



XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVII ENANCIB)

**GT2 – Organização e representação do conhecimento**

**ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO: ASPECTOS  
INFORMACIONAIS E COMUNICACIONAIS**

***INFORMATION AND KNOWLEDGE ORGANIZATION: INFORMATIONAL AND  
COMMUNICATION ASPECTS***

**Nair Yumiko Kobashi<sup>1</sup>**

**Modalidade da apresentação: Comunicação Oral**

**Resumo:** Discussão da tríade conceitual “informação-comunicação-linguagem” no interior da Organização do conhecimento. O estudo se fundamenta na Teoria Matemática da Comunicação, ou Teoria da Informação e na literatura científica sobre o tema produzida na área da Comunicação. Nesse sentido, foi analisada a literatura francesa sobre os conceitos acima para promover melhor compreensão da distinção entre informação e comunicação. Semelhante compreensão permitiu discutir criticamente as ferramentas de organização da informação desenvolvidas no campo da documentação e da computação. Pretende-se demonstrar que os problemas de pesquisa na Ciência da informação e as operações técnicas e práticas sociais de compartilhamento de saberes requerem compreensão das teorias infocomunicacionais e linguísticas.

**Palavras-chave:** Informação-comunicação-linguagem. Organização do conhecimento. Linguagens documentárias. Codificação de informação. Comunicação de informação.

**Abstract:** Discussion of the concepts of 'information-communication-language' within the Knowledge Organization area. Underly the study the Mathematical Theory of Communication, or Information Theory, and the scientific literature produced on the subject in the Communication area. In this sense, it was analyzed the French literature on the above concepts to promote better understanding of the distinction between information and communication. Such understanding allowed to critically discuss the information organization tools developed in the field of Documentation and Computer science. It was intended, therefore, to demonstrate that the research problems in Information Science and the

---

<sup>1</sup> Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade de São Paulo.

*technical operations of knowledge sharing are social practices that require understanding of infocommunicative and linguistic theories.*

**Keywords:** *Information-Communication-Language. Knowledge organization. Documentary languages. Information coding. Informartion communication.*

## **1 INTRODUÇÃO**

São analisados, neste trabalho, os aspectos informacionais e comunicacionais presentes nas teorias e métodos próprios da Organização do Conhecimento (OC). Trata-se de um estudo exploratório de caracterização de termos amplamente utilizados em diferentes contextos racionais. Aqui, limitamo-nos a analisar os conceitos informação-comunicação-linguagem presentes em obras fundantes da Comunicação, que tiveram e têm forte repercussão nos estudos de OC. Esperamos que a presente comunicação, suscite debates e contribuam para aprofundar as perspectivas de reflexão crítica e de ação no campo da OC. Esperamos, também, que as questões aqui apresentadas possam ser úteis para áreas próximas da Ciência da Informação, tais como a Arquivologia, a Museologia e Ciências da Computação, no que tange a construção de artefatos informacionais, tais como as ontologias.

## **2 MARCO TEÓRICO**

Informação, comunicação, linguagem, e conceitos a eles associados, estão presentes nos processos de compartilhamento de saberes. No entanto, nem sempre são eles definidos de forma explícita. Pode-se atribuir tal fato à dificuldade de estabelecer diferenças nítidas entre tais conceitos. Três áreas - Ciências da Comunicação, Ciência da Informação e Ciências da Computação -, ao menos, reconhecem que defini-los não é uma tarefa trivial. São estes problemas que motivam o desenvolvimento da presente pesquisa.

A tríade “informação-comunicação-linguagem” pode ser abordada de diferentes perspectivas teóricas. Neste texto, damos prioridade à Teoria da Informação e às Teorias da Comunicação, abordagens que têm promovido reflexões importantes sobre os problemas semânticos e pragmáticos da comunicação de informações e conhecimentos. Partimos da convicção de que o adensamento da compreensão dos problemas do armazenamento, organização e recuperação de informações poderá ser obtido levando-se em conta a discussão da tríade acima enunciada e, em decorrência, fundamentar a proposição de novas hipóteses de trabalho.

