestão integral da informação. Demonstra preocupação em assegurar que o ciclo de GI seja contínuo e integral, de forma a garantir que a informação seja consultável e usada sempre que necessário mas algumas das atividades práticas da GI são planificadas e mais cuidadas do que outras.

Produção/ recolha da informação

No que se refere à produção/recolha da informação, estão definidos os circuitos/fluxos da informação; os circuitos de entrada e saída dos documentos, no entanto, não têm formulários para toda a documentação produzida.

Tratamento

A informação mais importante é descrita de forma sucinta. A empresa tem classificações parcelares da informação da contabilidade e da gestão de *stocks* mas a restante não é alvo de tratamento.

Registo e armazenamento

Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada e indicações de como fazer o registo da informação.

Comunicação e uso

A comunicação da informação é assumida como muito importante pelo gestor entrevistado. Privilegia a comunicação verbal e informal e refere que, no casos dos colaboradores, os chama ao escritório e lhes transmite a informação.

Eliminação e preservação da informação

A empresa não tem normas escritas sobre a avaliação, seleção e eliminação da informação nem como se deve processar porque não é sentida a necessidade de o

fazer (“necessidade” que, segundo o entrevistado, se prende com o espaço ocupado pela informação).

A informação em papel está devidamente arquivada, em condições razoáveis no que se refere à temperatura e humidade relativa, mas sem cuidados específicos, e não são feitas cópias de segurança regulares da informação em formato digital.

A forma como a informação está organizada é um elemento facilitador ou dificultador do seu uso?

O modo como a informação está organizada tende mais a facilitar o seu uso do que dificultar porque o acesso à informação é rápido e, às vezes, permite cruzar informação, o que possibilita uma visão mais global e precisa das situações e do contexto.

Quais os processos organizacionais informatizados?

Todos os processos organizacionais na MP Lda. estão informatizados. O entrevistado realça a importância sobretudo da aplicação informática usada para gerir os *stocks* porque, atendendo ao seu ramo de atividade – comércio a retalho de produtos alimentares, bebidas e outros –, lhe permite saber os produtos e quantidades vendidos. A funcionalidade do programa informático ajuda-o a controlar os *stocks*, a realizar encomendas atempadamente e a fazer análises para estudar a evolução do negócio. Este *software* permite-lhe facilmente realizar cálculos para fazer estimativas que usa para proceder a adaptações e gerir a empresa.

Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?

O entrevistado considera a GI muito importante, uma vez que ajuda a ter a informação necessária no momento certo, visto que “uma empresa que gere bem a sua informação é uma empresa mais competitiva”. “A Gestão da Informação ajuda a empresa a crescer” e considera que o ajuda muito “a ter um conhecimento perfeito da loja” e, logo, a agir de forma a obter os maiores benefícios possíveis.

O gestor da MP Lda. considera, igualmente, que a GI oferece um maior conhecimento do contexto em que está inserida (sobretudo os clientes, os concorrentes e os novos produtos e serviços) e ajuda a identificar os bons e maus investimentos da empresa; a fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno; a definir estratégias de crescimento; a proteger os interesses e direitos

da empresa, dos colaboradores, dos clientes e outros e a cumprir os requisitos normativos e legais.

O processo de TD e o papel desempenhado pela informação

O entrevistado toma as decisões quer individualmente, quer em grupo. Quando age sozinho, mune-se de informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos e outros) e de informação que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, entre outros), fazendo uso da informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões. Quando age em grupo, as decisões são tomadas por consenso; se o consenso não é possível, após a discussão dos assuntos e a votação das alternativas, é selecionada a mais votada.

Qual o grau de utilização da informação?

A informação é “muito importante”, especialmente quando esta é confiável e disponível em tempo. O entrevistado considera, ainda, que é importante ter informação pertinente, específica e precisa.

Recorre e usa frequentemente informação para adequar a sua gestão e tomar decisões. Faz regularmente análises para aferir se o volume de negócios aumentou e quais as causas e justificações desses resultados.

Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? Quais os modos de aquisição da informação?

As principais fontes de informação a que o gestor entrevistado recorre são os colaboradores; a outra sócia-gerente da empresa; os clientes; fornecedores; gestores de outras empresas e as associações profissionais e empresariais. Privilegia informação interna porque “não vale a pena andar a conhecer os outros sem se conhecer a si próprio” e entende que deve ter a sua loja organizada e conhecê-la muito bem, tal como os agentes com que atuam e o meio ambiente, porque só assim pode melhorar.

Na gestão da sua empresa, recorre ainda a informação externa, saída nos meios de comunicação e, sobretudo, a publicidade dos concorrentes, para estar atualizado sobre os preços e promoções que estes vão fazendo.

O entrevistado partilha da opinião que toda a informação pode ser importante, razão pela qual “não saio de casa de manhã sem, pelo menos, ver as primeiras páginas nos jornais, mesmo os desportivos... um jogo da seleção portuguesa de futebol pode ser importante para a minha loja” porque pode refletir-se no aumento da procura de certos alimentos e bebidas. Para assegurar capacidade de resposta a esse eventual aumento deve precaver-se antecipadamente e encomendar maior quantidade desses produtos.

A informação de cariz económico e financeiro é a que usa mais frequentemente, de que são exemplo os relatórios de contas, faturas e outros documentos de natureza contabilística da empresa. Utiliza ainda a correspondência da empresa, catálogos, panfletos e revistas comerciais (em papel e em linha) e sítios da internet sobre empresas e novos produtos. Num grau menor de utilização, recorre a documentos legais da empresa, publicações governamentais, artigos técnicos e científicos, jornais, rádio e televisão. Por fim, com menor intensidade e frequência, faz uso de processos de clientes, atas da empresa, a outros negócios e a bases de dados em linha e grupos de discussão na internet.

O entrevistado usa a informação para verificar e confirmar a que já tem, aprofundar o entendimento de uma situação, determinar como agir e tratar os assuntos e procurar prever as tendências futuras. Visa, em última instância, reduzir custos, criar valor, inovar, reduzir riscos, diferenciar e melhorar a qualidade dos seus produtos/serviços e promover a imagem da empresa.

O entrevistado refere que utiliza sempre a internet para obter a informação que deseja e necessita, às vezes compra e raramente recorre à oferta/permuta. Esta última relaciona-se, na esmagadora maioria das vezes, com panfletos e outros materiais publicitários de concorrentes (eletrónicos e em papel) que usa para comparar preços, manter-se atualizado e, sempre que considera oportuno, ajustar os seus preços e produtos relativamente à concorrência.

Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?

O gestor da MP Lda. identifica a incerteza e as mudanças rápidas no mundo dos negócios como a principal causa das dificuldades sentidas no processo de TD. Enumera ainda as dificuldades causadas pela mutabilidade das leis; a falta de informação sobre os clientes, concorrentes e novos produtos e serviços. Todavia,

numa época em que a cada dia se produz mais informação, o entrevistado considera, igualmente, que o excesso de informação e a falta de conhecimentos e de tempo para encontrá-la lhe causam problemas.

Nunca pensou ou equacionou a criação de um serviço ou a contratação de uma pessoa com competências e habilitações para fazer a GI porque entende que “a empresa é pequena e não se justifica criar um serviço desses.” Em contrapartida, prefere apostar na formação dos seus colaboradores, especialmente no atendimento dos clientes, e sensibilizá-los para três aspetos fundamentais que a loja deve ter: limpeza, qualidade no atendimento e educação na forma como interagem com os clientes. São três fatores importantes para a empresa prestar um bom serviço e motivar os trabalhadores, com níveis de habilitações baixos e cuja média de idade se situa entre os 22 e os 23 anos.

A MP Lda. é uma empresa de pequena dimensão que atribui muita importância à informação, mas revela apenas uma preocupação média pela sua gestão, sem no entanto podermos afirmar que é uma prioridade. A nossa conclusão é alicerçada em cinco fatores, a saber: i) a função está formalizada, tem uma pessoa com essa responsabilidade mas não tem formação específica; ii) não fazem uma gestão integral de informação, não planificam nem tratam (classificam) toda a informação e não têm os critérios e os procedimentos para a eliminação e preservação da informação definidos; iii) têm todos os processos organizacionais informatizados, fator que não estará dissociado do facto de estarmos a falar de uma PME que adquiriu uma franquia a um grupo empresarial que presta todo o apoio e disponibiliza formação em todos os domínios à empresa e que conta com muitos anos de experiência no ramo; iv) o gestor reconhece que os *softwares* auxiliam na gestão da informação (e que o ajudam a trabalhar e a analisar alguma dessa informação para agir e tomar decisões de forma mais alicerçada); v) a informação e a sua gestão são valorizadas, especialmente porque ajuda a estar preparado para as mudanças constantes no mundo atual e auxilia as empresas a serem mais competitivas.

4.3. Empresa LG SA

Breve caracterização da empresa e do entrevistado

A LG SA é uma empresa de média dimensão, localizada em Leiria, com atividade na indústria transformadora, mais concretamente no fabrico de estruturas de construções metálicas. Projeta, produz e/ou monta pavilhões em estrutura metálica; canalizações de ar e gás para a indústria da cerâmica; estruturas para fornos, suporte e apoio de máquinas, plataformas; silos; vagonas e pontes metálicas.

Foi criada a 7 de Julho de 1981, por dois amigos que trabalhavam no ramo, mas por conta de outrem, com o estatuto de Lda.. Laboraram numa instalação com cerca de 85 m², onde desenvolviam atividades de serralharia civil e maquinação de equipamentos destinadas à construção civil. Ao longo dos seus mais de 30 anos de existência cresceu, investiu e modernizou-se e, atualmente, tem um volume de negócios anual superior a 30 milhões de euros, emprega 48 trabalhadores e as suas instalações têm 13.500 m².

A empresa, ao longo da sua existência, adquiriu uma vasta experiência e fortaleceu a sua imagem junto dos clientes que a ajudam a manter uma das suas prioridades: os elevados níveis de qualidade. Assim, em 2007, obteve a certificação por três normas: a NP EN ISO 9001; a ISO 14001 e a Norma OSHAS 18001¹³⁷. Dois anos mais tarde, conquistou a certificação pela Norma DIN 18800-7 Classe D¹³⁸.

¹³⁷ A Certificação de acordo com a norma ISO 9001 reconhece o esforço da organização em assegurar a conformidade dos seus produtos e/ou serviços, a satisfação dos seus clientes e a melhoria contínua.

A ISO 14001 reporta-se aos requisitos para a implementação de sistemas de gestão ambiental. Um sistema de gestão ambiental é uma ferramenta importante para controlar e prevenir os riscos e consequências que possam resultar de um desempenho deficiente, o que pode trazer consequências para a organização aos níveis legal (riscos de sanções e processos judiciais), ambiental (riscos de danos ou acidentes ecológicos), das partes interessadas (fragilização da imagem e da reputação da organização) e do negócio (riscos de perda de posição competitiva e financeira).

A Norma OSHAS 18001 (NP 4397) reporta - se à implementação de Sistemas de Gestão Higiene e Segurança no Trabalho. Os requisitos desta norma têm como objetivo eliminar ou minimizar o risco para os trabalhadores e para as partes interessadas, que possam estar expostas a riscos para a Saúde e Segurança no Trabalho. No fundo esta norma estabelece um modelo para sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho que, implementado, apoia as organizações na demonstração da sua capacidade de controlarem os seus riscos para a segurança e saúde no trabalho, reduzir os acidentes, cumprir requisitos legais e em melhorar o seu desempenho.

¹³⁸ A Norma DIN 18800-7 Classe D qualifica a soldadura executada pelos colaboradores de estruturas metálicas, exigindo soldadores qualificados.

Em 2007 obteve, pela primeira vez, o estatuto PME LÍDER, estatuto que manteve todos os anos subsequentes e, em 2010, conquistou o de PME EXCELÊNCIA¹³⁹.

O entrevistado é o administrador da LG SA, tem 57 anos de idade, é detentor do 9.º ano de escolaridade e de uma larga experiência no mundo dos negócios, sendo sócio de mais duas PME. Desenvolve, enquanto administrador, atividades financeiras, comerciais (lida com clientes) e faz os orçamentos (ultimados por um técnico orçamentista).

A GI é uma prioridade na LG SA?

A função de GI está formalizada?

A GI é uma função formalizada, cuja responsabilidade compete a um colaborador com formação em Informática. A sua contratação resulta de uma necessidade detetada há 10 anos, altura em que o entrevistado precisou de alguém que procurasse informação sobre determinados agentes e temas, tarefa executada, até então, por si mas que lhe foi impossível manter.

Entre as atividades que o responsável pela GI executa podem ser enumeradas, a saber: a procura, recolha, reunião e disponibilização de informação pertinente para a organização e para a TD; o tratamento da informação e respetiva divulgação pelos colaboradores; a observação e análise das transformações do meio ambiente; a procura de informação sobre potenciais clientes e credibilidade dessas empresas visando aferir a relevância e interesse em manter contactos com vista à concretização de eventuais negócios; e a atualização do sítio internet da empresa.

¹³⁹ PME Líder é um estatuto de qualificação empresarial criado pelo IAPMEI e atribuído em parceria com o Turismo de Portugal e os bancos parceiros e visa realçar e distinguir o mérito das PME nacionais com desempenhos superiores, tendo por base as melhores notações de *rating* e indicadores económico-financeiros. Este estatuto tem associado um conjunto de benefícios, como o acesso a melhores condições, a produtos financeiros e a uma rede de serviços, facilita a relação com a banca e representa um certificado de qualidade para as empresas na sua relação com o mercado. Para mais informações sobre o estatuto consulte o sítio do IAPMEI em: <http://www.iapmei.pt/iapmei-mstplartigo-01.php?temaid=170&msid=6> (cons. a 03 set. 2013).

O estatuto de PME Excelência foi criado com o objetivo de realçar o mérito de pequenas e médias empresas com perfis de desempenho superiores. A seleção destas empresas é feita anualmente, a partir do universo das PME Líder, e distingue as que apresentaram os melhores resultados económico-financeiros e de gestão.

Este estatuto pretende conferir notoriedade e otimizar condições de financiamento e de reforço competitivo ao segmento das PME Líder, empresas com perfis de risco superiores, que pelas suas estratégias de crescimento representam alavancas importantes do desenvolvimento económico do País. Este estatuto tem associado condições de maior facilidade no acesso ao crédito, melhores condições de financiamento e de aquisição de produtos ou serviços, facilitação na relação com a banca e a administração pública, e um certificado de qualidade na sua relação com o mercado (IAPMEI - <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=2670>, cons. 03 set. 2013).

A GI é integral ou apenas parcelar?

A GI na LG SA é integral e recorre exhaustivamente a plataformas tecnológicas. No que se refere à produção da informação, têm formulários-tipo para toda a informação que é produzida/recebida, existindo um registo de todas as entradas e saídas. Têm uma classificação usada para tratar a informação, cujo registo é feito com recurso a uma aplicação informática, o que permite e facilita a sua recuperação.

A comunicação da informação é fomentada entre os elementos da empresa porque, segundo o administrador, esta não deve limitar-se a ficar na posse de um ou poucos elementos a fim de evitar constrangimentos quando alguém detentor exclusivo da informação não está disponível¹⁴⁰. A comunicação é feita essencialmente de forma impessoal, aspeto que o entrevistado “gostaria que não se perdesse”, fator a que não é alheio o bom ambiente vivido (e que é promovido) na empresa.

A empresa procede regularmente à eliminação da informação considerada obsoleta e sem valor, tendo por base critérios definidos, nomeadamente os prazos de conservação administrativa.

A informação em formato digital é armazenada no servidor da empresa, da qual são efetuadas cópias de segurança diárias. Os documentos em formato papel são armazenados junto dos funcionários que os produzem/recebem e, mais tarde, são transferidos para uma sala específica, preparada para o efeito, em que são acauteladas algumas condições mínimas como vista a evitar a exposição excessiva à luz ou valores de humidade relativa e temperatura excessivos (a sala foi preparada com materiais para evitar excesso de humidade relativa e oscilações de temperatura). O entrevistado demonstra sensibilidade para esta questão, sobretudo porque atribui importância à preservação da memória da empresa e da sociedade em que está inserida.

As práticas de GI não são, seguramente, alheias à certificação da empresa pela ISO 9001 (desde 2007), certificação essa que resulta não apenas da política da

¹⁴⁰ O Administrador da LG SA referenciou um caso de uma reunião com clientes estrangeiros para a concretização de um negócio importante. No dia da reunião, não foi possível ao administrador estar presente mas, dada a “política” da empresa, um colaborador conhecedor do processo substituiu-o e resolveu o problema.

empresa mas também de uma necessidade de aceder a vários mercados, nomeadamente o alemão.

A LG SA confirma a premissa segundo a qual as empresas com certificação de qualidade adotam comportamentos de gestão mais racionais, orientações mais articuladas entre a estratégia existente e as atividades desenvolvidas, maior formalização das áreas funcionais e dos seus procedimentos, bem como uma gestão mais eficiente dos processos organizacionais. A certificação exige um rigoroso controlo de tudo o que sai e entra na empresa, e a documentação de todos os processos, pelo que exige uma maior atenção no que se refere ao controlo da produção e da circulação da informação.

A forma como a informação está organizada é um elemento facilitador ou dificultador do seu uso?

A forma como a informação está organizada facilita o seu uso porque permite a sua localização, acesso rápido e cruzamento, proporcionando um conhecimento mais global e preciso. O administrador da empresa ilustra esta situação com um caso concreto de um problema num trabalho que estava a ser realizado na Argentina, similar a um que já havia acontecido há mais de dez anos num outro trabalho, na altura solucionado. A organização da informação permitiu a localização e o acesso a esse trabalho antigo, pelo que foi possível replicar a solução encontrada na altura e resolver o problema.

Quais os processos organizacionais informatizados?

Todos os processos estão informatizados e, para o efeito, recorrem a uma plataforma tecnológica de GI, que, segundo o administrador, “é fundamental na pesquisa e recuperação da informação de que necessito para a TD”.

Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?

O entrevistado considera que a GI é “fundamental” e que uma empresa que gere bem a sua informação é, seguramente, mais competitiva e “tem mais capacidade para ser tudo, tem muito mais a ganhar” do que uma empresa que não gere eficazmente a sua informação.

O processo de TD e o papel desempenhado pela informação

Na LG SA, as decisões são tomadas em grupo e o administrador admite que nunca toma decisões sozinho, gosta de ouvir as outras pessoas. Considera que a decisão

coletiva é a que tem mais possibilidade de ser a “acertada”, pois o contributo de cada um conduz a uma TD mais rica e segura.

Quando tem que tomar decisões e não está seguro de que as alternativas que identificou são as mais certas, procura informação para alicerçar as decisões ou, no caso de as suas dúvidas persistirem, opta por não correr riscos.

Qual o grau de utilização de informação pelo administrador na TD?

O administrador da LG SA usa sempre a informação para o auxiliar na TD por considerar que esta é “fundamental”, valorizando sobretudo a que reúne as seguintes características: confiabilidade, precisão e especificidade, relevância e disponibilidade no tempo.

Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? Quais os modos de aquisição?

O entrevistado privilegia a informação interna e recorre acima de tudo aos colaboradores, em especial os do gabinete técnico e os chefes de equipa. Mas, sempre que sente necessidade, procura informação também externa, nomeadamente junto de especialistas a quem reconhece mérito (empresas de consultoria, por exemplo), fornecedores e clientes. Um exemplo de uma situação concreta foi um concurso para um trabalho a realizar na Holanda, no valor de dois milhões e meio de euros, que exigia um tipo de soldadura específico sobre o qual o administrador não tinha informação. Recorreu, por isso, a um especialista que auxiliou a empresa a nível técnico e na obtenção de um documento do Instituto Português de Soldadura, que declarava que a empresa possuía recursos e profissionais qualificados para aquele serviço.

O administrador refere que se apoia muito em informação de origem interna, sobretudo: relatórios de contas e outra informação de natureza económica e contabilística, como faturas; documentos legais da empresa; processos de clientes; projetos e estudos realizados pela empresa. Recorre, igualmente, a jornais, panfletos e revistas comerciais e rádio e televisão e catálogos.

Num grau de utilização menor, usa correspondência da empresa; atas da Administração e do Conselho do Sistema Integrado de Gestão; publicações governamentais; sítios da internet que disponibilizam informação sobre empresas,

novos produtos, entre outros temas; e artigos técnicos e científicos (artigos de revistas especializadas; patentes e outros)¹⁴¹.

A informação é adquirida, essencialmente, através de duas modalidades: compra e pesquisa gratuita na internet (o entrevistado referenciou, entre a informação comprada, uma base de dados que permite avaliar o crédito das empresas com que trabalha junto da banca). O investimento realizado na aquisição da informação é assumido como sendo inteligente porque, por vezes, revela-se fundamental na TD e nos resultados obtidos, que representam mais rentabilidade para a empresa.

Quando usa a informação, o administrador da LG SA pretende i) aprofundar o conhecimento e a compreensão de determinadas situações; ii) auto-motivar-se; e iii) prever tendências futuras. Em última instância, procura também reduzir custos e riscos; criar valor; melhorar a qualidade dos produtos/serviços; inovar e afirmar a imagem e o nome da empresa.

É notório um traço comum a caracterizar as suas decisões: a procura constante pela inovação. Esta procura é evidenciada nos ensaios que a empresa tem vindo a realizar para poder assegurar um serviço que, neste momento, nenhuma empresa portuguesa fornece. O entrevistado prevê que, dentro de pouco tempo, a LG SA o possa disponibilizar.

A inovação é, segundo o entrevistado, um dos fatores que tem garantido a competitividade e sobrevivência da LG SA. Há cerca de 15 anos, trabalhava apenas para a indústria cerâmica que, nessa altura, registou um grande desenvolvimento. No entanto, atualmente, essa é uma das indústrias em crise, o que leva o administrador a afirmar que se a empresa se tivesse limitado a esse nicho de mercado não teria sobrevivido e já teria desaparecido.

Fruto da afirmação no mercado e da imagem e nome almejados, a LG SA não tem comerciais a angariar clientes. De acordo com o administrador, após mais de 30 anos de existência, conseguiram a fidelização de clientes e são estes que trazem novos clientes.

¹⁴¹ Para mais informações sobre as tipologias informacionais usadas pelo administrador da LG SA veja o Anexo G.

Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?

O administrador da LG SA considera que não sente dificuldades em grau elevado quando toma decisões. Mas os maiores obstáculos resultam da incerteza que advêm das mudanças rápidas no mundo dos negócios e das alterações constantes nas leis e nas normas. Sustenta que tem que estar 100% convicto de que a decisão é a melhor e acredita que pode afirmar “que 95%, para não dizer 99,5% [das decisões], foram corretas. Foram as decisões certas no momento certo apesar de algumas delas me terem custado muito no momento”.

A informação é, portanto, um elemento fundamental e tem um peso decisivo nas decisões do entrevistado que considera terem sido, na sua esmagadora maioria, assertivas. Estas refletem-se no crescimento da empresa e na sua afirmação no mercado, quer nacional, quer internacional, já que tem negócios em cerca de 62% dos países do mundo. Tal repercute-se ainda no ambiente e na cultura da empresa e na preocupação social que demonstra, promovendo diversas atividades de apoio à comunidade em que está inserida. É uma empresa que aposta no fator humano, investe na formação do seu pessoal e procura motivá-lo, nomeadamente através de várias iniciativas de convívio e envolvimento na vida da empresa e da comunidade. Além disso, refere o administrador, os salários são bons e a média de anos de trabalho na empresa situa-se nos 13 anos.

Estamos perante uma empresa que gere eficazmente a sua informação, o que representa uma mais-valia para a gestão global da empresa. Está patente a valorização e o cuidado dispensados à GI: a função está formalizada, são usadas as plataformas tecnológicas de GI e a informação é gerida integralmente. A forma como esta está organizada facilita o seu uso pelo administrador que, em primeiro lugar, recorre à informação interna, encarando a informação e a sua gestão como um recurso fundamental e indispensável no processo decisório e um elemento diferenciador e potencializador da competitividade da empresa.

Do descrito, consideramos que a LG SA é uma empresa que valoriza a GI e essa gestão contribui para o bom uso da informação, que conseqüentemente, se reflete na gestão da empresa ao permitir “reduzir custos e riscos, melhorar os serviços e os produtos que disponibilizamos e contribui para a consolidação do nome desta empresa, o que me orgulha muito”.

5. Validação das hipóteses

Partindo dos resultados obtidos através do inquérito administrado e distribuído pelas PME da RC e das entrevistas realizadas aos gestores das três empresas objetos de estudo de caso, iremos aferir a confirmação ou refutação das oito hipóteses de investigação colocadas.

- **Hipótese A: A GI não é uma prioridade nas PME da RC.**
- **Hipótese B: A não planificação do Sistema de Informação Empresarial tende a dificultar a localização e o uso da informação no processo decisório.**

Os dados obtidos através do estudo empírico parecem confirmar estas duas hipóteses: globalmente, as PME da RC não valorizam a GI, não têm um Sistema de Informação planificado e implementado, gerem a sua informação de forma parcelar e não integral e sistémica.

Os gestores reconhecem a importância da informação e da sua gestão, especialmente num mundo conturbado e volátil como é o atual, consideram que é um recurso fundamental que os auxilia na TD e na promoção da competitividade, corroborando a opinião de autores como Mcgee e Prusak (1994), Davenport (1998) e Choo (2003), que realçam a relevância que desempenha como potenciador de vantagem competitiva porque “(...) uma adequada Gestão da Informação ao longo dos processos organizacionais melhora a posição competitiva das empresas” (Dávila Calle, 2008: 10). No entanto, embora os gestores reconheçam a sua importância e a ela recorram massivamente no processo decisório, parece registar-se uma tendência para que, na prática, esse reconhecimento e valorização não se verifiquem e não estejam criadas as condições para tal, sobretudo a planificação do seu Sistema de Informação, o recurso a profissionais habilitados e detentores das competências necessárias para exercer esta atividade, independentemente do contexto orgânico-funcional produtor/manipulador de fluxo informacional. Eis os indícios reunidos a partir dos dados recolhidos e que nos levam, globalmente, a confirmar as duas primeiras hipóteses:

- as PME da RC não fazem uma gestão integral de informação. Na esmagadora maioria dos casos, é realizada de forma parcelar, envolvendo apenas alguns setores e processos organizacionais e atentando mais a algumas

das atividades práticas de GI do que a outras. Em 41,03% dos casos, apenas a informação considerada “importante” é tratada e cuidada e apenas 9% apontam para uma GI integral; os restantes apresentam mais cuidado e maior atenção dispensada a algumas das atividades práticas da GI (designadamente a produção/recolha e o armazenamento da informação).

- Os gestores das PME demonstram desconhecimento das exigências técnicas e científicas para gerir a informação e, na prática, a falta de reconhecimento do papel essencial e estratégico que pode desempenhar na gestão global das suas empresas. Parecem desvalorizar e/ou desconhecer que esta é uma função que exige preparação científica e profissional específica, tal como muitas outras áreas nevrálgicas das suas empresas, uma vez que mais de 60% não formalizam a função e, no caso das que o fazem, em cerca de 69% dos casos os colaboradores não têm formação específica.

Os gestores que referem ter na sua empresa uma pessoa ou um serviço indicam que, em mais de metade dos casos, o pessoal não tem formação específica e os que têm são colaboradores com formação em Informática e apenas um número reduzido em Arquivo, Biblioteca e Documentação. Os restantes são detentores de formações tão distintas como Arquitetura, Engenharia Eletrotécnica, Economia, Gestão da Qualidade, entre outras, o que parece indicar que a GI continua a ser confundida com a gestão dos sistemas tecnológicos de informação e que, em muitos casos, as empresas agregam esta função a outras, provavelmente mais relacionadas com o *core business* da empresa.

- O grau de informatização dos processos organizacionais revela que as empresas ainda têm um caminho a percorrer e que devem apostar e intensificar a sua informatização. Parte significativa das PME (328 das 435) refere que usa um *software* de gestão contabilística, fator a que não serão alheias as exigências legais e fiscais, seguindo-se os *softwares* de gestão comercial (229) e, em menor grau, os de gestão de *stocks* (132), gestão dos recursos humanos (48) e gestão do património (47). Apenas 63 das 435 PME participantes têm todos os processos organizacionais informatizados, o que parece significar que as PME da RC recorrem e investem em *softwares* para agilizar alguns dos seus processos, sendo estas aplicações parcelares que não integram todos os processos organizacionais.

O uso de *softwares* de gestão de *stocks* deve-se às potencialidades que oferecem. Permitem, de acordo com Tavares *et al.* (1997: 202-3), a diminuição dos tempos, por exemplo, da tramitação administrativa das encomendas, com redução dos tempos de reposição e, conseqüentemente, decréscimo substancial dos *stocks* de segurança (que se centralizam em vez de serem colocados perto dos consumidores finais). Estes *softwares* fornecem a informação, controlam as existências e as compras e gerem os *stocks* de acordo com as necessidades de cada empresa e devem incluir, no mínimo, a identificação dos artigos, localização, existências (físicas, em processo de compra encomenda, cativado), fornecedores, encomendas em curso, históricos de consumos, tempos de fornecimento e listas de materiais por tipo de produto (material requirement lists – MRL).

O uso de *softwares* de gestão comercial prende-se, em termos gerais, com um conjunto de características e valências importantes que possibilitam uma gestão mais eficiente, nomeadamente reunir e retirar um conjunto de elementos como a identificação dos clientes mais importantes; o cálculo de métricas para cada cliente (lucro, satisfação, potencial de interrupção do relacionamento comercial); o acompanhamento do lucro gerado pelos clientes; a realização de atividades específicas para mantê-los; a gestão contínua das interações mantidas; a medição da relação comercial com os clientes dos diversos produtos/serviços e o acompanhamento da sua satisfação.

- Em cerca de 40% dos casos, os gestores reconhecem que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada dificulta o seu uso porque torna a sua localização difícil e demorada (e, em casos extremos, impossível). O que se relaciona intimamente com as práticas de GI parcelar, sobretudo com a ausência de tratamento da informação, o qual, por sua vez, se liga à inexistência de um registo que dificulta o acesso e à falta de planificação do SI Empresarial.
- As três PME objeto de estudo de caso apresentam três realidades e posturas (diferentes) perante a GI. O caso da empresa EQ Lda. afigura-se como ilustrativo daquele que parece ser o panorama global: o reconhecimento, em teoria e por parte de quem a gere, da extrema importância da Informação e da sua gestão, mas que não é coerente com as práticas de GI adotadas pela empresa, inadequadas e pouco eficientes e eficazes. A empresa dispensa pouca atenção à GI, realizada de forma parcelar e com um grau de informatização dos

processos organizacionais muito baixo (apenas dois processos organizacionais: a gestão contabilística e a gestão de *stocks*), fatores que condicionam e limitam o efeito potencializador da informação, nomeadamente no processo decisório, porque dificulta a sua localização, acesso e uso. No caso da MP Lda., podemos afirmar que é uma empresa que dedica alguma atenção à GI, mas esta não é assumida como prioritária na gestão da empresa. Apesar de o seu gestor considerar, à semelhança do da EQ Lda., a informação e a sua gestão muito importantes, as limitações que decorrem da inexistência de um SI planificado e implementado condicionam, em determinadas situações, a pesquisa, consulta e uso dessa informação, com reflexos nas decisões tomadas. Consideramos que a GI é valorizada no caso da LG SA, uma vez que é realizada de forma integral e sistémica e dá resposta às necessidades da empresa e do seu administrador no processo decisório. Para que a empresa se encontre neste patamar, as certificações que a empresa detém, nomeadamente pela NP EN ISO 9001, desempenham um papel importante.

Desta forma, os dados parecem ir ao encontro da realidade empresarial referenciada por Pinto e Silva (2005: 8), caracterizada pela falta de planificação do Sistema de Informação, a qual se repercute na procura de soluções isoladas com vista à resolução de problemas pontuais de curto e médio prazo. A ausência de planificação conduz a situações em que não são identificadas as necessidades de informação e cujo uso não é adequado à estratégia empresarial e a outras situações que causam constrangimentos, não só na GI, mas também na administração global da empresa e com reflexos na produtividade e no cumprimento da missão, políticas e objetivos da empresa.

- **Hipótese C: A existência de um responsável pela GI nas PME da RC (e a formalização da função) reflete-se positivamente nas práticas de GI.**

Os dados obtidos parecem confirmar a hipótese de que a formalização da função de GI e a existência de um responsável se relacionam positivamente com a forma como esta se processa, refletindo-se numa maior estruturação e organização da informação, facilitando a sua localização e acesso com vista ao seu uso. Esta conclusão resulta dos seguintes indícios:

- as PME que recorrem a uma empresa externa/têm um serviço criado/uma pessoa com essa função são as que mais tendem a ter uma GI integral e mais

processos organizacionais informatizados (comparativamente às que não têm um responsável atribuído).

