

# **Medicina e Ciência da Informação: uma abordagem integradora e interdisciplinar**

**Fernanda Ribeiro\***

## **Resumo**

Procura-se entender as relações entre a Ciência da Informação e a Medicina, o que implica, antes de tudo, conhecer as problemáticas essenciais da primeira e, com base em teorias e modelos interpretativos, perceber as lógicas de produção e uso da informação no contexto de serviços e sistemas ligados à saúde. Médicos, pessoal de enfermagem, professores e estudantes de medicina são, simultaneamente, agentes produtores e utilizadores de informação, que carecem de aceder, em tempo útil, a recursos informacionais do mais diverso tipo para o bom desempenho da sua actividade profissional ou científica. Por outro lado, os hospitais, os centros de saúde e as escolas de medicina constituem serviços em que informação de carácter administrativo, científico e clínico coexistem, embora nem sempre gerida numa perspectiva sistémica e, conseqüentemente, integrada, que permita falar em verdadeiros sistemas de informação da/para a saúde. Questiona-se, portanto, a visão tradicional que tem levado a uma fragmentação da realidade informacional no interior dos serviços de saúde e, à luz do novo paradigma científico e pós-custodial que perfilhamos para a Ciência da Informação, traçam-se algumas possíveis linhas de pesquisa para projectos que envolvam a Medicina e a Ciência da Informação, numa relação interdisciplinar.

## **1. A Ciência da Informação: bases epistemológicas, teóricas e metodológicas**

Pensar as relações possíveis entre a Medicina e a Ciência da Informação (CI) pode parecer, à partida, um exercício desprovido de interesse já que se trata de áreas científicas muito diversas e distantes, quer quanto aos respectivos objectos e métodos de estudo e de trabalho, quer quanto aos campos de actividade científica e profissional. Mas, se olharmos para o problema de um ponto de vista da intervenção social, não é difícil encontrar, de imediato, pontes entre as duas áreas e pontos de convergência interdisciplinar. Desde logo porque a CI se assume como uma ciência social e a actividade médica, em toda a sua amplitude, se exerce na relação com os indivíduos (em

---

\* Professora Auxiliar com Agregação – Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Secção Autónoma de Jornalismo e Ciências da Comunicação / CETAC.media

contextos sociais); depois, porque a Medicina lida quotidianamente com Informação (especialmente informação clínica, mas também informação científica e informação de carácter administrativo, indissociável do funcionamento dos serviços de saúde) a qual, por sua vez, constitui o objecto da CI. Mas, para se entender melhor este tipo de relacionamento é indispensável caracterizar, ainda que em linhas gerais, a CI tal como a concebemos e praticamos, pois dessa perspectiva decorrem as abordagens interdisciplinares e as possibilidades de desenvolvimento de projectos de pesquisa e de investigação aplicada<sup>1</sup>.

Com origens remotas na Documentação, tal como foi concebida e praticada por Paul Otlet e Henri La Fontaine desde finais do século XIX, a CI afirma-se, nos Estados Unidos da América, com a designação de *Information Science* durante a década de sessenta do século XX, cobrindo a área, em pujante crescimento, da Informação Científica e Técnica<sup>2</sup>. Desde cedo as preocupações teóricas e a necessidade de fundamentação científica deste novo campo do saber se fizeram sentir, sendo paradigmática a definição que Harold Borko, em 1968, adiantou, aprofundando a que alguns antes havia surgido nas conferências do Georgia Institute of Technology, realizadas em Outubro de 1961 e Abril de 1962<sup>3</sup>. A formulação de Borko<sup>4</sup>, como se pode ver a seguir, apontava para uma definição do objecto de estudo e de trabalho da

---

<sup>1</sup> Uma breve caracterização da CI foi por nós delineada num texto apresentado ao VIII Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, realizado no Estoril em Maio de 2004, texto esse que seguimos aqui muito de perto: RIBEIRO, Fernanda – Informação: um campo uno, profissões diversas? In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8.º, Estoril, 2004 - *Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura : (re)inventar a profissão : actas*. [CD-ROM]. Versão em Word para Windows XP. Lisboa : BAD, 2004. ISBN 972-9067-36-8 (também disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo4181.pdf>).

<sup>2</sup> Sobre as origens e evolução da Ciência da Informação, ver por exemplo: RAYWARD, W. Boyd – The Origins of Information Science and the International Institute of Bibliography / International Federation for Information and Documentation (FID). *JASIS - Journal of the American Society for Information Science*. New York. ISSN 0002-8231. 48:4 (Apr. 1997) 289-300; SARACEVIC, Tefko – Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Belo Horizonte. ISSN 1413-9936. 1:1 (Jan.-Jun. 1996) 41-62; SHERA, Jesse H.; CLEVELAND, Donald B. – History and foundations of Information Science. *Annual Review of Information Science and Technology*. Washington. 12 (1977) 249-275; SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação : ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto : Edições Afrontamento, 2002. ISBN 972-36-0622-4. cap. 2; WILLIAMS, Robert V.; WHITMIRE, Laird; BRADLEY, Colleen – Bibliography of the history of Information Science in North America, 1900-1995. *JASIS - Journal of the American Society for Information Science*. New York. ISSN 0002-8231. 48:4 (Apr. 1997) 373-379.

