

Gestão da Informação na Universidade de Coimbra: abordagem sistémica

Liliana Isabel Esteves Gomes

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, liliana.gomes@fl.uc.pt

Resumo

Partindo do estudo do modelo atual de Gestão da Informação (GI), elege-se como estudo de caso uma entidade complexa, com mais de sete séculos de História, a Universidade de Coimbra (UC).

Aplica-se a Teoria Sistémica como “ferramenta” interpretativa da realidade em investigação e assume-se a visão integrada da informação em qualquer contexto organizacional.

A análise feita aos serviços de informação da UC, tendencialmente organizados e geridos com uma separação artificial das várias componentes do todo orgânico, evidencia a premência de se conceber um Sistema de Informação (SI) em que o fator funcionalidade se concretize na estruturação de serviços englobantes de todas as componentes informacionais.

Palavras-chave: Ciência da Informação, Gestão da Informação, Universidade de Coimbra, Sistema de Informação, Teoria Sistémica.

Abstract

With a study of the current model of Information Management (IM) as the starting point, we elect, as a case study, a complex organization, with over seven centuries of History, the University of Coimbra (UC).

We apply the Systemic Theory as interpretative “tool” of the research reality and assume the integrated vision of information in any organizational context.

The analysis carried out of the University of Coimbra’s information services, tendentially organized and managed with an artificial separation of the various components of the organic whole, stresses the urgency to conceive an Information System (IS) in which the functionality factor will materialize in the structuring of all-inclusive services of every informational component.

Key words: Information Science, Information Management, University of Coimbra, Information System, Systemic Theory.

Introdução

Em plena segunda década do século XXI, numa época em que a *Informação* constitui um recurso com reconhecido valor e se consubstancia como objeto de conhecimento suscetível de interessar a variadas disciplinas e áreas científicas, o aparecimento de novas formas de comunicação e acesso à informação originaram, de um modo geral, profundas mudanças na sociedade mas, muito particularmente, nas organizações.

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) permitiu a agilização e ampliação da produção contínua de informação e a sua célere disseminação. A nível organizacional, esta evolução é abordada como um problema que necessita de propostas integradas para ser viável produzir, receber, armazenar, organizar e representar, recuperar, divulgar e preservar a informação no curto, médio e longo prazo.

Abordar o tema da Gestão da Informação (GI) em plena Era da Informação e perspetivá-la à luz da Ciência da Informação (CI) constitui o ponto de partida essencial para a reflexão sobre alguns dos desafios e interrogações que se colocam.

Num cenário em que se afirma progressivamente a interoperabilidade entre diferentes sistemas, de facto, não é relevante para o utilizador que pesquisa informação em ambiente web saber se o que procura se encontra num arquivo, numa biblioteca ou num museu.

Com a adoção das TIC e o desenvolvimento de estruturas cada vez mais complexas a nível organizacional, identifica-se a necessidade de uma estratégia de GI que abarque o todo do Sistema de Informação (SI), sem esquecer os Sistemas Tecnológicos

de Informação (STI) nem os contextos em que ambos são estruturados e se desenvolvem, nomeadamente em instituições como a Universidade.

Metodologia

Para a delimitação da problemática em estudo e a definição do percurso investigativo foi essencial a revisão da literatura, seguindo-se a ação de pesquisa, a identificação, a análise e a seleção de produção científica.

Procurou-se, portanto, compreender o percurso da GI, desenvolvendo-se o seu estudo científico por forma a contribuir para a sua afirmação como área transversal da CI, em permanente interseção com os estudos de “Organização e Representação da Informação”, de “Comportamento Informacional” e de “Produção Informacional” (Silva, 2009a, 2013; Pinto, 2016).

Não cabe nesta comunicação uma explicitação desenvolvida dos fundamentos teórico-epistemológicos que suportam o novo paradigma científico-informacional em que se inscreve a CI (Silva & Ribeiro, 2002); no entanto, importa apontar os pilares essenciais que lhe dão suporte: a assunção da Informação, e não do documento, como objeto de estudo; a adoção do método de investigação quadripolar (De Bruyne *et al.*, 1974); a eleição da Teoria Sistémica (Bertalanffy, 1973, 1979) como ferramenta interpretativa e de referência para qualquer estudo de cariz científico.