O campo da Organização do conhecimento, disciplina específica da Ciência da Informação, área na qual desenvolvemos nossas pesquisas, tem dialogado com as diversas áreas que se preocupam com a elaboração de artefatos sociais de compartilhamento de informações e conhecimentos. Muitas vezes, o diálogo é recíproco, como ocorre com a Arquivologia, a Museologia e as Ciências da Computação.

No caso das áreas próximas à Ciência da Informação — é visível a adoção de conceitos e teorias da OC tanto para a elaboração de catálogos e planos de classificação arquivística quanto

nos processos de documentação museológica. Quanto às Ciências da Computação, o diálogo vem sendo gradativamente fortalecido pelo reconhecimento da importância dos conceitos informação, comunicação e linguagem na construção de artefatos informacionais, tais como as ontologias de domínios específicos.

O diálogo desses campos (Ciência da Informação, Museologia, Arquivologia e Ciências da Computação, com as Ciências da Comunicação), porém, nem sempre é explícito, embora os conceitos de informação e comunicação perpassem todas elas. É esta constatação que nos leva a buscar os significados a eles atribuídos dentro do campo da Comunicação, área reconhecida como produtora de reflexões teóricas importantes.

Observa-se que as pesquisas sobre a relação informação-comunicação-linguagem, foram desenvolvidas, de forma bastante visível na França. O modelo saussureano (SAUSSURE, 1973) sobre o par langue-parole desdobrou-se em estudos sobre a semântica estrutural e a análise de discursos. Estes últimos repercutiram intensamente no campo das Ciências da Informação e da Comunicação, no espaço francófono. Podem ser citadas, a respeito disso, as obras de Escarpit (1976, 1978), Bounoux (1999), Miège (2004, 2014). As abordagens propostas por esses autores têm forte presença nas pesquisas realizadas nas Ciências da Comunicação, no Brasil. No entanto, é limitada a sua influência nos estudos da Ciência da Informação brasileira, embora, a importância das Ciências da Comunicação nas pesquisas sobre a Recuperação da informação já tenham sido enunciados anteriormente. Saracevic (1995), em artigo bastante popular sobre a concepção de Ciência da Informação (CI), afirma que a maioria dos problemas da Ciência da Informação está associada à RI. Nesse âmbito, as principais relações interdisciplinares da C.I. ocorrem com a Biblioteconomia, a Ciência da Computação, a Ciência Cognitiva e a Comunicação. A respeito da área da Comunicação, o autor destaca: “Se há uma palavra com mais conotações, mais usos nos mais diferentes contextos, mais motivo para confusão do que a palavra ‘Informação’, a palavra é ‘Comunicação’”. (SARACEVIC, 1996, p. 39). Prossegue o autor:

The evolving relation between information science and communication has a number of dimensions: a shared interest in human communication, together with an increase in realization that information and communication need to be studied together, a confluence or certain streams of research, some exchanges of faculty, and a potential for professional cooperation (SARACEVIC, 1996, p. 39).

A complexidade do conceito de informação e a necessidade de adotar um ponto de vista para adequado para abordá-lo é discutido também por Couzinet e Marteleto (2010, p. 22):

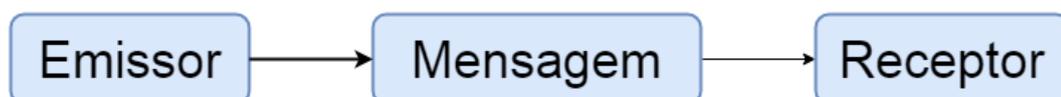
A tripla acepção da noção de informação (dados: data, notícias: news, conhecimentos: knowledge) fornece um primeiro quadro analítico que permite ordenar esses discursos [informação e seus discursos]. Seja ela especializada (científica e técnica) ou midiática, a informação se desdobra no espaço das ciências da informação e da comunicação, assim como em sua periferia. Uma segunda abordagem oferece a alternativa de focalizar de forma mais precisa os discursos da informação (considerada como significante) e os discursos sobre a informação (apreendida como significado). Trata-se assim de contribuir para a definição dessa noção complexa a partir de sua ancoragem teórica ou de suas aplicações documentárias.