- Os gestores das empresas que não têm ninguém com a função de gerir a informação atribuída especificamente consideram que a forma como a informação está organizada tende a dificultar, em 54,39% dos casos, o seu uso. As restantes PME que têm um serviço/empresa externa/uma pessoa consideram que tende a ser um elemento facilitador (mais nas que têm um serviço, seguidas das que recorrem a uma empresa especializada e, por fim, as que têm uma pessoa responsável).
- No que se refere à valorização da informação e da sua gestão, em termos gerais, os dados parecem indicar que os gestores das PME que recorrem a uma empresa externa são os que mais a valorizam quando tomam decisões, apresentando um nível de concordância de 4,53 valores¹⁴² com as causas apresentadas, superior às PME que não têm ninguém com essa função (4,52 valores) e estas mais que as que têm uma pessoa essa função (4,40 valores) e do que as que criaram um serviço (4,03 valores).

Os gestores das empresas que têm um serviço responsável por gerir a informação são os que parecem sentir menos dificuldades derivadas das mudanças constantes nos mercados e do desconhecimento das mudanças nas leis e normas; da falta de informação sobre os clientes e os concorrentes e ao excesso de informação, o que poderá significar que o serviço dá garantias e auxilia os gestores no processo decisório (relembremos que são estes gestores que consideram que a organização da informação facilita o seu uso). Estes dados corroboram a visão de que este grau de formalização da função, apesar de exigir investimentos, traz efeitos positivos e auxilia os gestores a tomarem decisões mais fundamentadas e de maior qualidade.

De entre as PME que têm a função da GI formalizada, as que têm um serviço criado parecem preocupar-se mais em divulgar a informação pelos colaboradores e em assegurar que esta circula na empresa do que as que têm uma pessoa com essa função. Estes dados refletem a necessidade crescente das empresas de terem informação relevante e de a transformar num instrumento coeso de trabalho, uma vez que a competitividade é diretamente

¹⁴² Numa escala de 1 a 5 em que 1 significa discordo muito e o 5 concordo muito.

proporcional à capacidade que estas têm de obter, processar e disponibilizar a informação de forma rápida e segura, na linha do defendido, entre outros, por autores como Kahaner (1997), Borges (1995), Choo (2003) e Janissek-Muniz; Lesca e Freitas (2006).

- Os estudos de caso vão ao encontro dos dados obtidos a partir do inquérito. As empresas MP Lda. e LG SA têm uma pessoa responsável pela GI (no primeiro caso sem formação específica e no segundo com formação em Informática) e o grau de valorização, atenção dispensada e as práticas de GI adotadas diferem positivamente em relação à empresa EQ Lda., que não tem ninguém com essa função especificamente atribuída. Este facto reflete-se na forma como a informação está organizada e, conseqüentemente, na sua localização e uso, e a gestora da EQ Lda. admite que não sabe a informação que a empresa tem e as dificuldades que sente em localizá-la, relatando diversas situações com conseqüências negativas para a empresa, enquanto os gestores das duas restantes empresas consideram que é fácil localizar a informação.
- **Hipótese D: A dimensão da empresa reflete-se nas práticas e na atenção que lhe é dispensada. A valorização da GI tende a aumentar proporcionalmente à dimensão da empresa.**

Esta hipótese parece ser confirmada pelos dados, isto é, a formalização e a atenção dispensadas à GI são mais visíveis à medida que a dimensão da empresa aumenta. Passamos a enumerar os indícios que nos conduzem a esta conclusão:

- as empresas de média dimensão tendem a valorizar, a formalizar e a dispensar mais atenção à GI do que as pequenas empresas e estas mais do que as microempresas.
- A GI continua a ser realizada por colaboradores sem formação específica ou por profissionais de outras áreas, com destaque para a informática nas empresas de média dimensão.

Os dados indicam que quanto maior é a empresa, maior é a sua tendência para recorrer a pessoal qualificado, embora sem formação específica e adequada para exercer as funções de GI (eventualmente mais relacionadas com as áreas de atividade das PME, provavelmente exigindo alguma polivalência, entre as quais a função de gerir informação).

- Globalmente, quanto menor for a dimensão da empresa, menor é a tendência para ter uma gestão integral da informação. Este indício parece evidenciar-se

quando comparamos duas das possibilidades de resposta: “Está definido e escrito como a Informação deve ser produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida”, alínea que pressupõe uma gestão integral, e a “Só a informação mais importante é tratada e cuidada”, que vislumbra uma gestão parcelar da informação, sendo que a primeira tende a ser mais escolhida pelas empresas de maior dimensão e menos pelas restantes. Esta tendência inverte-se: as empresas de menor dimensão são mais propensas a selecionar a alínea “Só a informação mais importante (...)” do que as empresas de pequena e de média dimensão.

- O recurso a *softwares* para a gestão dos processos organizacionais tende a aumentar proporcionalmente à dimensão da empresa: um grau menor nas microempresas, um aumento nas pequenas empresas e um grau maior nas empresas de média dimensão, o que poderá dever-se à complexidade e volume de trabalho nas empresas de maior dimensão e a sua procura em beneficiar das potencialidades que as TIC oferecem à gestão dos seus processos organizacionais.
- A forma como a informação está organizada e/ou armazenada tende a dificultar mais o seu uso nas PME de menor dimensão e a facilitá-lo nas de maior dimensão (em 84,61% das empresas de média dimensão os gestores consideram que facilita o seu uso, percentagem que diminui para 75,51% nas pequenas empresas e para 71,98% nas microempresas). Este facto não pode ser dissociado da menor tendência de formalização da função de GI, menor qualificação dos profissionais responsáveis, menos casos de gestão integral da informação e menor grau de informatização dos processos organizacionais nas empresas de menor dimensão e a inversão desta tendência nas empresas maiores.
- A importância atribuída à informação e à sua gestão, em termos gerais, tende a ser maior junto dos gestores das empresas de menor dimensão. Esta realidade poderá dever-se à organização da informação que tende a dificultar o seu uso nas PME de menor dimensão e que se reflete, na maior valorização, junto dos gestores que sentem mais dificuldades na TD.

Globalmente, as dificuldades sentidas no processo decisório aumentam proporcionalmente à menor dimensão da empresa, especialmente das decorrentes das incertezas no mundo dos negócios e das alterações frequentes

nas leis e normas. A informação é um elemento que os gestores utilizam quase sempre, mas são os gestores das microempresas que a usam de forma mais intensiva na TD, com 4,75 em cinco valores possíveis (o mesmo que a experiência), seguidos dos gestores das médias (4,63) e dos das pequenas (4,57 valores). Os primeiros parecem tender mais para tomar decisões sozinhos enquanto os das de maior dimensão as tomam em grupo (dos 96 gestores que atuam sozinhos no processo decisório, 24,56% são gestores de microempresas, 17,14% de pequenas e 3,70% de empresas de média dimensão).

Em termos gerais, os dados indicam que estes gestores recorrem especialmente a informação de origem interna e pessoal, mas parecem fazê-lo de forma algo passiva e só pontualmente parecem trabalhar e analisar a informação que recolhem de forma mais exaustiva (apenas 4,69% dos gestores das microempresas e 20% dos das médias empresas, sendo que nenhum dos gestores das pequenas selecionou esta opção) e a usam para fundamentar as opções e decisões que tomam (10,47% dos gestores das micro e 13,16% dos das pequenas empresas).

Parece, contudo, vislumbrar-se uma tendência que corrobora a opinião de Davenport (1998), segundo o qual as fontes de informação não são exploradas exaustivamente. A isto Dávila Calle (2008: 18) acrescenta que os gestores, na realização das suas funções, utilizam e consomem informação e conseguem aceder a uma maior quantidade de conteúdos e fontes de informação, facilidade decorrente do papel que desempenham. Portanto, um fator crítico de sucesso no trabalho dos executivos é gerir adequadamente as suas fontes de informação para regular os fluxos de informação envolvidos na execução das suas funções, visando à identificação, seleção e aproveitamento da informação relevante.

Os gestores que tomam as decisões em grupo, independentemente da dimensão das suas empresas, parecem fomentar e procurar a discussão sobre os problemas e as alternativas viáveis para a sua resolução e a procurar, sempre que possível, o consenso. Os dados indicam ainda que estes gestores recorrem pouco a *softwares* para os auxiliar a tomar decisões (apenas 2,08% dos gestores das médias e 0,68% das microempresas o fazem).

- Os gestores das microempresas são os que mais recorrem à pesquisa da informação na internet, parecendo ser esta a modalidade privilegiada de aquisição de informação e são, igualmente, estas as empresas que mais fazem

uso da informação externa obtida de forma gratuita. Estas modalidades podem colocar vários problemas relacionados com a sobrecarga da informação e com a adequação da informação obtida e às reais necessidades (e que se ligam às competências informacionais, de literacia e até tecnológicas dos gestores). No entanto, os dados obtidos não permitem concluir se existe uma eventual relação entre as dificuldades sentidas e os modos de aquisição de informação e a informação usada pelos gestores (os das empresas de média dimensão são os que menos recorrem às pesquisas gratuitas na internet e parecem investir mais na aquisição da informação e de forma mais controlada, isto é, compram e são, igualmente, os que mais recorrem a bibliotecas).

- As fontes e canais de informação privilegiados das micro e das pequenas empresas são a informação da própria empresa e as fontes pessoais (colaboradores, fornecedores, clientes, ...). No que se refere à natureza da informação, destaque para a informação normativa, indo ao encontro de uma das principais dificuldades sentidas pelos gestores – as mudanças constantes nas leis e normas –, e para a informação de cariz técnico e científico e para a de natureza económica (destacando-se o seu uso juntos dos gestores das empresas de média dimensão).
- Os estudos de caso corroboram as evidências dos resultados do inquérito e, conseqüentemente, a hipótese colocada. No caso da microempresa EQ Lda., verifica-se uma baixa valorização da GI, registando-se uma atenção média na MP Lda. que, apesar de esta não ser considerada uma prioridade, tem procedimentos que visam rentabilizar ao máximo o recurso informação. Consideramos que a LG SA, empresa de média dimensão, é a única das três em que a GI é uma prioridade e é realizada de forma integral e sistémica.
- **Hipótese E: As PME da RC com atividades no setor terciário tendem a dispensar mais atenção e a valorizar mais a GI do que as dos setores primário e secundário.**

Os dados obtidos não nos permitem aferir e validar de forma fundamentada esta hipótese, apesar de se registar uma tendência, nem sempre evidente, de que o setor de atividade se reflete nas práticas de GI. Eis os elementos que nos conduzem a esta conclusão:

- as PME dos setores primário e secundário apresentam uma tendência ligeiramente superior às do setor terciário na formalização da função GI (32,31%

contra os 30,83% das PME do setor terciário) e no seu grau (as primeiras têm, em 3,08% dos casos, um serviço; 25,13% uma pessoa e 4,1% recorrem a uma empresa externa contra os 2,08%; 27,50% e 1,25% das segundas).

- As PME dos setores primário e secundário demonstram ter maior peso de colaboradores sem formação específica (67,31%) do que as do setor terciário. Estas últimas têm mais responsáveis com formação na área da Informática (27,03%, contra os 23,08% das dos setores primário e secundário), de Secretariado (6,76% e 5,77% respetivamente) e de Arquivo, Biblioteca e Documentação (8,11% e 3,85%). Entre as atividades desenvolvidas por estes colaboradores, os dados indicam que as PME do setor terciário acentuam mais a atividade de tratamento da informação.
- Apesar das PME tenderem, globalmente, a gerir a sua informação de forma parcelar, parece delinear-se uma ligeira tendência, por parte das do setor terciário, em realizá-la mais integralmente do que as dos setores primário e secundário. Esta propensão parece continuar no número e grau de informatização dos processos organizacionais, uma vez que, em termos gerais, as empresas do setor terciário apresentam maior informatização de todos os processos organizacionais, maior percentagem de empresas com a gestão contabilística e gestão comercial informatizadas do que as dos setores primário e secundário.
- As PME dos setores primário e secundário tendem a considerar que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada dificulta mais do que facilita o seu uso do que as do setor terciário (37,75% contra os 39,86% destas últimas), apesar de se tratarem de números muito próximos.
- Os gestores das empresas do setor terciário atribuem maior importância à GI do que os das PME dos setores primário e secundário, sobretudo porque entendem que ajuda a ter a informação necessária no momento certo, que a informação é um recurso fundamental que auxilia os gestores e a sua gestão permite conhecer o contexto em que as suas empresas se inserem e no qual tomam as suas decisões. A justificação para a valorização superior dos gestores das PME poderá residir nas especificidades ligadas ao setor dos serviços que exigem informação pertinente e atualizada.

- A informação é o elemento mais utilizado pelos gestores na TD, com uso mais intensivo nas PME do setor terciário (4,76 valores contra os 4,66 das empresas dos setores primário e secundário). Parece verificar-se, igualmente, maior propensão para os gestores destas empresas tomarem decisões sozinhos (25,42% e 17,95% respetivamente).

O recurso intensivo à informação pelos gestores na TD parece corroborado pela forma como os gestores que decidem sozinhos se organizam para o fazer. Os gestores das PME dos setores primário e secundário e os das empresas do setor terciário tomam decisões de forma similar: em ambos os casos recorrem a informação da própria empresa e a informação pessoal (obtida através de contactos pessoais); recolhem informação em revistas e outras fontes publicadas e procedem à sua organização obedecendo a critérios temáticos.

Os dados transparecem que estes gestores raramente “trabalham” esta informação e que só excecionalmente usam a que recolhem para fundamentar e justificar as suas decisões (com 9,57% nas dos setores primário e secundário e 11,22% nas do setor terciário). Apesar de não existirem diferenças significativas na forma como os gestores dos dois grupos tomam decisões, denotamos uma ligeira tendência, no caso das empresas do setor terciário, em dispensar mais atenção à análise da informação recolhida e em usá-la para fundamentar as opções e decisões tomadas, o que poderá indicar um uso efetivo da informação.

Os gestores que tomam as decisões em grupo tendem, em termos globais, a promover o diálogo e troca de ideias e a procurar o consenso (os gestores das PME do setor terciário preferem, ligeiramente, esta estratégia). Em contrapartida, os gestores das empresas dos setores primário e secundário tendem mais a armazenar e a recorrer ao histórico das suas decisões do que os gestores das empresas do setor terciário. Mas, à semelhança do verificado juntos dos gestores que decidem sozinhos, parece existir similitude na forma como os gestores de ambos os grupos atuam.

- O recurso intensivo à informação parece ser confirmado pelo cruzamento das respostas obtidas relativas às fontes, canais e natureza da informação usadas na TD. Não parecem existir diferenças significativas entre os dois grupos de gestores, verificando-se apenas maior diversidade do tipo de informação usada pelos gestores das PME do setor terciário que, em primeiro lugar, recorrem a

informação interna produzida pela empresa e a informação que os colaboradores trazem. Os gestores destas PME fazem uso, mais do que os restantes, de informação de natureza técnica e/ou científica.

- As PME dos setores primário e secundário servem-se, apesar de estarmos perante percentagens muito similares, sobretudo de pesquisa gratuita da informação na internet e de oferta/permuta de fontes de informação. As PME do setor terciário obtêm ainda a informação mediante a compra e o recurso a bibliotecas.
- Os gestores das empresas do setor terciário parecem apresentar ligeiramente mais dificuldades do que os das restantes empresas, especialmente as motivadas pela inconstância e volatilidade dos mercados e pelas mudanças constantes nas leis e normas.
- A microempresa EQ, Lda. e a média empresa LG SA desenvolvem atividades na indústria transformadora, pertencente ao setor secundário, sendo dois casos extremos no que se refere à GI e ao papel e peso que esta desempenha no processo decisório: a EQ Lda. dispensa pouca atenção e cuidado à GI e a LG SA revela ter uma estratégia para potencializar a informação com vista ao seu uso. A pequena empresa MP Lda. é a única dos três casos cuja atividade se insere no setor terciário e consideramos que dispensa uma atenção média à GI, pelo que não permite a validação inequívoca da hipótese formulada.

Apesar de os dados indicarem que as PME com atividades no setor terciário valorizam e formalizam mais a função de GI, consideramos que a hipótese colocada não se confirma, pelo menos de forma inequívoca. Concluímos, anteriormente, que há uma tendência em valorizar e formalizar a função à medida que a dimensão da empresa aumenta, o que poderá ajudar a compreender a influência da variável dimensão, uma vez que as empresas do setor terciário são de menor dimensão do que as dos restantes setores. A Tabela 64 demonstra que 89,58% das PME do setor terciário são microempresas (contra os 63,08% dos setores primário e secundário), 8,75% são pequenas e apenas 1,67% são empresas de média dimensão.

Consideramos que esta hipótese merece ser reequacionada e estudada em trabalhos futuros, junto de empresas de dimensão similar e cujos resultados sejam passíveis de comparação.

Tabela 64 - Relação entre a dimensão da empresa e o setor económico (N=435).

Dimensão empresa	Setores económicos:			
	primário e secundário		terciário	
	Frequência	%	Frequência	%
Microempresa	123	63,08	215	89,58
Pequena empresa	49	25,13	21	8,75
Média empresa	23	11,79	4	1,67
Total	195	100	240	100

- **Hipótese F: As PME localizadas nas sub-regiões litorais da RC tendem a valorizar e a dispensar mais atenção à GI do que as das sub-regiões interiores.**

Os dados obtidos a partir dos inquéritos parecem confirmar esta hipótese¹⁴³: as PME localizadas nas sub-regiões mais litorais valorizam mais a GI do que as empresas situadas no interior da RC. A nossa conclusão é alicerçada nos seguintes dados:

- as empresas localizadas nas sub-regiões litorais tendem a formalizar mais a função GI (66,11%). É neste espaço geográfico que estão localizadas todas as empresas com um serviço criado, mais empresas que recorrem a empresas especializadas e têm pessoas com a função de gerir informação atribuída especificamente (80% das empresas situadas nas sub-regiões interiores não têm a função formalizada). No entanto, importa referir a relação que parece existir entre o aumento da dimensão da empresa e a atenção dispensada à GI e que as sub-regiões interiores são representadas sobretudo por micro e pequenas empresas.
- Os colaboradores responsáveis pela GI nas empresas situadas nas sub-regiões litorais têm maior formação do que os restantes: 27,68% têm formação em Informática; 7% têm formação em Arquivo, Biblioteca e Documentação (o mesmo peso do que os que têm formação em Secretariado) e 51,79% não têm formação específica. No caso das PME das sub-regiões interiores com a função

¹⁴³ Atendendo a que as PME estudadas se localizam nos municípios de Leiria, sub-região do Pinhal Litoral, e de Águeda, sub-região do Baixo Vouga, não temos casos ilustrativos de empresas localizadas na zona interior da RC, o que não permite cruzar dados que auxiliem a confirmar ou refutar esta hipótese.

formalizada, 78,57% não têm formação específica e 7,14% têm formação em Informática (e os restantes selecionaram “outras”).

- A escassez dos casos que apontam para uma gestão integral da GI é mais uma vez visível (verifica-se uma percentagem ligeiramente superior nas PME das sub-regiões interiores se atentarmos à seleção da opção que permite vislumbrar uma gestão integral – 11,86% contra os 9,20% das empresas litorais). Globalmente, as empresas situadas nas sub-regiões litorais demonstram mais cuidados com as várias atividades práticas de GI e, 38,45%, indicam que apenas cuidam e conferem maior atenção à informação “mais importante” (contra os 53,39% das PME interiores).
- As PME situadas nas sub-regiões litorais apresentam mais processos organizacionais informatizados (quer a informatização total, quer os vários processos organizacionais).
- As empresas situadas na zona litoral da RC consideram, em número superior, que a forma a organização da informação tende a facilitar o seu uso (em 61,11% dos casos, contra os 54,94% das restantes PME).
- À semelhança das relações feitas anteriormente, parece verificar-se uma tendência dos gestores das PME que menos formalizam a função a atribuir maior importância à GI. Assim, os gestores das PME localizadas nas sub-regiões interiores da RC valorizam ligeiramente mais a informação e a sua gestão do que os das litorais, reconhecendo que ajuda a ter a informação necessária no momento certo e que é um recurso fundamental que os auxilia na TD.
- A informação é quase sempre utilizada no processo de TD. Os gestores das PME situadas nas sub-regiões interiores (4,82 valores numa escala máxima de 5) apresentam um grau de utilização superior ao dos decisores das empresas litorais (4,71 valores). Os primeiros tendem mais a decidir sozinhos do que os segundos (respetivamente 26,67% e 21,11%) e revelam uma menor propensão para analisar e usar a informação como argumento para justificar as suas decisões. Mas, em termos globais, não parecem existir diferenças substanciais na forma como ambos os grupos de gestores se organizam para tomar decisões. Os dados obtidos indicam diferenças pouco significativas no modo como os gestores de ambos os grupos se organizam para tomar as decisões

coletivamente, uma vez que usam sensivelmente as mesmas estratégias com níveis de frequência e intensidade próximos. Parecem também procurar fomentar a discussão e, se possível, a TD por consenso e apenas em alguns casos se verifica a adoção de estratégias como o armazenamento de decisões anteriores e o recurso a programas informáticos, sendo que são os gestores das empresas litorais que mais recorrem a esta última estratégia (7,84%, contra os 3,03% das interiores).

- Os gestores recorrem, em primeiro lugar, à informação interna e obtida através do contacto com as pessoas (colaboradores e outros agentes como os fornecedores e clientes). Usam informação de várias naturezas, com especial destaque para a normativa, a técnica e científica e a económica. Porém, e apesar do escalonamento das naturezas da informação usadas ser diferente nos dois grupos de gestores, têm níveis de utilização próximos (a maior diferença verifica-se na utilização de informação técnica e/ou científica: 22,22% dos gestores das PME das sub-regiões interiores e 19,11% dos decisores das empresas litorais afirmam usá-la).
- Os modos privilegiados de aquisição da informação são a internet e a oferta/permuta, com peso ligeiramente superior junto dos gestores das PME das sub-regiões interiores; os gestores das empresas litorais recorrem, mais do que os restantes, à compra de informação e menos a bibliotecas.
- os gestores das PME situadas nas sub-regiões interiores são os que parecem sentir mais dificuldades no processo decisório, especialmente as causadas pela instabilidade e mudança constante dos mercados e pelas alterações nas leis e nas normas. São, igualmente, os que sentem mais os obstáculos causados pelo excesso de informação e pelas dificuldades em interpretá-la.
- **Hipótese G: Os gestores das PME da RC usam informação de forma exhaustiva na TD.**
- **Hipótese H: Os gestores das PME da RC recorrem essencialmente a informação de origem interna, pessoal e de natureza económica.**

Estas duas hipóteses parecem confirmar-se, pois os gestores recorrem massiva e frequentemente à informação no processo decisório. Se o uso privilegiado de informação de origem interna e pessoal é evidente, a natureza da informação já

não é tão inequívoca. Apresentamos, de seguida, os dados que sustentam esta conclusão:

- os gestores recorrem quase sempre à informação no processo decisório (4,72 valores em 5 possíveis), privilegiando a informação interna, produzida na própria empresa e a informação pessoal (obtida através dos colaboradores, clientes e fornecedores). Usam informação de variadas naturezas, como normativa, económica, técnica e científica, obtendo-a com recurso sobretudo à internet e à oferta/permuta e, em menor escala, à compra e às bibliotecas.

Embora a pesquisa gratuita na internet seja o modo privilegiado de procura e aquisição da informação, os gestores consideram que o excesso de informação e a dificuldade em interpretá-la são duas das causas que menos dificuldades e problemas lhe provocam no processo decisório. Em contrapartida, reconhecem que as principais dificuldades advêm das mudanças constantes no mundo dos negócios e das alterações legislativas.

- O recurso intensivo à informação é corroborado pelas respostas dos gestores referentes ao modo como tomam decisões. A esmagadora maioria dos participantes que decidem sozinhos recorre a informação interna (24,69%) e que obtém através de contactos pessoais com colaboradores, clientes, fornecedores e outros (24,38%); e 10,63% referem que a usam para fundamentar e justificar as suas decisões.
- Os resultados obtidos através dos inquéritos parecem indicar que os gestores usam com mais frequência a informação de natureza normativa (269), técnica e/ou científica (255), económica (223) e política (147), com uma diferença reduzida entre a frequência de uso dos três primeiros tipos de informação, o que parece não ir totalmente ao encontro dos resultados obtidos por Pires e Alves (2011), que concluíram que os decisores usam sobretudo informação de cariz financeira.

Devemos ressaltar, no entanto, que estamos perante um estudo realizado junto de empresas da indústria transformadora e de grande dimensão. A informação de natureza económica é a mais usada pelos gestores das empresas de média dimensão (a par da normativa), parecendo ganhar peso à medida que a dimensão da empresa aumenta, o que se vislumbra, igualmente, nos estudos de caso.

A contabilidade fornece informação financeira que deve ser devidamente estudada e usada e, recordamos, é o processo organizacional mais informatizado, facto que, teoricamente, potencializa a sua organização e uso. No entanto, segundo Russo (2003 *apud* Russo, 2006: 11), de uma forma global, as micro e pequenas empresas portuguesas, mesmo dispendo de informação contabilística, porque são obrigadas por imperativos legais e fiscais, nem sempre fazem uso dela para fins de gestão.

A Tabela 65 ajuda a compreender mais exhaustivamente as fontes, canais e natureza da informação usados pelos gestores das PME da RC. Concluimos que as fontes internas pessoais são privilegiadas pelos gestores, sobretudo os colaboradores e, nos casos das empresas EQ Lda. e MD Lda., os outros gestores da empresa. Recorrem, ainda, a informação impessoal, de origem interna e, frequentemente, de natureza económica.

A preferência pela informação impessoal interna, produzida pela própria organização, parece corroborar a visão de Lousada e Valentim (2013), segundo a qual a informação orgânica ajuda a minorar os conflitos e dificuldades do processo decisório, reduzindo a incerteza e proporcionando mais segurança e maior confiabilidade ao processo, da mesma forma que o dinamiza e permite poupar tempo. As fontes de origem externa privilegiadas pelos gestores destas três PME são as pessoais, com destaque para os clientes e fornecedores, além de gestores de outras empresas, e, entre as impessoais, realce para a utilização de catálogos, panfletos e revistas comerciais (quer em linha, quer impressos), sítios da internet sobre empresas e novos produtos; e a rádio e televisão. Fontes estas que, na sua esmagadora maioria, são consultadas e obtidas gratuitamente, com recurso a pesquisas na internet ou através da modalidade de oferta/permuta.

Realce, igualmente, para as fontes externas pessoais, como clientes ou fornecedores, e as impessoais, como sítios de Internet. A importância atribuída às fontes pessoais é realçada por Choo (1995) quando afirma que a comunicação pessoal é a principal via de interação entre os gestores e as suas fontes, e por Mintzberg (1986) que, num estudo realizado junto de gestores ingleses, concluiu que comunicação verbal é a preferida. O mesmo se verifica no estudo de Dávila Calle (2008: 87), que aponta uma preferência pelas fontes internas, especialmente pessoais, como outros gerentes e colaboradores, salientando o papel desempenhado pelas pessoas da organização e o seu papel como fontes de

informação privilegiadas e mais valorizadas pelos gestores. A preferência por fontes internas deve-se, segundo o autor (2008: 88), à confiança que estas inspiram aos gestores, “(...) as quais se encontram já validadas e inseridas dentro dos processos da organização”, porque estes valorizam a precisão, a confiabilidade, a relevância e a disponibilidade em tempo e para que estas características sejam reunidas nas fontes de informação é imprescindível uma seleção adequada das mesmas. Tal exige planificação de forma a ir ao encontro das reais necessidades, tendo presente a amplitude, a objetividade, o equilíbrio e a economia. Uma escolha adequada das fontes de informação é fundamental para a coleta, seleção, classificação e disseminação das informações (Assis, 2006) e, conseqüentemente, o seu uso no processo decisório.

Em termos gerais, podemos constatar que quanto maior é a dimensão da empresa, maior é a tendência para procurar informação sobre o ambiente em que está inserida e maior investimento parece ser realizado na obtenção das fontes de informação, quer com recurso a fontes externas de origem impessoal, quer de origem pessoal (exemplo do recurso da LG SA a especialistas/consultores externos).

Os gestores destas empresas consideram a informação e a sua gestão “muito importante” (MD Lda.) ou “fundamental” (EQ Lda. e LG SA) e afirmam que utilizam sempre ou muitas vezes a informação. Os principais motivos que os levam a recorrer às fontes de informação, no processo decisório, prendem-se com a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre determinadas situações; de decidir o que e como vão fazer determinado produto ou serviço; e, nos casos das empresas MD Lda. e LG SA, para prever e determinar as tendências futuras. Segundo a classificação de Taylor, destaca-se o uso da informação com fins de desenvolvimento e instrumental (para determinar o que e como fazer) e, nos dois últimos casos, com objetivo projetivo. Estes usos foram também identificados por Dávila Calle (2008) no seu estudo, destacando-se o instrumental.

Tabela 65 - Fontes de informação organizacional utilizadas pelas PME EQ Lda., MD, Lda. e LG SA e respetiva frequência de utilização.

Fontes	Pessoais	Impessoais
Empresa EQ LDA	Internas <ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores. • Outros gestores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa (5). • Relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa (4). • Correspondência (4). • Processos de clientes (3). • Projetos e trabalhos realizados pela empresa (3). • Documentos legais da empresa (constituição da empresa) (2). • Atas da empresa (2).
	Externas <ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Fornecedores • Gestores de outras empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de dados em linha, grupos de discussão na internet, etc. (4). • Catálogos, panfletos e revistas comerciais (em linha e impressos) (4). • Sítios da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros (4). • Jornais e revistas (2). • Rádio e televisão (2). • Artigos técnicos (2).
Empresa MD LDA	Internas <ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores. • Outros gestores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa (5). • Faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa (5). • Correspondência (5). • Processos de clientes (4). • Projetos, estudos e outros negócios realizados pela empresa (3). • Documentos legais da empresa (constituição da empresa, entre outros) (3). • Atas da empresa (3).
	Externas <ul style="list-style-type: none"> • Clientes. • Fornecedores. • Gestores de outras empresas. • Associações profissionais e empresariais 	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogos, panfletos e revistas comerciais (em linha e impressos) (5). • Sítios da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros (5). • Rádio e televisão (4). • Publicações governamentais (4). • Artigos técnicos (4). • Jornais e revistas (em linha e impressos) (3). • Bases de dados em linha e grupos de discussão na internet (3).
Empresa LG SA	Internas <ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa (4). • Faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa (4). • Processos de clientes (4). • Projetos, estudos realizados pela empresa (4). • Documentos legais da empresa (constituição da empresa) (4). • Atas da empresa (3). • Correspondência (3).
	Externas <ul style="list-style-type: none"> • Clientes. • Fornecedores. • Especialistas/consultores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jornais e revistas (em linha e impressos) (4). • Rádio e televisão (4). • Catálogos, panfletos e revistas comerciais (em linha e impressos) (4). • Publicações governamentais (3). • Sítios da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros (3). • Artigos técnicos (3).

Legenda: 1 – não utiliza; 2 – utiliza pouco; 3 – utiliza às vezes; 4 – utiliza muito; 5 – utiliza sempre.

- **Questão central da investigação: A Gestão da Informação é uma prioridade na gestão empresarial das PME da RC de Portugal? Quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição da informação usada na TD?**

Em termos globais, os dados parecem indicar que a GI não é uma prioridade nas PME da RC, apesar de, na teoria, os gestores reconhecerem a sua importância e afirmarem usá-la massivamente no processo decisório, procurando minimizar as

incertezas e as dificuldades que sentem. Mas concluímos que, na prática, não existe uma real valorização da GI porque a maioria das PME gerem a sua informação de forma parcelar, tendem a não formalizar a função e, quando o fazem, raramente têm pessoal habilitado (técnica e cientificamente) para o seu exercício. Além disso, apenas alguns processos organizacionais são geridos com recurso a programas informáticos e, globalmente, a organização da informação tende a ser encarada mais como um elemento facilitador do que como um elemento dificultador do seu uso.

Os gestores afirmam recorrer a informação de variada origem e natureza, destacando-se a informação da própria empresa e trazida pelos colaboradores da empresa e o peso que a internet assume como principal modalidade de aquisição. No entanto, os gestores admitem sentir dificuldades quando tomam decisões, sobretudo devidas à inconstância dos mercados e da economia, às mudanças frequentes nas leis e nas normas e à falta de informação sobre os clientes, concorrentes, produtos e serviços, entre outros.