O presente estudo enquadra-se num processo investigativo do tipo “mixed methods research”¹. Assim, o dispositivo metodológico quadripolar adotado foi

¹ No desenho de um percurso investigativo que tende a ser quantitativo, qualitativo ou misto, Creswell (s.d., pp. 3, 14-16) associa à tradicional dualidade metodológica (o método qualitativo/investigação qualitativa e o método quantitativo/investigação quantitativa) uma terceira via (mixed methods/mixed methods research). Tashakkori e Teddlie (2010, pp. 803-804) referem a expansão, em diversas áreas científicas, desta última via, aludindo à existência de uma comunidade que teve um rápido crescimento nos últimos quinze anos: “(...) is subscribed by an emerging community of practitioners and methodologists across the disciplines. In the process of developing a distinct identity, as compared with other major research communities of researchers in the social and human sciences, mixed methods has been adopted as the fact third alternative, or “third methodological movement”.”

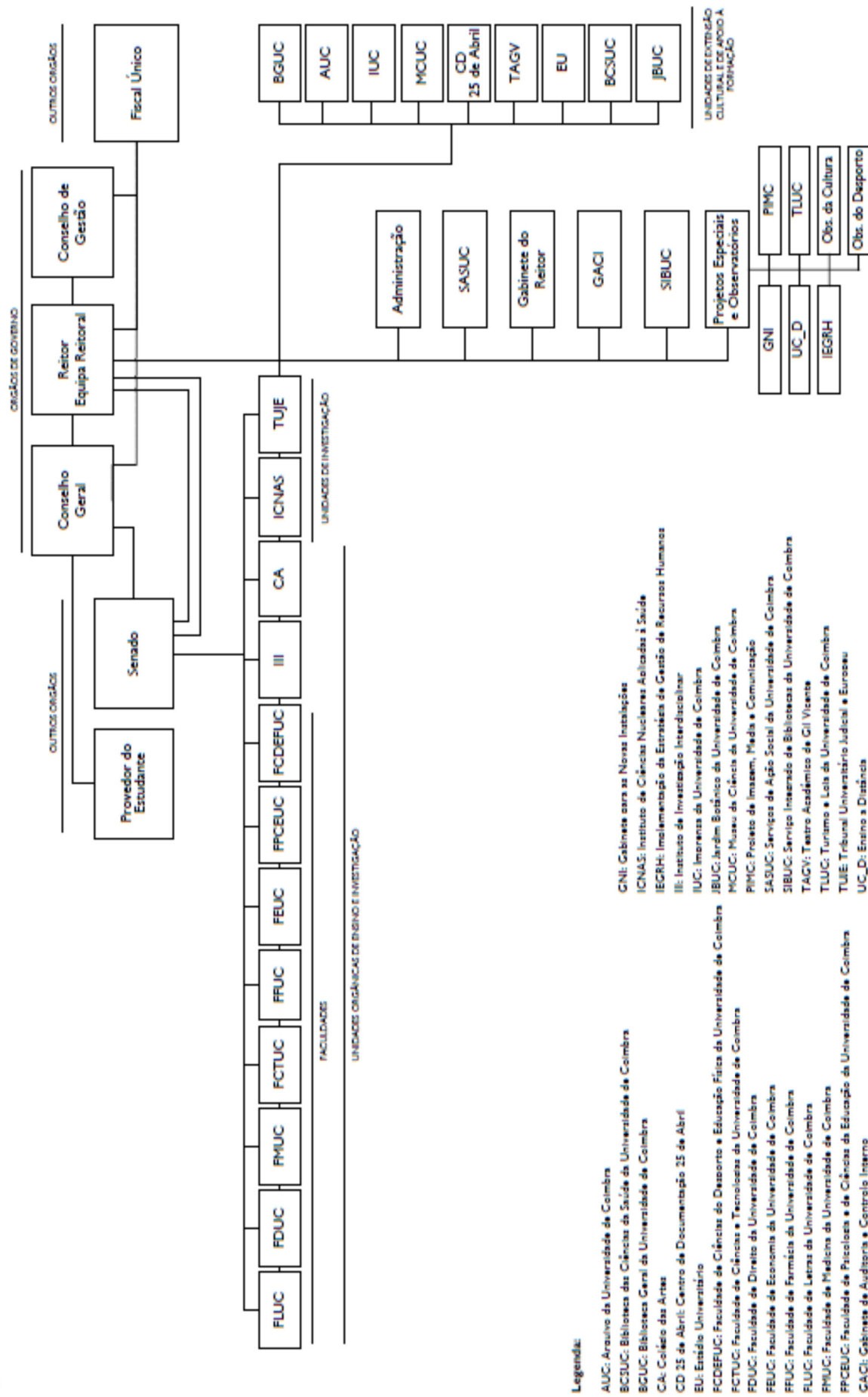
completado com recurso ao contributo de duas metodologias qualitativas: a Teoria Fundamentada ou *Grounded Theory* (Glaser & Strauss, 1967), e a Investigação-Ação (Lewin, 1946; Kemmis, 1980; Whyte, Greenwood, & Lazes; 1991 Reeves, 2006).