Observa-se que, na base das pesquisas sobre a tríade informação-comunicação-linguagem destaca-se a Teoria Matemática da Comunicação (TMC), ou Teoria da Informação (TI). Claude Shannon, considerado o pai desta teoria, apresentou essa teoria, inicialmente sob a forma de artigo, no Bell System Technical Journal (1948). Essa teoria foi expandida, tendo sido publicada posteriormente, em coautoria de Shannon Warren Weaver (também matemático norte-americano) sob o título Teoria Matemática da Comunicação (*The Mathematical Theory of Communication*) (SHANNON, WEAVER, 1949). Por ser apresentado em linguagem acessível a não-especialistas, a teoria proposta se popularizou, motivando sua apropriação por inúmeras disciplinas científicas (ESCARPIT, 1976; WOLF, 2003).

A Teoria Matemática da Comunicação ou Teoria da informação (SHANNON, WEAVER, 1949) é um modelo que foi formulado com o objetivo de obter a máxima precisão e eficácia do fluxo comunicativo- informativo. Pretendia ser ele adaptável a qualquer processo de comunicação, independentemente das características dos componentes do modelo, como afirma Escarpit (1976). Desenvolvida no contexto das telecomunicações, foi amplamente aceito como modelo teórico aplicável à comunicação entre duas máquinas, dois seres humanos ou entre uma máquina e um ser humano (WOLF, 2003).

Uma representação simplificada do modelo aparece em diversas publicações das áreas da Comunicação, da Ciência da Informação e mesmo em obras dos Estudos da linguagem, como ilustrado abaixo.

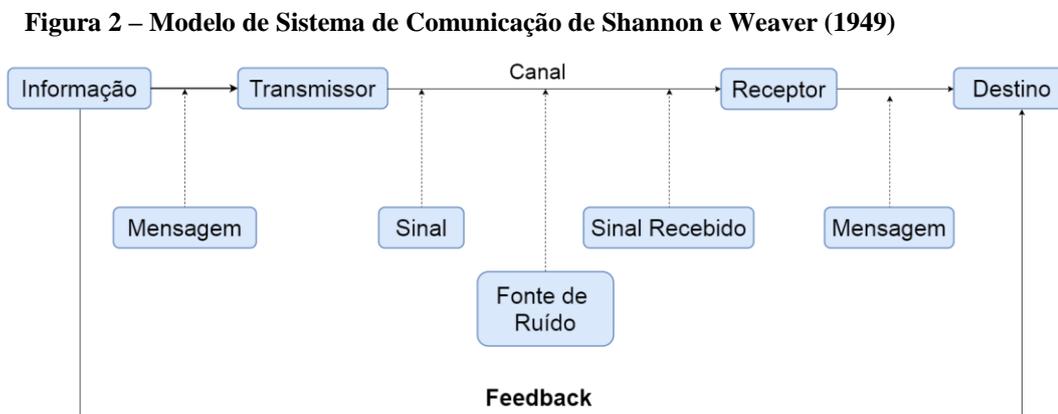
**Figura 1 – Modelo E→M→R de Comunicação**



**Fonte: Adaptado de Wolf (2003).**

Semelhante simplificação promoveu, de certo modo, a neutralização dos problemas da

linguagem, mais precisamente, da codificação e decodificação de mensagens previsto no modelo de Shannon e Weaver (1949), como pode ser observado na Figura 2, abaixo.



**Fonte: Adaptado de Shannon e Weaver (1949)**

A proposta, esquematizada na Figura 2, acima, possibilita decompor o modelo em diversas variáveis: informação, mensagem, sinal, canal, receptor, destino, ruído, feedback. Esse esquema foi útil para justificar epistemologicamente a formalização e a quantificação das relações de interdependência entre os constituintes do processo informacional-comunicacional, quer entre máquinas, quer entre seres humanos, tendo sido apropriada pelas correntes funcionalistas (ABRIL 1997).

O modelo de Shannon e Weaver (1949) é complexo. Um olhar mais acurado permite distinguir que seus diversos componentes são interdependentes. Em primeiro lugar, é possível observar a distinção entre Informação, Mensagem e Sinal, entre Informação e Transmissor e entre Receptor e Destinatário.