<sup>3</sup> A definição apresentada nas conferências do Georgia Institute of Technology pode ser vista em: SHERA, Jesse H.; CLEVELAND, Donald B. – Ob. cit. p. 265.

<sup>4</sup> A definição de Harold Borko foi apresentada em: BORKO, Harold – Information Science - what is it? *American Documentation*. Washington. 19:1 (Jan. 1968) 3-5.

CI, para uma caracterização do seu campo de aplicação e para uma síntese dos saberes tradicionais que estiveram na base do seu desenvolvimento:

*Ciência da Informação - 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 otimização 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. Trata-se de uma ciência 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. Tem tanto 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. (...) a biblioteconomia e a documentação são aspectos aplicados da ciência da informação<sup>5</sup>.*

No decurso das últimas quatro décadas, a evolução da CI foi muito significativa, no que toca à sua consolidação e afirmação científica, nomeadamente nos meios académicos. Como testemunho deste crescimento disciplinar basta apontar a proliferação de cursos de graduação e de programas de estudos avançados (mestrado e doutoramento) um pouco por todo o mundo, mas com maior incidência na Europa e na América; o aparecimento de inúmeros títulos de periódicos, ligados a universidades e a grupos de investigação; e o desenvolvimento de variados projectos de pesquisa envolvendo docentes e investigadores integrados em universidades de todos os continentes.

A revolução tecnológica do último meio século e o envolvimento da sociedade pelo fenómeno da Informação, hoje completamente indissociável dos meios digitais, veio provocar mudanças profundas no campo da CI, pela urgência em responder a novos problemas e desafios, cujas soluções passam por uma cada vez maior necessidade

---

<sup>5</sup> Citado de: FROELICH, Thomas J. – Challenges to curriculum development in Information Science. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 1.º, Porto, 1985 – *A Informação em tempo de mudança : actas*. Porto : BAD, 1985. vol. 2, p. 488.

de fundamentos teóricos e metodológicos sólidos e consistentes, capazes de suportar as práticas aplicadas nos mais diversos contextos sociais e organizacionais.

Mas apesar do crescimento acentuado da CI, os consensos científicos sobre a sua natureza e identidade são, ainda hoje problemáticos, pois a sua construção disciplinar não ocorreu simultaneamente e da mesma forma em todos os países e contextos, tornando, portanto, muito variável o seu grau de desenvolvimento e dificultando um entendimento uno sobre o próprio campo disciplinar. Por um lado, tem-se assistido a uma marginalização (ou mesmo auto-marginalização) da Arquivística e dos arquivistas no processo evolutivo da CI, pela procura de identidade científica, mas carecendo de uma sólida base teórica de sustentação; por outro lado, também não há consenso sobre a unidade epistemológica da área, o que favorece posições a favor do entendimento da CI como uma interdisciplina; por outro lado ainda, coexistem perspectivas sustentadas pelo paradigma tradicional, que aceita apenas a Informação registada (Documentação) como objecto de estudo<sup>6</sup>, reduzindo assim toda a compreensão do fenómeno informacional a um epifenómeno do mesmo.

Mas apesar desta pluralidade de posicionamentos, consideramos fundamental contribuir para uma clarificação da problemática em causa e tomarmos posição a favor de uma CI que se assume com um campo de saber uno e transdisciplinar, inscrito na ampla área das ciências sociais e humanas, que congrega e dá suporte teórico a diversas disciplinas aplicadas, como a Arquivística, a Biblioteconomia e a Documentação. A cartografia do campo científico da CI foi delineada num diagrama e explicitada num ensaio epistemológico, que serviu de base à construção do modelo formativo em CI, assumido pela Universidade do Porto<sup>7</sup>. Esse diagrama foi, posteriormente, redesenhado e aperfeiçoado por Armando Malheiro da Silva no âmbito de um ensaio teórico sobre a Informação, publicado em 2006 (ver Anexo)<sup>8</sup>.

Na perspectiva que defendemos em relação à CI, além do estabelecimento das suas fronteiras, é crucial a definição do seu objecto de estudo e a assunção de um método ajustado às características do fenómeno da Informação (social), enfatizando a

---

<sup>6</sup> A "escola" espanhola, personificada por José López Yepes e seus seguidores, é um exemplo paradigmático desta perspectiva.