A Teoria Sistémica estabelece o referente interpretativo da análise a que se procede e permite a adoção da noção operatória de sistema que, no quadro da CI, permite configurar o estudo de um SI complexo (Fernández Marcial, Gomes & Marques, 2015). Com a definição e análise de um caso de aplicação singular – estudo de caso (Yin, 2003; Stake, 1998, 2005) – a UC (ver figura 1) –, procurou-se perceber com detalhe a sua realidade, com vista à definição prospetiva de um modelo de operacionalização da GI.

Para a obtenção dos dados fundamentais dos serviços de informação representados organicamente na estrutura da Universidade (Arquivo, Bibliotecas, Museus e Centros de Documentação), que possibilitassem a análise e discussão de resultados, elaborou-se um instrumento de recolha dos dados (qualitativos e quantitativos) que permitisse alcançar aquele desiderato (ver figura 2).

Este instrumento divide-se em três partes:

- Numa primeira parte, faz-se o registo de elementos que permitam identificar cada uma das unidades que integram o estudo de caso;
- Na segunda parte, caracteriza-se internamente os serviços de informação através da identificação da sua regulamentação interna, missão, atribuições/competências que complementam a missão, breve história, descrição da estrutura orgânica interna, serviços disponibilizados e perfil do utilizador;
- Na terceira parte, pretende-se obter dados relacionados com a organização, representação e divulgação da informação (instrumentos de controlo e de recuperação da informação, identificação da(s) parte(s) do acervo/fundo/coleção em suporte digital, com ou sem consulta online, e registo das diversas atividades de difusão).





CIGIA

I CONFERÊNCIA INTERNA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E ARQUIVOS

Figura 1: Organograma da UC (2016). Fonte: <http://www.uc.pt/sobrenos/estatutos>



Instrumento de recolha de dados	
Na folha 1 encontram-se as instruções de preenchimento e nas folhas seguintes registam-se os dados.	
	Instruções de preenchimento
Identificação	
Nome	Designação do Arquivo/Biblioteca/Museu/Centro de Documentação.
Enquadramento orgânico na UC	Dependência orgânica: Reitoria/Faculdade/Departamento.
Localização	Morada.
Endereço página web	Endereço da página web institucional.
Horário	Horário de abertura ao público e/ou de funcionamento.
Acervo/Coleção	Identificação do acervo/fundo/coleção e dimensão física.
Caraterização interna	
Regulamento interno	Registar a existência/inexistência de regulamento interno, bem como outros regulamentos relacionados com o funcionamento e/ou serviços. Anexar 1 exemplar.
Missão	Missão ou função principal.
Atribuições que complementam a missão	Atribuições e competências que complementam a missão identificada.
Breve história	Marcos históricos mais relevantes, até à atualidade.
Estrutura orgânica interna	Descrever a estrutura orgânica interna. Anexar organograma, se disponível, na página web ou na legislação.
Serviços disponibilizados	Identificação dos serviços de apoio ao utilizador e restantes serviços disponibilizados.
Perfil do utilizador	Tipos de utilizadores (exemplos: estudantes, docentes, investigadores, funcionários da UC, estudantes e professores de outros níveis de ensino, turistas, comunidade civil, comunidade científica).
Organização, representação e divulgação da informação	
Instrumentos de controlo e de recuperação da informação	Identificar e registar os atuais instrumentos de controlo e recuperação da informação: a) em suporte convencional; b) em suporte digital; c) existência/inexistência de plataforma que permita a pesquisa on-line (ex. plataforma de descrição arquivística, plataforma de descrição museológica, OPAC). Exemplos de instrumentos de controlo e de recuperação da informação: Guia, Cadastro, Inventário, Catálogo, Lista, Índice (em Arquivos e Centros de Documentação); Catálogo (em fichas, impresso ou informatizado), Lista de registos/recursos (em Bibliotecas e Centros de Documentação); Inventário (em Museus).
Parte(s) do acervo/fundo bibliográfico/coleção em suporte digital, com ou sem consulta online	Identificar a(s) parte(s) do acervo/fundo/coleção que estão em suporte digital. Registar a existência de Biblioteca digital, Coleção digital, Arquivo digital, parte(s) do acervo em suporte digital. Fazer uma breve descrição do conteúdo. Inserir o link para a consulta/pesquisa on-line.
Atividades complementares de difusão da informação	Registar atividades de divulgação/difusão do acervo/fundo/coleção e dos serviços (exemplos: conferências, palestras, debates, colóquios, publicações, visitas de estudo, visitas guiadas, ateliers, dias temáticos, exposições, divulgação de recursos adquiridos, presença em redes sociais, elaboração e disponibilização de recursos informativos acerca dos serviços, disponibilização de ligações a recursos úteis na pesquisa, criação de listas de contatos para divulgação seletiva de informação).