Na interpretação de Umberto Eco (1972), nesse sistema está presente, sempre, uma fonte de informação que elabora Informação ou **Mensagem**; esta última, a mensagem, é codificada em sinais por meio de um aparelho **Transmissor**; a mensagem codificada, por sua vez, viaja por um **Canal** que pode ser fonte de **Ruídos**. Após sair do canal, o sinal é recebido por um **Receptor**, que o converte novamente em **Mensagem** que possa ser compreendida pelo **Destinatário**. Para contornar possíveis perturbações provocadas por ruídos no sistema, Shannon já previa a necessidade de codificação perfeita ou seja, um modo econômico, veloz e seguro de elaborar mensagens por meio de uma linguagem específica, para obter resultados eficazes de transmissão e recepção (ECO, 1972, p. 10).

As primeiras interpretações desse modelo enfatizaram a relação entre Transmissor e Receptor, processo passível de cálculo que ocorre entre dispositivos maquímicos, aspecto relevante no contexto das telecomunicações. Nessa perspectiva, a Teoria da informação é um

método de cálculo de transmissão ou transferência de sinais. Não se configura como um modelo que permita calcular/quantificar unidades de significado (ECO, 1972).

É possível afirmar, a partir dessa interpretação de Eco (1972), que os problemas do significado se encontram na relação Informação-Mensagem-Destinatário. Estão presentes aqui, necessariamente, as questões da linguagem e da significação. Dito de outro modo, informação e comunicação são instâncias que se explicam na e pela linguagem. Portanto, toda mensagem, para ser produzida e compreendida, requer um sistema de significação compartilhado. Este aspecto, o da significação na linguagem, coloca desafios, de certa forma ainda intransponíveis, às tentativas de quantificação e de cálculo. A pragmática, por sua vez, torna mais desafiadora a questão, ao adicionar a noção de contexto à produção e interpretação de mensagens.

Tendo traçado um quadro sintético sobre as questões da informação-comunicação e linguagem, passamos, a seguir, a apresentar e discutir essa tríade no contexto das pesquisas realizadas nas Ciências da Informação e Comunicação no espaço francófono. Por sua importância nos processos de Organização de informações e conhecimentos, abordaremos, também, as Linguagens documentárias, que serão olhadas tendo igualmente como referência, a tríade informação-comunicação-linguagem.

### **3 INFORMAÇÃO-COMUNICAÇÃO-LINGUAGEM**

Esta pesquisa estuda criticamente a tríade informação-comunicação-linguagem. Desenvolve-se com olhar analítico sobre textos que, tendo como ponto de partida a Teoria Matemática da Comunicação, também conhecida pela designação Teoria Informação, problematizaram as questões informacionais, comunicacionais e semióticas.

Para encontrar a caracterização dos termos informação, comunicação e linguagem, no campo das Comunicações, revisitamos textos selecionados de pesquisadores que atuam ou atuaram em cursos Ciências da informação e da Comunicação.

A natureza polissêmica dos termos informação-comunicação-linguagem tem gerado discussões fecundas. Nos Estados Unidos da América, as pesquisas privilegiam o par informação-comunicação. São realizadas em universidades e faculdades sob a designação Information and Communication Studies.

Pode-se afirmar que o eixo nucleador das pesquisas realizadas nas instituições norte-americanas são os problemas da Recuperação da Informação (RI), tradição que se consolidou desde os experimentos de Vannevar Bush (1945). As questões sobre a linguagem são raras nessas pesquisas. Contudo, podem ser identificados estudos que vão além das abordagens funcionalistas dominantes na área de RI. Borko (1969), um pesquisador dedicado ao tratamento

da informação, já questionava as questões semânticas e comunicacionais da documentação, como pode ser visto no artigo ‘Subject analysis from a communication point of view’. Contemporaneamente, podem ser destacadas, entre outras, as contribuições de Day (2014), Buckland (1991a, 1991b), Frohmann (2004), importantes pontos de clivagem nas pesquisas norte-americanas da Ciência da informação. Estes pesquisadores lançaram olhares críticos sobre as teorias e métodos tradicionalmente presentes nas pesquisas de RI, introduzindo modificações no panorama teórico dos estudos da informação, nos Estados Unidos da América.