Os dados revelam que a formalização da função da GI se reflete positivamente nas práticas, na maior atenção dispensada às suas atividades práticas e na facilidade de localização e acesso à informação com vista ao seu uso. Os gestores admitem que usam quase sempre informação quando tomam decisões, sobretudo informação interna, quer pessoal (colaboradores, outros gestores, etc.), quer impessoal (faturas, relatórios de contas, atas e outra), de natureza normativa, técnica e/ou científica, económica e política, que obtêm através de pesquisas na internet, permuta/doação e, em menor frequência, compra e bibliotecas.

O recurso frequente e exaustivo a várias fontes de informação e o baixo número de PME da RC que valorizam efetivamente a GI vêm corroborar a nossa visão de que esta não é uma prioridade na gestão global da empresa. Urge mudar a visão e algumas das práticas a ela associadas porque não basta ter a informação, é necessário e imprescindível que o seu uso seja potencializado mediante o desenvolvimento da habilidade e competência para a criar/adquirir e usar e também para que auxilie as PME a conseguir vantagens competitivas sustentadas e maior rentabilidade económica.

Os resultados obtidos levam-nos a concluir que, apesar de vivermos na designada Sociedade da Informação, as PME da RC têm ainda um longo caminho a trilhar para implantarem e implementarem práticas de GI mais eficazes e eficientes que permitam o uso mais efetivo da informação e que as ajudem a afirmarem-se numa economia em que apenas as mais capazes sobrevivem. Neste âmbito, a GI desempenha um papel essencial porque um Sistema de Informação devidamente planificado, implementado e avaliado periodicamente permitirá gerir a informação de forma mais eficaz, disciplinando a produção, o tratamento e organização da informação, o registo e guarda, o armazenamento e a comunicação, de forma a assegurar a sua disponibilização e uso, contribuindo para uma melhoria dos seus processos de negócio e da sua imagem junto de clientes, fornecedores e de todos os agentes com quem contacta.

Capítulo 3 – Proposta de um modelo de Gestão da Informação para a Tomada de Decisão: o modelo INDE-InfoDecisor

Para conseguir afirmar-se no mercado, uma empresa deve desenvolver ações que, de forma consistente, proporcionem mais valor aos clientes do que aquele que é oferecido pelos seus concorrentes. Os serviços e produtos disponibilizados devem assegurar ganhos que permitam a sustentabilidade e rentibilidade da empresa. O reconhecimento por parte dos tomadores de decisão das suas limitações faz com que procurem soluções e estratégias que lhes permitam contorná-las e minimizá-las, recorrendo intensivamente à informação ao longo das várias etapas do processo decisório. Esta é o elemento fundamental que corre nas “veias” de toda a organização, que circula por todos os elementos que a compõem, possibilitando a todos os agentes que a manipulam usá-la, no exercício das suas atividades e para tomar as suas decisões, afirmando-se como uma parte intrínseca de quase tudo o que uma organização faz (Choo, 2003: 1) e potenciando a competitividade porque está profundamente ligada à qualidade das decisões.

A literatura sobre a TD converge no papel constante e essencial que a informação desempenha. Moresi (2001 *apud* Dávila Calle, 2008: 14-5) defende que a informação constitui um instrumento de gestão e o seu aproveitamento relaciona-se diretamente com o sucesso desejado e, dado tratar-se de um bem abstrato e intangível, é difícil quantificar o seu valor em dinheiro mas que este está associado a um contexto que determina uma equivalência monetária entre os valores de troca e uso. Ideia corroborada por Silva (2013: 46-7), que entende valor

“(...) como a atribuição de um determinado sentido (ou juízo apreciativo) relativamente à informação produzida ou recebida, organizada e comunicada, exige a presença validadora de um contexto orgânico-funcional, isto é, uma unidade concreta de ação definida por objetivos claros, suportada em meios materiais específicos e em tecnologia e servida por atores sociais com certos papéis e regras”.

A informação, sendo um produto valioso, deve ser cuidada de forma a que o seu uso seja possível, independentemente do fim a que se destina. Tal significa que esta deve ser gerida, isto é, devem ser asseguradas soluções práticas para problemas referentes a um conjunto de atividades que inclui a produção, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso da informação. As práticas e a atenção dispensada à GI contribuem de forma decisiva para o sucesso ou o

insucesso, pelo que se justifica e é essencial que seja assumida como uma prioridade e um recurso estratégico fundamental na gestão mais global das empresas.

Os indícios que apontam para a falta de consciencialização da importância da Gestão de Informação e a inexistência de práticas eficazes a ela associadas nas PME, refletem um estado ainda mais grave: a falta de visão a médio e longo prazo, fator corroborado pelo diagnóstico feito por Russo (2006: 113)

“É consensual o facto de as características estruturais das PME e do processo de decisão dos seus dirigentes desfavorecerem a utilização de estratégias e sistemas de gestão mais formais. No entanto, em Portugal tem sido observado que muitas PME apenas gerem o curto prazo sem uma orientação estratégica definida pelos seus dirigentes, o que também tem contribuído para o fraco desempenho das mesmas, concorrendo igualmente para uma dependência excessiva da economia portuguesa de sectores tradicionais que não tiveram visão estratégica para evoluírem”.

Autores como McAdam (2000), Andersen *et al.* (2001), Zinger (2002), Russo e Martins (2005) estão convictos de que o desempenho das PME pode ser melhorado se estas apostarem no planeamento estratégico, devendo por isso as PME adotar uma nova perspetiva e trilhar uma direção nova e

“(…) renovada com a aprendizagem, que assegure o equilíbrio entre os objectivos operacionais de curto prazo e o desenvolvimento a longo prazo, salvaguardando a agilidade e a flexibilidade que a caracteriza, constitui[ndo] um salto qualitativo desejável no desempenho deste tipo de unidade empresarial” (Russo, 2006: 114).

Os gestores das PME sentem necessidade de acompanhar as transformações e mudanças do seu meio ambiente mas esta raramente é seguida de uma orientação estratégica planificada, de médio e longo prazo, e em que a GI pode desempenhar um papel essencial. No entanto, é fundamental que se opere uma mudança de mentalidade que deve começar com a tomada de consciência, por parte das empresas e dos seus gestores, da importância da planificação do Sistema de Informação empresarial que trate, organize e disponibilize informação que apoie os gestores e os colaboradores na execução das suas atividades e na TD.

1. Relevância e necessidade de um modelo para a GI e a TD nas PME

Os resultados obtidos no estudo empírico revelam que a informação é usada massivamente pelos gestores na TD, recorrendo para o efeito a diversas fontes de

informação, quer de origem interna, quer de origem externa, a fim de minimizar os riscos e as dificuldades sentidas (entre os quais a volatilidade dos mercados e do meio ambiente, o desconhecimento das alterações das leis e regulamentos e falta de informação sobre os clientes, concorrentes, novos produtos e serviços, entre outros).

É de extrema importância para os gestores terem em sua posse informação pertinente, confiável, consistente, específica, completa e em tempo útil. No entanto, tal nem sempre se verifica e os gestores das PME reconhecem que, em mais de 40% dos casos, o modo como a informação está organizada e/ou armazenada dificulta o seu uso, o que poderá ser explicado a partir dos indícios retirados do estudo: a ausência de uma real e efetiva valorização da GI, patente na não formalização da função em 68,51% das PME e na falta de formação adequada dos colaboradores responsáveis pela GI (54,76% dos quais não têm formação específica, os restantes têm formações muito diversificadas, destacando-se a Informática, mas raramente em Ciência da Informação, ou, usando a nomenclatura tradicional, em Arquivo, Biblioteca e Documentação); a forma incipiente e/ou parcelar de gerir a informação, que se traduz em atuações pontuais com vista à resolução de problemas que vão surgindo e não uma atuação contínua e planificada; a dimensão e o número reduzido de processos organizacionais informatizados, o que revela o uso de programas parcelares e sem a devida articulação entre si, predominando o uso de *softwares* de gestão contabilística, que resulta mais de uma imposição governamental do que de uma opção das empresas, apesar de estes serem comumente reconhecidos como potencializadores e facilitadores da produção/recolha, armazenamento, pesquisa e recuperação da informação.

A GI, pragmaticamente falando, emerge da necessidade que os gestores e as empresas têm em organizar de forma lógica e acessível a informação útil e pertinente para as suas atividades. Assim, como podemos observar através do esquema representado na Ilustração 15, os dados do estudo empírico confirmam que o processo decisório é intensivo no uso da informação mas que esse uso não é acompanhado por uma política efetiva de GI que promova e auxilie os gestores neste complexo processo, nomeadamente na identificação dos tipos informacionais mais pertinentes e densos.

Os gestores, para responder a algumas das dificuldades sentidas no processo decisório e que se prendem sobretudo com as mudanças no meio ambiente, recorrem primordialmente a informação de origem interna (pessoal e impessoal) e sobretudo de natureza normativa, técnica e económica. A informação externa de que se socorrerem é obtida sobretudo a partir de pesquisas gratuitas na Internet, por doação ou permuta.

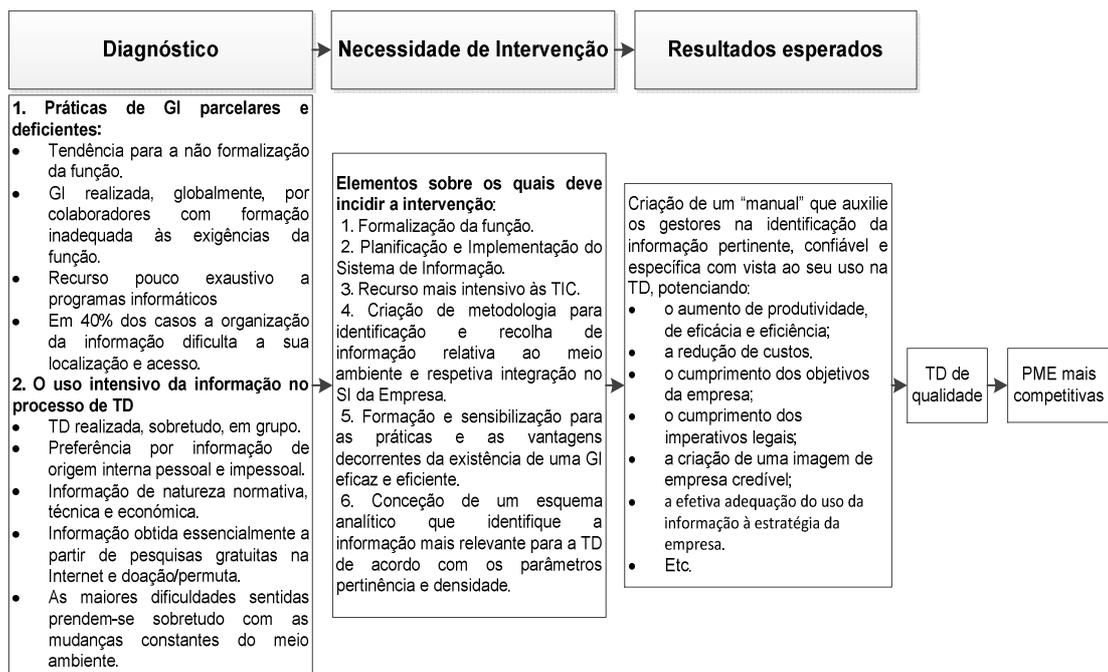
As opções preferenciais pela informação interna e pela pesquisa na internet, associadas à reduzida valorização e às práticas parcelares de GI, conduzem inevitavelmente a constrangimentos na organização armazenamento, recuperação e uso da informação e exigem, aos gestores, competências informacionais e tecnológicas que lhes permitam identificar, selecionar e usar a informação (nomeadamente a produzida e acessível em ambiente digital). Também neste ponto é importante intervir de forma a auxiliar os gestores a lidar e combater as dificuldades decorrentes do aumento exponencial da produção e disponibilização de informação (especialmente através da internet), a usar os computadores, a pesquisar, selecionar e obter informação neste ambiente digital e a desenvolver competências que lhes permitam avaliar criticamente a informação e identificar a mais pertinente, confiável e autêntica.

Contrariamente ao que os indícios referentes às práticas de GI nas PME da RC parecem apontar, os gestores consideram-na, em teoria muito importante, em particular porque reconhecem que esta permite ter a informação necessária no momento certo. Este paradoxo poderá ser explicado pela falta de sensibilização e consciencialização do que significa gerir informação e da sua importância real, quer por desconhecimento técnico e das vantagens que pode ajudar a trazer para a empresa, quer, como foi afirmado pelos gestores aquando da realização das entrevistas, pela relação custo-benefício e pela dimensão reduzida da empresa (que, segundo os mesmos, não justificará esse custo). A perceção do desconhecimento dos gestores sobre esta temática é corroborada pela incapacidade de quantificar esses custos e de enumerar algumas medidas necessárias para assegurar uma GI integral na empresa.

O papel fundamental desempenhado pelas PME na economia nacional e regional, a nossa convicção, alicerçada pela vasta literatura e estudos, da importância da informação e da sua gestão na TD, contribuindo para o sucesso e competitividade

das empresas, e o diagnóstico realizado levam-nos a concluir que é essencial intervir no sentido de promover uma nova fase na forma como a GI é encarada e realizada nas PME. Importa transportá-la para uma fase pós-sincretismo, ultrapassando a fase sincrética em que se encontra, executada por profissionais competentes que promovam práticas de GI mais eficazes e eficientes.

A Ilustração 15 ajuda a compreender a relevância e a necessidade de intervir para que as PME melhorarem as práticas de GI, assegurando aos gestores informação estruturada e agrupada de acordo com a sua pertinência e densidade, passível de ser usada para alicerçar tomadas de decisões de qualidade e que contribuam para o aumento da competitividade e do sucesso das suas empresas. Assim, o diagnóstico e a caracterização das práticas de GI nas PME, feitos a partir do estudo empírico, permitiram identificar um conjunto de elementos sobre os quais é necessário intervir, a saber: i) valorização da GI através da formalização e desempenho da função por um gestor de informação com formação em CI; ii) planificação e implementação do Sistema de Informação Empresarial; iii) recurso mais intensivo às TIC, alargando o número de processos organizacionais informatizados; iv) criação de uma metodologia para a identificação e a recolha de informação relativa ao meio ambiente (que seja integrada no Sistema de Informação da empresa); v) a formação e a sensibilização para as práticas da GI e as vantagens decorrentes de gerir a informação de forma integral e sistémica; e vi) conceção e desenvolvimento de um esquema analítico que permita identificar os tipos informacionais e respetivo agrupamento de acordo com a sua pertinência e densidade, parâmetros que determinam o seu valor e qualidade, características modeladas pelo ambiente, contexto e situação. Este último *item* representa uma necessidade prática cuja relevância aumenta em cenários como o diagnosticado, em que as práticas de GI condicionam a identificação, a localização e o uso da informação, a que se associa a mutabilidade e volatilidade do meio ambiente.



Fonte: Autora.

Ilustração 15 - A GI e a TD nas PME da RC: diagnóstico; identificação da necessidade de intervenção (e elementos sobre os quais deve incidir) e os resultados visados.

Atendendo a que os resultados parecem revelar uma relação positiva entre a formalização da função e as práticas de GI, defendemos a necessidade de formalizar esta função. Contudo, devemos esclarecer que esta formalização pode acontecer com a definição das competências e/ou à atribuição da função a uma ou mais pessoas ou estender-se à criação de um serviço.

A formalização dá visibilidade e pode funcionar como incentivo para apostar na valorização, quer da função, quer de quem a realiza, e poderá espelhar a aposta estratégica na informação e na sua gestão, com vista a auxiliar na TD e a definir as linhas estratégicas da empresa. A formalização liga-se intimamente à existência de Sistema de Informação planificado e implementado, avaliado de forma contínua e sistemática, pois esta função sem formalização tende a ser uma tarefa esporádica e sem importância dentro da empresa, pautada por intervenções pontuais que visam dar resposta a problemas esporádicos e não uma atuação sistemática.

A identificação da necessidade de intervir na planificação e implementação do Sistema de Informação prende-se com a urgência de as PME criarem mecanismos que lhes permitam responder às carências dos colaboradores e dos gestores da empresa quando precisam tomar decisões, pelo que se afigura evidente a urgência

em intervir para mudar a realidade, mediante a conceção e desenvolvimento de um modelo capaz de alterar o estado atual.

Os modelos são simplificações da verdade e visam estudar, planear e determinar a ação a implementar, os objetivos visados, os métodos e as técnicas imprescindíveis para atingir esse fim (Núncio, 2010: 128). Segundo Baric (1985), um modelo delimita um enquadramento conceptual, identificando os métodos adequados para alcançar os objetivos e as metas traçadas. Se, como podemos constatar mediante a revisão da literatura, existem várias propostas de modelos de GI, não existem propostas com vista a dotar os gestores de um “manual” que identifique a informação mais relevante para a TD. Os gestores das PME da RC recorrem preferencialmente a informação interna pelo que é essencial assegurar que esta seja devidamente gerida e, para o efeito as empresas devem implementar um modelo de GI. Destacamos, dado o nosso posicionamento científico, o Modelo Sistémico de Informação Ativa e Permanente (SIAP) inspirado na Teoria Geral dos Sistemas adaptada ao fenómeno info-comunicacional e fundamentado no Método Quadripolar da CI, perspectivada por Silva e Ribeiro (2002), proposto por Pinto e Silva (2005). Segundo Silva (2006a: 155-6),

“(…) na Gestão da Informação, o Modelo tende a ser mais lógico ou conceptual que matemático e visa resolver um emaranhado de problemas (modelo total) ou apenas um problema específico (modelo parcial). Para cumprir o desiderato mais geral e até o mais específico há vantagem em vincular o Modelo a uma Teoria, sendo aquele o exercício de operacionalização teórica através de uma intervenção prática em busca de resultados concretos (ou da melhoria de indicadores operativos como eficácia, eficiência, rapidez, usabilidade, etc. Um exemplo de Modelo que vem sendo aplicado na área da Gestão de Informação é o Modelo Sistémico de Informação Activa e Permanente (SIAP), inspirado na Teoria Sistémica e composto por vários Módulos, que correspondem a duas fases distintas: a do diagnóstico/análise e explicação. Essencialmente descritiva e “radiográfica”, na medida em que põe em relevo características e problemas vários de um caso concreto em estudo; e a interventiva, que apresenta soluções de curto, médio e longo prazo com um plano de optimização de resultados positivos bem definido. Esta acepção de Modelo poderá parecer *sui generis*, mas é tão oportuna e válida quanto as outras e está sendo testada com desenvolvimentos estimulantes em projectos de pesquisa assumidamente de Ciência da Informação”.

O modelo que propomos – o modelo INDE-InfoDecisor – é composto, à semelhança do SIAP, por duas fases distintas: i) a do diagnóstico, que é sobretudo

descritiva e “radiográfica” porque se reporta a um caso concreto; e ii) a interventiva, que inclui a proposta de um esquema analítico em que as tipologias informacionais são identificadas e agrupadas de acordo com a sua densidade e pertinência, isto é, de ligação com a missão e objetivos da empresa e se é mais ou menos completa, com vista, à identificação da informação com qualidade e valor para o processo decisório, duas características essenciais e que são profundamente influenciadas e determinadas pelo meio ambiente, contexto e situação.

Atendendo aos fatores críticos identificados a partir da caracterização das atuais práticas de GI e ao conhecimento das fontes, canais e modos de aquisição da informação usada no processo decisório nas PME da RC, consideramos que o modelo de intervenção deve assentar em três pilares fundamentais, a saber:

- a valorização da GI, através da sua formalização e a sua realização por profissionais com as competências necessárias e adequadas e a implantação de uma GI integral e sistémica, procurando tirá-la do eixo sincrético em que se encontra e colocá-la na fase pós-sincrética;
- a formação no sentido de sensibilizar e consciencializar os gestores das PME para a importância e as vantagens que decorrem de uma efetiva e eficaz GI, sobretudo na qualidade do processo decisório, e desta forma contribuir para uma mudança de mentalidades e das suas práticas; e
- a conceção e desenvolvimento de um esquema analítico que permita identificar os tipos informacionais existentes nas empresas e agrupá-los consoante os dois parâmetros – pertinência e densidade –, cujo cruzamento possibilitará enumerar os mais os muito relevantes, os relevantes e nada relevantes para a TD.

O primeiro pilar decorre da caracterização realizada a partir do estudo empírico que indica que as PME têm um longo percurso a realizar no que se refere à GI e à adoção de práticas com reflexos positivos no uso que os gestores fazem da informação na TD. Este princípio, a partir da realidade vivenciada, conduz-nos à necessidade de promover uma sensibilização e efetiva valorização da GI.

O segundo pilar justifica-se, igualmente, pela caracterização das práticas atuais de GI e pelas características das PME. Estamos perante empresas de dimensão reduzida, com poucos trabalhadores e, regra geral, detentores de baixa qualificação e escassos recursos materiais (equipamentos, financeiros, entre

outros), o que conduz à necessidade prática do gestor agregar um conjunto de funções (em que, além de tomador de decisão é, entre outras, “gestor de informação”). Importa “libertar” a GI deste quadro sincrético, autonomizá-la e evitar que continue prisioneira das limitações técnicas e científicas de quem a realiza, o que implica a sensibilização e uma mudança de mentalidade que promova o recurso a profissionais habilitados e com formação adequada.

Os gestores recorrem preferencialmente a informação de origem interna que nem sempre conhecem ou sabem que têm nem conseguem localizá-la, a que não são alheias as práticas parcelares de GI que conduzem a um conjunto de constrangimentos e dificuldades que urge combater e sobre a qual importa intervir. Esta constatação conduz-nos ao terceiro pilar – a conceção e desenvolvimento de um esquema analítico que permita identificar a informação mais densa e mais pertinente para o complexo processo de TD.

O modelo INDE-InfoDecisor é decalcado da proposta de Ribeiro e Silva (2004) para a operação de avaliação de fluxo, cuja aplicação dos parâmetros e critérios adotados determinam a taxa de conservação da informação, permitindo identificar a que é conservada, e que fica na memória imediata e de longa duração da empresa. Mas com este modelo queremos que os decisores sejam rápidos e eficientes a decidir, pelo que a aplicação dos parâmetros pertinência e densidade permitem agrupar as tipologias informacionais, a partir do seu recenseamento, de acordo com a sua pertinência, isto é, com a função que levou à sua produção/recolha, e com a sua densidade (se estamos perante informação mais completa ou mais parcelar). Este agrupar de informação afigura-se-nos como um importante contributo para identificar e “classificar” a informação mais e menos relevante para o gestor que necessita dela para decidir de forma mais fundamentada e alicerçada, mas que perante a falta dela se vê obrigado a agir com informação parcelar, incompleta e, por vezes, contraditória.

Os pilares em que assenta a proposta do modelo de intervenção exigem o equilíbrio entre três componentes essenciais: a técnico-científica e a metodológica para diagnosticar, conceber e implementar as medidas consideradas necessárias com vista à melhoria das práticas de GI e para a conceção e desenvolvimento de um esquema analítico que permita a identificação das tipologias informacionais e agrupá-las de acordo com os critérios definidos, potenciando o seu uso no

processo decisório a fim de assegurar a competitividade e a rentabilidade das empresas e a formativa, apostando numa postura pedagógica de ensinamento e sensibilização para a GI, visando a tomada de consciência da importância de gerir a informação e das vantagens e benefícios que daí podem resultar para a empresa (o cumprimento dos imperativos legais, a agilização dos seus processos, o aumento de produtividade, entre outros).

Este modelo apresenta uma valência dupla: diagnóstica e orienta a intervenção mais aplicativa para a GI e a TD, pelo que integra, numa primeira fase, o diagnóstico em que se procura identificar e conhecer o meio ambiente e o contexto em que a informação é produzida/recolhida, exigindo para o efeito o conhecimento profundo da estrutura orgânico-funcional da organização, dos seus processos e o recenseamento das tipologias informacionais produzidas/recebidas pela organização e o levantamento das necessidades de informação (independentemente da sua origem ser interna ou externa, deverá fazer parte do Sistema de Informação da empresa, o que pressupõe que seja tratada, registada, armazenada e comunicada para ser usada por quem dela necessita para o exercício das suas funções na empresa).

A segunda parte é a fase de intervenção, que inclui a aplicação do esquema analítico para identificar e agrupar as tipologias informacionais de acordo com os dois parâmetros: pertinência e densidade, visando dotar os gestores de um “instrumento” que os auxilie a identificar e diferenciar a informação mais pertinente e completa da que é mais periférica e parcelar. Além da aplicação do esquema analítico importa intervir com a conceção, desenvolvimento e implementação de ações de sensibilização e de formação que visam a tomada de consciência para a importância da informação e da sua gestão e o papel potencializador que esta tem na TD e na sua qualidade.

A intervenção de um gestor de informação com formação adequada é fundamental de forma a condensar neste esquema-piloto um conjunto de valências fundamentais para os gestores das PME que assegure a adequação da informação disponibilizada às suas reais necessidades, sobretudo agregando informação pertinente, confiável e rigorosa. No fundo, o modelo encara e assume a importância da sensibilização e da formação do gestor como prioritária, sendo o gestor de informação um elemento essencial neste processo (organiza, trata, e comunica a

informação) e que funciona, igualmente, como conselheiro porque, através da aplicação do esquema analítico, condensa, identifica e agrupa a informação de acordo com aos seus níveis de pertinência e grau de densidade, ajudando-os, ainda, a agregar outras fontes informação que enriquecem a TD e potenciam os seus resultados.

2. Principais fases do modelo de intervenção

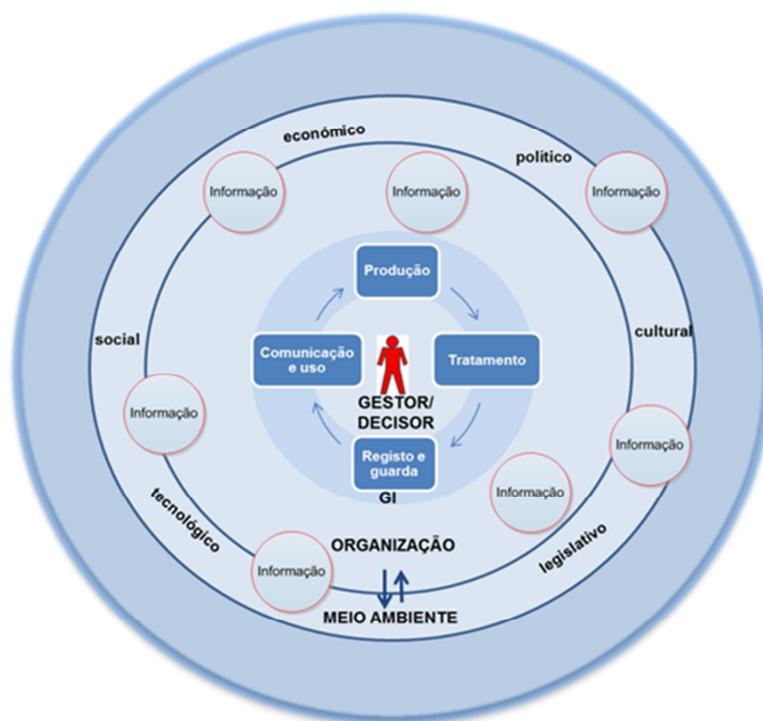
Os dados recolhidos no estudo pareciam evidenciar, desde o início, a necessidade de conceber e desenhar um modelo de intervenção que valorize e promova a GI e auxilie os gestores a identificar a informação pertinente e densa a usar no processo decisório. Os gestores das PME, quando se deparam com a necessidade de tomar decisões, tentam clarificar as dúvidas e reduzir os riscos, procurando informação a fim de otimizar os resultados e a rendibilidade das suas decisões. A informação é, normalmente, incompleta, difusa e contraditória, exigindo cuidados na sua identificação e avaliação, sob risco dos gestores se fundarem em informação que não é confiável nem pertinente (situação que decorre, frequentemente, do recurso massivo por parte destes gestores às pesquisas gratuitas na internet).

Para que a informação seja uma mais valia deve ir ao encontro das reais necessidades do gestor e da sua empresa, o que exige competências informacionais e até tecnológicas, porque a quantidade de informação disponível surge em vários suportes, muitos deles com um elemento intermediário entre a informação e o utilizador – a tecnologia (de que o computador é o exemplo supremo) –, normalmente associado ao uso das redes e à possibilidade de aceder a um manancial de informação através de uma pesquisa num motor de busca da internet. No entanto, os resultados são, frequentemente, frustrantes e cansativos quer pela quantidade quer pela falta de rigor da informação apresentada, pelo que é essencial ir além da limitação de pesquisa e recolha da informação na internet. Efetivamente, importa agregar a este método de recolha de informação outras fontes de informação, devidamente identificadas e avaliadas (tendo presentes as necessidades e os objetivos e fins a que se destina), para que as empresas enfrentem, de forma mais preparada e apetrechada, os atuais mercados, altamente competitivos e em constante mutação.

O decisor, para tomar decisões, procura informação que lhe permita analisar o problema de forma consistente e ponderada, visando selecionar sempre a

alternativa que ambiciona ser a mais assertiva, a que lhe traga o máximo de benefícios com o mínimo de custos possíveis. Assim, é-lhe essencial que a informação, sobre a qual as suas decisões se baseiam, seja o mais completa e pertinente possível atendendo à situação em que se encontra. No entanto, os gestores raramente usam informação que reúna estas duas, o que nos leva à proposta do modelo INDE-InfoDecisor, cujas principais características se apresentam na Ilustração 16.

O decisor e a sua organização estão inseridos num meio ambiente em constante mutação, nos mais variados quadrantes (económico, político, cultural, legislativo,...), para desempenhar o seu papel, necessita de usar informação. É fundamental que esta esteja disponível e seja de fácil localização e acesso, condições que a GI deve assegurar mediante práticas mais eficientes e eficazes. A informação e as necessidades que os gestores têm dela variam de acordo com a situação, contexto e meio ambiente e, mais do que ter muita, importa ter a que, pelas suas características, acrescenta valor e qualidade às decisões.



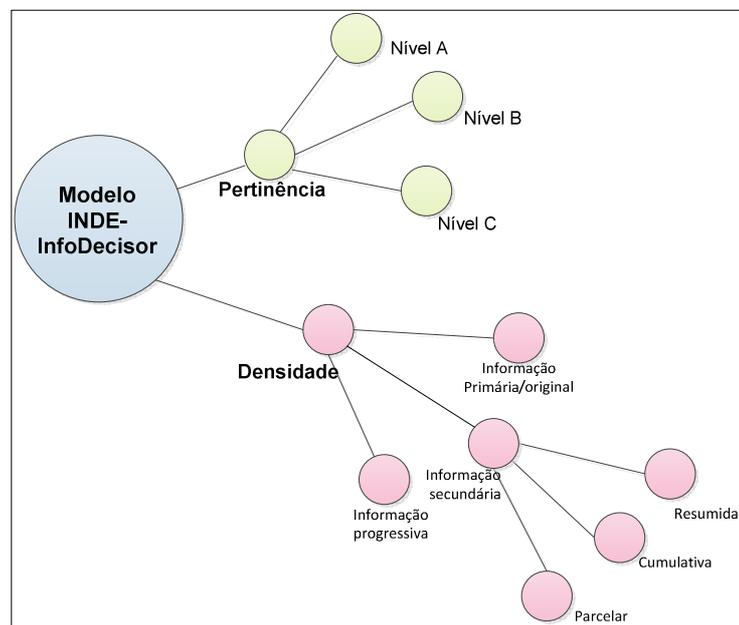
Fonte: Autora.

Ilustração 16 - Esquema global do modelo INDE-InfoDecisor.

A Ilustração 17 apresenta a proposta do modelo INDE-InfoDecisor que permite o recenseamento das tipologias informacionais e respetivo agrupamento de acordo

com os parâmetros pertinência e densidade. No que se refere ao parâmetro pertinência, podemos estar perante três níveis diferentes: as tipologias informacionais serão i) de nível A, se estiverem diretamente ligadas aos objetivos essenciais da empresa e se prenderem com as funções-fim; ii) de nível B, se se tratar de tipologias ligadas a objetivos e a funções de apoio ou funções-meio (de que são exemplos os recursos humanos, a gestão do património e equipamentos e a gestão financeira); e iii) de nível C, se se tratar de tipologias marginais e periféricas aos objetivos da empresa.

No que se refere ao parâmetro densidade, que diz respeito à consistência da informação, podemos estar perante informação i) primária/original; ii) secundária (assumida como resumo ou síntese, uma parcela ou acumulação de atos primários/originais); e iii) informação progressiva. A primária é mais densa do que a secundária (que pode ser parcelar), mas, é passível de ser substituível, nos casos de resumos ou sínteses (normalmente elaborados a partir de um vasto leque de tipologias informacionais específicas) ou de informação cumulativa, que resulta da concentração de informação dispersa por informação parcelar.