Figura 2: Instrumento de recolha de dados

Fonte: Elaboração própria.

“(...) 'knowledge management' is an umbrella term for a variety of organizational activities, none of which are concerned with the management of knowledge. Those activities that are not concerned with the management of information are concerned with the management of work practices, in the expectation that changes in such areas as communication practice will enable information sharing” (Wilson, 2002).

É amplamente citado que as organizações modernas necessitam aplicar vários procedimentos e técnicas, visando a correta gestão da informação e/ou de conhecimento (Davenport, 1998; Choo, 2003a,b; Jamil, 2013).

A gestão de conhecimento tem-se revelado cada vez mais apelativa no meio académico e empresarial, tendo despertado particular interesse e atenção: “the idea that knowledge can somehow be managed has great appeal...” (Alvesson & Karreman, 2001, p. 996).

No escopo usual da prática da CI, a GI tem um ciclo que nitidamente inicia com a produção/recolha de informação e desenvolve-se por uma série articulada de etapas - organização, uso e difusão, reprodução, armazenamento e preservação.

Com o enfoque na informação, enquanto fenómeno humano e social, nela se identifica o objeto de estudo² e de trabalho da CI.

A nível científico, a GI é invocada pela Gestão Organizacional/Empresarial, pelos STI e pela CI, que na sua enunciação inicial é assumida como *Library and Information Science* (LIS):

(...) in the areas of economics, management, organisational theory, information systems, library and information science served as a basis for further theoretical development in these fields. All this had a significant influence on information management work and research. (...) Information management programmes are found in business and management schools as well as in schools and departments of librarianship and information science (Macevičiūtė & Wilson, 2002).

² Por forma a situar e delimitar o estudo da GI na perspetiva da CI, esta investigação partiu do conceito operativo de informação que identifica o objeto científico, isto é: (...) “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 multidireccional” (Silva, 2006, p. 150).

e a informação, como recurso, constituem o foco das atenções dos profissionais de CI, bem como de outras áreas:

(...) the change of the profession under the impact of new technology; globalization of markets, and increasing social and economic pressures is evident in the writings of library and information science (LIS) professionals, but it is expressed practically in the same words by the representatives of business and computer fields. The LIS representatives advocate stronger orientation towards the perspective of management in new flexible organizations and use of technology in them (Dressang & Robbins, 1999) (Macevičiūtė & Wilson, 2002).

Considerando a vasta produção bibliográfica sobre os fundamentos e ramificações de aplicação teórico-prática da CI e dos STI identifica-se, no que concerne ao posicionamento disciplinar da GI, o “afastamento da visão tradicional e instrumental” das TIC e a necessidade de convocar “uma abordagem cada vez mais forte e substanciada das Ciências Sociais aplicadas”, campo epistémico onde a CI se posiciona (Silva & Ribeiro, 2009, p. 34).

Pinto e Silva (2005), por seu turno, desenvolvem como proposta de modelo de GI, o “Modelo Sistémico e Integral de Informação Activa e Permanente - SI (integral)AP”³, que se sustenta em estudos de caso desenvolvidos em diferentes contextos organizacionais.