<sup>7</sup> Ver: SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação...* (ob. cit.) p. 80.

<sup>8</sup> SILVA, Armando Malheiro da – *A Informação : da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico*. Porto : Edições Afrontamento; CETAC.COM, 2006. ISBN 972-36-0859-3. p. 28.

sua componente qualitativa (embora não descurando os aspectos passíveis de análise e de investigação quantitativa), como, aliás, é próprio e específico das ciências sociais.

No que toca ao objecto da CI – a Informação –, ter como ponto de partida uma definição é, a nosso ver, um requisito indispensável, pois funciona como conceito operatório matricial. No já referido ensaio epistemológico, ‘Informação’ foi definida como segue:

*Informação – conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direccionada<sup>9</sup>.*

E, neste sentido, assume-se como o objecto de estudo e de trabalho da CI.

Complementando a definição, amplia-se a caracterização do fenómeno ‘informação’ pelo enunciado das suas propriedades, que, embora já mencionadas por Harold Borko em 1968, ou mesmo por Yves-François Le Coadic no seu livro intitulado *A Ciência da Informação*, não haviam sido formuladas, a nosso ver, de uma forma clarificadora<sup>10</sup>. Assim, esse enunciado de propriedades da informação apresenta-se do seguinte modo:

**estruturação pela acção (humana e social)** – o acto individual e/ou colectivo funda e modela estruturalmente a informação;

**integração dinâmica** – o acto informacional está implicado ou resulta sempre tanto das condições e circunstâncias internas, como das externas do sujeito da acção;

**pregnância** – enunciação (máxima ou mínima) do sentido activo, ou seja, da acção fundadora e modeladora da informação;

**quantificação** – a codificação linguística, numérica ou gráfica é valorável ou mensurável quantitativamente;

**reprodutividade** – a informação é reprodutível sem limites, possibilitando a subsequente retenção/memorização; e

---

<sup>9</sup> Ver: SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação...* (ob. cit.) p. 37.

<sup>10</sup> LE COADIC, Yves-François – *A Ciência da Informação*. Trad. de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. 2.<sup>a</sup> ed. Brasília : Briquet de Lemos - Livros, 2004. ISBN 85-85637-23-4.

**transmissibilidade** – a (re)produção informacional é potencialmente transmissível ou comunicável.

Podemos, pois, considerar, de forma sintética, estes elementos caracterizadores da Informação, aliados à definição acima apresentada, como as bases mínimas e fundamentais para o discurso científico sobre o que consideramos ser o objecto de estudo e de trabalho da CI, área teórico-prática em consolidação, que dá sustentação a competências profissionais multifacetadas, em consonância com os contextos e as exigências do desempenho profissional.

Quanto à componente metodológica da CI, também em breves palavras, podemos compulсар o que desenvolvemos na obra antes referida<sup>11</sup>. Consideramos o método de investigação quadripolar, concebido por Paul de Bruyne e outros autores<sup>12</sup>, como o dispositivo mais adequado às exigências do conhecimento da fenomenalidade informacional, uma vez que não se restringe a uma visão meramente instrumental. A sua dinâmica investigativa resulta de uma interacção entre quatro pólos – o epistemológico, o teórico, o técnico e o morfológico<sup>13</sup> – permitindo uma permanente projecção dos paradigmas interpretativos, das teorias e dos modelos na operacionalização da pesquisa e na apresentação dos resultados da mesma<sup>14</sup>.

Nesta dinâmica quadripolar de investigação assume particular relevância o pólo teórico, uma vez que ele suporta a componente técnica e instrumental e dá sentido à explanação de resultados que se consubstancia no pólo morfológico. Havendo, naturalmente, diferentes teorias e modelos que sustentam o modo de ver e de pensar o

---

<sup>11</sup> Ver: SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação...* (ob. cit.) cap. 3.

<sup>12</sup> DE BRUYNE, P.; HERMAN, J.; DE SCHOUTHEETE, M. – *Dynamique de la recherche en sciences sociales de pôles de la pratique méthodologique*. Paris : P.U.F., 1974.

<sup>13</sup> No **pólo epistemológico** opera-se a permanente construção do objecto científico e a definição dos limites da problemática de investigação, dando-se uma constante reformulação dos parâmetros discursivos, dos paradigmas e dos critérios de cientificidade que orientam todo o processo de investigação; no **pólo teórico** centra-se a racionalidade do sujeito que conhece e aborda o objecto, bem como a postulação de leis, a formulação de hipóteses, teorias e conceitos operatórios e consequente confirmação ou infirmação do “contexto teórico” elaborado; no **pólo técnico** consuma-se, por via instrumental, o contacto com a realidade objectivada, aferindo-se a capacidade de validação do dispositivo metodológico, sendo aqui que se desenvolvem operações cruciais como a *observação de casos e de variáveis* e a *avaliação retrospectiva e prospectiva*, sempre tendo em vista a confirmação ou refutação das leis postuladas, das teorias elaboradas e dos conceitos operatórios formulados; no **pólo morfológico** formalizam-se os resultados da investigação levada a cabo, através da representação do objecto em estudo e da exposição de todo o processo de pesquisa e análise que permitiu a construção científica em torno dele.