Na França, espaço de pesquisa que nos interessa mais de perto, Escarpit (1976,197), Meyriat (1983), Couzinet (2000) e Miège (2014), entre outros, foram e são responsáveis pelas pesquisas e formação de novos quadros científicos e profissionais em cursos e programas denominados Ciências da Informação e da Comunicação (CIC). Trata-se de área com conformação particular, na qual os programas de Comunicação e de Ciência da Informação compartilham um mesmo espaço institucional de avaliação e de financiamento.

No Brasil, as pesquisas sobre o par informação-comunicação têm lugar, majoritariamente em Programas de pós-graduação em Ciência da Informação, avaliados dentro da área Ciências Sociais Aplicadas I, composta pelas subáreas Comunicação, Ciência da Informação e Museologia. A avaliação e o fomento, pela Capes e CNPq são, portanto, semelhantes à forma de institucionalização científica que ocorre na França.

O intercâmbio de alunos e professores entre Brasil e França tem longa tradição. Muitos pesquisadores brasileiros fizeram sua formação pós-graduada em instituições francesas, fato que colaborou para a incorporação das propostas desenvolvidas nesse espaço, nas linhas de pesquisa de alguns programas de Ciência da Informação brasileiros. O desenho e as características da discussão sobre essas colaborações, vêm sendo realizadas desde a década de 1970. Mas, não há, ainda, estudos abrangentes sobre o tema. Um fato que tem colaborado para dar continuidade a essa tradição está presente nas pesquisas realizadas, desde 2004, no interior da Rede MUSSI (Rede Franco-Brasileira de Pesquisadores em Mediações e Usos Sociais de Saberes e Informação) sob a coordenação de Viviane Couzinet e Regina Marteleto (COUZINET e MARTELETO, 2010).

### **3.1 A literatura francesa contemporânea sobre informação-comunicação e linguagem**

As facilidades oferecidas pelas tecnologias da informática tornaram possível a criação e disponibilização de variados tipos de dispositivos de comunicação acessíveis remotamente. Convém lembrar, porém, que disponibilizar não é sinônimo de comunicar. Para que os dispositivos sejam eficazes, na função de comunicar, é imprescindível compreender as

distinções semióticas entre sinal e signo.

A comunicação entre sistema e usuário requer compartilhamento de códigos. Em outras palavras, a compreensão de informações supõe a existência de parâmetros de interpretação comuns aos enunciadore e enunciatários.

Em texto bastante conhecido da área da Comunicação, Bounoux (1999, p.13-14), confessa a dificuldade de estabelecer distinção entre informação e comunicação. Propõe, assim, colocá-los sob tensão, “numa dialética fecunda para as Ciências da Informação e da Comunicação” (BOUGNOUX, 1999, p, 125).

Tal tensão é considerada necessária no interior das Ciências da Informação e Comunicação, por serem campos que examinam as condições práticas (instrumental midiático, institucional e simbólico) da circulação de informações. Em sua concepção, Ciências da Informação e Comunicação são uma “disciplina desconfortável”, que circula criticamente entre distintos saberes, em face da amplitude das questões a que se dedica (BOUGNOUX, 1999, p.14). Quanto à institucionalização da disciplina, o autor observa que:

As CIC [Ciências da Informação e da Comunicação] respondem a uma exigência pedagógica e teórica. Nasceram nas universidades, do desejo de adaptar seus cursos a perspectivas inéditas e à rápida expansão de novas profissões; no campo intelectual, a disciplina surgiu de uma interrogação antropológica sobre a redefinição da cultura, identificada com as diferentes maneiras de comunicar e, de início, centrada, nos anos sessenta, na troca e na formalização linguísticas (com as pesquisas ‘estruturalistas’ de Lévi-Strauss, Barthes ou Jakobson (BOUGNOUX,1999, p. 13-14).

