

OS PARADIGMAS E PRINCÍPIOS CIENTÍFICOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO PROPOSTOS POR LE-COADC: APLICAÇÃO NO USO DA INFORMAÇÃO

*Giovana Deliberali Maimone
Naira Christofolletti Silveira*

Resumo:

Apresenta os paradigmas e princípios científicos da Ciência da Informação relatados pelos estudos de Le Coadic, enfocando as relações desses com o uso da informação. Destaca-se ainda as linguagens documentárias como um importante recurso para a recuperação e uso da informação.

Palavras-chave:

Ciência da informação; Paradigmas; Princípios científicos; Linguagens documentárias; Uso da informação

THE PARADIGMS AND SCIENTIFIC PRINCIPLES OF INFORMATION SCIENCE PROPOSED BY LE-COADC: APPLICATION IN THE USE OF INFORMATION

Abstract:

It presents the paradigms and scientific principles of Information Science reported by Le Coadic studies, focusing on its relations with the information's use. It also stress the documentary languages as an important resource for information retrieval and use.

Keywords:

Information science; Paradigms; Scientific principles; Documentary languages; Information use

Introdução

Os paradigmas da Ciência da Informação, aqui apresentados, estão relacionados diretamente às etapas que constituem o ciclo da informação, ou seja, a construção, a comunicação e o uso da Informação.

Le Coadic (2004a, p. 107) aponta quatro paradigmas da Ciência da Informação: o do trabalho coletivo, o do fluxo, o do usuário e o do elétron. Em outro trabalho, Le Coadic (2004b) aponta cinco princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital, são eles: o princípio produtivista, o princípio interacionista, o princípio do consumo, o princípio métrico e o princípio eletrodigital. Esses princípios podem ser vistos como uma expansão dos quatro paradigmas, acima citados.

Com as alterações paradigmáticas de uma ciência surgem novos produtos que os corroboram. Neste sentido, no momento em que o paradigma voltou-se ao usuário, novos instrumentos foram desenvolvidos para melhorar a busca e recuperação da informação, refletindo diretamente no uso informacional. Um exemplo disso é o surgimento de novos tipos de linguagens documentárias como os tesouros, para melhor tornar a informação acessível. As classificações tradicionais (CDD e CDU) não conseguiam mais suprir as necessidades dos usuários, pois se apresentam como classificações genéricas portadoras de pouco aprofundamento temático; assim, novos produtos e serviços foram desenvolvidos - os tesouros e as ontologias - para suprir as novas necessidades dos usuários.

Um paradigma pode ser entendido como um modelo, um método ou um padrão plenamente aceito pela comunidade científica, que pode servir de base para as gerações posteriores praticantes de uma determinada ciência (KUHN, 2001). Como toda ciência progride conforme seus paradigmas é necessário conhecer os paradigmas da Ciência da Informação para que se possa estabelecer suas relações com o uso da informação, temática tratada neste trabalho. As linguagens documentárias podem ser consideradas como um mecanismo de representação da informação que beneficia a recuperação e o uso da informação, relacionando-se ao paradigma do usuário e ao princípio do consumo.

Neste sentido, tem-se como objetivo geral discorrer sobre os paradigmas da Ciência da Informação (CI), enfocando os paradigmas que afetam o uso da informação e mecanismos que os auxiliam - como as LDs por exemplo.

Entre os objetivos específicos intenta-se: identificar o paradigma e o princípio científico da CI propostos por Le Coadic que se relacionam ao uso da informação e, descrever como as linguagens documentárias propiciam uma melhor recuperação e uso da informação.

Caracterizada como uma pesquisa teórica, recorre-se à abordagem dedutiva para constatar a interferência direta dos paradigmas da CI no uso da informação. O tipo de pesquisa é documental (ou bibliográfica), devido à análise e interpretação dos documentos relacionados ao tema tratado.

Os paradigmas da Ciência da Informação

Para Kuhn (2001, p. 32, 39) “um paradigma é um modelo ou padrão aceito” norteador de um determinado campo. A transição sucessiva de um paradigma a outro “é o padrão usual de desenvolvimento de uma ciência amadurecida”, o surgimento de um novo paradigma está vinculado às revoluções científicas ou tecnológicas.