<sup>14</sup> Ver: LESSARD-HÉBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel; BOUTIN, Gérard – *Investigação qualitativa : fundamentos e práticas*. Lisboa : Instituto Piaget, 1994. ISBN 972-9295-75-1.

fenómeno/processo informacional<sup>15</sup>, manifestamos a nossa preferência pela Teoria Sistémica, que radica as suas origens nos estudos de Ludwig von Bertalanffy, desenvolvidos a partir dos anos vinte da centúria passada, dado que congrega uma visão holística e se ajusta bem ao universo complexo e difuso da Informação, como se comprova por exemplos vários da sua aplicação teórico-prática<sup>16</sup>.

Esta fundamentação epistemológica, teórica e metodológica da CI, aqui resumidamente apresentada, espelha-se, necessariamente, em projectos de investigação, em modelos formativos e na actividade profissional exercida nos mais variados contextos organizacionais, pois só assim se dá sentido a todo um *corpus* teórico-prático que consubstancia esta área científica em pleno desenvolvimento.

## **2. A Informação na área da Medicina**

A abordagem feita no ponto anterior pretendeu vincar a ideia de que as teorias e os modelos interpretativos, bem como o dispositivo metodológico são essenciais para a compreensão e explicação do fenómeno informacional, onde quer que ele ocorra. Desse modo, é óbvio que, no campo da Medicina, toda a lógica de produção, uso e preservação da informação, seja no contexto de serviços, seja no contexto de sistemas individuais/organizacionais, carece de ser percebida e explicada à luz da fundamentação da CI.

A caracterização da informação da área da Medicina que a seguir se apresenta é feita tendo em conta, particularmente, a situação portuguesa. Contudo, julgamos que tal situação terá uma correspondência bastante próxima com outras realidades e consideramos que a maior parte das questões colocadas é válida para a generalidade dos serviços de informação médica.

Nos chamados contextos da saúde, os médicos, o pessoal de enfermagem, os professores e os estudantes de Medicina são, simultaneamente, agentes produtores e utilizadores de informação, que carecem de aceder, em tempo útil, a recursos

---

<sup>15</sup> Ver: SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda – *Das "Ciências" Documentais à Ciência da Informação...* (ob. cit.) cap. 3.

<sup>16</sup> Para maior desenvolvimento sobre a teoria sistémica, ver o texto anteriormente referido: RIBEIRO, Fernanda – *Informação: um campo uno, profissões diversas?* (ob. cit.). Ver também: MELLA, Piero – *Dai Sistemi al pensiero sistémico : per capire i sistemi e pensare com i sistemi*. Milano : Franco Angeli, 1997. ISBN 88-464-0336-3.

informativos do mais diverso tipo para o bom desempenho da sua actividade profissional e/ou científica. Mas como se organiza, se armazena e se preserva tal informação, por forma a que o acesso seja possível rápida e eficazmente? Tradicionalmente, a organização, o armazenamento e a preservação da informação têm sido feitos no âmbito dos chamados serviços de informação, sendo as bibliotecas e os arquivos, os exemplos mais típicos de tais serviços. As bibliotecas das faculdades de Medicina ou de outras instituições de ensino ligadas à saúde como, por exemplo, as escolas de enfermagem, são consideradas serviços especializados (desde os anos trinta do século XX começaram, em diversos casos, a receber o nome de centros de documentação) que procuram reunir informação de carácter científico (essencialmente monografias, periódicos da especialidade, trabalhos académicos, estudos e relatórios técnicos, etc.) para apoio de docentes e estudantes. A produção científica de professores e investigadores é também, normalmente, armazenada nas bibliotecas e, em variados casos, os trabalhos académicos dos estudantes são igualmente conservados. Mas, no essencial, as bibliotecas especializadas das escolas de medicina e de saúde procuram adquirir e reunir informação proveniente de fontes externas, sendo a produção informacional do corpo docente e discente da própria instituição uma percentagem diminuta do acervo global. Além disso, nos tempos actuais, estes serviços especializados preocupam-se, sobretudo, em servir de meio de acesso a recursos informativos disponíveis via *web*, como seja o caso das bases de dados referenciais ou de texto integral, de que a Medline, desenvolvida pela National Library of Medicine dos Estados Unidos da América é exemplo paradigmático<sup>17</sup>.