Fonte: Autora.

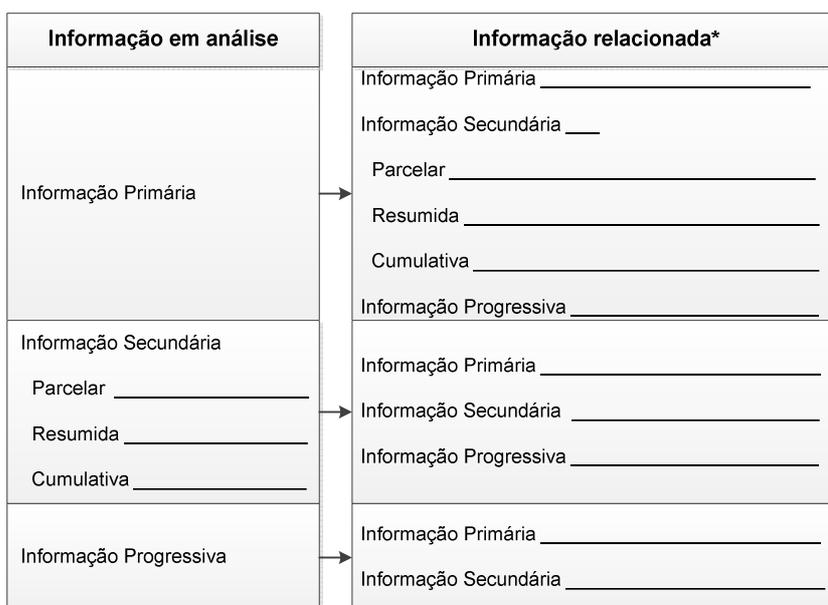
Ilustração 17 - Apresentação dos parâmetros do modelo INDE-InfoDecisor.

A articulação entre os dois parâmetros é essencial a fim de agrupar os tipos informacionais de acordo com os seus níveis de pertinência e a sua densidade, pelo que associamos um índice de ponderação (0 e 1, em que 0 significa

informação não relevante e 1 informação relevante) para definir uma matriz que caracteriza os cruzamentos entre estes dois parâmetros.

Como podemos constatar a partir da Tabela 66, será atribuído, no parâmetro pertinência, a ponderação de 1 valor aos tipos informacionais de nível A e B e 0 aos de nível C e, no parâmetro densidade, 1 à informação mais densa e 0 à informação menos densa e à progressiva. Tal como o preconizado por Ribeiro e Silva (2004) na sua proposta de modelo de abordagem da avaliação da informação, no modelo INDE-InfoDecisor um tipo informacional primário/original dispensa o seu duplicado absolutamente idêntico e um tipo informacional secundário (resumo ou síntese, parcela ou acumulação de tipos primários/originais) será substituível pelo primário, exceto no caso do tipo resumo/ficheiro/base de dados e do cumulativo (como são os casos dos relatórios anuais que concentram a informação dispersa por outros parcelares, que são feitos periodicamente ao longo do ano) (Ribeiro, 2005a: 18).

Adaptando, na Ilustração 18, o esquema de Ribeiro (2005a: 21) para o estabelecimento das relações informacionais visando determinar a densidade dos tipos de informação, é necessário identificar a informação em análise, de modo a perceber se esta é primária, secundária ou progressiva e a relacioná-la com os outros tipos informacionais.



*Identificar e referenciar os tipos informacionais relacionados com a informação em análise, referida na 1ª. Coluna.

Fonte: Adpatado de Ribeiro (2005a).

Ilustração 18 - Estabelecimento das relações informacionais para determinar a densidade dos tipos informacionais.

Mais uma vez reforçamos a exigência de deter um profundo conhecimento de todas as tipologias informacionais e do contexto de produção bem como dos processos organizacionais que levam à sua criação.

Tabela 66 - Parâmetros e níveis de ponderação do modelo INDE-InfoDecisor.

Parâmetro	Pertinência			Densidade				
	Nível A	Nível B	Nível C	Primária	Parcelar	Secundária Resumida	Cumulativa	Progressiva
Ponderação	1	1	0	1*	0	1*	1*	0

* Perante informação secundária resumida e cumulativa e, feitos os devidos relacionamentos informacionais, com a primária que lhe deu origem, a primeira terá um nível de ponderação de 1 e a segunda um nível de ponderação de 0.

Após a identificação dos tipos informacionais e respetivos níveis de pertinência e densidade será feito o cruzamento e a quantificação dos níveis de ponderação para os classificarmos em três grupos: tipo informacional Muito relevante (2 valores); Relevante (1 valor) e Nada relevante (0 valores). A Tabela 67 apresenta os cruzamentos possíveis dos parâmetros Pertinência e Densidade e quantificação dos níveis de ponderação.

Tabela 67 - Quantificação dos níveis de ponderação e classificação dos tipos informacionais, de acordo com os parâmetros pertinência e densidade.

Pertinência	Densidade	Quantificação do cruzamento dos parâmetros	Classificação
Nível A	1	2	Muito relevante
Nível A	1	1	Relevante
Nível B	1	2	Muito relevante
Nível B	1	1	Relevante
Nível C	0	1	Relevante
Nível C	0	0	Nada relevante

A informação alicerça muitas das decisões tomadas nas empresas, quer a nível operativo quer a nível estratégico, e relaciona-se, cada vez mais, com o uso das novas tecnologias de informação e da comunicação, que têm vindo a contribuir significativamente para a transformação dos ambientes organizacionais. Para melhorar estas decisões e dinamizar as ações económicas, comerciais, políticas, sociais, entre outras, que conduzem à afirmação e continuidade das empresas no mercado em que atuam, diversas áreas do conhecimento têm vindo a debruçar-se

sobre modelos, métodos, técnicas, instrumentos e ferramentas que possam contribuir e auxiliar o processo decisório (Valentim, 2008).

Cada vez mais, qualquer empresa que pretenda assegurar um controlo efetivo sobre o seu negócio deve munir-se de/e recorrer a sistemas de gestão de bases de dados. Se a folha de cálculo continua a desempenhar um papel importante e a funcionar como uma ferramenta de controlo poderosa porque operacionaliza os dados e permite a criação de informação relevante para o funcionamento da empresa, a verdade é que existem outras ferramentas mais completas e com funcionalidades que elevam a capacidade operacional de gerar informação a patamares superiores.

Inicialmente, o papel das tecnologias da informação na vida das organizações abrangia e visava a automatização dos processos que suportam as atividades do dia-a-dia, mas, entretanto, tal papel evoluiu e alargou-se a outros domínios. As empresas usam aplicações de suporte à gestão financeira e contabilística; gestão dos recursos humanos; gestão de *stocks*; gestão comercial; entre outras, que, além de suportarem os processos operacionais, geram uma significativa quantidade de informação. Essa informação deve ser usada pela organização para: i) aumentar e melhorar o autoconhecimento (conhecer os produtos e serviços que disponibilizam e como os disponibilizam, identificar os problemas que enfrentam e as soluções encontradas, reconhecer as competências que a empresa detém e de que forma estas podem ser usadas para atingir as metas desejadas; ii) obter dados relativos aos agentes com os quais contacta e que são essenciais para o sucesso do seu negócio, procurando, por exemplo, identificar os seus melhores clientes, os produtos mais vendidos em determinado período de tempo, os fornecedores mais cumpridores dos prazos de entrega, os concorrentes e as alterações registadas no meio ambiente em que está inserida a empresa e que podem afetar o negócio; e iii) conhecer a sua capacidade de influenciar o ambiente externo em proveito próprio, de que são exemplo estratégias como saber qual o impacto da diminuição de um preço de um determinado produto, qual o segmento de clientes que deve ser visado por determinada campanha, como vencer a concorrência, entre outros. Toda esta informação pode ser obtida a partir das aplicações informáticas, que podem ser fulcrais no processo de TD. Efetivamente, tais aplicações potenciam os resultados obtidos pelas empresas, porque disponibilizam aos gestores um

conjunto de indicadores sobre o negócio, não apenas referentes a acontecimentos passados, mas também necessários para traçar cenários futuros (Santos e Ramos, 2009: 2).

O crescimento do uso das tecnologias da informação e da comunicação reflete-se e vai, no futuro imediato¹⁴⁴, contribuir ainda mais para o aumento da produção e circulação de informação digital e para o desenvolvimento da capacidade de armazenar e gerir grandes quantidades de informação, alguma dela de valor e qualidade inestimável para as organizações.

Para identificar a informação mais importante, valiosa e de maior qualidade, na grande maioria em suporte digital, propomos a aplicação do modelo INDE-InfoDecisor, que permitirá agrupar os tipos informacionais mais relevantes que se encontram dispersos pelas várias bases de dados existentes nas empresas. Assim, o modelo possibilitará avaliar a informação mais relevante para a tomada de decisão, desempenhando um papel de “seleccionador” dessa informação mais pertinente e densa e sobre a qual propomos o uso de técnicas de *Data Mining* (DM) e/ou *On-line Analytical Processing* (OLAP) para extrair informação (apresentada, por exemplo, em forma de relatórios, gráficos, etc.).

A relevância do modelo e do recurso a estas técnicas ganha mais importância quando somos confrontados com uma realidade contrastante: de um lado o aumento e multiplicação da informação armazenada e, do outro, a limitação humana para a analisar e interpretar a informação.

¹⁴⁴ A conceituada empresa Gartner, com base na análise do atual contexto económico global e das oportunidades e inovações que estão a ser preparadas na indústria, apresentou, no final do ano de 2012, onze previsões que irão marcar as Tecnologias da Informação (TI) até 2017, e das quais destacamos: em 2014, os dispositivos eletrónicos dos trabalhadores infetados com *malware* conduzirão à duplicação dos dispositivos empresariais com o mesmo tipo de problemas e as empresas irão gastar cerca de 25% mais com *software* resultante da proliferação de tecnologias operacionais inteligentes; por volta de 2015, as tendências de aumento verificar-se-ão, sobretudo, nas áreas de novas soluções de *hardware* e *software* (apontam que, até 2015, 90% das empresas sejam responsáveis pela não implementação em larga escala do Windows 8, e que cerca de 40% das empresas que integram o *ranking* das 1000 maiores do mundo usarão mecanismos e técnicas de *design* de jogos para transformar o funcionamento dos seus negócios); ainda em 2015, a procura por soluções *Big Data* poderá gerar 4,4 milhões de postos de trabalho a nível mundial (embora estime que apenas um terço dessas ofertas será preenchido); as tendências para 2016 e 2017 incidirão nos pequenos *gadgets* eletrónicos e na importância das redes sociais para as empresas (estima que a indústria dos dispositivos eletrónicos chegue a um valor global que rondará os 10 mil milhões de dólares em 2016. No ano seguinte, prevê que cerca de 40% da informação de contactos das empresas estão associados ao *Facebook*, através do aumento da utilização de ferramentas de colaboração dos empregados a partir de dispositivos móveis) (http://tek.sapo.pt/tek_expert/gartner_elege_20_tendencias_que_vao_marcar_as_1279179.html, cons. 12 maio 2014).

O *Data Mining* permite identificar os padrões ou tendências que se podem revelar de extrema utilidade para otimizar um processo de negócio numa empresa. A sua aplicação ajuda a compreender os resultados obtidos e estende-se a áreas muito diversas como, por exemplo, em experiências médicas, no auxílio aos médicos para entender efeitos de um tratamento; na identificação de hábitos de consumo; no controlo da qualidade dos produtos e dos processos; na aprovação de créditos bancários, entre outros¹⁴⁵. As técnicas de DM, de acordo com Ferreira (2013: 23), permitem classificar dados não estruturados em níveis e categorias e extrair dados históricos e fazer previsões e são usadas para analisar dados não organizados, e dados armazenados em *warehouses* e *data markets*¹⁴⁶. Por seu lado, as aplicações OLAP permitem fazer análises comparativas e são usadas frequentemente para

¹⁴⁵ As tarefas associadas ao DM podem ser divididas em dois grandes grupos: descrição ou previsão. A descrição permite identificar regras que caracterizam os dados analisados, retrata uma realidade atual específica, analisando com objetividade valores e tendências históricos. As descrições dos seus atributos estatísticos, visualizados através de tabelas e gráficos, permitem conhecer o passado e perceber o presente. A previsão utiliza atributos da base de dados para prever o valor de uma outra variável, permite fazer previsões e tirar conclusões através da simulação de modelos (algoritmos), que têm em atenção os padrões atuais e os comportamentos detetados. Estes modelos são testados e validados face à realidade, estão em permanente revisão em virtude da constante mudança das variáveis do meio envolvente. No fundo, é ter a capacidade prospetiva para apoiar decisões que irão ter repercussões no futuro. Santos e Ramos (2009: 127), citando Berry e Linoff, referem que esta distinção está associada à tarefa de DM que pode permitir conhecer mais sobre a informação (descrição) ou suportar o processo de tomada de decisão (previsão), mediante a identificação de modelos capazes de prever o valor de uma variável.

¹⁴⁶ Um *Data Warehouse* (DW) consiste, segundo Inmon (1996 *apud* Ferreira, 2013: 23-4), "(...) num conjunto de dados orientado por assunto, integrado, catalogado temporalmente e não volátil que dá suporte aos gestores no processo de tomada de decisão". O mesmo autor sistematiza as suas principais características, a saber: i) orientado por assunto: os dados são organizados por assuntos, permitindo analisá-los de forma a darem suporte à tomada de decisão; ii) integrado: as diversas fontes de dados que servem para a sua construção são integradas num único repositório de dados; iii) catalogado temporalmente: mantém a informação histórica e atual sobre o negócio, permitindo detetar padrões e relações ao longo do tempo; e iv) não volátil: a informação não pode ser modificada nem apagada, fornecendo, assim, registos históricos fiáveis.

Rezende *et al.* (2003: 308) referem que o processo de DM é orientado em função do seu domínio de aplicação e dos repositórios de dados inerentes aos mesmos. Acrescenta, ainda que, para que os dados possam ser usados é necessário que estes estejam estruturados de modo a serem consultados e analisados de forma adequada. Apesar de não ser obrigatória, a construção de um DW pode reduzir significativamente a complexidade e duração do processo de DM, mas estas técnicas podem ser aplicadas nos dados do DW ou diretamente nos dados das bases de dados. Porém enquanto numa base de dados o utilizador é confrontado com uma arquitetura complexa que abrange um grande número de tabelas e de associações entre elas, num DW os dados provenientes das bases de dados, e de outros sistemas operacionais, são transformados em diagramas mais pequenos – os denominados esquemas em estrela –, organizados segundo as regras de negócio da empresa. Um DW facilita a centralização de dados que podem ter múltiplas origens, isto é, as fontes de informação que o alimentam podem ser, por exemplo, folhas de cálculo, ficheiros com listagens de códigos postais ou bases de dados. Estes dados podem ser produzidos internamente, no exercício das suas atividades, ou adquiridos. Todas estas fontes, independentemente da sua origem, designam-se como operacionais ou transacionais, porque estão diretamente associadas às operações básicas sobre as quais se estrutura o funcionamento das organizações.

integrar e disponibilizar informação armazenada em bases de dados operacionais, sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*) e CRM (*Customer Relationship Management*), sistemas contabilísticos e *Data Warehouses*.

As técnicas de DM são mais utilizadas do que as de OLAP mas, de acordo com Shi *et al.* (2006 *apud* Al-ma'aitah, 2013: 23), os dois tipos de técnicas desempenham normalmente os mesmos papéis, considerando que a diferença resulta do facto de o OLAP gerar relatórios com sumário e resultados enquanto o DM, mais orientado, oferece comparações e estatísticas. Estas técnicas permitem a identificação de padrões e tendências, o que não seria possível se dependessem de um indivíduo já que é humanamente impossível imaginar e equacionar todas as possíveis relações e associações existentes em grandes quantidades de informação.

Perante este cenário, cada vez mais frequente e complexo, consideramos que associar o modelo INDE-InfoDecisor a ferramentas e técnicas de análise dirigidas por computador que permitam a extração automática de informação, tanto a partir de bases de dados como de outro tipo de repositórios existentes na organização, representa uma mais-valia que viabiliza a redução de tempo e de recursos no momento de analisar e extrair a informação (com o recurso às técnicas de DM e de OLAP). Esta realidade é possível porque o próprio modelo assegura a identificação das tipologias mais pertinentes e densas, mediante a aplicação dos parâmetros definidos. Consequentemente, é identificada a informação de maior valor e qualidade, sobre a qual serão usadas as técnicas de DM e de OLAP que vão extrair informação relevante para auxiliar os decisores.

Caracterizadas as práticas de GI, identificadas as principais fontes e modalidades de aquisição da informação usadas no processo de decisório e justificada a necessidade e relevância do modelo e os pilares em que assenta, passaremos a apresentar sucintamente o modelo INDE-InfoDecisor que é constituído por duas fases: diagnóstico e intervenção.

Fase 1 – Diagnóstico

A fase do diagnóstico tem um papel essencial, porque permite caracterizar o panorama atual e identificar os problemas sobre os quais é necessário intervir. Cada empresa é única, com uma missão e objetivos próprios, com funcionários diferentes, com uma história e um contexto particulares, com presença num meio

ambiente diferente com o qual interage, pelo que não é possível aplicar soluções de forma “cega”. Com efeito, uma vez que as práticas informacionais refletem as concepções e as práticas dos gestores e atores e a sua relação com a estrutura orgânico-funcional, o gestor da informação deve analisar e compreender bem essas práticas e o funcionamento da empresa, pois só assim poderá apresentar as soluções mais adequadas a cada empresa.

Para que o diagnóstico seja efetivo deve incidir sobre duas dimensões – a interna (que consiste em “olhar para dentro” da empresa) e a externa (caracterização do meio ambiente) –, pois da análise de ambas resultará o levantamento das necessidades de intervenção.

Assim, nesta fase existe um conjunto de etapas que importa assegurar, a saber: a caracterização da empresa e do meio ambiente; a análise orgânico-funcional; o recenseamento da informação; o levantamento dos processos organizacionais; a análise do sistema tecnológico; a identificação dos problemas e definição dos objetivos, das metas e das necessidades de intervenção.

A caracterização do meio ambiente implica conhecer o ramo de atividade, os principais concorrentes, fornecedores, parceiros, clientes, a região onde está localizada, as leis (que regem a atividade e outras de âmbito mais geral mas que se refletem na empresa e no seu funcionamento), entre outros elementos, que permitirão conhecer melhor a empresa. Esta será uma etapa essencial para a identificação dos temas e dos agentes desse mesmo meio ambiente, que importa monitorizar, e sobre os quais se deve recolher informação, que irá fazer parte do Sistema de Informação da Empresa.

Caracterizar internamente a empresa implica conhecer os seus objetivos e missão, os seus recursos (humanos, materiais, entre outros), a estrutura orgânico-funcional¹⁴⁷, a informação que foi produzida/recebida pela empresa, os processos organizacionais e o sistema tecnológico de informação existente (*hardware*,

¹⁴⁷ Entre as fontes possíveis e passíveis de serem usadas para a análise da estrutura orgânico-funcional podemos referir a legislação e regulamentação; a análise de trabalhos editados; a realização de questionários e/ou entrevistas aos colaboradores e informação da própria empresa. O cumprimento desta etapa de análise da estrutura orgânico-funcional poderá levantar dificuldades porque as PME são empresas de reduzida dimensão, muitas delas com forte pendor familiar e em que, por vezes, não existe uma definição clara das funções exercidas por cada um dos trabalhadores, que podem exercer várias funções. Este processo pode revelar-se uma oportunidade para as empresas, porque as leva a refletir sobre as suas práticas do dia-a-dia e a uma possível tomada de consciência da necessidade de proceder e algumas mudanças.

software, grau de automatização e processos automatizados). O conhecimento dos objetivos e missão da empresa permite compreender o porquê da sua criação e existência e relaciona-se intrinsecamente com a estrutura orgânico-funcional, porque a empresa “organiza-se” ou estrutura-se de forma a alcançar os seus objetivos e a cumprir a sua missão e esta reflete-se na produção informacional.

O recenseamento de toda a informação produzida/recebida viabiliza a identificação das tipologias informacionais e, em conjunto com o conhecimento dos processos organizacionais, contribui para conhecer a empresa e o contexto de produção da informação¹⁴⁸ e para fazer o cruzamento das tipologias de informação com a estrutura orgânico-funcional (e inclusive o seu agrupamento pelos três níveis de pertinência e de densidade).

As ações com vista ao conhecimento da organização e do meio permitirão a identificação dos problemas, o levantamento das necessidades de intervenção e a definição dos objetivos e metas que se pretende alcançar e que conduzirão à elaboração de um plano de intervenção, com a identificação e descrição das ações a desenvolver.

Fase 2 – Intervenção

A intervenção parte do diagnóstico realizado e fundamenta-se no conhecimento profundo da organização e do meio ambiente em que esta está inserida e deve incluir a definição das ações a implementar. A caracterização global do meio ambiente e da própria empresa permite conhecer os elementos críticos sobre os quais o plano de ação e intervenção deve incidir, nomeadamente a nível de práticas de GI pouco consistentes, pertinentes e eficazes.

A planificação e implementação de um SI potencia o uso da informação pertinente, valiosa e de qualidade, que servirá de apoio aos gestores e aos trabalhadores no exercício das suas atividades, o que, acreditamos, poderá ser assegurado com a aplicação do esquema analítico do modelo INDE-InfoDecisor.

¹⁴⁸ O conhecimento da estrutura orgânico-funcional, da informação produzida/recebida pela organização e dos processos organizacionais poderá conduzir ao desenvolvimento, por exemplo, de uma classificação da informação, de instrumentos de recuperação da informação e elaboração de uma tabela de temporalidade com o objetivo de proceder a crivagens da informação, identificando aquela que interessa à empresa manter e eliminar a que poderá ser eliminada.

O modelo condensa as tipologias informacionais identificadas aquando do recenseamento da informação e assegura o seu agrupamento de acordo com os parâmetros pertinência e densidade. Tal procedimento exige um cruzamento com a estrutura orgânico-funcional e um profundo conhecimento dos processos organizacionais, visto que estes são elementos que possibilitam conhecer o contexto de produção da informação e o seu nível de ligação à missão e aos objetivos da empresa. Trata-se, portanto, de procedimentos indispensáveis para o agrupamento das tipologias informacionais de acordo com a sua densidade (distinguir a informação primária da secundária, que pode ser parcelar, resumida ou cumulativa; e da progressiva (Silva; Ribeiro, 2000: 99).

O modelo INDE-InfoDecisor deve ser alvo de avaliação, devidamente planificada e realizada periodicamente a fim de analisar os resultados com vista à sua melhoria contínua, devendo incidir em dois pontos essenciais: no esquema analítico que o condensa e os resultados práticos obtidos com o seu uso e nas ações de formação e sensibilização e respetivo impacto.

A avaliação do esquema analítico deve aferir se a lista das tipologias informacionais está atualizada, se identifica a informação pertinente e consistente, se se adequa aos objetivos da empresa e se reflete as reais necessidades de informação dos gestores na TD. O recenseamento das tipologias informacionais deve ser revisto periodicamente bem como a sua “classificação” de acordo com os parâmetros definidos; ii) se as decisões tomadas fundadas na “classificação” das tipologias informacionais significaram mais resultados para a empresa (por exemplo: maior produtividade, redução de custos, inovação, entre outros indicadores).

O modelo assume a formação e a sensibilização como fundamentais pelo que é essencial avaliar as ações de formação e de sensibilização, desde a sua planificação e conceção até à avaliação dos seus impactos, nomeadamente: i) na melhoria das práticas de GI; ii) maior recurso às TIC (nomeadamente para a informatização dos processos organizacionais e adoção de softwares que auxiliem as empresas na gestão dos seus processos de negócio); iii) na aposta em gestores de informação; e iv) no desenvolvimento de competências informacionais e tecnológicas dos gestores, que lhes permitam pesquisar, obter e avaliar

informação, indo além das pesquisas gratuitas na internet, e agregar outras fontes de informação às que utilizam habitualmente.

A avaliação do modelo na sua íntegra deve ser feita através da análise e avaliação dos resultados alcançados, tendo por base indicadores como a produtividade, o volume de negócio, a redução de custos, entre outros. Pode ser realizada mediante inquéritos e discussões entre o gestor da informação e os decisores (quer os gestores de topo quer as chefias intermédias) para aferir o seu grau de satisfação e, no caso do esquema analítico, deve ser associado o parâmetro frequência de uso¹⁴⁹ para contribuir para a aferição da atualidade, relevância e adequação da lista dos tipos informacionais e respetivo agrupamento aos objetivos da empresa e dos próprios gestores no processo decisório e se identifica a informação pertinente e consistente que reflita as reais necessidades de informação dos gestores.

É essencial intervir de forma pedagógica junto das empresas e sobretudo dos gestores, no sentido de os sensibilizar e formar, de modo a ir ao encontro das necessidades, dos objetivos e metas definidos. A formação, reiteramos a nossa convicção, desempenha um papel essencial neste processo, porque será o meio privilegiado para sensibilizar os gestores das PME para a importância da GI e para a necessidade de esta ser desempenhada por profissionais com habilitações e competências para o seu exercício. Este é o caminho mais adequado para contribuir para a mudança de mentalidades na forma como é encarada e realizada a GI e no modo como pode auxiliar os gestores na TD.

Apresentado o modelo, é importante que se esclareçam dois elementos transversais a esta proposta: a formação e os recursos envolvidos, especialmente os humanos.

As PME são, em termos gerais, empresas de reduzida dimensão (a nível nacional cerca de 86% são microempresas, com seis trabalhadores em média) e, como o estudo empírico parece indicar, quanto menor a dimensão da empresa menos atenção é dispensada à informação e à sua gestão. Na sua esmagadora maioria a função não é formalizada (quando existe um responsável definido, regra geral, não

¹⁴⁹ Neste ponto recuperamos o terceiro parâmetro da proposta de Ribeiro e Silva (2004) para a avaliação da informação – a frequência. Recordamos que, na referida proposta, os autores atribuem um nível de ponderação de 1 valor à informação cujo uso máximo/médio seja de uma ou mais do que uma vez por semana e de 0 se for usada, em média, menos de uma vez por semana.

tem formação indicada para o exercício da função), o mesmo se verificando com as empresas situadas nas sub-regiões mais interiores da RC que, segundo a bibliografia consultada, apresentam, em termos globais, trabalhadores com menores qualificações do que os das sub-regiões mais litorais, a que se associa o baixo índice tecnológico e de inovação. Perante este conjunto de fatores consideramos que o recurso a gestores de informação, quer seja em tempo parcial quer por *outsourcing* ou por consultoria, pode ser considerado uma alternativa viável. Ideia corroborada por Silva quando refere (2013: 39)

“Uma coisa, também, parece certa: nas pequenas e médias empresas e, desejavelmente, nas micro empresas, os gestores precisam de ajuda, tal a complexidade do “paradigma del labirinto” (Grompone, 2011) em que estamos imersos. O labirinto informacional tem entradas e, cada vez mais, parece não ter saídas com respostas completas e sólidas. A superficialidade, a fragmentação, os conteúdos efêmeros pairam pesadamente sobre o comportamento informacional dos incluídos digitais, que não revelam necessariamente (e o problema está a agudizar-se) níveis satisfatórios de literacia informacional, isto é, níveis de capacidade crítica de busca, seleção e uso da informação na internet ou em fontes de papel. Bem pelo contrário, dominar a tecnologia e navegar pela internet não significa agilidade em termos de literacia. Daí que se torne óbvia a necessidade de ter, seja por terceirização ou por consultoria, a presença de um gestor de informação que monitore e atualize a dimensão tecnológica (acesso à internet e utilização de aplicações adequadas de *open source*) e assegure a organização e as práticas mais eficientes de recuperação da informação, localizada e organizada para o uso na empresa”.

A afirmação supra vem ao encontro do que defendemos: a importância e a necessidade das PME recorrerem a um gestor de informação, com preparação técnico-científica que as auxilie a gerir a sua informação, promovendo e contribuindo para a tomada de consciência dos impactos positivos decorrentes do desempenho desta função estratégica por um profissional habilitado que auxilie a promoção da mudança de mentalidade e uma valorização efetiva da função. O gestor de informação deve auxiliar os decisores em vários pontos: assegurar a GI de modo a promover práticas mais eficientes de localização e recuperação de informação para o uso na empresa; disponibilizar um "manual" que agrupa a informação de acordo como seu valor e qualidade e que resulta da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor; e ajudá-los a fazer face à necessidade crescente de competências de literacia informacional e tecnológica, auxiliando-os a desenvolver competências que lhes permitam pesquisar, obter e avaliar a informação quanto à

sua pertinência, confiabilidade, autenticidade, especificidade e rigor, de acordo com as necessidades e os problemas colocados. Este último item pode ser fomentado e alcançado mediante a realização de ações de formação por parte do gestor de informação quer junto dos gestores quer junto dos outros elementos da empresa que os auxiliem a compreender, valorizar e executar algumas das práticas relacionadas com as atividades de GI, explicando quais as tarefas associadas, a sua utilidade e a forma como estas podem e devem ser executadas, de forma a assegurar uma gestão mais eficiente e eficaz.

A participação e o envolvimento de um gestor de informação justifica-se porque se trata de uma função técnica e científica exigente que deve ser executada por profissionais devidamente habilitados e com preparação científica que lhes permita serem um elemento decisivo no funcionamento e na dinâmica das empresas. Na continuidade desta posição aprez-nos recordar o artigo *The Invisible Substrate of Information Science* de Bates (1999) e, inspirados na metáfora da autora entre o médico e o ator que representa o papel de médico e os especialistas da informação e os especialistas das áreas do saber (recordemos que Bates defende que compete aos especialistas da informação trabalhá-la porque exige competências específicas que os especialistas das áreas do saber não detêm), questionar se, por exemplo, quando um indivíduo se encontra doente opta por consultar um médico ou um ator que representa o papel de médico. A resposta afigura-se óbvia e por isso defendemos a importância e a necessidade de a GI ser realizada por profissionais habilitados, isto é, por gestores de informação com uma sólida formação em CI, que lhes permita serem profissionais polivalentes, capazes de intervir em qualquer contexto produtor de fluxo informacional.

Mas, para que este recurso a gestores de informação pelas PME seja uma realidade, é imprescindível que os gestores reconheçam essa necessidade e tomem consciência das vantagens que decorrem de contar com um gestor de informação. Este processo representa a necessidade de promover uma mudança de mentalidades, cujo caminho a percorrer se afigura longo, pelo que é imprescindível e necessário multiplicar iniciativas, medidas, estratégias e ações de formação.

As PME beneficiam de um conjunto de programas de apoio, nomeadamente de formação, promovidos pelo Estado e pelas associações empresariais, comerciais,

industriais e mistas (recordemos que a RC tem mais de 200 associações que prestam apoio às empresas, funcionando em alguns casos como intermediários na gestão dos apoios financeiros do Estado às PME). É importante que a nível destes programas se coloque e aborde a temática da GI visando uma intervenção nesta área junto das PME, sensibilizando e formando.

A forma de chegar às empresas será menos difícil se partir da iniciativa governamental, envolvendo o Ministério da Economia e outros parceiros nomeadamente, através da participação indispensável das supracitadas associações. Em conjunto deveriam lançar dois tipos de iniciativas: ações de formação adequadas e concebidas a partir do diagnóstico, por formadores qualificados que atuem junto das empresas, que apoiem e sensibilizem para a GI, e iniciativas e projetos que levem especialistas nesta área até às PME, prestando-lhes apoio técnico e científico.

A noção dos desafios que se colocam às PME e aos seus gestores, a sua importância na economia dos países e as transformações do mundo globalizado exigem uma intervenção junto dos gestores no sentido de iniciar um processo de sensibilização e mudança de mentalidade, capacitando-os a procurar, seleccionar, avaliar e usar a informação, a recorrer às TIC de forma habilitada e a transportar essa mudança para dentro das empresas, contagiando os restantes trabalhadores e usando esse elemento como catalisador e potenciador do desenvolvimento organizacional.

A intervenção do gestor da informação assegura a sua gestão e monitorização por profissionais habilitados a realizar diagnósticos informacionais, a conceber, desenvolver e implementar produtos e serviços de informação, na linha do defendido por Taylor

“os produtos e serviços de informação e os sistemas de informação em geral deveriam ser desenvolvidos como grupos de actividades que acrescentam valor à informação que está a ser processada de forma a ajudarem os utilizadores a tomar decisões mais acertadas e a perceberem melhor as situações e, em última instância, a agir de uma maneira mais eficaz” (Taylor, 1986 *apud* Pinto e Silva: 15).