Le Coadic (2004a, p. 107) detecta três revoluções científicas que afetaram cada uma das etapas do ciclo da informação: “o tempo da produção da informação, o da comunicação e o do uso da informação [...] dando origem a três novos paradigmas científicos: o do trabalho coletivo, o do fluxo e o do usuário”. Há ainda uma quarta revolução, tecnológica e não científica como o são as três primeiras, qual seja, a substituição do papel pelo suporte eletrônico, originando o paradigma tecnológico, o elétron.

	O ANTIGO		O NOVO
	PARADIGMA		PARADIGMA
	trabalho individual	→	trabalho coletivo
CIÊNCIA	acervo	→	fluxo
	orientado para o bibliotecário	→	orientado para o usuário
TECNOLOGIA	papel	→	elétron

Figura 1: Os paradigmas da CI. Fonte: Le Coadic (2004a., p. 108).

Em outro trabalho, Le Coadic (2004b) aponta cinco princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital, expandindo para cinco os paradigmas, são eles: o princípio produtivista, o princípio interacionista, o princípio do consumo, o princípio métrico e o princípio eletrodigital.

O paradigma voltado ao usuário e o princípio do consumo, apontados por Le Coadic, chamam mais atenção por se relacionarem diretamente com a pesquisa aqui proposta.

Quando os paradigmas e os princípios se voltaram para o usuário, novos instrumentos, produtos e serviços foram desenvolvidos para consolidar suas propostas.

No caso do paradigma do uso, o foco está no usuário e no seu uso de informação, conseqüentemente novos mecanismos foram criados. Dentre os diversos mecanismos criados para melhorar o uso, ou seja, garantir o acesso à informação, destacamos as linguagens documentárias, um dos instrumentos utilizados na cadeia documental (figura 2, a seguir).

O uso da Informação

A ciência alimenta-se da ciência e este é um fato fundamental. As descobertas científicas e as inovações técnicas retrocederiam, e provavelmente desapareceriam, se a comunidade científica não pudesse dispor das informações acumuladas ao longo dos anos. Esta é uma das razões da fraca produtividade científica dos países com poucos recursos documentais (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 22).

Porém, o simples fato de uma informação existir não implica em sua utilização, ela deve ser processada e armazenada em estoques ou acervos que permitam sua recuperação, para uso imediato ou futuro. Quando os suportes da informação, ou seja, os documentos (conteúdo informacional), não são submetidos a um tratamento adequado eles se perdem. Para a construção do conhecimento é necessário criar memórias coletivas, estoques de informações, permitindo ao usuário (sujeito cognoscente) resgatar informações relevantes para a construção individual do conhecimento. Deve-se estabelecer então fluxos de informação que possibilitem sua circulação e uso.

O fluxo da informação é permeado por dois critérios: o critério da tecnologia da informação, que almeja possibilitar melhor acesso à informação disponível, e o critério da Ciência da Informação, que intervém para qualificar este acesso em termos de organização e representação da informação, possibilitando seu uso e assimilação. Os fluxos de informação se movem em dois níveis: os fluxos internos e os fluxos extremos (SMIT; BARRETO, 2002, p. 15-16).

Os fluxos internos de informação, primeiro nível, se movimentam entre os elementos de um sistema que se orienta para sua organização e controle. Os fluxos extremos, segundo nível, são aqueles localizados nos extremos do fluxo interno, neste nível ocorre a transformação da informação em conhecimento.

É no fluxo interno que se estabelece uma ponte entre a informação gerada pelo autor e o usuário, sem ele os documentos não seriam organizados nem tratados e a informação se perderia. A preservação da memória ocorre no momento da construção dos estoques informacionais, que por sua vez necessitam de uma série de operações apresentadas na cadeia de operações documentais (Figura 2), também conhecida como ciclo documental. No ciclo documental uma operação depende da sua operação antecessora, de acordo com

a lógica dos processos, porém elas podem não ocorrer, necessariamente, no mesmo local nem serem realizadas pelo mesmo profissional. Cada vez mais as operações ocorrem de forma descentralizada, buscando melhores resultados no processamento da informação, através da cooperação de dados bibliográficos. Em uma das extremidades da cadeia entram os documentos a serem processados, na outra aparecem os resultados desse processamento. A cadeia pode ser dividida em três elos (GUINCHAT; MENO, 1994, p. 30).