A par das instituições de ensino da área da Medicina, temos um outro sector de actividade muito importante, que igualmente se configura como produtor e utilizador de informação. Referimo-nos aos serviços de saúde (hospitais, clínicas e centros de saúde) que, tal como as escolas, produzem e utilizam informação no exercício da sua actividade. Não raro sucede existirem, no âmbito destas organizações (sobretudo se se trata de organismos com uma dimensão e uma complexidade orgânica consideráveis, como é o caso dos grandes hospitais), bibliotecas ou centros de documentação

---

<sup>17</sup> A dissertação de mestrado de Olívia Pestana, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em 2006, sob o título *Da representação à recuperação da informação na MEDLINE*, ilustra bem a utilização que é feita deste tipo de bases de dados, recorrendo ao caso da Medline. Uma síntese desta dissertação pode ser consultada em: PESTANA, Olívia – Informação em saúde. *Páginas a&b : arquivos e bibliotecas*. Lisboa. ISSN 0873-5670. 18 (2006) 97-134.



especializados, que têm por missão propiciar o acesso à informação aos profissionais da saúde que trabalham nessas mesmas organizações. Nestes casos, raramente as bibliotecas conservam a produção informacional resultante da actividade desses profissionais ou da organização enquanto entidade colectiva.

Para além das bibliotecas ou centros de documentação, diversas instituições ligadas à área da Medicina têm outro tipo de serviços de informação, designadamente arquivos, mais direccionados para a preservação da informação de carácter institucional, ou seja, aquela que é produzida no contexto da actividade dos próprios organismos. Assim, as instituições de ensino mantêm, normalmente, a informação de carácter administrativo dispersa pelos arquivos correntes dos serviços ou centralizada em arquivos gerais da instituição, onde se conserva aquilo a que tradicionalmente se chama o “arquivo histórico” e que, afinal, constitui uma parte muito significativa da memória institucional. Ressalve-se, no entanto, o facto de certo tipo de informação, nomeadamente a que resulta do trabalho de investigação de docentes e discentes, ser conservada, as mais das vezes, separada da informação administrativa e, como já atrás referimos, sob a responsabilidade das bibliotecas.

Em Portugal, os arquivos das instituições de ensino superior, nos quais se incluem os das faculdades de medicina e os das escolas de enfermagem, não têm, no geral, o carácter de serviços institucionalizados, geridos por pessoal com formação na área da CI. Normalmente funcionam na dependência de um sector administrativo e sob a responsabilidade de pessoal sem formação adequada. Acresce ainda que, na última década, muitas instituições de ensino superior implementaram sistemas informáticos para a gestão da sua actividade, sendo que muita da informação neles armazenada já “nasce” em formato electrónico e não tem réplica em qualquer outro tipo de suporte<sup>18</sup>.

A situação dos serviços de saúde não é muito diferente da das instituições de ensino, em termos de gestão da informação. Também nesses serviços, a par das bibliotecas ou centros de documentação, existem arquivos destinados a conservar a

---

<sup>18</sup> Veja-se, a título de exemplo, o caso da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto ou do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da mesma universidade, duas escolas que possuem há alguns anos o sistema SIGARRA (Sistema de Informação para a Gestão Agregada de Recursos e Registos Académicos) – plataforma informática comum a todas as unidades orgânicas da Universidade do Porto – onde é gerada, gerida e armazenada grande parte da informação administrativa, técnica e, em parte, de investigação, proveniente dos recursos humanos dessas mesmas escolas (ver site da Faculdade de Medicina - [http://sigarra.up.pt/fmup/web\\_page.inicial](http://sigarra.up.pt/fmup/web_page.inicial) e site do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - [http://sigarra.up.pt/icbas/web\\_page.inicial](http://sigarra.up.pt/icbas/web_page.inicial)).

informação de carácter administrativo, geralmente na dependência de pessoas sem formação apropriada. E, complexificando a situação, deparamo-nos, ainda, com a existência de outro tipo de repositórios de informação, que, quase sempre, recebem o nome de “arquivos clínicos”, onde se conserva a informação relativa aos cidadãos que são alvo de atendimento ou tratamento nos serviços de saúde. Estes “arquivos” são mantidos por pessoal da área médica ou de enfermagem e, em muitos casos, também já se encontram informatizados.

A complementar os serviços tradicionais de informação (bibliotecas/centros de documentação e arquivos correntes, gerais/históricos e “clínicos”) há, ainda, em algumas instituições da área médica, repositórios de objectos e artefactos relacionados com a prática profissional que, por vezes, se integram em serviços com a denominação de “museu”<sup>19</sup>. Nesses repositórios não é raro encontrar-se informação em variados tipos de suporte, que faz parte do acervo da instituição e que, por razões de ordem prática ou por acasos fortuitos, se conserva fora dos serviços de informação típicos.