Na sequência da afirmação de Taylor, o modelo de intervenção proposto visa a valorização da GI mediante a sensibilização e formação para a sua importância e para a existência de uma política efetiva de GI nas PME, de modo a ajudar os

decisores a tomar decisões de forma mais assertiva e "informada", propondo o modelo INDE-InfoDecisor para o desenvolvimento de um "manual" de apoio aos decisores na TD. Mas este desígnio afigura-se difícil de alcançar no curto prazo porque significa transformar o estado atual que, como vimos, deriva de uma questão mental de encarar a GI: realizada de forma incipiente e/ou parcelar por indivíduos que, a par desta função, exercem muitas outras, sem a necessária preparação para o desempenho da função. Consideramos que é essencial, no terreno, a intervenção de gestores de informação que contribuam, com o seu trabalho, para um melhor funcionamento das PME e para que todos, com especial destaque para os seus gestores, tomem consciência das vantagens da GI e da sua execução por gestores de informação que os auxiliem a implementar um modelo de GI integral e sistémico nas suas empresas, com reflexos na qualidade das decisões tomadas.

Acreditamos que este trabalho de sensibilização, de formação e de apoio técnico deve ser feito em colaboração com os organismos de apoio às PME e com as associações empresariais, comerciais e industriais. Estes organismos fazem, em vários casos, a ligação entre o Estado e as próprias empresas e desenvolvem diversas iniciativas e programas de apoio, pelo que nos parece que o seu envolvimento é essencial.

Após o desenho do modelo e elaboração do esquema-analítico para a identificação das tipologias informação e seu agrupamento segundo os parâmetros densidade e pertinência, iremos proceder à sua aplicação no "terreno", mediante um estudo de caso.

3. O modelo INDE-InfoDecisor aplicado na empresa LG SA

A fim de testar a aplicabilidade do modelo fizemos um "ensaio-piloto" junto de uma das empresas objeto de estudo de caso – a LG SA –, que tem como missão e objetivos fundamentais a fabricação de estruturas de construções metálicas para fornos; canalizações de ar e gás para a indústria da cerâmica; plataformas e apoio de máquinas; silos; vagonas e pontes metálicas.

Para a compreensão do funcionamento da empresa analisamos a sua estrutura orgânico-funcional, a representação e descrição dos respetivos processos organizacionais e procedemos ao recenseamento da informação por ela produzida.

Esta informação foi recolhida mediante a análise da legislação com destaque para o Código do Registo Comercial, do organigrama, do manual de processos, e através da consulta de informação interna, entrevistas e conversas informais com alguns dos colaboradores da empresa, com especial destaque para o administrador.

Esta análise global da organização permitiu-nos agrupar os tipos informacionais de acordo com os níveis de pertinência e com a densidade. Desta forma, partindo do conhecimento da estrutura orgânico-funcional, identificámos as funções-fim e as funções-meio. Nas primeiras estão incluídas as funções comercial, produtiva, técnica e de aprovisionamento e, nas segundas, a gestão administrativo-financeira, a gestão dos recursos humanos e a gestão da qualidade, ambiente e segurança. Assim, as tipologias informacionais serão classificadas como de nível A se estiverem incluídas nas funções-fim, de nível B se de função-meio e de nível C se corresponderem a funções periféricas à missão e objetivos da empresa, isto é, que não são de nível A nem B. Daqui resulta a imprescindível necessidade de conhecer a organização, especialmente do ponto de vista orgânico-funcional. No que se refere ao parâmetro densidade procuramos determinar e diferenciar as tipologias informacionais densas das parcelares e, para o efeito, tentamos conhecer os processos organizacionais e identificar os tipos informacionais e o contexto da sua produção.

Partindo do conhecimento da estrutura orgânico-funcional, dos processos organizacionais e da elaboração do recenseamento da informação, aplicamos o esquema analítico, que pode ser consultado no anexo G, no qual são identificadas as tipologias informacionais da empresa LG SA, procedemos ao seu agrupamento de acordo com os níveis de pertinência e densidade e respetivos cruzamentos e quantificação a fim de determinar se são Muito relevante, Relevantes ou Pouco relevantes para a TD. O objetivo é o de, em última instância, criar um "manual" de apoio aos gestores, com a lista das tipologias informacionais da empresa agrupadas de acordo com a sua ligação mais ou menos direta aos objetivos da mesma empresa e com a sua densidade, distinguindo as tipologias mais completas ou parcelares.

Desta forma, tipologias documentais como atas da administração, ficheiros de clientes, ficheiros de fornecedores, projetos e desenhos técnicos, entre outras, são

consideradas de Nível A, porque resultam do exercício e cumprimentos da missão e dos objetivos da empresa. Por seu lado, as fichas de funcionários, faturas, processos de viaturas, listas de equipamentos e outras correspondem a tipologias que resultam da execução das funções-meio, pelo que são agrupadas no nível B, mais concretamente gestão de recursos humanos (das fichas dos funcionários), gestão administrativo-financeira (faturas) e gestão de equipamentos e recursos materiais (processos de viaturas e listas de equipamentos).

No que se refere ao parâmetro densidade, podemos focar os exemplos dos certificados de formação frequentada pelos colaboradores da empresa, especialmente dos soldadores que são qualificados por entidade acreditada ou internamente pelo Engenheiro de Soldadura, para os vários tipos de soldadura executados na empresa, cujos certificados são revalidados de dois em dois anos. No final de cada ano civil, as ações de formação frequentadas são registadas no processo individual de funcionário, daí resultando uma tipologia informacional secundária, que vai sendo reunida e acumulada. Dado tratar-se de informação ligada às funções-meio é considerada, no parâmetro pertinência, de nível B.

Podemos ainda referir o caso dos planos anuais de atividades do Sistema Integrado de Gestão (SIG)¹⁵⁰, elaborados no início de cada ano civil e aprovados em Conselho SIG. Trata-se de um tipo informacional que representa uma síntese que resulta das revisões ao sistema, auditorias e outras oportunidades de melhoria (atividades no decurso das quais são produzidas várias tipologias informacionais: inquéritos a funcionários e inquéritos a clientes e a fornecedores – que serão

¹⁵⁰ O Conselho SIG (Sistema Integrado de Gestão) é um órgão de apoio à Administração e é constituído por um conjunto de colaboradores da empresa, nomeados pela Administração e que tem um responsável. Compete a cada membro do Conselho, cumulativamente com as funções inerentes à sua atividade profissional, as seguintes tarefas:

- participar ativamente nas reuniões do Conselho e cumprir as decisões aí tomadas;
- contribuir para a melhoria contínua do desempenho do SIG, incluindo a adesão aos requisitos aplicáveis e responsabilidade de garantir a sua efetiva implementação e responsabilização de todos os que trabalham sob a sua autoridade;
- participar no acompanhamento, avaliação e revisão do SIG (apoio à execução das auditorias internas, registo e controlo das não conformidades, no controlo da aplicação de medidas preventivas e corretivas no Departamento em que se insere);
- colaborar no controlo do planeamento do Sistema Integrado de Gestão, designadamente através da elaboração de relatórios que evidenciam as melhorias operadas no departamento em que se insere;
- comunicar ao Responsável do SIG propostas de melhoria;
- assegurar a difusão das decisões tomadas pelo Conselho SIG no seu Departamento, e coordenar eventuais ações de formação ou sessões de esclarecimento internas sobre a implementação dos documentos do sistema, em articulação com o Responsável do SIG;
- apoiar e supervisionar os colaboradores no cumprimento dos documentos e registos do SIG.

analisados e que levarão à criação de outras tipologias documentais, como relatórios de auditoria interna; registos de ações de reclamação de clientes, entre outras). Estas atividades e ações são implantadas e implementadas, sendo minuciosamente acompanhadas e analisados os seus resultados (originando os relatórios de auditoria interna) e que são registados em ata de reunião do Conselho SIG.

No âmbito do aprovisionamento são feitas, semestralmente, avaliações das propostas de novos fornecedores e dos fornecedores “habituais”, tendo presente um conjunto de critérios. No caso da avaliação dos fornecedores habituais, esta consiste numa fórmula simples que compreende a divisão do número de não conformidades (marcadas no “registo de ações de não conformidade” e posteriormente analisadas) dos seus fornecimentos pelo número de encomendas totais. Se, no final, a avaliação se traduzir abaixo dos 60 pontos é comunicado a esse fornecedor que a empresa deixa de contar com os seus serviços/produtos. No final, o cruzamento de duas tipologias informacionais (registos de ações de não conformidade dos seus fornecimentos e notas de encomenda de cada fornecedor) dá origem a um documento mais denso, que corresponde ao resumo/síntese da informação e que é plasmada na lista de fornecedores aprovados.

De referir que existem tipos informacionais que se sobrepõem, como é caso do “registo de ações”, que consiste num modelo de documento (“normalizado”) usado na empresa por todos os departamentos e tem como função o registo e comunicação interna de situações e ocorrências. Normalmente estamos perante um documento primário e original cujo conteúdo será resumido, tratado e plasmado noutros documentos (após a sua análise poderão dar origem a ações corretivas).

Para ilustrar e demonstrar a aplicabilidade do modelo INDE-InfoDecisor iremos descrever três situações¹⁵¹ de tomada de decisão, identificando os tipos informacionais produzidos/recebidos no seu decurso, agrupando-os por níveis de pertinência e densidade e atribuindo-lhe os níveis de ponderação. Posteriormente, faremos o seu cruzamento e quantificação (cfr. Anexo G). Assim, as duas primeiras situações que iremos descrever estão ligadas às quatro funções principais da

¹⁵¹ Situação na aceção de Silva (2013a) que, recordamos, a descreve como uma ação ou tarefa humana limitada no espaço e no tempo e que não é exatamente a mesma para todas as pessoas ou grupos.

empresa – funções comercial, produtiva, técnica e de aprovisionamento: a primeira situação reporta-se à elaboração de orçamento e a segunda à compra de matéria-prima a fornecedor com vista à execução de obras. A terceira e última situação corresponde a uma das funções-meio – a gestão da qualidade, ambiente e segurança e reporta-se a uma tomada de decisão necessária e que é desencadeada por uma reclamação do cliente.

Situação 1 – Decisão sobre apresentação de orçamento para a execução de uma obra

A LG SA é uma empresa que, após mais de 30 anos no mercado, cimentou a sua posição no mercado e é requisitada, por antigos e potenciais clientes, para apresentar orçamentos para a execução de obras. Assim, compete aos Departamentos Comercial e Técnico decidir do interesse em executar a obra e, para o efeito, analisam o pedido de orçamento e as especificidades da obra para decidir se interessa dar início ao processo de orçamentação.

Caso seja necessário, os técnicos deslocam-se ao local da realização da obra para avaliar as condições de execução e/ou para fazer medições e testes (nomeadamente cálculos de estabilidade). Após esta etapa informam o potencial cliente se estão interessados em fazer a obra. Caso seja a LG SA a elaborar o projeto, o seu departamento técnico procede à elaboração de desenhos e todos os estudos necessários.

Em caso de interesse, por parte da empresa, em realizar a obra, o orçamento é elaborado e enviado. Se o orçamento for aceite pelo cliente, o responsável do Departamento Técnico procede ao levantamento de materiais necessários para a execução da obra. Se a obra é adjudicada, o Departamento Comercial efetua a formalização da aceitação de execução de obra (através da assinatura do contrato) e regista o número da obra no controlo de orçamentos para que se possa dar início ao acompanhamento da execução da obra.

Este processo tem várias etapas, nas quais são produzidos e usados vários tipos informacionais, a saber: atas de reunião da Administração; contratos de obra; controlo de orçamento; correspondência com clientes; dossier de obra; listas de materiais; orçamentos; pedidos de orçamento; projetos e desenhos técnicos e registos de pedidos de orçamento. Como podemos observar, a partir da Tabela 68,

oito das nove tipologias informacionais identificadas são, quanto ao parâmetro pertinência, de nível A, porque se ligam aos objetivos principais da LG SA, mais concretamente às funções comercial, técnica e produtiva. Apenas a tipologia controlo de orçamentos é de nível B, porque este tipo informacional é criado no decurso das funções do Departamento Administrativo-financeiro, resultando, mais concretamente, da necessidade de acompanhar a execução da obra e os gastos realizados atendendo ao orçamento previsto.

Posto isto, como estamos perante tipos informacionais nível A e nível B, todos estes tipos informacionais recebem o nível de ponderação de 1 (cfr. tabela 68 e o Anexo G).

Tabela 68 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 1).

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Densidade			Apreciação Global	
		Níveis			Primária	Secundária			Prog.
		A	B	C		Par.	Res.		
Administração	Atas de reunião da Administração	1			1			2	
Dep. Comercial	Contratos de obras	1			1			2	
Dep. Administrativo-Financeiro e RH	Controlo de orçamentos		1			1		2	
Dep. Comercial	Correspondência clientes	1			1			2	
Dep. Comercial	Dossier da obra	1					1	2	
Dep. Aprovisionamento	Listas de materiais	1			1			2	
Dep. Comercial	Orçamentos	1			1			2	
Dep. Comercial	Pedidos de orçamento	1			1			2	
Dep. Técnico	Projetos e desenhos técnicos	1			1			2	
Dep. Comercial	Registos de pedidos de orçamento	1					1	2	

No que se refere ao parâmetro densidade, consideramos as atas de reunião da Administração, os contratos de obras, os orçamentos, a correspondência com clientes, os pedidos de orçamento, as listas de materiais e os projetos e desenhos técnicos como sendo informação primária. Os registos de pedidos de orçamento são informação secundária (resumida), produzida a partir dos pedidos de orçamento que vão chegando à empresa, tal como o controlo de orçamentos. Foi atribuído, a estes tipos informacionais, um nível de ponderação de 1.

O dossier de obra é informação secundária cumulativa porque resulta da acumulação de informação produzida/recebida no decurso da execução de uma obra e, por isso, recebeu 1 de ponderação.

Como podemos conferir, a partir da Tabela 68, todos os tipos informacionais obtêm uma quantificação de 2, o que nos leva a considerar que estamos perante informação muito relevante para a TD.

Situação 2 – Compra a fornecedor

Após a aprovação do orçamento por parte do cliente e a formalização da execução da obra, a LG SA faz o levantamento do material necessário. Identificadas as necessidades e a matéria-prima precisa, é enviada, ao responsável do Departamento de Aprovisionamento, a lista de material a encomendar e a identificação do fornecedor. A empresa tem uma lista de fornecedores aprovados, que são avaliados semestralmente, mas, se para aquele material não existir fornecedor aprovado ou caso a empresa decida selecionar um novo fornecedor, compete ao mesmo departamento fazer a prospeção de mercado, observando os requisitos mínimos para a qualificação de fornecedores, nomeadamente o prazo de entrega e as condições de pagamento.

No caso de existirem fornecedores aprovados, o responsável do Departamento de Aprovisionamento pode decidir qual o fornecedor com base no seu histórico, ou procede à solicitação de propostas de fornecimento a fornecedores. Decidido o fornecedor, a aquisição de materiais é efetuada pelo Departamento de Aprovisionamento, que entrega uma cópia da nota de encomenda ao Departamento de produção e/ou responsável em obra.

Os serviços são acompanhados ao longo da execução pelo responsável do Departamento de Produção e a sua receção é efetuada pelo responsável do Departamento de Aprovisionamento. No caso de ser detetada alguma não conformidade, o seu registo é feito e os registos de controlo de receção são arquivados no dossier da obra a que respeita.

As matérias-primas são adquiridas em função das necessidades de cada obra e o seu armazenamento é temporário. As saídas de armazém são registadas pelo fiel de armazém em requisição interna de material e as devoluções de excedentes da

produção na nota de devolução interna, informação que é entregue ao Departamento Administrativo-financeiro para controlo de custos de obra.

Ao longo deste processo são identificados os seguintes tipos informacionais: avaliação de fornecedores; contratos com fornecedores; correspondência com fornecedores; dossier da obra; listas de fornecedores aprovados; listas de materiais; notas de devolução internas de material; notas de encomenda ao fornecedor; projetos e desenhos técnicos; propostas de fornecimento de fornecedores; registos de não conformidades; registos de controlo da receção de material e requisições internas de material.

Como podemos constatar a partir da Tabela 69, doze dos treze tipos informacionais são, quanto ao parâmetro pertinência, de nível A, a saber: contrato com fornecedores; correspondência com fornecedores; dossier da obra; lista de fornecedores aprovados; listas de materiais; notas de devolução internas de material; notas de encomenda ao fornecedor; projetos e desenhos técnicos; propostas de fornecimento de fornecedores; registos de controlo da receção de material e requisições internas de material. Os registos de não conformidades e avaliação de fornecedores são de nível B, porque se relacionam com a função-meio gestão da qualidade.

Estes tipos informacionais apresentam, no que se refere ao parâmetro densidade, densidades diferentes. A título de exemplo os contratos com fornecedores, correspondência com fornecedores e listas de materiais são documentos primários, enquanto os restantes são secundários: o tipo informacional avaliação de fornecedores é parcelar; as listas de fornecedores aprovados é uma tipologia resumida porque resulta de vários tipos informacionais primários, de que são exemplo os registos de não conformidades e as notas de encomenda.

Após o cruzamento dos dois parâmetros, concluímos que temos tipos informacionais muito relevantes para a TD porque totalizam 2 pontos: contratos com fornecedores; correspondência com fornecedores; dossier da obra; listas de fornecedores aprovados; listas de materiais; notas de encomenda ao fornecedor; notas de devolução internas de material; requisições internas de material; projetos e desenhos técnicos e registos de não conformidades; os restantes totalizam 1 valor.

Tabela 69 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 2).

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Densidade			Apreciação Global	
		Níveis			Primária	Secundária			Prog.
		A	B	C		Par.	Res.		
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Avaliação dos fornecedores		1			0		1	
Dep. Aprovisionamento	Contratos com fornecedores	1			1			2	
Dep. Aprovisionamento	Correspondência com fornecedores	1			1			2	
Dep. Comercial	Dossier da obra	1					1	2	
Dep. Aprovisionamento	Listas de fornecedores aprovados		1			1		2	
Dep. Aprovisionamento	Listas de materiais	1			1			2	
Dep. Aprovisionamento	Notas de devolução internas de material	1			1			2	
Dep. Aprovisionamento	Notas de encomenda ao fornecedor	1			1			2	
Dep. Técnico	Projetos e desenhos técnicos	1			1			2	
Dep. Aprovisionamento	Propostas de fornecimento de fornecedores	1				0		1	
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de ações de não conformidade		1			1		2	
Dep. Aprovisionamento	Registos de controlo da receção de material	1				0		1	
Dep. Aprovisionamento	Requisições internas de material	1			1			2	

Situação 3 – Decisão sobre reclamação de clientes.

A LG SA tem como política promover a satisfação dos seus clientes. Mas, como em qualquer negócio, existem circunstâncias em que os clientes nem sempre ficam satisfeitos e manifestam, mediante reclamações, o seu descontentamento. Assim, quando uma reclamação chega à empresa é encaminhada para o responsável do departamento a que diz respeito, que, em conjunto com o responsável do Departamento da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, analisa e decide sobre o seu teor. Se for considerada crítica, será examinada em reunião extraordinária convocada para o efeito, caso não o seja, será analisada na reunião ordinária seguinte do Conselho SIG.

Após discussão no Conselho SIG, se ficar determinado que a reclamação corresponde a uma não conformidade imputável à empresa, é feito o seu registo e determinada uma ação corretiva ou preventiva, que envolverá o responsável do departamento a que se reporta e terá um responsável designado para a sua implementação no prazo determinado e previsto. Caso o Conselho SIG considere a reclamação não imputável à empresa, essa informação é comunicada ao autor da reclamação.

Num período mínimo de um mês após a implementação da ação corretiva será avaliada a eficácia da decisão tomada. Se for considerada não eficaz será apresentada e debatida no Conselho SIG, podendo dar origem a nova ação corretiva ou preventiva. Esta decisão será registada na ata de reunião do mesmo Conselho.

No decurso deste processo são produzidos e usados os seguintes tipos informacionais: atas de reunião do Conselho SIG, controlo de ações corretivas ou preventivas; correspondência com clientes; registos de ações corretivas ou preventivas; registos de ações de reclamação e registos de ações de não conformidade. A Tabela 70 apresenta o cruzamento dos dois parâmetros do modelo INDE-InfoDecisor em que é evidenciado que apenas um tipo informacional aí indicado é, no parâmetro pertinência, de nível A – correspondência com clientes – e os restantes são de nível B. No que se refere ao parâmetro densidade, temos dois tipos informacionais primários (atas de reunião do Conselho SIG e correspondência clientes) e os restantes são secundários (resumidos) porque resultam de outros tipos informacionais primários, daqui resultando o agrupamento destes tipos informacionais em Muito relevantes (que totalizam 2 valores).

Tabela 70 - Exemplo da aplicação do modelo INDE-InfoDecisor (Situação 3).

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Densidade			Apreciação Global	
		Níveis			Primária	Secundária			Prog.
		A	B	C		Par.	Res.		
Conselho SIG	Atas de reunião do Conselho SIG	1		1				2	
Dep. da Qual., Ambiente e Segurança	Controlo de ações corretivas ou preventivas		1			1		2	
Dep. Comercial	Correspondência clientes	1		1				2	
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de ações corretivas ou preventivas		1			1		2	
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de ações de não conformidade		1			1		2	
Departamento de Produção	Registos de ações de reclamação de clientes		1			1		2	

A partir de três situações que exigem tomada de decisão na empresa LG SA procuramos demonstrar a aplicabilidade do modelo INDE-InfoDecisor. Acreditamos estar perante um modelo que poderá ser de extrema utilidade não apenas para os gestores mas também para as chefias intermédias que se veem na contingência de tomar decisões, auxiliando-os a identificar os tipos informacionais mais relevantes que poderão ser usados no processo decisório.

Conclusão

O presente trabalho partiu da convicção de que a informação é um bem precioso, que faz parte dos ativos mais importantes das empresas, podendo ser o elemento diferenciador em ambientes e contextos cada vez mais competitivos e exigentes, e que a sua gestão, devidamente planejada e estruturada, permite e assegura a disponibilização de informação pertinente, valiosa, confiável, consistente e acessível em tempo com vista ao seu uso, em particular no processo de Tomada de Decisão.

Estamos perante um recurso essencial para os gestores e para as empresas em geral. Os gestores socorrem-se dela para minimizar os riscos decorrentes da incerteza e volatilidade dos mercados e da economia, das alterações constantes nas leis e do desconhecimento dos concorrentes e dos clientes e para tomar decisões mais assertivas que lhes permitam alcançar os objetivos traçados e ambicionados. Gerir a informação de forma integral e sistemática potencializa o seu uso, pelo que é essencial acautelar um conjunto de atividades práticas que incluem a produção/recolha, o tratamento, o registo e guarda, a comunicação e uso da informação, disciplinando-as de forma a auxiliar os gestores e as empresas a serem mais eficazes e eficientes nas suas decisões e na gestão dos seus processos, a aumentar a produtividade, a promover uma boa imagem junto dos agentes com os quais interage e, assim, contribuir para o aumento da competitividade e rentabilidade.

No entanto, e apesar do uso da expressão Gestão da Informação ser recorrente e de os gestores reconhecerem, pelo menos em teoria, a sua importância na administração das empresas, o estudo empírico realizado aponta para práticas parcelares e intervenções esporádicas com vista à resolução de problemas diários. Atendendo aos objetivos traçados para o trabalho, consideramos que a maior e principal conclusão que pode ser retirada do estudo é a de que a informação é gerida de forma muito deficiente e que a sua gestão está longe de ser assumida como uma prioridade nas empresas. Na prática, este cenário parece demonstrar que a Gestão da Informação não é encarada como um recurso ou uma ferramenta estratégica na luta pela inovação, afirmação e competitividade nos mercados e na atual economia globalizada.

O patamar em que se encontra a Gestão da Informação nas empresas pode ser explicado pelo reduzido conhecimento do que é, em que consiste, de que forma pode e deve ser realizada e as vantagens que pode trazer às empresas. Os gestores parecem não estar sensibilizados para as especificidades e exigências técnicas e científicas da função, patente no baixo grau de formalização e, quando é formalizada, no reduzido número de responsáveis com formação adequada para o seu exercício, agregando esta função a outras que desempenham. Esta conclusão decorre da falta de formação específica da esmagadora maioria dos responsáveis pela Gestão da Informação e da diversidade de formações dos restantes, provavelmente porque estamos perante empresas de dimensão reduzida, que, dada a escassez de recursos, optam por contratar especialistas nas áreas *core* das empresas.

A baixa percentagem de formalização da função de Gestão da Informação nas PME da Região Centro e a ausência generalizada de formação adequada dos seus responsáveis são acompanhadas, em termos globais, por práticas parcelares e incipientes, uma vez que as empresas não gerem a sua informação de modo integral e sistemático e o uso de aplicações informáticas restringe-se a apenas alguns processos organizacionais. As empresas não planificam o seu Sistema de Informação, o que se reflete na falta de rigor e uniformidade com que as atividades práticas de Gestão de Informação são executadas.

As práticas mais incipientes de Gestão de Informação parecem refletir a desvalorização, na prática diária das empresas, da função e o desconhecimento e/ou o não reconhecimento das exigências técnicas e científicas que “convidam” à intervenção de profissionais habilitados. Como resultado, parte significativa das empresas (cerca de 40%) reconhece que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada dificulta a sua localização e que, em determinados momentos, conduz à impossibilidade de a aceder e usar. Desta forma, o modo como a informação é gerida não cumpre o maior desafio da GI, que é o de projetar e criar estruturas e processos de informação que sejam tão flexíveis, energéticos e permeáveis quanto os processos de pesquisa e tomada de decisão que procuram apoiar.

O estudo parece demonstrar o impacto positivo da formalização da função de gerir informação e da existência de um responsável nas práticas e na forma como esta

se processa, refletindo maior estruturação e organização da informação, o que facilita a sua localização e acesso com vista ao seu uso. As empresas que formalizam a função apresentam maior tendência para gerir integralmente a informação e para terem maior número de processos organizacionais informatizados do que as que não têm um responsável atribuído. Estes dois fatores aparentam influenciar positivamente o acesso e o uso da informação, sobretudo nas empresas que têm um serviço criado com a missão de gerir a informação empresarial.

Uma outra conclusão que parece poder ser retirada do estudo é a de que a dimensão da empresa é uma variável que influencia as práticas de GI e o modo como esta é encarada. A Gestão da Informação tende a ser mais cuidada e o número de empresas que a gerem integralmente cresce à medida que a dimensão da empresa aumenta, tendência igualmente visível, no número de processos organizacionais informatizados, na formalização da função e na forma como os gestores consideram que a organização e/ou o armazenamento da informação tende a ser um elemento mais facilitador do que dificultador do seu uso.

Os gestores das microempresas aparentam ser os que, na teoria, mais valorizam a informação e a sua gestão. São, também, os que mais tendem a tomar decisões sozinhos e a admitir ter mais dificuldades, o que poderá ser explicado pelas práticas de Gestão de Informação mais esporádicas e menos efetivas e que se repercutem ao longo de todo o ciclo de vida da informação, complicando a sua localização e acesso e, naturalmente, o seu uso.

Tal como a dimensão da empresa, a localização e os ramos de atividade são duas variáveis que parecem refletir-se nas práticas de Gestão da Informação. As empresas localizadas nas sub-regiões litorais propendem a formalizar mais a função e a contratar colaboradores com mais formação (raramente com formação adequada para gerir a informação); apresentam mais cuidados com as várias atividades práticas de Gestão da Informação; têm maior número de processos organizacionais informatizados e consideram que a organização e/ou armazenamento da informação tende a facilitar mais o seu uso do que as PME que se situam nas sub-regiões interiores. Estas últimas mostram ser, apesar de atribuírem mais importância à informação e à sua gestão, as que menos formalizam a função.

As empresas do setor terciário parecem apresentar elementos que apontam, em termos gerais, para práticas de GI mais efetivas do que as dos setores primário e secundário, identificando-se uma ligeira tendência para fazer a sua gestão de forma mais integral e para ter maior número de processos organizacionais informatizados. No entanto, os indícios identificados nem sempre mostram uma tendência clara, patente, nomeadamente, na propensão ligeiramente superior nas PME dos setores primário e secundário a formalizar a função de gerir informação e no maior peso de colaboradores responsáveis sem formação específica do que as do setor terciário. Os gestores destas últimas empresas consideram que a forma como a informação está organizada e/ou armazenada é um elemento que tende mais a dificultar o seu uso enquanto os restantes consideram, em maior número de casos, que facilita o seu uso. Contudo, verificámos que a variável dimensão tem maior peso do que o setor económico, uma vez que as empresas de maior dimensão que participaram no estudo são empresas com atividades situadas nos setores primário e secundário.

Os gestores, que estão no centro de um processo complexo, cheio de incertezas e profundamente influenciado pelo meio ambiente e as mudanças que ocorrem, utilizam quase sempre a informação quando tomam decisões. Esta apresenta-se como o recurso essencial dos gestores que procuram promover a troca de ideias com outras pessoas e maximizar os resultados das suas decisões. Assim, os gestores procuram e recolhem informação através de contactos pessoais, junto de colaboradores da empresa, outros gestores, fornecedores e clientes e a informação da própria empresa e procuram, sobretudo, informação de natureza económica, normativa, técnica e científica. As modalidades privilegiadas de aquisição são a pesquisa gratuita na internet e a permuta/oferta e, em número mais reduzido, a compra ou o recurso a bibliotecas.

Assim, o estudo revela dois pontos essenciais: a procura massiva de informação, especialmente de origem interna (pessoal e impessoal) e as práticas parcelares e incipientes de Gestão da Informação. O panorama traçado e a articulação dos resultados obtidos com as conclusões de alguns estudos que corroboram que os gestores procuram usar informação para melhorar a sua capacidade de agir e de tomar decisões levam-nos a afirmar que os gestores se munem de informação que é, por vezes, incompleta, inconsistente e de valor reduzido, porque a forma como a

informação é gerida promove a acumulação da informação que não é tratada, registada, avaliada, o que necessariamente se reflete no uso que fazem dela.

Perante o diagnóstico realizado afigurou-se, desde o início, fundamental intervir no sentido de promover uma mudança na forma como a gestão da informação é encarada e executada nas PME e de auxiliar os gestores e as empresas a identificar e classificar a informação de acordo com o seu valor e qualidade, de modo a tomarem decisões mais alicerçadas, definindo critérios e desenvolvendo uma metodologia que permita a sua aplicação. É neste contexto e com este fim que surge o modelo INDE-InfoDecisor, inspirado na operação de avaliação de fluxo informacional, proposta por Ribeiro e Silva. Esta visa determinar a informação que interessa e a que não interessa conservar para ficar na memória imediata e de longa duração da empresa, mas com objetivos diferentes, especialmente o de disponibilizar uma espécie de “manual” dos tipos informacionais mais relevantes, de modo a ajudar os decisores a serem rápidos e eficientes na tomada de decisão.

O modelo INDE-InfoDecisor assenta em três pilares. O primeiro diz respeito à valorização da Gestão da Informação e apela à formalização da função e à intervenção de gestores de informação que planifiquem o Sistema de Informação Empresarial que reflita e dê resposta às necessidades da empresa e de todos os utilizadores de informação, com destaque para os gestores, retirando-a do eixo sincrético em que se encontra e transportando-a para uma fase pós-sincrética. O segundo pilar corresponde à formação e visa sensibilizar e consciencializar os gestores das PME para a importância e as vantagens decorrentes de uma efetiva e eficaz GI, sobretudo a mais-valia que representa no apoio e na qualidade do processo decisório. Pretende-se que a formação funcione como veículo para a mudança de mentalidades e da forma de encarar e fazer a Gestão da Informação, transportando-a para uma outra realidade que a posicione num novo patamar quer a nível mental quer a nível prático, que conduza os gestores a apostar neste importante recurso. O terceiro pilar pressupõe a conceção e desenvolvimento de um esquema analítico que possibilite identificar os tipos informacionais existentes nas empresas, agrupá-los de acordo com dois parâmetros – pertinência e densidade –, e cujo cruzamento permita identificar os muito relevantes, os relevantes e os nada relevantes para a Tomada de Decisão.

Após o delineamento do modelo, procedemos a um ensaio-piloto a fim de testar e demonstrar a sua aplicação no terreno, sobretudo para aferir se cumpre um dos principais objetivos ambicionados: se o “manual” de tipos informacionais agrupados pelos parâmetros definidos corresponde efetivamente aos mais relevantes e se auxilia os gestores no processo decisório. Assim, realizámos um estudo de caso na empresa LG SA, que exigiu o estudo e conhecimento da estrutura orgânico-funcional e dos processos organizacionais e o recenseamento das tipologias informacionais produzidas/recolhidas pela empresa. Após conhecer a empresa, os processos organizacionais e as tipologias informacionais e o seu contexto de produção, procedemos ao agrupamento dos tipos de acordo com a sua pertinência e densidade (e nesta fase fizemos os relacionamentos informacionais). Contudo, é essencial e imprescindível a realização de novos estudos e a avaliação do modelo com vista a ser melhorado continuamente e assegurar que auxilie os gestores a decidirem melhor e mais rapidamente e, assim, promover o cumprimento e alcance dos objetivos e missão das empresas.