Atualmente, como área de estudo científico dos profissionais da informação, GI (...) significa 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 (Silva, 2006, pp. 148-149).

O mesmo autor, que confinou com maior rigor a proposta de definição de GI, destaca: a área da Produção Informacional (produção de informação em qualquer contexto), na sua ligação à organicidade e à memória; a GI, com a problemática inerente ao ciclo de operações e atos em torno da informação (as formas e estratégias de organização da informação); e a GI face à Gestão de Conhecimento, sendo que esta última

³ Modelo construído a partir da aplicação da teoria sistémica ao estudo da informação e seus problemas (desde a sua génese ao uso e transformação da mesma), é composto por módulos, demanda um rigoroso estudo orgânico-funcional e exige uma monitorização exaustiva, no momento e após a sua implantação. Para uma adequada compreensão do enunciado geral e especificações de cada um dos quatro módulos que conferem inteligibilidade e utilidade ao SI(integral)AP ver Pinto & Silva (2005, pp. 10-13).

se funda na Gestão/Tecnologia, com a associação ao capital intelectual dos recursos humanos:

A área da produção tem directamente a ver com a organicidade (toda a Informação é orgânica) e *memória orgânica*, com *contexto e meio ambiente*.

A expressão Gestão da Informação tem a ver com o ciclo de operações e actos que vão, numa Organização/Empresa, da produção ao uso para tomada de decisões inteligentes. Na perspectiva da C.I. integradora que propomos, Gestão da Informação compreende uma vasta problemática ligada à produção da informação (do meio ambiente à estrutura produtora, a operacionalização e utilidade da memória orgânica, os actores, os objectivos, as estratégias e os ajustamentos à mudança) em contexto orgânico institucional e informal.

E Gestão de Conhecimento? Expressão posta em uso por economistas e gestores e por informáticos, algo simplista e equívoca. Ela tem muito a ver com o capital intelectual dos recursos humanos e no modo como as Empresas podem aproveitá-lo para se tornarem mais competitivas.

Em C.I., toda a informação ou conhecimento explícito, existente em qualquer contexto, tem de ser levado em conta e estudado, mas é necessário ter em conta outra coisa, estranha ao campo da C.I., que são os mecanismos psicológicos da cognição, emoção e motivação existentes na mente das pessoas (Silva, 2009b, p. 51).

A GI “pode, ainda, ser vista na sua vertente aplicacional, devidamente ajustada aos diversos contextos orgânicos/organizacionais” (Silva & Ribeiro, 2009, p. 32). Nesta linha, estes autores definem “um guia de pesquisa que, afinal, consubstancia a actividade de GI”, organizado em dois planos: a “abordagem orientada a problemas e a orientada a casos concretos e singulares”, não havendo incompatibilidade ou separação entre ambas (Silva & Ribeiro, 2009, pp. 35-39).

Por sua vez, Brian Detlor (2010), numa visão tendencialmente orientada a processos e que rejeita o determinismo tecnológico, identifica três perspectivas principais sobre a problemática da GI: “the organizational, library and personal perspectives”. E acrescenta: “Each deals with the management of some or all of the processes involved in the information lifecycle. Each concerns itself with the management of different types of information resources” (Detlor, 2010, p. 103).

Para Pinto (2016, p. 547), a GI, na perspectiva da CI: “Consiste no estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos e serviços inerentes ao fluxo infocomunicacional, permitindo a construção de modelos de operacionalização de máxima eficiência e rentabilização.”

De facto, considera-se que a GI é cada vez menos a gestão das atividades relacionadas com a recolha, armazenamento, segurança e acessibilidade da informação através do recurso às tecnologias, sendo “cada vez mais uma atitude dos gestores que ambicionam resolver um número cada vez maior de problemas práticos, tendo em vista melhorar a rendibilidade das organizações” (Rascão, 2008, p. 271).

Todavia, acrescenta-se, não apenas melhorar a *rendibilidade das organizações*, mas “support useful decisions for the development of human beings and social organizations” (Marques, 2014, p. 134).

Centrada na inter-relação e interdependência entre as partes de uma organização e o ambiente externo no qual a mesma está inserida, assume-se a premência de gerir a informação numa perspectiva sistémica, considerando esse processo dentro de um todo absolutamente integrado.