Sendo as instituições de ensino e os serviços de saúde os dois grandes sectores de actividade ligados à área da Medicina onde existem serviços de informação, temos, contudo, de ter presente que a informação proveniente da acção médica não se concentra, exclusivamente, nesses sectores. Com menor expressão, mas também ligadas à Medicina, temos ainda as corporações e associações profissionais, como é o caso das “ordens dos médicos” ou outro tipo de organismos do mesmo género. Embora possam não ter serviços de informação com expressão significativa, têm, por certo, arquivos de informação administrativa e, em alguns casos, bibliotecas que servem, preferencialmente, os associados ou os membros.

Como referimos, na generalidade dos casos, os serviços de informação existem enquadrados institucionalmente (no âmbito de organizações), mas esses serviços não são os únicos locais onde se produz, acumula e conserva informação da área da Medicina. Na verdade, a produção e o uso de informação em contextos de acção médica existe, em inúmeras situações, fora de um enquadramento institucional. Veja-se, por exemplo, o caso dos consultórios médicos, pequenos organismos com uma estrutura orgânica muito simples (diríamos mesmo, organismos unicelulares, isto é, sem divisões

---

<sup>19</sup> Mais uma vez recorreremos ao caso da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto como exemplo ilustrativo de uma instituição onde existe um museu de Medicina, concretamente, o Museu da História da Medicina do Prof. Maximiano Lemos.

orgânicas), em que o produtor e o utilizador da informação é, as mais das vezes, a mesma pessoa, ou seja, o próprio clínico que exerce actividade no seu consultório. Embora possa parecer que estes organismos, pela sua pequena expressão em termos informacionais, não têm muito significado, a verdade é que, do ponto de vista quantitativo, eles têm um impacte social enorme e, na sua globalidade, congregam informação médica muito importante. Poderíamos dizer, na terminologia mais vulgar, que se trata de “arquivos” pessoais, que espelham a actividade profissional dos médicos que exercem clínica privada. E o mesmo se aplica, por exemplo, a casos de enfermeiros que trabalham por conta própria, fora de um contexto institucional.

Em síntese, podemos afirmar que encontramos informação da área da Medicina, produzida, acumulada e utilizada em contextos orgânicos de natureza institucional ou pessoal e que, no seio dos organismos de maior dimensão, essa informação nos surge de forma mais organizada, enquadrada em serviços especializados (bibliotecas, centros de documentação, arquivos e mesmo museus), que, em alguns casos, são geridos por pessoal com formação específica da área da CI. Esta realidade tão multifacetada pode e deve ser estudada não só com vista a uma optimização do funcionamento dos serviços de informação, mas também para um incremento do conhecimento sobre a produção, uso e manutenção da informação existente nos mais variados contextos orgânicos. Esse estudo, orientado na perspectiva da CI que foi apresentada no ponto 1, conduz necessariamente a abordagens interdisciplinares com a Medicina e permite o desenvolvimento de projectos de pesquisa em que se cruzam os dois campos do saber.

### **3. Relações interdisciplinares entre a CI e a Medicina**

Partindo dos pressupostos teórico-metodológicos da CI, antes enunciados, a abordagem da informação na área da Medicina perspectiva-se de forma consideravelmente diferente da que até agora tem sido prática comum, no contexto de serviços vocacionados mais para o desempenho de tarefas de carácter técnico (classificação, descrição, indexação), destinadas a viabilizar o acesso, do que direccionados para um conhecimento holístico de todo o ciclo de vida da informação, situada no respectivo contexto orgânico que lhe dá sentido.

Pensar e estudar a informação à luz do novo paradigma científico e pós-custodial que defendemos para a CI tem consequências inevitáveis, implicando formas de abordagem distintas das que eram (e continuam a ser) assumidas pelas disciplinas tradicionais, como a Biblioteconomia/Documentação e a Arquivística, em que o tecnicismo, a custódia (perspectiva patrimonialista) e as preocupações com o acesso eram absolutamente determinantes. Vejamos, então, em que se traduz, na prática, essa nova abordagem e quais os traços fundamentais que a caracterizam:

a) Eleger a *Informação* (à luz da Teoria Sistémica) como objecto de trabalho e de estudo obriga a olhar este fenómeno de uma forma completamente diferente do que até agora tem sido feito com o Documento (unidade física que se classifica, se descreve e se arruma, atribuindo-se-lhe uma cota para posterior localização). Perceber a informação implica, antes de mais, conhecer o seu contexto de produção, o que é algo anterior ao seu registo material num suporte físico. E implica também conhecer o uso que foi ou é dado a essa informação, ou seja, quem são os seus utilizadores, com que fim a usam, como a pesquisam, com que frequência, etc. Pensar sistemicamente a informação significa, pois, que, mais do que estruturar serviços (bibliotecas, arquivos...) dentro das organizações, é importante perceber de forma holística os contextos da sua produção e uso, numa visão integrada que não separa (nem gere) artificialmente a informação clínica da informação administrativa e da informação científica, mas sim analisa, numa visão integrada e como um sistema, todas as suas componentes.