O esquema analítico do modelo deve ser alvo de avaliação periódica, sobretudo para verificar a atualidade da lista de tipologias informacionais e para confirmar o seu agrupamento de acordo com a respetiva densidade e pertinência, porque podem ir sofrendo alterações (algumas podem tornar-se obsoletas e/ou existir a necessidade de incorporar outras) que se refletem no seu funcionamento, objetivos e na produção informacional. Importa, igualmente, avaliar se a informação identificada como pertinente, relevante e consistente vai ao encontro das reais necessidades de informação sendo que um dos critérios importantes a incluir nesta avaliação é a frequência do seu uso no processo decisório.

O modelo pressupõe, ainda, uma atuação junto dos gestores e das empresas para os sensibilizar e formar para a importância e a necessidade de alterar as práticas de GI. Pelo que importa, igualmente, aferir o impacto no comportamento dos gestores, bem como os reflexos e a relação entre a formalização e atuação dos gestores da informação, no processo de TD e nos resultados económicos da empresa; se promoveu e contribuiu para a valorização da GI, sobretudo na forma como esta é encarada e realizada (melhoria das suas práticas e aumento das competências informacionais e tecnológicas dos gestores e outros colaboradores da empresa). Assim, como trabalhos futuros, e considerando que o sucesso do

negócio está imbricado na possibilidade de uma rápida e forte capacidade de recuperação e uso da informação relevante, propomos a aplicação do modelo a mais casos e respetiva monitorização e avaliação dos resultados obtidos, implementando alterações e correções consideradas importantes e que possam acrescentar valor e melhorar o próprio modelo.

Um outro desafio é a operacionalização da agregação do modelo às bases de dados e outros repositórios de informação existentes nas empresas, permitindo fazer uma “crivagem” das tipologias de informação, a partir do seu agrupamento segundo os parâmetros definidos, que são mais relevantes para o processo de Tomada de Decisão, que será acompanhada de técnicas de *Data Mining* e/ou de *On-line Analytical Processing* com o objetivo de fazer pesquisas rápidas e de extrair informação essencial para os gestores. Estas técnicas permitem pesquisar e fazer análises a partir de grandes quantidades de informação armazenada nas bases de dados e nos repositórios organizacionais (internas e externas, sendo que podem englobar bases de dados, *emails*, folhas de excel, ficheiros de escrita, e outros) e disponibilizá-la, aos decisores, sob a forma de relatórios, gráficos, entre outras formas. A associação do modelo INDE-InfoDecisor e destas técnicas tem a vantagem de proceder a uma “limpeza” da informação, permitindo trabalhar com a que é efetivamente mais relevante e destacando-a da restante, reduzindo e evitando perdas de tempo e assegurando maior rapidez na pesquisa e extração de informação.

A obtenção de respostas a muitas das questões colocadas e a aferição das hipóteses equacionadas revelou uma série de aspetos relevantes sobre as práticas de GI nas PME da RC de Portugal e sobre o uso da informação pelos gestores no processo de Tomada de Decisão mas, ao mesmo tempo, suscita novas questões que evidenciam a necessidade de aprofundamento através de novas pesquisas e estudos. Novos trabalhos revestem-se de pertinência científica, nomeadamente com vista ao desenvolvimento e aprofundamento da relação entre a GI e a TD, nas PME e nas organizações em geral, incorporando novas variáveis e procurando esclarecer pontos não contemplados no presente estudo.

Consideramos relevante dar continuidade e aprofundar o trabalho de conhecimento das atividades práticas de GI dentro das empresas, procurando perceber a influência que a forma como são executadas tem na informação usada no processo

decisório e o impacto no próprio processo e na qualidade das decisões tomadas. Reveste-se de acuidade aprofundar a relação entre a Gestão de Informação e a Tomada de Decisão e os setores económicos, mas junto de empresas de dimensão similar, de forma a compreendermos se existe alguma relação entre as atividades económicas das empresas e as práticas que adotam para gerir informação. Por outro lado, o número reduzido de processos organizacionais informatizados nas empresas sugere também a realização de novos estudos, que permitam identificar as limitações daí decorrentes e suas causas. Afigura-se também necessário compreender de que forma esta reduzida opção pela informatização dos processos organizacionais influencia e condiciona as fontes, a natureza e os modos de aquisição da informação usada, relacionando esta problemática com as competências tecnológicas e informacionais dos gestores e dos responsáveis pela GI (quando está formalizada) e a sua influência e impacto no processo decisório (pelos diversos decisores que não apenas os gestores de topo).

Estas hipóteses que se apresentam como possíveis futuros estudos são ainda mais relevantes quando nos confrontamos com o panorama que este estudo exploratório traçou e que revela a necessidade e a urgência de intervir junto das empresas, sensibilizando os seus gestores para as vantagens de apostar na gestão da informação empresarial, sobretudo para as auxiliar a serem mais competitivas e mais competentes numa economia globalizada. É necessário ajudar as empresas na organização e na adoção de práticas mais eficientes de recuperação da informação que lhes permitam localizá-la rapidamente com vista ao seu uso. Revela-se também premente apoiar as empresas no sentido de recorrerem mais e melhor às TIC e de adotarem algumas ferramentas disponíveis em *open source*. Mas é essencial que este trabalho seja realizado por gestores de informação, profissionais capazes de diagnosticar os problemas e identificar e implementar as soluções técnicas e tecnológicas mais adequadas às características e às necessidades da empresa, de modo a potenciar a exploração e uso efetivo daquele que é o principal recurso ou bem na designada Sociedade da Informação – a Informação.

Referências bibliográficas

- AL-MA'AITAH, Mohammad A. (2013) – The Role of Business Intelligence Tools in Decision Making Process. International Journal of Computer Applications. ISSN 0975 -8887. Vol.73, n.º13 (July 2013), p. 24-31.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith (2006) – Usos e abusos dos estudos de caso. Cadernos de pesquisa [em linha]. Vol. 36, n.º 129, p. 637-51. [Consult. 12 dez. 2011]. Disponível em WWW:<<http://www.scielo.br/pdf/cp/v36n129/a0736129>>. ISSN 0100-1574.
- ANDRADE, Eduardo B.; ARIELY, Dan (2009) – The enduring impact of transient emotions on decision making. Organizational Behavior and Human Decision Processes. ISSN 0749-5978. Vol. 109, n.º 1, p. 1-8.
- ANDRIOTTI, Fernando Kuhn (2012) – A intuição no processo de tomada de decisão instantânea [em linha]. Porto Alegre : Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese de Doutorado. [Consult. 12 dez. 2012]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/37819](http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/37819)>.
- ANGELONI, Maria Terezinha (2003) – Elementos intervenientes na tomada de decisão. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 32, n.º 1, p. 17-22. [Consult. 22 mar. 2010]. Disponível em WWW:<[URL:http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewArticle/120](http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewArticle/120)>.
- ANTUNES, Carlos H.; DIAS, Luís Cândido (coord.) (2007) – Decisão : perspectivas interdisciplinares. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. ISBN 978-972-8704-71-1.
- ASSIS, Wilson M. A. (2006) – Metodologia para construção de produtos de informação nas organizações [em linha]. Belo Horizonte : UFMG. Tese de Mestrado. [Consult. 12 dez. 2007]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/6T7QWL/1/mestrado___wilson_martins_de_assis.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/6T7QWL/1/mestrado___wilson_martins_de_assis.pdf)>.
- ASSOCIAÇÃO de Municípios do Pinhal Litoral (2008) – Programa estratégico : rede urbana para a competitividade e a inovação do Pinhal Litoral : cidades de Leiria, Marinha Grande e Pombal e Vilas da Batalha e Porto de Mós [em linha]. [S.l.] : AMPL. [Consult. 15 fev. 2013]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.spi.pt/UserFiles/File/Documentos/57/Pinhal_Litoral.pdf](http://www.spi.pt/UserFiles/File/Documentos/57/Pinhal_Litoral.pdf)>.
- AUGUSTO Mateus & Associados, Sociedade de Consultores (2005) – Competitividade Empresarial da Região Pinhal Litoral [em linha]. [s.l. : s.n.]. [Consult. 15 fev. 2012]. Disponível em WWW:<[URL:http://www.netcentro.pt/upl/ficha%20regional_Pinhal%20Litoral_final.pdf](http://www.netcentro.pt/upl/ficha%20regional_Pinhal%20Litoral_final.pdf)>.
- BANA e COSTA, Carlos A.; CORTE, Jean-Marie de; VANSNICK, Jean-Claude (2005) – Macbeth Versão 1.1. : guia do utilizador [em linha]. [s.l. : s.n.]. [Consult. 11 nov. 2013]. Disponível em WWW:<[URL:www.m-macbeth.com/M-MACBETH%20Guia%20do%20utilizador.pdf](http://www.m-macbeth.com/M-MACBETH%20Guia%20do%20utilizador.pdf)>.
- BARBOSA, Ricardo Rodrigues (2002) – Inteligência empresarial : uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. Datagrama Zero-Revista de Ciência da Informação [em linha]. Vol. 3, n.º 6. [Consult. 11 nov. 2011]. Disponível em WWW:<[URL: http://www.dgz.org.br/dez02/Art_03.htm](http://www.dgz.org.br/dez02/Art_03.htm)>.

- BARBOSA, Ricardo Rodrigues; SEPÚLVEDA, Maria Inês Moreira; COSTA, Mateus Uerlei Pereira da (2009) – Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. Informação & Sociedade : Estudos [em linha]. Vol. 19, n.º 2, p. 13-24. [Consult. 11 nov. 2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/2378/3034>>.
- BARDIN, Laurence (1994) – Análise de conteúdo. Lisboa : Edições Setenta.
- BARRACHO, Carlos (2007) - Lições de psicologia económica. 2.ª ed. Lisboa : Instituto Piaget. ISBN 978-972-771-892-4.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque (2007) – Uma história da ciência da informação. In Para entender a Ciência da Informação [em linha]. Salvador : EDUFBA. p. 13-34. [Consult. 11 nov. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf>>.
- BATES, Marcia J. (1999) – The Invisible Substrate of Information Science. Journal of the American Society for Information Science [em linha]. Vol. 50, n.º 12, p. 1043-50. [Consult. 23 nov. 2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://pages.gseis.ucla.edu/faculty/bates/substrate.html>>. ISSN 00028231.
- BELL, David E.; RAIFFA, Howard; TVERSKY, Amos (ed.) (1988) – Decision making : Descriptive, normative, and prescriptive interactions. Cambridge : Cambridge University Press.
- BELL, Judith (2002) – Como realizar um projecto de investigação : um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação. 2.ª ed. Lisboa : Gradiva. ISBN 972-662-524-6.
- BILHIM, João A. de Faria (2000) – Ciência da administração. Lisboa : Universidade Aberta. ISBN 972-6743-07-9.
- BILHIM, João A. de Faria (2005) – Teoria organizacional : estruturas e pessoas. 4.ª ed. Lisboa : Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. ISBN 9729229937.
- BONABEAU, Eric (2003) – Don't trust your gut. Harvard Business Review. Vol. 81, n.º 7, p. 116-123.
- BORGES, Mônica Erichsen Nassif (1995) – A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 24, n.º 2. [Consult. 12 nov. 2008]. Disponível em WWW:<URL: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/551/500>>. ISSN 1518-8353.
- BORKO, Harold (1968) – Information science : what is it? American documentation. ISSN 1936-6108. Vol. 19, n.º 1, p. 3-5.
- BRITO, Elisabeth J. O. (2010) – Gestão do conhecimento e qualidade como vectores de competitividade na Administração Pública Local. Coimbra : Faculdade de Psicologia da Universidade de Coimbra. Tese de Doutoramento.
- BUCHANAN, Leigh; O'CONNELL, Andrew (2006) – A brief history of decision making. Harvard Business Review. ISSN 0017-8012. Vol. 84, n.º 1, p. 1-12.
- COMUNIDADE Europeia (2008) – Les entreprises par classe de taille : tour d'horizon des PME dans l'UE. Industrie, commerce et services [em linha]. N.º 31. [Consult. 12 Dez. 2012]. Disponível na internet:<URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-SF-08-031>.

CAPUANO, Ethel A. [et al.] (2009) – Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 38, n.º 2, p. 19-34.. [Consult. 11 nov. 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n2/02.pdf>>. ISSN 1518-8353.

CAPURRO, Rafael (2003) – Epistemologia e Ciência da Informação. *In V Encontro nacional de pesquisa em Ciência da Informação* [em linha]. Salvador da Bahia : ENANCIB. [Consult. 9 out. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.capurro.de/enancib_p.htm>.

CASTRO, Luciana de Souza (2004) – Inteligência Competitiva X Bibliotecário : as novas demandas nas unidades de informação. Rio de Janeiro : Universidade Castro Mendes.

CHARAN, Ram (2006) – Conquering a culture of indecision. Harvard Business Review. Vol. 84, n.º 1, p. 108-117.

CHENHALL, Robert H.; LANGFIELD-SMITH, Kim (2007) – Multiple perspectives of performance measures. European Management Journal. ISSN 0263-2373. Vol. 25, n.º 4, p. 266-82.

CHIAVENATO, Idalberto (1999) – Introdução à teoria geral da administração : edição compacta. 2.ª ed. Rio de Janeiro : Editora Campus. ISBN 85-352-0426-1.

CHOO, Chun Wei (2006) – A organização do conhecimento : como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo : Senac. ISBN 857-35-9341-5.

CHOO, Chun Wei (2003) – Gestão de informação para a organização inteligente : a arte de explorar o meio ambiente. Lisboa : Editorial Caminho. ISBN 9722115065.

COELHO, Maria Helena da Cruz [et al.] (2001) – Estudos de Diplomática Portuguesa. Lisboa : Edições Colibri; FLUC. ISBN 972-772-182-6.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2012c) – A importância do QREN nas estratégias territoriais de desenvolvimento : uma perspetiva para a Beira Interior Sul [em linha]. [S./.] : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.ccdrc.pt/site/bibliotecadigital/Digital/Destaque/destaque11/index.html#/8/>>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2012a) – A importância do QREN nas estratégias territoriais de desenvolvimento : uma perspetiva para o Baixo Vouga [em linha]. [S./.] : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.ccdrc.pt/site/bibliotecadigital/Digital/Destaque/qren/index.html>>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2012b) – A importância do QREN nas estratégias territoriais de desenvolvimento : uma perspetiva para o Pinhal Interior Norte [em linha]. [S./.] : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.ccdrc.pt/site/bibliotecadigital/Digital/Destaque/destaque10/index.html#/2/>>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2012d) – Centro de Portugal : Boletim trimestral [em linha]. N.º 16, (3.º trimestre 2012). [Consult. 12 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ccdrc.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2578&Itemid=91&lang=pt>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2012) – Diagnóstico Prospetivo da Região Centro : primeiros contributos [em linha]. [S.l.] : CCDRC. [Consult. 4 Fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://maiscentro-arquivo.ccdrc.pt/private/admin/ficheiros/uploads/1P O%20Centro.pdf>>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2010) – Dinâmicas Empresariais Regionais : os Sistemas de Incentivos na Região Centro. In XII Colóquio Ibérico de Geografia [em linha]. Porto : CCDRC. [Consult. 12 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:https://www.ccdrc.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1716&Itemid=91&lang=pt>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2011) – Dinâmicas regionais na região centro : a aplicação da tipologia de áreas urbanas à Região Centro [em linha]. [S.l.] : CCDRC. [Consult. 4 Fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://datacentro.ccdrc.pt/Uploads%5CDocs/RC_TIPAU_Censos_2001.pdf>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2008) – Programa Territorial de Desenvolvimento do Oeste : 2008 - 2013 [em linha]. Coimbra : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://www.maiscentro.qren.pt/private/admin/ficheiros/uploads/PTD_OESTE1.pdf>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2007) – Proposta de programa operacional regional do Centro 2007-2013 [em linha]. Coimbra : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.maiscentro.qren.pt/private/admin/ficheiros/uploads/2007PT161PO003+ANN11.pdf>>.

COMISSÃO de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2009) – PROT-OVT : Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo [em linha]. [S.l.] : CCDRC. [Consult. 4 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ccdr-lvt.pt26fileDesc%3DPROTOVT&ei=ktk_U43kN8mwhAe1yoGwAg&usg=AFQjCNFYpsF32eug3utiFXqXGIK8isfnrg>.

COMISSÃO EUROPEIA (2008) – NACE Rév.2 : Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne. [S.l. : S.n]. ISBN 978-92-79-04742-8.

COMUNIDADE Urbana do Médio Tejo : Associação de Municípios do Pinhal Interior Sul (2008) – Médio Tejo e Pinhal Interior Sul : Programa Territorial de Desenvolvimento 2008-2013 [em linha]. [S.l. : CUMT]. [Consult. 12 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://www.maiscentro.qren.pt/private/admin/ficheiros/uploads/PTD_MeDIO%20TEJO-PINHAL%20INTERIOR%20SUL.pdf>.

CORREIA, Rion B. (2011) – O tomador de decisão no cluster têxtil de Santa Catarina : subsídios para um modelo integrador e sistémico. Blumenau : Universidade Regional de Blumenau. Tese de Mestrado.

CRUZ, Raúl da; PIRES, C. Borges; MONTEIRO, C. Branquinho (1987) – Industrialização em meio rural : o caso de Águeda. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.

DAMÁSIO, António (1996) – O Erro de Descartes : Emoção, Razão e Cérebro Humano. São Paulo : Companhia das Letras.

DAVENPORT, Thomas H. (1998) – Ecologia da informação : porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo : Futura.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence (1998) – Working Knowledge : how organizations manage what they know. Harvard : Business School Press.

DÁVILA CALLE, Guillermo Antonio (2008) – Fluxos de informação como suporte à tomada de decisões [em linha]. Florianópolis : Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Tese de Mestrado [Consult. 12 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90948>.

DECRETO-LEI n.º 244/2002. D.R. I Série-A. 255 (2002-11-05) 7101-3.

DETLOR, Brian (2010) – Information management. International Journal of Information Management. ISSN 0268-4012. Vol. 30, n.º 2, p. 103-08.

DIAS, Luís Cândido (1995) – Relatório de uma aula teórico-prática : teoria das filas de espera. Coimbra : Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica.

DRUCKER, Peter F. (1993) – Gerindo para o futuro. 3.ª ed. Lisboa : Difusão Cultural. ISBN 972-709-174-1.

DRUCKER, Peter F. (1988) – The information executives truly need. *Harvard Business Review*. New York. Vol. 73, n.º 1 (jan./fev. 1988), p. 45-53.

ECORYS (2012) – EU SMEs in 2012 : at the crossroads : anual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/12 [em linha]. [Sl. : Sn]. [Consult. 25 nov. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://ec.europa.eu /enterprise/policies/sme /facts-figures-analysis/performance-review/index_en.htm>.

EISENHARDT, Kathleen M. (1989) – Making fast strategic decisions in high-velocity environments. Academy of Management journal. ISSN 0001-4273. Vol. 32, n.º 3, p. 543-76.

FARIAS, Maria Giovanna Guedes; VARELA, Aida; FREIRE, Isa Maria (2013) – Ações de informação de caráter relacional e formativo para intervenção em uma comunidade urbana. *In XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação* [em linha]. [Salvador da Bahia : ENANCIB. [Consult. 11 dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIV/enancib/paper/view/47/375>.

FERREIRA, Osvaldo; SARAIVA, Margarida; NOVAS, Jorge Casas (2012) – A relevância do sistema de gestão da qualidade e o papel da contabilidade nas pequenas e médias empresas portuguesas [em linha]. [S.l. : S.n.]. [Consult. 11 dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5433/1/A%20relev%C3%A2ncia%20do%20sistema%20de%20gest%C3%A3o%20da%20qualidade%20e%20o%20papel%20da%20contabilidade%20nas%20PME%20B4s%20portuguesas_Ferreira.Saraiva.Novas.pdf>.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. (2005) – Administração de serviços : operações, estratégia e tecnologia da informação. 4.ª ed. Porto Alegre : Bookman.

FREIRE, Gustavo H. (2006) – Ciência da informação : temática, histórias e fundamentos. Perspectivas em Ciência da Informação [em linha]. Vol. 11, n.º 1, p.

6-19. [Consult. 12 dez. 2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a02.pdf>>. ISSN 1981-5344.

GARIBA, Chames M. S. (2010) – Tomada de decisão [em linha]. Florianópolis : Departamento de engenharia e gestão do conhecimento : Universidade Federal de Santa Catarina. Tese de Mestrado. [Consult. 12 dez. 2007]. Disponível em WWW:<URL:<http://btd.egc.ufsc.br/?p=746>>.

GARTNER – Business Intelligence [em linha]. [Consult. 16 mar. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.gartner.com/it-glossary/business-intelligence-bi/>>.

GODOY, Arilda Schmidt (1995) – Pesquisa qualitativa : tipos fundamentais. Revista de administração de empresas. Vol. 35, n.º 3, p. 20-29. [Consult. 21 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. ISSN 0034-7590.

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane (2003) – A inteligência competitiva. In Gestão de empresas na era do conhecimento. Lisboa : Edições Sílabo. ISBN 972-618-301-4. p. 322-39.

GOMES, Helder Joaquim Carvalheira (2013) – Text Mining : análise de sentimentos na classificação de notícias [em linha]. Lisboa : Universidade Nova de Lisboa. Tese de Mestrado. [Consult. 12 maio. 2014]. Disponível em WWW:<URL: <http://run.unl.pt/bitstream/10362/9182/1/TEGI0325.pdf>>.

GUERRA, Isabel (2006) – Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo : sentidos e formas de uso. Estoril : Principa.

GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez (2004) – Sistema de informação : instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 33, n.º 1, p. 72-80. [Consult. 12 dez. 2007]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a09>>.

HAMMOND, John S.; KEENEY, Ralph; RAIFFA, Howard (2001) – Armadilhas ocultas na tomada de decisão. Harvard Business Review. Rio de Janeiro : Campus, p. 130-40.

HARRISON, Michael (1987) – The Managerial Decision-making Process. Boston : Houghton Mifflin Company.

HELLER, Robert (1991) – A decisão na empresa : os homens e os métodos na gestão do sucesso: Biblioteca de gestão moderna 50. Lisboa: Presença. ISBN 972-23-1389-4.

HELLER, Robert (1998) – Como tomar decisões. Porto : Civilização. ISBN 972-26-1520-3.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar (2006) – Metodologia de Pesquisa. 3.ª ed. S. Paulo : McGraw-Hill. ISBN 85-8680493-2.

HILL, Manuela Magalhães; SANTOS, Mariana Marques dos (2009) – Investigação Operacional : Vol. I : Programação Linear. Lisboa : Silabo. ISBN 978-972-618-551-2.

INSTITUTO de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (2012) – PME na estrutura empresarial nacional [em linha]. [S.l. : IAPMEI]. [Consult. 16 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.iapmei.pt/iapmei-faq-02.php?tema=7>>.

INSTITUTO Nacional de Estatística (2012) – Censos 2011 Resultados Definitivos : Portugal [em linha]. Lisboa : INE. [Consult. 11 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOE_Smodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554>.

INSTITUTO Nacional de Estatística (2007) – Classificação Portuguesa das Actividades Económicas Rév. 3. Lisboa : INE. ISBN 978-972-673-919-7.

INSTITUTO Nacional de Estatística (2010) – Estudos sobre Estatísticas Estruturais das Empresas 2008 : Micro, Pequenas e Médias Empresas em Portugal. Destaque : Informação à Comunicação Social [em linha]. n.º 28 (jun. 2010). [Consult. 16 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=84834900&DESTAQUE_Stema=55579&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt>.

INSTITUTO Nacional de Estatística (2011) – Censos 2011 : momento censitário : 21 março 2011. Destaque : Informação à Comunicação Social. N.º 20 (nov. 2011).

JACQUET-LAGRÈZE, Eric; SISKOS, Yannis (2001) – Preference disaggregation : 20 years of MCDA experience. European Journal of Operational Research [em linha]. Vol. 130, n.º 2, p. 233-45. [Consult. 23 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221700000357>>. ISSN 0377-2217.

JANISSEK-MUNIZ, Raquel [et al.] (2005) – Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva (IEAc): transferência e adaptação de conhecimentos metodológicos visando propor soluções e promover a IEAc no Brasil. *In XXIX Encontro da Anpad* [em linha]. Vol. 29. [Consult. 16 set. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ufrgs.br/gianti/files/artigos/2005/2005_169_Enanpad.pdf>.

JANISSEK-MUNIZ, Raquel; LESCA, Humbert; FREITAS, Henrique (2006) – Inteligência estratégica antecipativa e coletiva para tomada de decisão. Revista Organizações em Contexto [em linha]. Vol. 2, n.º 4, p. 92-118. [Consult. 16 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/OC/article/view/1358/1376>>. ISSN 1982-8756.

KAHANER, Larry (1997) – Competitive intelligence : how to gather, analyze, and use information move your business to the top. New York : Simon & Schuster New York.

KAHNEMAN, Daniel (2003) – A perspective on judgment and choice : mapping bounded rationality. American Psychologist [em linha]. Vol. 58, n.º 9, p. 697-720. [Consult. 16 set. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://psycnet.apa.org/journals/amp/58/9/697/>>. ISSN 1935-990x.

KAHNEMAN, Daniel (2012) – Rápido & Devagar : duas Formas de Pensar. Rio de Janeiro : Ed. Objetiva. ISBN 978-539003839.

KLEIN, Gary (1998) – Fontes do Poder : o modo como as pessoas tomam decisões. Lisboa : Instituto Piaget.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina (1985) – Fundamentos de metodologia científica. São Paulo : Editora Atlas.

LEI n.º 21/2010. D.R. I Série. N.º 163 (2010-08-23) 3661-2.

LEMOS, Ariane Barbosa; PORTO, Renata Maria A. Baracho; NASSIF, Mônica Erichsen (S.d.) – O Serviço de Monitoramento de Notícias no Âmbito Organizacional [em linha]. [S.l. : S.n.] [Consult. 16 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.bocc.ubi.pt/pag/lemos-porto-nassif-o-servico-de-monitoramento-de-noticias.pdf>>.

LÉVY, Pierre (1994) – As tecnologias da Inteligência : o futuro do pensamento na Era Informática. Lisboa : Instituto Piaget. ISBN 972-9295-99-9.

LOPEZ YEPES, José (1995) – La Documentación como disciplina : teoría e historia. Pamplona : Ediciones Universidade de Nacarra.

MACHADO, João P. (2003) – Dicionário etimológico da língua portuguesa : com a mais antiga documentação escrita e conhecida de muitos dos vocábulos estudados. Lisboa : Livros Horizonte. ISBN 972-24-0780-5.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence (1994) – Gerenciamento estratégico da informação : aumente a competitividade de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro : Campus.

MALIN, Ana M. B. (2012) – O campo profissional da Gestão da Informação. Informação & Informação. Vol. 17, p. 172-87 [em linha]. [Consult. 10 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/13697>>.

MASSON, Sílvia Mendes; SILVA, Armando Malheiro da (2001) – Uma abordagem sistémica da informação municipal : o projecto SIMAP e um caso de aplicação ainda incipiente - o SIMAI. Cadernos de Estudos Municipais. Braga. vol. 14, n.º 16, p.33-62.

MELLA, Piero (1997) – Dai sistemi al pensiero sistemico. Per capire i sistemi e pensare con i sistemi. Milano : FrancoAngeli. ISBN 8846403363.

MENEZES, Estera Muszkat (2005) – Inteligência competitiva : uma revisão de literatura. Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação [em linha]. Vol. 3, n.º 1, p. 103-130. [Consult. 11 nov. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/322/203>>.ISSN1678-765x.

MINTZBERG, Henry (2003) – Criando organizações eficazes : estruturas em cinco configurações. 2.ª ed. São Paulo : Atlas.

MIRANDA, Roberto C. da Rocha (1999) – O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 28, n.º 3, p. 286-92. [Consult. 11 jun. 2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a6.pdf>>.

MONIZ, António Brandão [et al.] (2000) – I&D, inovação e fomento do emprego. Estudos e Análises [em linha]. n.º 21, p. 1-20. [Consult. 10 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://mpr.ub.uni-muenchen.de/9667/1/MPRA_paper_9667.pdf>.

MONTALLI, Katia Maria Lemos; CAMPELLO, Bernardete dos Santos (1997) – Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais : uma revisão de literatura. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 26, n.º 3, p. 1-6. [Consult. 19 dez.

2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n3/v26n3-13.pdf>>. ISSN 0100-1965.

MORAES, Cássia Regina Bassan de; FADEL, Bárbara (2009) – A informação no contexto organizacional : tipos, características e usos. Ibersid [em linha]. p.61-65. [Consult. 19 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/article/download/3724/3485>>. ISSN 1888-0967.

MORESI, Eduardo A. Dutra (2000) – Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 29, n.º 1, p. 14-24. [Consult. 19 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>>.

MORESI, Eduardo A. Dutra (2001) – Inteligência organizacional : um referencial integrado. Ciência da Informação [em linha]. Vol. 30, n.º 2, p. 35-46. [Consult. 19 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/192/169>>.

MORIN, Edgar; NICOLESCU, Basarab; FREITAS, Lima de (1995) – Carta da Transdisciplinaridade. Cadernos de Educação. n.º 8, p. 7-9.

NICOLESCU, Basarab (2000) – Um novo tipo de conhecimento–transdisciplinaridade. *In* Educação e transdisciplinaridade. Brasília : UNESCO. p. 11-25.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka (1997) – Criação de Conhecimento na Empresa. Lisboa : Sílabo.

NÚNCIO, Maria José da Silveira (2010) – Introdução ao Serviço Social : história, teoria e métodos. Lisboa : Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

NUNES, Leonor C. F.; SARRASQUEIRO, Zélia M. F. (2004) – A informação contabilística nas decisões das pequenas empresas. Revista Contabilidade & Finanças [em linha]. Nº 36, p. 87-96. [Consult. 11 mar. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772004000300005&script=sci_arttext>.ISSN 1808-057X.

NUTT, Paul (1998) – Entre a espada e a parede. HSM Management. Vol. 2 N.º11, p. 112-118.

PERDIGÃO, João Gabriel de Lima [et al.] (2012) – Processo Decisório : um Estudo Comparativo da Tomada de Decisão em Organizações de Segmentos Distintos [em linha]. *In* IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia : Gestão, Inovação e Tecnologia para a sustentabilidade. Belo Horizonte : SEGsT. [Consult. 11 mar. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.aedb.br/seget/artigos12/7416262.pdf>>.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra; BARBOSA, Ricardo Rodrigues (2007) – Modelos de tomada de decisão em empresas de pequeno porte : estudo de caso em uma escola de atendimento especializado de Belo Horizonte. *In* VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação [em linha]. Belo Horizonte : ENANCIB. [Consult. 21 dez. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT4--023.pdf>>.

PETRY, Luiz Inácio; NASCIMENTO, Auster Moreira (2009) – Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. Revista Contabilidade & Finanças [em linha]. Vol. 20, n.º 49, p. 109-25. [Consult. 12 set.

2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v20n49/08.pdf>>. ISSN 1808-057x.

PINHEIRO, Lêna V.R. (2005) – Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. Informação & Sociedade : Estudos [em linha]. Vol. 15, n.º 1 (jan./jun. 2005), p. 13-48. [Consult. 12 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/51/1521>>. ISSN 1809-4783.

PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo (2008) – A formação em informação e documentação : Portugal na contemporaneidade. Páginas a&b : arquivos & bibliotecas, série 2, n.º 1, p. 7-62.

PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo (2009) – Gestão da informação e preservação digital : uma perspectiva portuguesa de uma mudança de paradigma [em linha]. In IX Congreso ISKO-España : Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento : actas del congreso. Valencia : Servicio de Publicaciones. p.273-98. [Consult. 17ab. 2013]. Disponível em WWW:<URL:RA_Gestao_da_informacao_e_preservacao_digital_uma_perspectiva.pdf>.

PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo (2003) – Gestão integrada do Sistema de Informação Municipal. Páginas a&b : arquivos & bibliotecas. Lisboa : Gabinete de Estudos a&b. ISSN 0873-5670. n.º 12, p. 91-109.

PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo; SILVA, Armando Malheiro da (2005) – Um modelo sistémico e integral de gestão da informação nas organizações [em linha]. In Congresso Internacional de gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação. Vol. 2. [Consult. 11 fev. 2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3085.pdf>>.