No que respeita ao estudo de caso, a evolução histórica diacrónica e a contextualização da instituição universitária (UC)⁴, com particular ênfase na atual configuração organizacional (Gomes, 2016, pp. 167-184), permitiram evidenciar a indispensabilidade de se enveredar em estudos idênticos a este pela abordagem sistémica do SI organizacional (Gomes, 2017), confirmando-se que o fenómeno infocomunicacional pode ser mais bem conhecido e compreendido no contexto de sistemas específicos.

Na verdade, aplicar o método de investigação quadripolar que se adotou põe a tónica nas operações observação e análise/avaliação retrospectiva e prospetiva. Aqui, a análise orgânica e funcional é crucial (Gomes, 2016, pp. 193-196, 345-356), assumindo-se como um requisito indispensável para se chegar ao conhecimento rigoroso da estrutura do sistema.

A análise dos dados recolhidos no âmbito do estudo de caso incidiu na verificação/pesquisa dos atuais vinte e dois serviços de informação da UC - 1 arquivo, 16 bibliotecas, 2 museus e 3 centros de documentação (Gomes, 2016, pp. 229-254).

Não sendo viável nesta comunicação explanar todos os resultados obtidos, em síntese assinala-se:

- As disposições estatutárias e todos os diplomas legais e regulamentares assumem um papel fundamental para a compreensão da organicidade deste complexo sistema mas também da sua funcionalidade. A profusão e diversidade de dependências orgânicas e de

⁴ A UC, fundada em 1290, integra o conjunto de quinze universidades ativas na Europa, no final do século XIII. Após um período de alternância entre as cidades de Lisboa e Coimbra, a transferência definitiva para a “Cidade do Conhecimento” ocorre em 1537, tendo o rei D. João III cedido o próprio Paço Real para a sua instalação, hoje Paço das Escolas. Sendo a única Universidade em todo o território português até 1911, exceção feita ao período entre 1559 e 1759, em que coexistiu com a Universidade de Évora, teve a UC durante vários séculos o exclusivo de influência cultural e científica no país.

disposições regulamentares internas consubstanciam fins e objetivos que norteiam a ação que, em última análise, é o que estrutura a própria informação;

- Numa entidade com mais de 727 anos de História, de tão vasta complexidade, o SI é, portanto, constituído pelos diferentes tipos de informação, registada em diversos suportes, ao longo do tempo, de acordo com a estrutura da entidade produtora/recetora e não deve ser confundido com o sistema tecnológico de informação ou informático;

- O SI da UC é hoje o reflexo da sua história e evolução institucional, persistindo, todavia, a perspetiva redutora da GI, que não considerou ainda a aplicação da visão sistémica na sua gestão;

- A perspetiva sistémica que sustenta o estudo realizado e a abordagem holística que presidiu ao seu desenvolvimento permitem afirmar que na UC, a informação (mais do que um conjunto de dados ou processos), entendida como fenómeno (humano e social) - conjunto de representações (mentais e emocionais) codificadas, humana e socialmente inteligíveis -, está estruturada e funciona no interior de subsistemas específicos [Arquivo, Bibliotecas, Museus, Centros de Documentação], em processos diversos que têm como objetivo a sua organização, representação, comunicação e uso.

A análise feita aos supramencionados serviços, tendencialmente organizados e geridos com uma separação artificial das várias componentes do todo orgânico, evidencia a premência de se conceber um SI em que a componente funcional se concretize na estruturação de serviços englobantes de todas as componentes informacionais.

Nesta linha de pensamento, a proposta de um modelo que optimize a GI na UC corresponde a uma abordagem paradigmática nova, na qual se considerou o fenómeno infocomunicacional sistemicamente, e em que os elementos Organização, Informação e Tecnologia sobressaem como componentes sistémicos essenciais (ver figura 3).



Figura 3: Proposta de modelo de GI: componentes e variáveis

Fonte: Elaboração própria.