b) Entender o trabalho do profissional da informação como um processo investigativo que visa conhecer e representar com rigor a realidade informacional em análise tem, igualmente, consequências várias, pois ele deixa de actuar como um simples técnico que aplica normas e procedimentos uniformes com vista à produção de instrumentos, mais os menos *standard*, para viabilizar o acesso à informação e passa a assumir o papel do cientista da informação que apresenta resultados validados por uma metodologia científica e que questiona (problematiza, formula hipóteses) a própria actuação, sempre em referência a paradigmas e teorias que estão em permanente validação (ou revisão).

c) Aplicar o método de investigação quadripolar relevando as suas operações maiores<sup>20</sup> põe a tónica na análise orgânico-funcional, requisito indispensável para se chegar a um conhecimento rigoroso da estrutura do sistema e das funções/competências dos variados sectores que compõem essa mesma estrutura, pois só assim é possível caracterizar com rigor o contexto de produção da realidade informacional em análise; muitas vezes, esta análise carece de ser feita em diacronia para uma correcta compreensão das alterações da estrutura e das funções que geraram a informação ao longo do tempo.

d) Procurar conhecer as relações sistémicas internas e externas e seu reflexo na produção informacional obriga a uma investigação sistemática para se chegar à identificação de eventuais subsistemas de informação ou para perceber as relações entre, por exemplo, os vários sistemas que formam, entre si, um super-sistema de informação.

e) Analisar toda a componente funcional do sistema leva a que, determinadas operações tenham de ser implementadas como medidas “profiláticas” regulares destinadas a otimizar o funcionamento do próprio sistema de informação; conta-se, neste caso, por exemplo, a avaliação retro/prospectiva, operação fundamental que permite detectar redundâncias e “desperdícios” informacionais.

f) Entender as operações técnicas de descrição, classificação e indexação como o resultado natural de todo o processo de conhecimento desencadeado a montante e não com o objectivo redutor de proporcionar o acesso pelo acesso à informação é também fundamental para que os instrumentos de pesquisa (catálogos, índices, inventários, bases de dados...) produzidos garantam uma representação adequada da realidade informacional objecto de análise.

Em suma, pensar a informação à luz da Teoria Sistémica, implica uma visão integrada, em que não faz sentido organizar serviços de informação com uma finalidade meramente instrumental, separando, artificialmente, as várias componentes de um todo

---

<sup>20</sup> No conjunto das operações metodológicas assumem particular relevância a observação directa e indirecta (de casos ou de variáveis/problemas), a experimentação e a análise/avaliação retrospectiva e prospectiva.

– a informação num contexto organizacional é gerada pelos variados agentes que actuam nesse mesmo contexto, seja na área administrativa, seja na área técnica ou na área científica –, mas sim conceber sistemas de informação em que a componente funcional se concretiza na estruturação de serviços agregadores de todas as componentes informacionais. Na concepção dos sistemas de informação é óbvio que as relações interdisciplinares com a Medicina surgem naturalmente, desde logo porque a informação é estruturada pela acção. Perceber os contextos geradores da informação e, portanto, toda a actividade dos seus produtores conduz a uma estreita relação com os médicos, os enfermeiros, os professores, os estudantes, enfim, todos aqueles que actuam na área da Medicina. Igualmente pressupõe um conhecimento rigoroso das organizações (escolas, hospitais, clínicas, centros de saúde, consultórios médicos...) em que estes agentes produtores de informação exercem actividade, sejam elas sistemas complexos, com uma estrutura orgânico-funcional repartida por diversos sectores, configurando, portanto, sistemas de informação pluricelulares, com uma gestão descentralizada que implica recursos avultados, sejam pequenos organismos, que dão origem a sistemas de informação unicelulares e, conseqüentemente, centralizados, cuja gestão requer poucos meios e diminuto investimento<sup>21</sup>.

Mas esta relação interdisciplinar não se estabelece apenas para tornar possível o conhecimento dos contextos produtores da informação. Ela impõe-se, naturalmente, também no que diz respeito ao uso da informação. O conhecimento do comportamento informacional de todos aqueles que, na área da Medicina, precisam de pesquisar informação é absolutamente fundamental para a estruturação dos próprios sistemas de informação. Os estudos de utilizadores ganham aqui particular importância e o seu desenvolvimento carece de ser implementado em sintonia e com a colaboração dos próprios intervenientes na área médica.