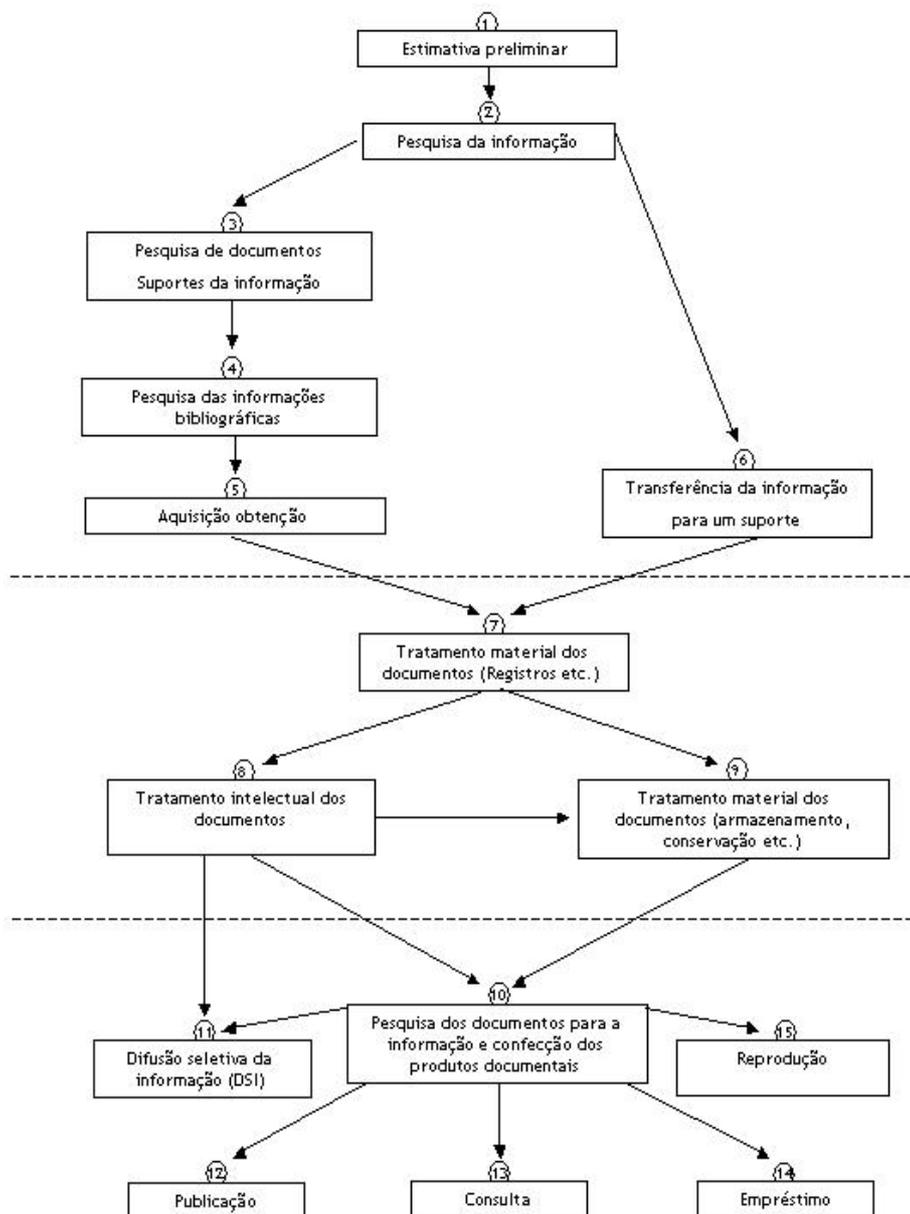


Figura 2: Cadeia das operações documentais. Fonte: GUINCHAT, C.; MENO, M. J. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994. p. 29.

Devido a sua importância para o presente artigo, destacaremos apenas o segundo elo que envolve as operações de organização e tratamento da informação; nele ocorre a descrição bibliográfica e a de conteúdo, armazenamento, pesquisa e difusão. A descrição de conteúdo, ou análise documental, determina o assunto do documento, podendo ser mais ou menos aprofundada conforme as necessidades da unidade informacional. Nesta etapa ocorre a tradução da linguagem natural para a linguagem controlada (ditas linguagens documentárias), esse processo permite a recuperação da informação por parte dos usuários.