Na perspectiva da CI propõe-se, assim, que a investigação de casos/problemas no âmbito da GI compreenda a análise de **cinco vetores fundamentais**, em torno de um eixo central, o Sistema organizacional: as componentes SI e STI; e as variáveis – as Humanas/Sociais, as Informacionais e as de Gestão. Só numa sequência articulada de todos se terá a adequada compreensão, que se pode explicitar da forma seguinte:

- O **Sistema organizacional** – sistema de origem humana e social com gênese própria e uma estrutura orgânica interna em evolução diacrónica constante;
- O **SI** – gerado, materializado em diversos suportes, com fluxo infocomunicacional, passível de uso e difusão/comunicação – garante essencial à visibilidade e construção do conhecimento;
- O **STI** – tecnologias e infraestruturas tecnológicas de informação e comunicação;
- **Humanas/Sociais** – o Ambiente (externo), o Contexto organizacional e a Ação;
- **Informacionais** – propriedades da Informação, Organicidade, Funcionalidade e Memória;
- **Gestão** – económico-financeira, pessoas, processos/fluxos informacionais, tecnologias.

A visão global das organizações privilegia a totalidade e as suas partes componentes, em que o importante é ver o todo e não cada parte isoladamente para observar o ambiente sistémico global. Num SI, *lato sensu*, que gera e gere informação, a sua maior ou menor complexidade depende, essencialmente, da sua estrutura, das suas competências, funções e atividades. Recorde-se que à complexidade estrutural vai corresponder a complexidade informacional, que se verte na quantidade e na qualidade dos fluxos de informação existentes.

No âmbito da CI, afirma-se que um SI: a) Tem como núcleo central a informação e como finalidade a sua gestão, naturalmente, sistémica; b) É um todo formado pela interação dinâmica das suas partes, com uma determinada estrutura própria (entidade produtora/recetora) que pode ser autónoma e indissociável da informação em si; c) É constituído por diferentes tipos de informação registada, ou não, externamente ao(s) sujeito(s), independentemente do seu suporte; d) Integra o STI, assumido este como a plataforma tecnológica que sustenta e permite agilizar a GI de forma mais rápida e eficaz, pelo recurso às tecnologias; e) Tem como saídas os serviços de informação e os seus produtos.

Considera-se, portanto, que a investigação de casos/problemas no âmbito da GI compreende a análise de cinco vetores fundamentais, em torno de um eixo central, o Sistema organizacional, a saber: as componentes SI e STI; e as variáveis – as Humanas/Sociais, as Informacionais e as de Gestão.

Assim, preconiza-se a GI, holística e sistémica, independentemente do SI que a recolhe/adquire, organiza e dissemina, em qualquer contexto orgânico/organizacional.

Os resultados do estudo realizado apontam para a assunção da perspetiva sistémica na GI na UC, em toda a sua complexidade, no presente e futuro, de modo a que, por essa

via, se atinja a melhoria da eficiência e da eficácia na organização, no armazenamento e posterior recuperação da informação disponibilizada, sem esquecer a salvaguarda da memória organizacional.

ALVESSON, M., & KARREMAN, D. (2001). Odd couple: Making sense of the curious concept of knowledge management. *Journal of management studies*, 38 (7), 995-1029.

BERTALANFFY, L. v. (1973). *Teoria geral dos sistemas*. Petrópolis: Editora Vozes.

BERTALANFFY, L. v. (1979). *Perspectiva en la teoría general de los sistemas*. Madrid: Alianza.

CHOO, C. W. (2003a). *Gestão de informação para a organização inteligente: a arte de explorar o meio ambiente*. Lisboa: Editorial Caminho. ISBN 972-21-1506-5.

CHOO, C. W. (2003b). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions*. 2nd. Oxford: Ed. Oxford University Press.

CRESWELL, J. W. (S.d.). *The selection of a research design*. Cap. 1 (pp. 3-21). Consult. 1 Ago. 2017. Disponível em: http://www.sagepub.com/upm-data/55588_Chapter_1_Sample_Creswell_Research_Design_4e.pdf

DE BRUYNE, P., SCHOUTHEETE, M., & HERMAN, J. (1974). *Dynamique de la recherche en sciences sociales: Les poles de la pratique methodologique*. Paris: Presses universitaires de France.

DETLOR, B. (2010). Information Management. *International Journal of Information Management*, 30(2), 103-108. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2009.12.001.

DAVENPORT, T. (1998). *Ecologia da Informação*. São Paulo: Futura.