PIRES, Rui A. R.; ALVES, Maria C. G. (2011) – Incerteza da envolvente e relevância da informação financeira e não financeira na tomada de decisão : um estudo empírico [em linha]. In XIII Accounting and Auditing Congress : A Change In Management. Porto : ACIM. [Consult. 10 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/6256>>.

PORTER, Michael E. (1998) – Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review. Vol. 76, N.º 6, pp. 77-90).

PORTER, Michael E. (1986) – Estratégia competitiva : técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 8ª ed. Rio de Janeiro : Campus.

PORTER, Michael E. (2007) – Estratégia e vantagem competitiva : Líderes da gestão 1. [Lisboa] : Planeta DeAgostini. ISBN 978-989-609-691-5.

PORTER, Michael E. (1989) - Vantagem competitiva. Rio de Janeiro : Campus. ISBN 85-7001-558-5.

QUEYRAS, Joachim; QUONIAM, Luc (2006) – Inteligência competitiva. In TARAPANOFF, Kira (org.) - Inteligência, informação e conhecimento [Em linha]. Brasília : IBICT; UNESCO. [Consult. 24 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/465>>. ISBN 85-7652-063-x.

QUIVY, Raymond; VAN CAMPENHOUDT, Luc (2008) – Manual de investigação em ciências sociais. 5.ª ed. Lisboa : Gradiva. ISBN 978-972-662-275-8.

RABELLO, Rodrigo (2012) – A Ciência da Informação como objeto : epistemologias como lugares de encontro. Perspectivas em Ciência da Informação [em linha].

ISSN 1413-9936. Vol. 17, p. 2-36. [Consult. 21 jan. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n1/a02v17n1.pdf>>. ISSN 1809-3337.

RASCÃO, José Poças (2011) - Objectivismo : porque a Gestão da Informação necessita de uma nova fundamentação? Revista Universo Contábil [em linha]. Vol. 7, n.º 1, p. 88-105. [Consult. 21 jun. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1506/1528>>. ISSN 1809-3337.

RASCÃO, José Poças (2012) - Novas realidades na gestão e na gestão da informação. Lisboa : Edições Silabo. ISBN 978-972-618-672-4.

RASCÃO, José Poças (2008) - Novos desafios da gestão da informação. Lisboa : Edições Silabo. ISBN 978-972-618-513-0.

RECOMENDAÇÃO da Comissão 96/280/CE de 3 de abril de 1996. Jornal Oficial da União Europeia. 107 (1996-04-30) 4-9.

RECOMENDAÇÃO da Comissão 2003/361/CE de 6 de maio de 2003. Jornal Oficial da União Europeia. 124/36 (2003-05-20) 36-41.

REGULAMENTO do Parlamento Europeu e do Conselho n.º 1059/2003 de 26 de maio de 2003. Jornal Oficial da União Europeia. L 154 (2003-06-21) 1-41.

REZENDE, Solange Oliveira *et al.* (2003) – Mineração de Dados. *In* REZENDE, Solange Oliveira (coord.) - Sistemas inteligentes : fundamentos e aplicações. S. Paulo : Manole Lda. ISBN 85-204-1682-7. cap. 12, p. 307-335.

RIBEIRO, Fernanda (2004) - Informação : um campo uno, profissões diversas? [em linha]. *In* Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. Lisboa : BAD. [Consult. 20 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo4181.pdf>>.

RIBEIRO, Fernanda (2005a) - Novos caminhos da avaliação de informação. Arquivística net [em linha]. Vol. 1, n.º 2, p.53-7. [Consult. 20 jan. 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/textos/Novos_caminhos_para_avaliacao_informacao_Fernanda_Ribeiro.pdf>.

RIBEIRO, Fernanda (2005) - O perfil profissional do arquivista na sociedade da informação [em linha]. Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Vol. 45, p. 49-57. [Consult. 20 dez. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo8871.PDF>>.

RIBEIRO, Fernanda (2008) - Para o estudo do paradigma patrimonialista e custodial : a Inspeção das Bibliotecas e Arquivos e o contributo de António Ferrão (1887-1965). Porto : CETAC; Edições Afrontamento. ISBN 978-972-36-0948.

RIBEIRO, Fernanda; SILVA, Armando Malheiro da (2000) - A avaliação arquivística : reformulação teórico-prática de uma operação metodológica. Páginas A&B : arquivos e bibliotecas, Lisboa. n.º 4, p. 57-113.

RIBEIRO, Fernanda; SILVA, Armando Malheiro da (2004) – A Avaliação de informação: uma operação metodológica. Páginas a&b : arquivos e bibliotecas. Lisboa. ISSN 0873-5670. 14 (2004) 7-37.

ROBBINS, Stephen P.; DECENZO, David A. (2001) - Fundamentals of management : essential concepts and applications. 3.ª ed. [S.l.] : Prentice Hall. ISBN 0-13-017601-x.

ROBREDO, Jaime (2003) - Da Ciência da Informação revisitada aos Sistemas Humanos de Informação. Brasília : Thesaurus Editora. ISBN 85-7062-381-x.

RUSSO, João (2006) - O Balanced Scorecard para PME. Lisboa : Lidel. ISBN 978-972-757-433-9.

SANTOS, Boaventura de Sousa (1987) - Um discurso sobre as ciências. 5.^a ed. São Paulo : Cortez Editora. ISBN 978-85-249-0952-8.

SANTOS, Maria José Azevedo (2000) - Ler e Compreender a Escrita na Idade Média. Lisboa : Edições Colibri. ISBN 9727721346.

SANTOS, Maribel Yasmina; RAMOS, Isabel (2009) - Business Intelligence : tecnologias da Informação na gestão de conhecimento. 2.^a ed. Lisboa : FCA. ISBN 978-972-722-516.

SARACEVIC, Tefko (1996) - Ciência da informação : origem, evolução e relações [em linha]. [Consult. 21 maio 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235>>.

SERRÃO, Joel [19--?] - Dicionário de história de Portugal. Porto : Edições Figueirinhas.

SHERA, Jesse H.; CLEVELAND, Donald B. (1977) - History and foundations of Information Science. Annual Review of Information Science and Technology. Washington. N.º 12, p. 249-275.

SILVA, Armando Malheiro da (2006a) - A informação : da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico. Porto : Edições Afrontamento. ISBN 978-972-36-0859-5.

SILVA, Armando Malheiro da (2013) - A Gestão da Informação como área transversal e interdisciplinar : Diferentes perspetivas e a importância estratégica da “tipologia informacional”. Coletânea Luso-Brasileira. Joãoia : Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial. Vol. 4, p.15- 57.

SILVA, Armando Malheiro da (2005) – A Gestão da Informação abordada no campo da CI. Páginas a&b. N.º 16, p. 89-113.

SILVA, Armando Malheiro da (2009) - A Gestão da informação na perspectiva da pesquisa em ciência da informação : retorno a um tema estratégico. Coletânea Luso-brasileira. Anápolis : UEG, Vol. 1, p. 231-52.

SILVA, Armando Malheiro da (2013b) - Ciência da Informação e comportamento informacional : enquadramento epistemológico do estudo das necessidades de busca, seleção e uso [em linha]. Prisma.Com. N.º 21, p.61. [Consult. 22 maio 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/2659/pdf_1>. ISSN1646-3153.

SILVA, Armando Malheiro da (2012) - Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento!? : contributo para um debate mais fecundo e completo. Anais da Conferência Internacional de Estratégia em Gestão, Educação e Sistemas de Informação. Vol. 1, n.º 1, p. 60-100.

SILVA, Armando Malheiro da (2008) - Inclusão digital e literacia informacional em Ciência da Informação. Revista Prisma.Com [em linha]. n.º 7, p. 16-43. [Consult. 10

jan. 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/683/pdf>>. ISSN 1646 - 3153

SILVA, Armando Malheiro da [2006] - O futuro das empresas com memória : um modelo sistémico e interactivo para toda a informação empresarial [em linha]. [Consult. 10 jan. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/37679>>.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2009) - A gestão da informação na administração pública. Revista Interface. n.º 161, p. 32-9.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2002) - Das ciências documentais à ciência da informação : ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto : Afrontamento. ISBN 972-36-0622-4.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda (2004) - Formação, perfil e competências do profissional da informação [em linha]. In Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas. N.º 8. [Consult. 10 dez. 2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/622/619>>.

SILVA, Armando Malheiro da [et al.] (1998) - Arquivística : teoria e prática de uma ciência da informação. Porto : Edições Afrontamento.

SIMON, Herbert A. (1963) - A capacidade de decisão e de liderança. Rio de Janeiro :Fundo de Cultura.

SIMON, Herbert A. (1987) - Making management decisions : the role of intuition and emotion. The Academy of Management Executive. ISSN 1558-9080. Vol. 1, n.º 1, p. 57-64.

SLOVIC, Paul [et al.] (2007) - A Heurística Afectiva. In ANTUNES, Carlos Henggeler; DIAS, Luís Cândido - Decisão perspectivas interdisciplinares. Coimbra : Imprensa da Universidade de Coimbra. ISBN 978-972-8704-71-1. p. 25-68.

TARAPANOFF, Kira (org.) (2006) - Inteligência, informação e conhecimento [em linha]. IBICT, UNESCO. [Consult. 12 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/465>>. ISBN 857652063X.

TAVARES, Luís Valadares [et al.] (1997) - Investigação Operacional. Lisboa : McGraw-Hill, 1997. ISBN 972-8298-08-0.

TEIXEIRA, Sebastião (1998) - Gestão das organizações. Lisboa : McGraw-Hill, 1998. ISBN 9727730019.

TSOUKIÀS, Alexis (2007) - Da Teoria da Decisão à metodologia de ajuda à decisão. In ANTUNES, Carlos Henggeler; DIAS, Luís Cândido - Decisão : perspectivas interdisciplinares. Coimbra : Imprensa da Universidade de Coimbra, 2007. ISBN 978-972-8704-71-1, p. 25-68.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel (1974) - Judgment under uncertainty : Heuristics and biases. Science [em linha]. Vol. 185, n.º 4157 (1974), p. 1124-31. [Consult. 22 julho 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://psiexp.ss.uci.edu/research/teaching/Tversky_Kahneman_1974.pdf>. ISSN 0036-8075.

VALENTIM, Marta L. P. (2008) - Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais : conceitos e compreensões. Tendências da

Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação [em linha]. Vol. 1, n.º 1 (2008), p.1-16. [Consult. 22 julho 2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/3/14>>.

VENTURA, Magda Maria (2007) - O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Revista SoCERJ [em linha]. Vol. 20, n.º 5 (2007), p. 383-86. [Consult. 22 julho 2012]. Disponível em WWW:<URL:http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf>.

WERSIG, Gernot (1993) - Information science : the study of postmodern knowledge usage. Information processing & management. ISSN 0306-4573. Vol. 29, n.º 2 (1993), p. 229-39.

VIEIRA, Lucas B. (2010) - Sistema especialista odontológico para auxílio no diagnóstico de lesões ulceradas [em linha]. Novo Hamburgo : 2010. [Consult. 22 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaLucasVieira.pdf>>

VILAS BOAS, Cíntia de Lima (2005) - Análise da Aplicação de métodos multicritérios de apoio à decisão (MMAD) na gestão de recursos hídricos [em linha]. *In* Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. (2005).[Consult. 22 fev. 2013]. Disponível em WWW:<URL:http://www.cprm.gov.br/publique/media/vilas_boas.pdf>.

WILSON, Tom D. (2006) - A problemática da gestão do conhecimento. In Inteligência, informação e conhecimento [Em linha]. Brasília : IBICT; UNESCO, 2006. [Consult. 24 set. 2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/465>>. ISBN/ISSN 857652063x.

WILSON, Tom D. (1999) - Models in information behaviour research. Journal of documentation. ISSN 0022-0418. Vol. 55, n.º 3 (1999), p. 249-70.

WILSON, Tom D. (1981) - On user studies and information needs. Journal of documentation. ISSN 0022-0418. Vol. 37, n.º 1 (1981), p. 3-15.

ZAMBONETTI, Maurício (2009) - Tomada de decisão em grupo e individual : uma análise da existência do efeito disposição [em linha]. Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Tese de Doutorado. [Consult. 12 set. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia291864>>.

ZORRINHO, Carlos (1997) - Gestão da informação. Lisboa : Presença, 1997. ISBN 972-23-1390-8.

Anexos

Anexo A – População residente na Região Centro de Portugal, por sub-região e município e respetiva densidade populacional.

Âmbito geográfico	Habitantes		Densidade populacional	
	2001	2011	2001	2011
Portugal	10.356.117	10.562.178	112,4	114,5
Centro	2.348.397	2.327.755	83,3	82,5
Baixo Vouga	385.724	390.822	214	216,7
Águeda	49.041	47.729	146,3	142,4
Albergaria-a-Velha	24.638	25.252	158,5	159
Anadia	31.545	29.150	145,6	134,4
Aveiro	73.335	78.450	366,9	397,1
Estarreja	28.182	26.997	260	249,6
Ílhavo	37.209	38.598	506,2	524,9
Mealhada	20.751	20.428	187,5	185,2
Murtosa	9.458	10.585	129	144,8
Oliveira do Bairro	21.164	23.028	242,4	263,7
Ovar	55.198	55.398	374,5	374,9
Sever do Vouga	13.186	12.356	101,7	95,1
Vagos	22.017	22.851	133,7	138,6
Baixo Mondego	340.309	332.326	164,9	161,1
Cantanhede	37.910	36.595	96,9	93,6
Coimbra	148.443	143.396	464,8	449
Condeixa-a-Nova	15.340	17.078	110,6	123,2
Figueira da Foz	62.601	62.125	165,1	163,8
Mira	12.872	12.465	103,7	100,5
Montemor-o-Velho	25.478	26.171	111,3	114,3
Penacova	16.725	15.251	77,2	70,4
Soure	20.940	19.245	79	72,6
Pinhal Litoral	250.990	260.942	144,4	149,6
Batalha	15.002	15.805	145,9	152,8
Leiria	119.847	126.897	210,9	224,5
Marinha Grande	35.571	38.681	201,2	206,6
Pombal	56.299	55.217	90	88,2
Porto de Mós	24.271	24.342	91,8	93
Pinhal Interior Norte	138.535	131.468	52,9	50,2
Alvaiázere	8.438	7.287	52,6	36,2
Ansião	13.719	13.128	77,9	16,2
Arganil	13.623	12.145	40,9	127,2
Castanheira de Pêra	3.733	3.191	55,9	103,6
Figueiró dos Vinhos	7.352	6.169	42,4	88,9
Góis	4.861	4.260	18,5	11,3
Lousã	15.753	17.604	113,8	44,4
Miranda do Corvo	13.069	13.098	103,4	60,4
Oliveira do Hospital	22.112	20.855	94,3	86,2
Pampilhosa da Serra	5.220	4.481	13,2	45,4
Pedrógão Grande	4.398	3.915	34,1	74,5
Penela	6.594	5.983	48,9	47,8
Tábua	12.602	12.071	63,1	35,6
Vila Nova de Poiares	7.061	7.281	83,6	30,4
Dão-Lafões	286.313	277.240	82,1	79,5
Aguiar da Beira	6.247	5.473	30,2	26,5
Carregal do Sal	10.411	9.835	89,1	84,1
Castro Daire	16.990	15.339	44,8	40,5
Mangualde	20.990	19.880	95,7	90,7
Mortágua	10.379	9.607	41,3	38,3
Nelas	14.283	14.037	113,6	111,7

Âmbito geográfico	Habitantes		Densidade populacional	
	2001	2011	2001	2011
Oliveira de Frades	10.584	10.261	72,8	70,6
Penalva do Castelo	9.019	7.956	67,2	59,2
Santa Comba Dão	12.473	11.597	111,4	103,6
São Pedro do Sul	19.083	16.851	54,7	48,3
Sátão	13.144	12.444	65,1	61,6
Tondela	31.152	28.946	83,9	78,0
Vila Nova de Paiva	6.141	5.176	35,1	29,5
Viseu	93.501	99.274	184,4	195,8
Vouzela	11.916	10.564	61,5	54,4
Pinhal Interior Sul	44.803	40.705	23,5	21,4
Mação	8.442	7.338	21,1	12,1
Oleiros	6.677	5.721	14,2	21
Proença-a-Nova	9.610	8.314	24,3	35,6
Sertã	16.720	15.880	37,4	18
Vila de Rei	3.354	3.452	17,5	18,4
Serra da Estrela	49.895	43.737	57,5	50,4
Fornos de Algodres	5.629	4.989	42,8	38
Gouveia	16.122	14.046	53,6	46,7
Seia	28.144	24.702	64,6	56,7
Beira Interior Norte	115.325	104.417	28,4	25,7
Almeida	8.423	7.242	16,3	14
Celorico da Beira	8.875	7.693	35,9	31,1
Figueira de Castelo Rodrigo	7.158	6.260	14,1	12,3
Guarda	43.822	42.541	60,1	59,7
Manteigas	4.094	3.430	38,9	28,1
Meda	6.239	5.202	21,8	18,2
Pinhel	10.954	9.627	22,6	19,9
Sabugal	14.871	12.544	18,1	15,3
Trancoso	10.889	9.878	30,1	27,3
Beira Interior Sul	78.123	75.028	20,8	20
Castelo Branco	55.708	56.109	38,7	39
Idanha-a-Nova	11.659	9.716	8,2	6,9
Penamacor	6.658	5.682	11,8	10,1
Vila Velha de Ródão	4.098	3.521	12,4	10,7
Cova da Beira	93.579	87.869	68,1	63,9
Belmonte	7.592	6.859	63,9	57,8
Covilhã	54.505	51.797	98,1	93,2
Fundão	31.482	29.213	44,9	41,7
Oeste	338.711	362.540	151,9	163,3
Alcobaça	55.376	56.693	133,3	138,9
Alenquer	39.180	43.267	128,3	144,5
Arruda dos Vinhos	10.350	13.391	133	202,3
Bombarral	13.324	13.193	145,3	183,9
Cadaval	13.943	14.228	80,1	83,2
Caldas da Rainha	48.846	51.729	190,8	357,9
Lourinhã	23.265	25.735	158,5	142,2
Nazaré	15.060	15.158	182,5	171,8
Óbidos	10.875	11.772	76,4	81,4
Peniche	27.315	27.753	351,5	174,9
Sobral de Monte Agraço	8.927	10.156	170,4	194,9
Torres Vedras	72.250	79.465	177,5	195,2

Âmbito geográfico	Habitantes		Densidade populacional	
	2001	2011	2001	2011
Médio Tejo	226.090	220.661	98	95,7
Abrantes	42.235	39.325	59	55
Alcanena	14.600	13.868	114,9	108,9
Constância	3.815	4.056	47,6	50,5
Entroncamento	18.174	20.206	1317	1471,9
Ferreira do Zêzere	9.422	8.619	49,5	45,3
Ourém	46.216	45.932	111,1	42,8
Sardoal	4.104	3.939	44,6	115,8
Tomar	43.006	40.677	122,2	136
Torres Novas	36.908	36.717	137,1	147,8
Vila Nova da Barquinha	7.610	7.322	152,8	110,3

Fonte: INE; Pordata, 2012 (informação extraída a 25 set. 2012).

Anexo B – Densidade, taxas de natalidade, de sobrevivência e de mortalidade e proporção de nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia nas sub-regiões da Região Centro de Portugal

	Densidade de empresas	Taxa de natalidade de empresas	Taxa de sobrevivência de empresas (a 2 anos)	Taxa de mortalidade de empresas	Proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia
	N.º/ km²	%	%	%	%
Portugal	12,4	11,9	48,6	17,9	1,8
Centro (100)	8,8	10,8	52,0	15,7	1,4
Baixo Vouga	23,3	11,4	49,5	16,6	1,6
Águeda	15,4	x	x	x	x
Albergaria-a-Velha	15,7	x	x	x	x
Anadia	14,7	x	x	x	x
Aveiro	48,1	x	x	x	x
Estarreja	23,6	x	x	x	x
Ílhavo	53,6	x	x	x	x
Mealhada	19,4	x	x	x	x
Murtosa	15,6	x	x	x	x
Oliveira do Bairro	29,8	x	x	x	x
Ovar	37,7	x	x	x	x
Sever do Vouga	9,9	x	x	x	x
Vagos	15,3	x	x	x	x
Baixo Mondego	18,8	11,1	50,6	17,1	1,7
Cantanhede	10,6	x	x	x	x
Coimbra	60,5	x	x	x	x
Condeixa-a-Nova	12,2	x	x	x	x
Figueira da Foz	17,5	x	x	x	x
Mira	11,6	x	x	x	x
Montemor-o-Velho	10,7	x	x	x	x
Penacova	7,4	x	x	x	x
Soure	5,8	x	x	x	x
Pinhal Litoral	18,5	10,2	52,3	14,8	1,3
Batalha	18,6	x	x	x	x
Leiria	29,1	x	x	x	x
Marinha Grande	24,5	x	x	x	x
Pombal	10,4	x	x	x	x
Porto de Mós	11,0	x	x	x	x
Pinhal Interior Norte	4,8	10,4	53,1	14,4	1,0
Alvaiázere	4,8	x	x	x	x
Ansião	8,6	x	x	x	x
Arganil	3,3	x	x	x	x
Castanheira de Pêra	4,1	x	x	x	x
Figueiró dos Vinhos	3,6	x	x	x	x
Góis	1,4	x	x	x	x
Lousã	12,2	x	x	x	x
Miranda do Corvo	10,1	x	x	x	x
Oliveira do Hospital	7,5	x	x	x	x
Pampilhosa da Serra	0,7	x	x	x	x
Pedrógão Grande	3,1	x	x	x	x
Penela	4,2	x	x	x	x
Tábua	5,1	x	x	x	x
Vila Nova de Poiares	9,5	x	x	x	x
Dão-Lafões	7,4	11,4	55,6	15,2	0,9
Aguiar da Beira	2,8	x	x	x	x
Carregal do Sal	6,9	x	x	x	x
Castro Daire	3,1	x	x	x	x
Mangualde	7,4	x	x	x	x
Mortágua	4,2	x	x	x	x

	Densidade de empresas	Taxa de natalidade de empresas	Taxa de sobrevivência de empresas (a 2 anos)	Taxa de mortalidade de empresas	Proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia
	N.º/ km²	%	%	%	%
Nelas	8,4	x	x	x	x
Oliveira de Frades	7,2	x	x	x	x
Penalva do Castelo	3,8	x	x	x	x
Santa Comba Dão	9,2	x	x	x	x
São Pedro do Sul	4,5	x	x	x	x
Sátão	5,3	x	x	x	x
Tondela	7,0	x	x	x	x
Vila Nova de Paiva	2,5	x	x	x	x
Viseu	20,5	x	x	x	x
Vouzela	4,9	x	x	x	x
Pinhal Interior Sul	1,9	9,0	59,7	11,4	0,9
Mação	1,5	x	x	x	x
Oleiros	0,9	x	x	x	x
Proença-a-Nova	1,9	x	x	x	x
Sertã	3,3	x	x	x	x
Vila de Rei	1,5	x	x	x	x
Serra da Estrela	4,3	10,1	58,4	12,4	1,6
Fornos de Algodres	3,2	x	x	x	x
Gouveia	4,0	x	x	x	x
Seia	4,9	x	x	x	x
Beira Interior Norte	2,5	9,8	55,7	13,8	0,7
Almeida	1,2	x	x	x	x
Celorico da Beira	2,6	x	x	x	x
Figueira de C.Rodrigo	1,2	x	x	x	x
Guarda	6,3	x	x	x	x
Manteigas	2,5	x	x	x	x
Meda	1,5	x	x	x	x
Pinhel	1,9	x	x	x	x
Sabugal	1,4	x	x	x	x
Trancoso	2,5	x	x	x	x
Beira Interior Sul	1,9	11,1	52,1	15,1	1,1
Castelo Branco	4,0	x	x	x	x
Idanha-a-Nova	0,6	x	x	x	x
Penamacor	0,8	x	x	x	x
Vila Velha de Ródão	0,8	x	x	x	x
Cova da Beira	5,9	10,6	54,8	14,8	1,2
Belmonte	5,4	x	x	x	x
Covilhã	8,5	x	x	x	x
Fundão	4,0	x	x	x	x
Oeste	19,0	11,1	50,6	16,8	1,6
Alcobaça	15,9	x	x	x	x
Alenquer	13,3	x	x	x	x
Arruda dos Vinhos	19,7	x	x	x	x
Bombarral	17,7	x	x	x	x
Cadaval	8,5	x	x	x	x
Caldas da Rainha	24,6	x	x	x	x
Lourinhã	21,9	x	x	x	x
Nazaré	22,8	x	x	x	x
Óbidos	10,7	x	x	x	x
Peniche	38,9	x	x	x	x
Sobral de M. Agraço	21,2	x	x	x	x

	Densidade de empresas	Taxa de natalidade de empresas	Taxa de sobrevivência de empresas (a 2 anos)	Taxa de mortalidade de empresas	Proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia
	N.º/ km²	%	%	%	%
Torres Vedras	24,5	x	x	x	x
Médio Tejo	9,3	10,2	52,6	15,2	1,7
Abrantes	4,3	x	x	x	x
Alcanena	12,5	x	x	x	x
Constância	3,5	x	x	x	x
Entroncamento	136,4	x	x	x	x
Ferreira do Zézere	4,0	x	x	x	x
Ourém	13,0	x	x	x	x
Sardoal	3,9	x	x	x	x
Tomar	11,6	x	x	x	x
Torres Novas	13,1	x	x	x	x
Vila N. da Barquinha	11,4	x	x	x	x

Fonte: CCDRC (Informação extraída de <http://datacentro.ccdrc.pt> em 13-06-2013).

Anexo C – PME da Região Centro distribuídas por município e CAE rev.3

Fonte: INE (Sistema de Contas Integradas das Empresas)

Ano de referência: 2010

Anexo D – Inquérito

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO - A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro.

O presente inquérito foi elaborado no âmbito do estudo “A Gestão da Informação na Tomada de Decisão das PME da Região Centro: um estudo exploratório e de multicaseos no âmbito da Ciência da Informação” do Doutoramento em Letras, Área de Ciência da Informação Arquivística e Biblioteconómica, na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

O inquérito é **anónimo e confidencial**. Deve ser preenchido pelos **gestores/empresários**.

Agradecemos a sua disponibilidade para responder a este inquérito.

I. Caracterização do respondente

1. **Sexo:** Masculino Feminino

2. **Idade:**

Menos de 25 anos 25-30 31-35 36-40 41-45

46-50 51-55 56-60 61-65 Mais de 65 anos

3. **Nível de escolaridade:**

4.º ano 6.º ano 9.º ano 12.º ano Bacharelato Licenciatura

Pós-graduação Mestrado Doutoramento Outra _____

II. Caracterização da empresa

1. **Nome da empresa (facultativo):** _____

2. **Localização da empresa (município):** _____

3. **N.º de trabalhadores:** _____

4. **Tipologia da empresa:**

Microempresa Pequena empresa Média empresa

Microempresa: emprega menos de 10 pessoas e o volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

Pequena empresa: emprega menos de 50 pessoas e o volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros.

Média empresa: emprega menos de 250 pessoas e o volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros.

5. **Ramo de atividade da empresa:**

Atividades de consultoria Atividades de informação e de comunicação

Atividades imobiliárias Atividades de saúde humana

Alojamento e restauração Comércio Construção Indústrias extrativas

Indústrias transformadoras Transportes e armazenagem

Pesca e aquicultura Outra. _____

III – Gestão da Informação (entendida como um conjunto de atividades que inclui a produção, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso da informação).

1. Na sua empresa a Gestão da Informação é realizada por:

- Um serviço criado para o efeito
- Uma pessoa com essa função
- Uma empresa especializada contratada
- Ninguém com a função especificamente atribuída
- Outra. _____

Se selecionou [uma empresa especializada contratada](#) ou [uma \(ou mais\) pessoa \(s\) que não tem\(êm\) essa função específica atribuída](#) [passe à questão 2.](#)

Posicione-se ao nível da Gestão da Informação na sua empresa e refira:

1.1. Se tem um serviço ou uma pessoa responsável pela informação quais as tarefas que são executadas?

Selecione todas as que se apliquem

Reúne e disponibiliza a informação pertinente para a organização e para a tomada de decisão.	
Trata e organiza a informação para que esta seja facilmente pesquisável e usada.	
Trabalha a informação e divulga-a pelos colaboradores (através de <i>newsletters</i> , informações internas, formação, conversas informais, etc.).	
Outras. _____	

1.2. Qual a formação do(s) colaborador(es) responsável(is) pela gestão da informação?

Tem formação na área da Biblioteca, Arquivo e Documentação.	
Tem formação na área da Informática.	
Não tem formação específica.	
Outra. _____	

2. Assinale as afirmações que na sua opinião refletem a realidade da sua empresa.

Selecione todas as que se apliquem

Está definido e escrito como a Informação deve ser toda produzida e recebida, selecionada, armazenada, recuperada, transformada e/ou reproduzida e difundida/acedida.	
Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada.	
Existem formulários específicos para toda a informação que é produzida.	
Existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados.	
Existem normas escritas sobre a documentação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição.	
Só a informação mais importante é tratada (classificada) e cuidada (por exemplo a informação de cariz económico e contabilístico).	
Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.	

3. O(s) programa(s) informático(s) usado(s) abrange(m) o(s) processo(s) organizacional(is):

Selecione todas as que se apliquem

Todos os processos organizacionais Gestão comercial Gestão contabilística

Gestão da correspondência Gestão de recursos humanos Gestão de património

Gestão de *stocks* Outros _____

4. A forma como a informação está organizada e/ ou armazenada:

Selecione todas as que se apliquem

Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas.	
Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.	
Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que dificulta a consulta e cruzamento.	
A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil.	
A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.	
Outra. _____	

5. Solicitamos-lhe agora a sua opinião pessoal sobre a Gestão da informação.

Use a escala atribuindo 1 ao que discorda muito e 5 ao que concorda muito.

A gestão da Informação:

	Discordo muito	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo muito
Ajuda a ter a informação necessária no momento certo.	1	2	3	4	5
Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida (clientes, concorrentes, novas tecnologias, novas técnicas, novos produtos e serviços, etc.).	1	2	3	4	5
É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na tomada de decisão.	1	2	3	4	5
Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa.	1	2	3	4	5
Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno.	1	2	3	4	5
Ajuda a definir estratégias de crescimento.	1	2	3	4	5
Ajuda a promover a competitividade.	1	2	3	4	5
Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, etc.	1	2	3	4	5
Permite cumprir os requisitos normativos e legais.	1	2	3	4	5

IV – Tomada de decisão

1. Na sua empresa quando toma decisões:

age sozinho

age em grupo

Se selecionou [age em grupo](#) passe diretamente à questão 1.2.

1.1. Se age sozinho selecione todas as afirmações que se apliquem:

Procura e reúne informação de jornais, revistas, catálogos, livros, estudos de mercado.	
Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, etc.).	
Recorre a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informações obtidas no contacto com os clientes, fornecedores, etc.).	
Organiza a informação por temas (por ex. fornecedores, clientes, normas, leis, etc.) e guarda-a de forma a consultá-la facilmente sempre que se justifique.	
Faz listas e resumos das informações recolhidas sobre os temas que lhe interessam.	
Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.	

1.2. Se toma decisões em grupo selecione todas as afirmações que se apliquem:

As decisões são tomadas por consenso.	
Os assuntos são discutidos e são votadas as alternativas. A mais votada é a selecionada.	
São analisadas todas as alternativas possíveis e calculados os resultados previstos (lucros).	
São usados programas informáticos que sugerem decisões (e ajudam, por exemplo, a fazer simulações).	
Recorre-se ao registo e armazenamento das decisões tomadas anteriormente e os resultados alcançados.	
Outra. _____	

2. Em que medida utiliza os seguintes elementos para a tomada de decisão?

Use a escala atribuindo 1 ao que não utiliza e 5 ao que utiliza sempre.

	Não utilizo	Utilizo Pouco	Utilizo às vezes	Utilizo muito	Utilizo sempre
Experiência	1	2	3	4	5
Informação/Conhecimento	1	2	3	4	5
Raciocínio	1	2	3	4	5
Intuição	1	2	3	4	5
Criatividade	1	2	3	4	5

3. Antes de tomar decisões procura informação:

Selecione todas as que se apliquem

Económica (relatórios, estatísticas, bases de dados, etc.)	
Normativa (leis, normas, etc.)	
Técnica e Científica (artigos de revistas especializadas, Informações obtidas em congressos, seminários, catálogos e revistas comerciais, etc.)	
Política (relatórios e programas de apoio do governo e/ou outros organismos, notícias saídas na imprensa, etc.).	
Documentos da minha empresa (relatórios de atividades, atas, etc.) e informações trazidas pelos colaboradores.	
Nenhuma	
Outra. _____	

4. Para obter as informações de que necessita:

Selecione todas as que se apliquem

Compra

Pesquisa na internet

Troca/ oferta

Vai a bibliotecas

Outra _____

5. Assinale com uma cruz a sua opinião relativamente às afirmações seguintes.

Use a escala em que 1 significa que Discorda Muito e 5 que Concorda Muito.