O resultado das operações do segundo elo é a representação do documento, tanto descritiva (aspectos formais) quanto temática (assunto). O documento que contém a informação é armazenado em um local físico e as atividades de busca e recuperação da informação serão realizadas mediante essas representações que permitem conhecer o documento sem ter acesso direto a ele.

Linguagens Documentárias

A organização e representação da informação têm nas linguagens documentárias seus representantes mais fiéis. As linguagens controladas, também ditas documentárias, constituem-se basicamente da estruturação de esquemas lingüísticos elaborados para efetivar o relacionamento entre diferentes modos de expressão da língua sugerindo variadas terminologias. Segundo Cintra (2002, p. 33) “essas linguagens são, pois, construídas para a indexação, armazenamento e recuperação da informação e correspondem a sistemas de símbolos destinados a traduzir os conteúdos dos documentos.”

Assim, os conceitos dos documentos são extraídos de acordo com o contexto neles identificados e é através do conhecimento dos variados tipos de linguagem que se torna possível identificar, selecionar e traduzir palavras em termos documentários.

Um documento pode revelar-se bastante pertinente de acordo com as informações contidas em seu interior, contudo, é imprescindível que essas informações estejam organizadas e representadas fidedignamente ao seu conteúdo para que possam ser recuperadas precisamente, otimizando desta forma os serviços informacionais com o intuito de satisfazer as necessidades dos usuários. Torna-se nítida então, a importância do tratamento de informações por meio de métodos como **Análise / Organização / Representação** / Descrição do universo documental, pois é através da correta execução dessas ações que haverá possibilidade de se atingir patamares elevados na disponibilização de informações relevantes, contribuindo para sua recuperação.

Conforme já colocado acima, as linguagens documentárias beneficiam a recuperação e o uso da informação, relacionando-se diretamente ao paradigma do usuário e ao princípio de consumo. Isto porque o primeiro promove a elaboração de produtos documentários com vistas de melhorar o acesso e uso da informação por parte dos **usuários** e o segundo (princípio do consumo) foca a utilização de um serviço de informação, que deve ser pensado no uso da informação e no efeito desse uso pelo seu **utilizador**.

Os Tesouros propiciam acesso à informação eliminando ambigüidades, estabelecendo redes hierárquicas e associativas entre os termos. Independente do termo de busca utilizado pelo usuário, a informação poderá ser encontrada. Tanto no momento de indexar um documento quanto no momento de sua busca a linguagem natural é intercambiada pela linguagem documentária.

Interfaciando diferentes linguagens, as linguagens documentárias propiciam uma melhor recuperação e uso da informação, à medida que “ligam” diferentes linguagens e diversos públicos.

Considerações finais

A partir das reflexões acima expostas é possível perceber que os paradigmas da Ciência da Informação, o uso informacional e as linguagens documentárias estabelecem vínculos peculiares já que constituem aspectos inter-relacionados em seus fazeres específicos.

Torna-se prioritário enfatizar os paradigmas como sinalizadores de desenvolvimento futuros da área, pois assim como o paradigma voltado ao usuário possibilitou o desenvolvimento de áreas mais específicas como as linguagens documentárias; outros paradigmas também podem surgir, de acordo com os novos tempos, indicando futuras mudanças para a Ciência da Informação.

Referências

CINTRA, A. M. M. et al. **Para entender as linguagens documentárias**. 2 ed. São Paulo: Polis, 2002.

GUINCHAT, C.; MENO, M. J. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004a.

LE COADIC, Yves-François. Princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n.3, p. 205-213, 2004b.

SMIT, J. W.; BARRETO, A. de A. Ciência da informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIN, M. L. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.

Giovana Deliberali Maimone

Mestranda em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
Campinas, SP, Brasil. Bolsista CNPq. bci.gdm@gmail.com

Naira Christofolletti Silveira

Mestranda em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
Campinas, SP, Brasil. Bolsista CNPq. naira_csilveira@yahoo.com.br

Recebido em: 30/07/2007

Aceito para publicação em: jan/2008