GLASER, B. G., & STRAUSS, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

FERNÁNDEZ MARCIAL, V., GOMES, L. I. E., & MARQUES, M. B. (2015). Perspetiva teórica e metodológica em sistemas de informação complexos. *Páginas a & b – Arquivos e Bibliotecas*, 4, 3-21. Consult. 28 Jan. 2016. Disponível em: <http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/995>

GOMES, L. I. E. (2016). *Gestão da informação, holística e sistémica, no campo da Ciência da Informação: estudo de aplicação para a construção do conhecimento na Universidade de Coimbra*. Tese de doutoramento, Universidade da Corunha. Disponível em: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18287>

GOMES, L. I. E. (2017). A abordagem sistémica na gestão da informação na Universidade de Coimbra: potencialidades e desafios, presente e futuro. In Camponez, *et al.* (Eds.), *IX Congresso SOPCOM: Comunicação e Transformações Sociais* (Vol. 1, pp. 24-35). Coimbra: SOPCOM. ISBN 978-989-99840-0-4.

JAMIL, G. L. (2013). Gestão da informação e do conhecimento como base metodológica para exame de processos informacionais: uma proposição observando a inteligência de mercado. *Anais do EDICIC 2013*, VI Encontro Ibérico EDICIC, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

KEMMIS, S. (1980). Action Research in retrospect and prospect. *Annual Meeting of the Australian Association for research in education*, Sydney, Australia, November 6-9. Consult. 14 Jun. 2014. Disponível em: <http://eric.ed.gov/?id=ED200560>

LEWIN, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34-46.

MACEVIČIŪTĖ, E., & WILSON, T. D. (2002). The development of the information management research area. *Information Research*, 7 (3).

MARQUES, M. B. (2014). The Value of Information and Information Services in Knowledge Society. In G. Jamil, A. Malheiro, & F. Ribeiro (Eds.), *Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality* (pp. 134-161). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-4562-2.ch007

PINTO, M. M. G. de A. (2016). *A Gestão da Informação nas Universidades Públicas Portuguesas: reequacionamento e proposta de modelo* (Tese de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade do Porto).

PINTO, M. A., & SILVA, A. M. da (2005). Um modelo sistémico e integral de gestão da informação nas organizações. In *CONTECSI - Congresso Internacional de gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. Consult. 11 Fev. 2015. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3085.pdf>

RASCÃO, J. P. (2008). *Novos desafios da gestão da informação*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN 978-972-618-513-0.

REEVES, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In J. Van Den Akker, K. Gravemeijer, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research*, 52-66. London: Routledge.

SILVA, A. M. da (2006). *A informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico*. Porto: Edições Afrontamento e CETAC.COM. ISBN 972-36-0859-6.

SILVA, A. M. da (2009a). A Gestão da Informação na perspectiva da pesquisa em Ciência da Informação: retorno a um tema estratégico. In Francisco Alberto Severo de Almeida, António Teodoro Ribeiro Guimarães, Mário José Batista Franco & João Carlos Correia Leitão (Org.), *Coletânea Luso Brasileira: governança estratégica, redes de negócios e meio ambiente: fundamentos e aplicações*, 233-252. Anapolis: Universidade Estadual de Goiás. ISBN 978-85-63192-00-4.

SILVA, A. M. da (2009b). Arquivologia e gestão da informação/conhecimento. *Informação & Sociedade: Estudos*, 19 (2) 47-52. Consult. 17 Jan. 2016. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/3712/3024>

SILVA, A. M. da (2013). A gestão da informação como área transversal e interdisciplinar: Diferentes perspectivas e a importância estratégica da tipologia informacional. In *Coletânea Luso-brasileira / Gestão da Informação, Inovação e Logística*. Goiânia: FATESG.

SILVA, A. M. da, & RIBEIRO, F. (2002). *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento.

SILVA, A. M. da, & RIBEIRO, F. (2009). A Gestão da Informação na administração pública. *Interface*, 161, 32-39.

STAKE, R. E. (1998). Case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*. Thousands Oaks: Sage.

STAKE, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

TASHAKKORI, A., & TEDDLIE, C. (2010). Epilogue: Current developments and emerging

trends in integrated research methodology. In A. Tashakkori, C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioural research* (pp. 803-826). California: SAGE Publications.

WILSON, T. D. (2002). *Information Management*. Consult. 18 set. 2015. Disponível em: http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html

WHYTE, W. F., GREENWOOD, D. & LAZES, P. (1991). Participatory action research: through practice to science in social research. In W. F. Whyte (Ed.), *Participatory action research*, 19-56. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publications.

YIN, R. K. (2003). *Case study research*. Londres: Sage Publication.