As dificuldades que sente quando toma decisões devem-se:

	Discordo Muito	Discordo	Nem discordo nem concordo	Concordo	Concordo Muito
À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios (difíceis de acompanhar e de prever).	1	2	3	4	5
Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas (referentes a leis ambientais, trocas comerciais, IRC, etc.)	1	2	3	4	5
À falta de informação sobre os clientes.	1	2	3	4	5
À falta de informação sobre os concorrentes.	1	2	3	4	5
À falta de informação sobre novos produtos e serviços.	1	2	3	4	5
Ao excesso de informação.	1	2	3	4	5
À dificuldade em interpretar a informação.	1	2	3	4	5
À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.	1	2	3	4	5

Obrigada pela sua colaboração.

Anexo E – Guião da entrevista aos gestores

Temas	Objetivos específicos	Tópicos para a condução da entrevista
I Legitimação e condução da entrevista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Justificar e legitimar a entrevista. 2. Motivar o entrevistado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar dos objetivos do estudo. 2. Solicitar a colaboração. 3. Garantir a confidencialidade. 4. Disponibilizar-se para <i>feedback</i>.
II Tomada de Decisão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolher informação sobre: <ul style="list-style-type: none"> - tomada decisão individual ou em grupo? 2. Uso de métodos auxiliares de tomada de decisão. 3. "Suportes/elementos" na tomada de decisão. 4. Natureza da informação usada. 5. Fontes de informação. 6. Modalidades de aquisição da informação. 7. Principais dificuldades sentidas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aferir se os gestores tomam as decisões sozinhos? Em grupo? Como se organizam para o fazer? 2. Aferição do uso de métodos auxiliares de tomada de decisão. Se sim ? 3. Identificação dos "suportes/elementos" na TD (intuição? Experiência? Informação? Outras) ? 4. Identificação da natureza da informação que os tomadores de decisão usam (económica e financeira? Contabilística?) 5. Identificação das fontes de informação para a tomada de decisão (informações vindas da imprensa, base de dados, informações científicas, informações técnicas, documentos da organização, informações obtidas em congressos, seminários, etc.) 6. Identificação das modalidades de aquisição dessas fontes? (Compra? Acesso livre?) 7. Identificação das principais dificuldades sentidas aquando do processo de tomada de decisão (as mudanças rápidas no mundo dos negócios, difíceis de acompanhar e de prever; falta de informação sobre clientes, fornecedores e novos produtos e serviços; excesso de Informação?) ?
III Gestão da Informação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolher informação que permita identificar o sentido atribuído à GI 2. Recolher informação que permita identificar o grau de importância atribuído à GI no processo de TD. 3. Recolher informação que permita aferir as práticas de GI. 5. Recolher informação sobre uso de <i>softwares</i> de gestão da informação 6. Recolher informação que permita identificar a existência/inexistência de formalização da função de GI e perfil de quem executa a função. 7. Recolher informação sobre a forma como a informação está organizada interfere no processo decisório? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do sentido atribuído à gestão da informação. 2. Identificação do grau de importância atribuído à Informação e à sua gestão (escala de 1 a 5). 3. Aferição da existência/inexistência de uma real e efetiva valorização da GI na organização. 4. Identificação de situações relacionadas com a Gestão da informação: <ul style="list-style-type: none"> - existência de critérios de produção (existência de formulários normalizados; levantamento dos circuitos informacionais); - determinação de circuitos de entrada e saída de documentos; - existência de classificação (a toda a informação? Apenas contabilística?); - existência de procedimentos definidos para o registo, armazenamento e acondicionamento de documentos; - critérios de seleção, avaliação e eliminação de documentos (existem? É feita avaliação? Como se processa a eliminação dos documentos?). 5. Usam sistemas informáticos, <i>softwares</i> de gestão da informação? Globais? Ou parcelares? Quais? Para que funções? E porquê nesses? 6. Aferição da formalização da função de GI (Qual o perfil e competências de quem executa a função? Que formação tem? Que atividades desenvolve?). Existe/não existe um serviço responsável pela GI? Porquê? Vantagens? Custos? Pensaram nisso? 7. Identificação de situações de uso eficaz/ineficaz da informação, e situações em que a organização da informação facilita/dificulta a sua localização e uso (ilustrar com exemplos concretos e consequências).
IV GI e TD: a informação promove a competitividade e das PME?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolher informação sobre os fatores que promovem a competitividade da empresa. 2. Recolher informação que permita identificar indicadores de competitividade da empresa. 3. Identificar o papel e a importância atribuídos, pelos gestores, à GI na gestão e na competitividade das suas empresas?. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação dos fatores que promovem a competitividade da empresa. 2. Identificação dos critérios utilizados para a avaliação da competitividade organizacional (especificamente se a GI é um deles e o grau de valorização atribuído). 3. Identificar o contributo, segundo os gestores, da GI na gestão e na competitividade das suas empresas?

Anexo F – Tabelas com a informação recolhida a partir das entrevistas realizadas aos gestores das PME (para a caracterização e análise dos estudos de caso)

EQ, Lda	
Caracterização empresa	<p>da - Microempresa, com seis trabalhadores e mais de um milhão de euros faturado no ano de 2012. Localizada no concelho de Leiria.</p> <p>- Criada em 2007 mas resulta de uma tradição familiar, que vai na quarta geração.</p> <p>- Desenvolve atividades nas Indústrias transformadoras (fabricação de produtos de correio e de seleiro).</p>
Caracterização entrevistado	<p>do - Sócio-gerente, com 47 anos e detentora do 12.º ano de escolaridade. A sua atividade profissional sempre esteve ligada a esta atividade e sempre nas empresas familiares.</p> <p>- Responsável pela parte mais “burocrática” da empresa, nomeadamente a organização da informação contabilística e a gestão de <i>stocks</i>.</p>
A função da GI está formalizada?	Ninguém tem essa função especificamente atribuída. Não existe uma atribuição de funções formal, as tarefas e funções estão distribuídas empiricamente.
A Gestão da Informação é integral ou parcelar?	<p>Produção/ recolha:</p> <p>- Não existem procedimentos definidos, os fluxos de informação não estão claramente definidos, não existe um controlo da entrada e saída da informação, apenas têm formulários-tipo definidos para alguns tipos de informação (mais relacionados com a parte comercial e financeira da empresa) e não conhecem toda a informação que é produzida/recebida pela empresa no exercício das suas atividades.</p> <p>Tratamento:</p> <p>Não existe, não existem classificações nem outras metodologias.</p> <p>Registo e Armazenamento:</p> <p>- A ausência de tratamento, conduz a uma organização caótica e empírica que se reflete na falta de rigor com que é armazenada e acondicionada a informação.</p> <p>Comunicação e uso:</p> <p>- A informação é comunicada internamente é essencialmente oralmente e de forma informal.</p> <p>- Eliminação da Informação:</p> <p>- Procede, às vezes, à eliminação de documentos essencialmente de cariz contabilístico que já haviam perdido o seu valor administrativo e probatório. Esta ação é realizada de forma esporádica e não existem procedimentos claramente definidos para a sua eliminação.</p> <p>Preservação e Conservação da Informação:</p> <p>- No caso da documentação em formato papel a informação encontra-se dispersa por vários espaços físicos, alguns deles em que os valores da humidade relativa são muito elevados.</p> <p>- Ausência de cópias de segurança da informação em formato digital.</p>
Processos organiz. informatizados	Gestão contabilística e Gestão de <i>stocks</i> .
Organização da informação é um elemento facilitador/difícultador	<p>Tende a ser um elemento mais dificultador do que facilitador.</p> <p>Sempre:</p> <p>- Não se conhece a informação existente e onde está armazenada, o que dificulta a sua consulta e cruzamento.</p>

EQ, Lda

do seu uso

- A falta de tratamento dificulta a sua recuperação e raramente é acessível em tempo útil.
- A informação é pouco rigorosa e confusa conduzindo a perdas de tempo.

Às vezes:

- Faculta o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas e “Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.”

Grau de importância da GI

Reconhece a enorme importância da informação e à sua gestão e de que a sua importância não é proporcional “à atenção que lhe é dispensada no dia-a-dia”.
Considera que uma empresa que gere bem a sua informação é uma empresa que, garantidamente, será mais bem sucedida e mais competitiva.

Processo de TD

Age em grupo. Os problemas são discutidos entre os sócios.

Fontes de informação

- Colaboradores/equipa
- Outros gestores da empresa
- Clientes
- Fornecedores
- Outros gestores de outras empresas

Utiliza sempre:

- Faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa.

Utiliza muito:

- Relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa.
- Correspondência da empresa.
- Catálogos, panfletos e revistas comerciais (em papel e em linha).
- Sítios da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros.
- Bases de dados em linha e grupos de discussão na internet.

Utiliza às vezes:

- Processos de clientes.
- Projetos, estudos realizados pela empresa.

Utiliza pouco:

- Documentos legais da empresa (constituição da empresa).
 - Atas da empresa.
-

EQ, Lda

- Jornais e revistas (em papel e em linha).
- Rádio e televisão.
- Artigos técnicos.

Modos de aquisição

Utiliza muito (4):

Pesquisa gratuita na internet; troca e oferta.

Utiliza às vezes (3):

Compra.

Usa a informação para

- Verificar outras informações.
- Aprofundar o conhecimento de uma determinada situação.
- Conhecer os factos concretos de uma situação.
- Determinar o que fazer e como fazer determinada coisa, produto ou acontecimento.
- Melhorar a compreensão de determinadas situações.

QUANDO USA A INFORMAÇÃO VISA, em última instância:

- Inovar.
- Reduzir riscos.
- Diferenciar os produtos/serviços que tem.
- Melhorar a qualidade dos produtos/Serviços.
- Criar um nome e uma imagem de empresa conceituada.

Importância da informação e da sua qualidade.

A informação é “Fundamental”

Muita importância: confiabilidade e especificidade

Média importância: pertinência, disponibilidade no tempo e precisão.

Dificuldades sentidas no processo decisório

Concorda muito (5):

- Ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas.
- À falta de informação sobre os clientes.
- À falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente.

Concorda (4):

- À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios.
-

EQ, Lda

- À falta de informação sobre os concorrentes.
- À falta de informação sobre novos produtos e serviços.
- Ao excesso de informação.

Nem concorda nem discorda (3):

- À dificuldade em interpretar a informação.
-

MP, Lda.

Caracterização da empresa Empresa de pequena dimensão, localizada no concelho de Águeda, com 12 trabalhadores.
Comércio (Comércio a retalho em supermercados e hipermercados).

Caracterização do entrevistado Sócio-gerente
Detentor do 12.º ano, tem mais de 10 anos de experiência no ramo, primeiro por conta de outrem e desde 2010 na sua empresa. A empresa foi criada há 3 anos.
Faz um pouco de tudo, mas é a ele que compete fazer os pagamentos e as encomendas.

A função da GI está formalizada? Uma pessoa com essa função, não tem formação específica.

Tarefas que desempenha:

- Reúne e disponibiliza a informação pertinente para a organização e para a TD.
- Trata e organiza a informação para que esta seja facilmente pesquisável e usada.
- Trabalha a informação e divulga-a pelos colaboradores.
- Observa e analisa das transformações do ambiente externo (mercados, economia, concorrência, tecnologia, legislação);
- Faz o levantamento das necessidades de informação dos negócios (possibilidades de negócios).

A Gestão da Informação é integral ou parcelar?

- Produção/ recolha:

- Estão definidos os circuitos /fluxos da informação.
- Sabem toda a informação que é produzida.
- Estão definidos os circuitos de entrada e saída dos documentos.
- Não têm formulários para toda a documentação produzida.

-Tratamento:

- Os documentos são descritos de forma sucinta. No entanto só a informação mais importante é tratada (classificada) e cuidada, existem classificações parcelares (contabilidade e *stocks*) que não abarcam toda a informação.
- Não existem listas de todos os documentos da empresa e com a indicação de onde estão guardados.

- Registo e Armazenamento:

- Existem procedimentos específicos que definem como a informação deve ser arquivada e armazenada.

MP, Lda.

- Existem indicações de como fazer o registo dos documentos.

- Comunicação e uso:

- A informação não é apenas comunicada entre os gestores, é também divulgada pelos colaboradores, de forma verbal. Chama as pessoas ao meu escritório e transmite-lhes a informação. Fá-lo, igualmente, de forma informal, nomeadamente em conversas durante as pausas dos funcionários.

- Eliminação da Informação:

- Não têm normas escritas sobre a documentação que pode ser destruída e como se deve processar essa destruição.

- Preservação e Conservação da Informação:

- A informação em papel está devidamente arquivada, em boas condições de temperatura e humidade.

- Não são feitas cópias de segurança regulares da informação que têm em formato digital.

Processos organizacionais informatizados

Todos os processos

Organização da informação facilita/dificulta o seu uso

Tende a ser um elemento mais facilitador do que dificultador já que permite **sempre** o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas e **às vezes** “Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa.”

Grau de importância da GI

Concorda muito: “Ajuda a ter a informação necessária no momento certo”; “Uma empresa que gere bem a sua informação é uma empresa mais competitiva” e “A GI ajuda a empresa a crescer”

Concorda: “Possibilita recolher informações sobre o contexto em que está inserida (clientes, concorrentes, novas tecnologias, novas técnicas, novos produtos e serviços, entre outros).”

É um recurso fundamental porque auxilia os gestores na TD.

Ajuda a identificar bons e maus investimentos da empresa.

Permite fazer escolhas com menor risco e no momento oportuno.

Ajuda a definir estratégias de crescimento.

Ajuda a promover a competitividade.

Auxilia a proteger os interesses e direitos da empresa, dos colaboradores, dos clientes, entre outros.

Permite cumprir os requisitos normativos e legais.

Processo de TD

Existem situações em que toma decisões sozinho e noutras em grupo.

MP, Lda.

Sozinho

- Recorre a informação da própria empresa (processos de clientes, relatórios de atividades, relatórios de contas, projetos, entre outros) e a informações que obtém de outras pessoas (colaboradores que disponibilizam informação obtida através de clientes, fornecedores).
- Usa a informação que procura, recolhe e seleciona para fundamentar e justificar as suas decisões.

Em grupo:

- As decisões são tomadas por consenso, se o consenso não é possível, após a discussão dos assuntos são votadas as alternativas e a mais votada é a selecionada.

Fontes de informação

- Colaboradores/equipa.
- Outros gestores da empresa.
- Clientes.
- Fornecedores.
- Outros gestores de outras empresas.
- Associações profissionais e empresariais.

Utiliza sempre:

- Relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa.
- Faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa.
- Correspondência da empresa.
- Catálogos, panfletos e revistas comerciais (em papel e em linha).
- *Sítios* da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros.

Utiliza muito:

- Documentos legais da empresa (constituição da empresa, entre outros).
- Rádio e televisão.
- Publicações governamentais.
- Artigos técnicos e científicos (artigos de revistas especializadas, patentes, entre outros).

Utiliza às vezes:

- Processos de clientes.
-

MP, Lda.

- Atas da empresa.
- Projetos, estudos realizados pela empresa.
- Jornais e revistas (em papel e em linha).
- Rádio e televisão.
- Bases de dados em linha e grupos de discussão na internet.

Modos de aquisição

Utiliza sempre: Pesquisa gratuitamente na internet.

Utiliza às vezes: compra.

Utiliza poucas vezes: oferta/troca.

Usa a informação para:

- Verificar outras informações
- Aprofundar o conhecimento de uma determinada situação.
- Conhecer os factos concretos de uma situação.
- Determinar o que fazer e como fazer determinado produto ou acontecimento.
- Prever e tentar determinar as tendências futuras.
- Reduzir custos.
- Criar valor.
- Inovar.
- Reduzir riscos.
- Diferenciar os produtos/serviços que tem.
- Melhorar a qualidade dos produtos/Serviços.
- Criar um nome e uma imagem de empresa conceituada.

Importância da informação e da sua qualidade.

Informação é “muito importante” (4) (O elemento que usa sempre é a experiência (5). Utiliza muito a informação e o raciocínio (4). utiliza a intuição e a criatividade (3)).

Muita importância: confiabilidade e disponível em tempo.

Média importância: Pertinência, especificidade e precisão.

MP, Lda.

Dificuldades sentidas no processo decisório

Concorda (4):

À incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios; ao desconhecimento de mudanças nas leis, nos regulamentos e normas.

À falta de informação sobre os clientes, concorrentes e novos produtos e serviços; à falta de conhecimentos e de tempo para encontrar a informação pertinente e ao excesso de informação.

Nem concorda nem discorda (3): À dificuldade em interpretar a informação.

LG SA	
Caracterização da empresa	Empresa de média dimensão, com 48 trabalhadores, localizada no concelho de Leiria. Atividade nas indústrias transformadoras (fabricação de estruturas de construções metálicas).
Caracterização do entrevistado	O entrevistado é o administrador da LG SA, com 57 anos de idade e detentor do 9.º ano de escolaridade e detentor de uma larga experiência no mundo dos negócios, sendo, além da LG SA, sócio de mais duas PME. Atividades que desenvolve: “Trato da parte financeira, trato com clientes, faço os orçamentos” (que depois são ultimados por um técnico orçamentista).
A função da GI está formalizada?	Tem uma <u>pessoa</u> , com formação em <u>Informática</u> . “É um faz tudo”, contratado há 10 anos. A necessidade de contratar alguém para desenvolver estas tarefas prende-se com o facto do entrevistado ter deixado de ter tempo para o fazer. Atividades que desenvolve: <ul style="list-style-type: none"> - Reúne e disponibiliza a informação pertinente para a organização e para a TD; - Trabalha a informação e divulga-a pelos colaboradores; - Observa e analisa das transformações do ambiente externo (mercados, economia, concorrência, tecnologia, legislação). - Atualiza sítio internet. - Procura saber informações sobre outras empresas que vão precisar de produtos/serviços disponibilizados pela LG SA procura informação sobre essa empresa, se vale a pena continuar com os contactos com vista à concretização de eventuais negócios.
A Gestão da Informação integral parcelar?	Fazem a gestão de informação integral (desde 2007 que são certificados pela ISO 9001). A certificação resulta de uma política da empresa, sentiram essa necessidade no caso da certificação da higiene e segurança no trabalho foi opção da empresa que sentiu essa necessidade mas no caso da certificação pela norma DIN foi uma necessidade para conseguir aceder a vários mercados, nomeadamente a Alemanha). Foi feita por <i>outsourcing</i> . Existem procedimentos para tudo o que feito. <ul style="list-style-type: none"> - Produção: têm formulários-tipo para toda a informação que é produzida/recebido; existe um registo de todas as entradas e todas as saídas - Tratamento: têm uma classificação para toda a informação - Registo e armazenamento: fazem o registo de toda a informação, com recurso a uma aplicação informática, que permitem recuperação da informação. - Eliminação: procedem à eliminação da informação da informação que é absoluto. Definiram critérios para a informação que não interessa guardar e ciclicamente procedem à sua eliminação. - Comunicação e uso da informação: é fomentada a comunicação entre os elementos porque se se limitar a ficar na posse de um elemento, quando este não estiver disponível haverá constrangimentos (ex. de uma reunião com clientes estrangeiros num dia em que o administrador teve um problema de saúde que o impediu de estar presente mas um colaborador que estava “dentro” do processo substituo-o, ficando o problema resolvido). A comunicação é feita essencialmente de forma impessoal, aspeto que “gostaria que não se perdesse”, fator a que não é alheio o bom ambiente que é

LG SA

promovido na empresa.

- **Preservação:** São realizadas cópias de segurança com regularidade da informação em formato digital e, no que se refere aos documentos em formato papel, estes estão armazenados numa sala específica, preparada para o efeito, tendo sido acauteladas as condições a fim de evitar uma exposição excessiva à luz natural, foi isolada a sala com recurso a materiais para evitar excesso de humidade relativa.

O entrevistado apresenta grande sensibilidade para esta questão, nomeadamente pela questão da preservação da memória da empresa e da sociedade em que está inserida.

Processos organizacionais informatizados

Todos.

Organização da informação é um elemento facilitador/

Elemento claramente facilitador, "Permite o acesso à informação de forma rápida possibilitando tomada de decisões rápidas e "Possibilita o cruzamento de várias informações permitindo ter uma visão mais global e precisa".

Ex.

dificultador do seu uso

Num trabalho em Argentina estavam com um problema que conseguiram resolver com recurso a documentos de um processo de empreitada realizada há 10 anos.

Grau de importância da GI

A informação é fundamental e a sua gestão igualmente. Uma empresa que gere bem a sua informação tem mais possibilidades de ser mais competitiva, essa empresa "tem mais capacidade para ser tudo, tem muitas mais coisas a ganhar."

Processo de TD

Em grupo, nunca toma decisões sozinho. Gosta de ouvir as outras pessoas e depois toma a decisão.

Quando tem que tomar decisões relativas a determinados negócios, opta por não avançar quando não tem a certeza de que as alternativas que tem à frente sejam as certas.

Procura informação para alicerçar as decisões. Uso sempre informação para o auxiliar na TD

A decisão coletiva é a que tem mais possibilidade de ser "acertada", com o contributo de cada um dos elementos auxilia a tomar a decisão de forma mais rica e segura.

Fontes de informação

Começa sempre por procurar informação interna, se ficar com dúvidas procura a externa. A interna começa pelo gabinete técnico, chefes de equipa e quando não chega recorre à externa, nomeadamente a especialistas a quem reconhece mérito. Por vezes ouve pessoas externas mas com as quais não concorda mas tira sempre alguma coisa que será útil.

- Colaboradores/equipa;

- Clientes;

- Fornecedores;

LG SA

- Empresas de consultoria.

Um trabalho para a Holanda, com uma soldadura específica que o administrador não tinha informação sobre esse tipo de soldadura. Nem podiam concorrer sequer a esse negócio (no valor de dois milhões e meios de euros) se não tivessem um documento específico a dizer que tinham pessoas qualificadas para fazer aquele serviço. Através de um engenheiro consultor consegui esse documento do Instituto Português de Soldadura.

Utiliza muito:

- relatórios de contas e outros documentos de natureza económica da empresa;
- faturas e outros documentos de cariz contabilístico da empresa;
- documentos legais da empresa;
- processos de clientes;
- projetos, estudos realizados pela empresa;
- jornais e revistas (em papel e em linha);
- rádio e televisão;
- catálogos, panfletos e revistas comerciais (em papel e em linha);

Utiliza às vezes:

- Correspondência da empresa;
- Atas da empresa;
- Publicações governamentais;
- *Sítios* da internet sobre empresas, novos produtos, entre outros;
- Artigos técnicos e científicos (artigos de revistas especializadas; patentes, entre outros).

**Modos
aquisição**

de Utiliza muito:: Compra e internet.

Ex. base de dados comprada para ver o crédito das empresas junto da banca e recorre à banca.

Considera que o pagamento que faz de algumas informações é um excelente investimento porque, por vezes, desempenham um papel fundamental na TD e são boas decisões, o que significa mais rentabilidade para a empresa.

**Usa a informação
para**

- aprofundar o conhecimento e melhorar a compreensão de uma determinada situação;
 - para me motivar e manter o envolvimento e o interesse;
 - prever e tentar determinar as tendências futuras.
-

LG SA

QUANDO USA A INFORMAÇÃO VISA, em última instância:

- reduzir custos;
- criar valor;
- reduzir riscos;
- melhorar a qualidade dos produtos/Serviços;
- criar um nome e uma imagem de empresa conceituada.

Importância da informação e da sua qualidade.

A informação é "Fundamental".

- **Muito importante:** Confiabilidade, precisão e especificidade.
- **Importantes:** pertinência e disponibilidade no tempo.

Dificuldades sentidas no processo decisório

Não sente dificuldades em grau elevado mas as que lhe causam mais dificuldades são devidas à incerteza que resulta das mudanças rápidas no mundo dos negócios e às alterações constantes nas leis e nas normas.

Tem que estar 100% convicto de que é a decisão é a melhor, pensa muito nelas "Posso dizer que 95%, para não dizer 99,5% certas. Foram as decisões certas no momento certo apesar de algumas delas lhe terem custado muito no momento".

Anexo G – Recenseamento das tipologias informacionais da empresa L&G SA e respectivo agrupamento segundo os parâmetros pertinência e densidade.

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Administração	Atas de reunião da Administração	1			1				2
Administração	Organogramas	1			1				2
Administração	Relatórios de contas	1					1		2
Conselho SIG	Atas de reunião do Conselho SIG		1		1				2
Conselho SIG	Relatórios anuais de atividades SIG		1				1		2
Conselho SIG	Relatórios de auditoria interna		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Controlo de orçamentos	1					1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Correspondência do Dep. Administrativo-Financeiro e RH		1		1				2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Dossier Associação Nacional Empresas Metalúrgica e Eletromecânica		1					1	2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Dossier de formação realizada		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Dossier medicina no trabalho		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Extratos bancários		1		1				2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Financiamento de bancos		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Garantias bancárias		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Guias de remessa		1		1				2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Listas de pagamento a fornecedores		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Pagamentos a fornecedores		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Processos de acidentes de trabalho		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Processos de avaliação da formação		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Processos de funcionários		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Processos de viaturas		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Seguros de trabalho		1		1				2

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento Administrativo-Financeiro e RH Setor de Faturação e Salários	Faturas clientes		1		1				2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH Setor de Faturação e Salários	Faturas fornecedor		1		1				2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH Setor de Faturação e Salários	Listas de pagamentos mensais de salários		1				1		2
Departamento Administrativo-Financeiro e RH Setor de Faturação e Salários	Segurança social - descontos		1				1		2
Departamento Comercial	Contratos de obras	1			1				2
Departamento Comercial	Correspondência clientes	1			1				2
Departamento Comercial	Dossier da obra	1					1		2
Departamento Comercial	Ficheiros de clientes	1					1		2
Departamento Comercial	Orçamentos	1			1				2
Departamento Comercial	Pedidos de orçamento	1			1				2
Departamento Comercial	Registos de pedidos de orçamento	1					1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Atas de reunião das equipas de auditorias internas da qualidade, ambiente e segurança		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Controlo de ações corretivas ou preventivas		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Correspondência do Departamento da Qual., Ambiente e Segurança		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Dossier ambiental		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Fichas resumo de substâncias químicas		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Guião de simulacro		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Guias de transporte de resíduos		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Identificação e avaliação de impactos e aspetos ambientais		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Instruções de trabalho		1		1				2

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Legislação de Segurança e Higiene do Trabalho		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Legislação Gestão Ambiental		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Listas de equipamentos		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Manual de funções		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Manual de processos		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Manual integrado de gestão		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Mapa de manutenção preventiva de equipamentos		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Mapa de resíduos		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Plano de emergência interno		1		1				2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de ações corretivas ou preventivas		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de ações de não conformidade		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Relatórios de acidentes		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Relatórios de atividades de emergência		1				1		2
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Relatórios de calibração/verificação de equipamentos		1				1		2
Departamento de Aprovisionamento	Catálogos fornecedores	1						1	2
Departamento de Aprovisionamento	Contratos com fornecedores	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Controlo de movimento de stocks	1					1		2
Departamento de Aprovisionamento	Controlo de registos de não conformidade na receção de materiais	1					1		2
Departamento de Aprovisionamento	Correspondência com fornecedores	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Correspondência do Departamento de Aprovisionamento	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Ficheiros de fornecedores	1					1		2

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento de Aprovisionamento	Listas de fornecedores aprovados	1				1			2
Departamento de Aprovisionamento	Listas de materiais	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Notas de devolução internas de material	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Notas de encomenda ao fornecedor	1			1				2
Departamento de Aprovisionamento	Requisições internas de material	1			1				2
Departamento de Produção	Controlo de ação de não conformidade nos processos de produção	1				1			2
Departamento de Produção	Controlo de ações corretivas ou preventivas nos processos de produção	1				1			2
Departamento de Produção Setor de Decapagem e Pintura	Controlo de decapagem	1				1			2
Departamento de Produção	Controlo de máquinas e equipamentos	1				1			2
Departamento de Produção	Correspondência do Departamento de Produção	1			1				2
Departamento de Produção	Dossier de equipamento	1					1		2
Departamento de Produção	Mapa de soldadores	1				1			2
Departamento de Produção	Registos de ações de reclamação de clientes	1				1			2
Departamento Técnico	Atas de reunião do Departamento Técnico	1			1				2
Departamento Técnico	Informação técnico-científica sobre construções metálicas	1						1	2
Departamento Técnico	Projetos e desenhos técnicos	1			1				2
Conselho SIG	Planos anuais de atividades do Conselho SIG		1		1				2
Conselho SIG	Planos anuais de auditorias internas		1			0			1
Conselho SIG	Planos anuais de formação		1			0			1
Conselho SIG	Relatórios trimestrais de atividades SIG		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Avisos de lançamento		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Avisos de pagamentos recebidos		1			0			1

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Certificados de qualificação de soldador		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Consultas aos funcionários		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Declarações de Iva		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Documentos de caixa		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Fichas caixa corrente fornecedores		1			0			1
Departamento Administrativo-financeiro e RH	Fichas de aptidão dos funcionários		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Fichas de candidatura a emprego		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Fichas de manutenção de máquinas e equipamentos		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Folhas de férias e de faltas dos funcionários		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Folhas de ponto		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Levantamento das necessidades de formação		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Licenças especiais de transporte		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Licenciamento industrial		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Mapa de identificação e avaliação dos aspetos e impactos ambientais		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Notas de crédito		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Notas de débito		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Notas de encomenda de cliente		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Notas de pagamento		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Recibos a clientes		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Recibos de vencimento		1			0			1
Setor de Faturação e Salários									
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Registos de ações de acidentes		1			0			1
Departamento Administrativo-Financeiro e RH	Registos de ações do		1			0			1

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Financeiro e RH	Departamento Administrativo-financeiro								
Departamento Comercial	Concursos a obras	1				0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Avaliação da satisfação de clientes		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Avaliação da satisfação de fornecedores		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Avaliação dos fornecedores		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Certificados de aptidão profissional de condução de máquinas e manobreadores de equipamentos de elevação		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Certificados de equipas de primeira intervenção		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Certificados de formação		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Certificados de inspeção e de qualidade		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Certificados de primeiros socorros		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Comunicações internas		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Fichas de equipamento de proteção pessoal		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Guias de acompanhamento de resíduos		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Inquéritos a clientes		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Inquéritos a fornecedores		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Inquéritos a funcionários		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Inspeção visual de soldadura		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Listas de não conformidades		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Listas de operadores de gestão de resíduos		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Mapa de controlo da quantidade de resíduos produzidos		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Mapa de controlo das guias de acompanhamento de resíduos		1			0			1

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Primária	Densidade			Apreciação Global
		Níveis				Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Planos de controlo de objetivos e Indicadores		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Planos de Inspeção em obra		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Planos de verificação e manutenção de equipamentos		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Programas de auditorias		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de equipamento de proteção pessoal e coletiva		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Registos de resíduos de construção e demolição		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Relatórios de inspeção visual		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Relatórios de intervenção		1			0			1
Departamento da Qual., Ambiente e Segurança	Transporte de resíduos		1			0			1
Departamento de Aprovisionamento	Controlo de receção de matéria-prima	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Levantamento de materiais	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Notas de devolução de material	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Planos de controlo aprovisionamento	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Planos de controlo de receção de matéria-prima	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Propostas de fornecimento de fornecedores	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Registos de ações do aprovisionamento	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Registos de controlo da receção de material	1				0			1
Departamento de Aprovisionamento	Registos de não conformidades fornecedores	1				0			1
Departamento de Produção Setor de montagem	Check-list de Montagem	1				0			1
Departamento de Produção Setor de montagem	Planos de inspeção e ensaio – montagem e produção	1				0			1
Departamento de Produção Setor de Soldadura	Registos de ações de soldadura	1				0			1

Estrutura	Tipologias Informacionais	Pertinência			Densidade				Apreciação Global
		Níveis			Primária	Secundária			
		A	B	C		Par.	Res.	Cum.	
Departamento de Produção Setor de Decapagem e Pintura	Registos de decapagem	1				0			1
Departamento de Produção Setor de Decapagem e Pintura	Registos de pintura	1				0			1
Departamento de Produção	Registos de tempos da produção	1				0			1
Departamento Técnico	Controlo de obras e especificação de execução	1				0			1
Departamento Técnico	Registos de ações do Departamento Técnico	1				0			1