Entendido, portanto, em que medida são possíveis e necessárias as relações interdisciplinares entre a CI e a Medicina, facilmente se descortina a possibilidade de desenvolver projectos de investigação aplicada em que se cruzam as duas áreas. Num breve enunciado, podemos dar alguns exemplos de linhas de pesquisa que podem ser postas em prática e que convocam essa dimensão interdisciplinar:

---

<sup>21</sup> Sobre a tipologia dos sistemas de informação, ver: SILVA, Armando Malheiro da [et al.] – *Arquivística : teoria e prática de uma ciência da informação*. 2ª ed. Porto : Edições Afrontamento, 2002. cap. 3.

- análise de sistemas de informação e sua optimização em termos de funcionamento, incluindo-se aqui estudos orgânico-funcionais, análise e representação dos fluxos de informação, aplicação de normas para representação da informação, etc.

- estudos de comportamento informacional direccionados para o desenvolvimento de instrumentos de acesso à informação e, por exemplo, para o desenho de interfaces de pesquisa em que a questão da usabilidade assume um papel muito importante;

- estudos biliométricos ou infométricos que permitam analisar a produção científica na área da Medicina e seu impacto na actividade dos profissionais;

- estudos de organização e representação da informação tendo em vista uma optimização dos resultados da pesquisa, em consonância com as necessidades informacionais dos utilizadores da área da Medicina;

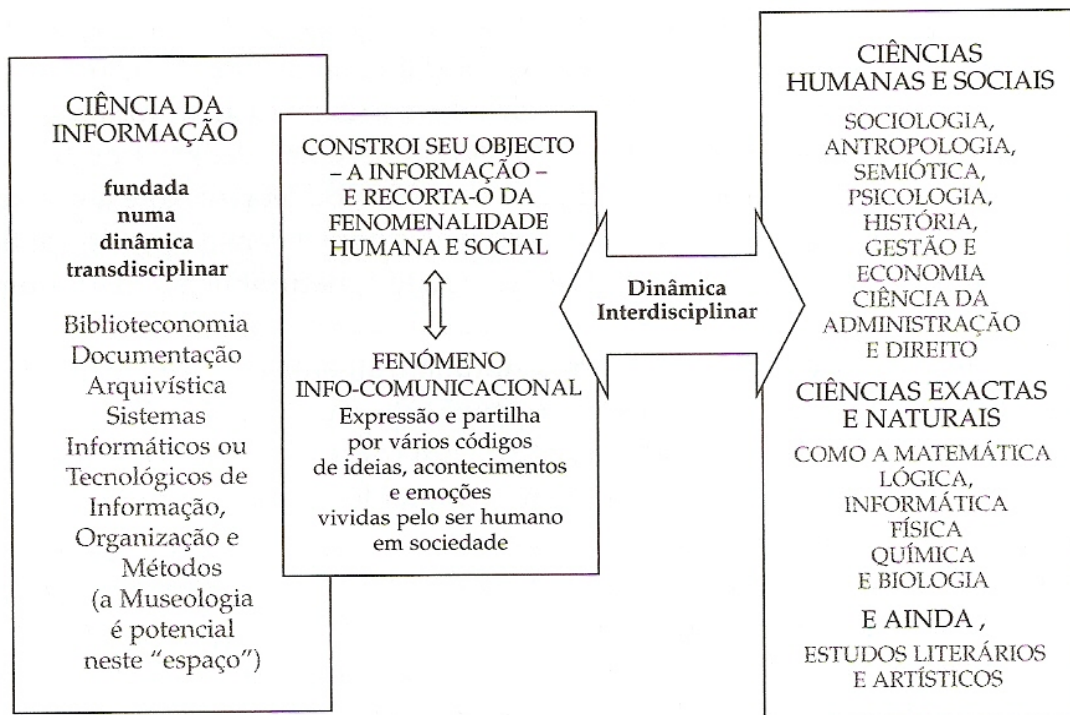
- estudos de avaliação de informação com vista à sua preservação a longo termo, implicando isso a implementação de modelos e esquemas de meta-informação;

- etc., etc.

A concretização destes e de outros projectos de investigação carece, evidentemente, de equipas interdisciplinares que, num esforço que aproveite às duas áreas, possam contribuir para a produção de um conhecimento científico, passível, obviamente, de aperfeiçoamentos teóricos, mas plasmado, de forma útil, em aplicações práticas.

## ANEXO

### Diagrama da construção trans e interdisciplinar da Ciência da Informação



Reproduzido, com autorização do autor, de: SILVA, Armando Malheiro da – *A Informação : da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico*. Porto : Edições Afrontamento; CETAC.COM, 2006. ISBN 972-36-0859-3. p. 28.