Para Bounoux (1999), comunicar supõe sempre dois níveis de emissão e de recepção: primeiramente, mensagens-quadros, e sobre esta base, a construção e compreensão de mensagens de conteúdo ou informação propriamente dita. Bounoux (1999) reafirma, assim, a ideia de que a comunicação requer códigos, questão também presente na Teoria da Informação (SHANNON; WEAVER, 1949). O código é, de fato, um sistema que permite não apenas elaborar mensagens; permite, ao mesmo tempo, filtrá-las. Sob essa ótica, inexistem informação e comunicação sem código. Porém, podem ocorrer fracassos na comunicação de mensagens:

Se definirmos, portanto, nossos fenômenos de comunicação como a esfera das atividades pragmáticas de tratamento de **mensagens entre sujeitos**, vê-se que um dos critérios de reconhecimento dessas ações reside em seu *fracasso* sempre possível (BOUGNOUX, 1999, p. 17).

Em um sistema de informação/comunicação convivem a esfera semiótica, responsável

pela circulação de conteúdos, e a esfera propriamente técnica, responsável pela transmissão de sinais, tal como já fora previsto, mas não desenvolvido na Teoria da informação. É nesse contexto que Bougnoux se pergunta: “É preciso opor comunicação a informação?” (BOUGNOUX, 1999, p. 125). O autor responde a essa interpelação definindo esses conceitos e suas relações de interdependência, como segue: “[...] a informação vale e mede-se no campo do conhecimento, e a comunicação no campo da ação e da organização. Desta divisão decorre que a segunda precede e condiciona necessariamente a primeira (BOUGNOUX, 1999, p. 125-126).

O reconhecimento das diferenças existentes entre informação e comunicação é crucial também para o campo da Organização do conhecimento. Com efeito, o termo informação é definido, no campo da Organização do conhecimento, como representação codificada de conteúdos de documentos, que obedecem a gramáticas de um sistema de significação compartilhado.

A codificação é, por sua vez, um processo necessário para reduzir os ruídos da comunicação. Por meio desses filtros (códigos), procura-se garantir a pertinência da informação para os usuários que utilizam os dispositivos. Decorre, daí, a ideia de que a informação pede tratamento específico para ser comunicável, sendo o par informação/comunicação uma dualidade que remete tanto ao conteúdo quanto à relação (BOUGNOUX, 1999).

Na discussão em pauta, vale lembrar Peirce (1978): para conhecer é necessário reconhecer códigos. Na visão semiótica peirceana, o interpretante designa o código, isto é, a convenção que permite relacionar um signo a um objeto. As noções semióticas de código e signo são, assim, fundamentais nas tarefas de construir linguagens de codificação de informações documentárias. Em outros termos, a indexação de informações requer um sistema de codificação específico, compartilhado pelo sistema de informação e seus usuários, São esses sistemas de codificação denominados de forma genéricas como Linguagens documentárias, que têm como tipos específicos os sistemas de classificação, os tesouros, as taxonomias e as ontologias.

Na produção dos artefatos informacionais denominados ontologias, por exemplo, é necessário reconhecer que estes últimos são códigos que operam no interior de um quadro de referência, qual seja, o sistema conceitual de um domínio concreto do saber (CAMPOS, CAMPOS, CAMPOS, 2010). Tal como nos tesouros, as entidades e as relações entre entidades, nas ontologias, significam segundo o quadro de referência em que aparecem – o domínio de conhecimento. Nesse sentido, é possível associar o conceito de ‘compromisso ontológico’, utilizado por ontologistas, ao interpretante de Peirce. Pode-se, da mesma forma, aproximar as operações de codificação e decodificação de informações do conceito de jogos de linguagem

(WITTGENSTEIN, 1988), questão que Bougnoux (1999) enuncia da seguinte forma:

Se nossa apreensão da informação morre por excesso de desordem ou de ruído, observa-se, inversamente que ela se extingue na redundância ou previsibilidade pura: uma repetição, como tal, não traz informação. [...] O grande jogo da informação desenvolve-se, portanto, entre obstáculos. O jogo é certamente um modelo inspirador, bem apreendido por Wittgenstein, ao afirmar que a significação é construída por meios de jogos de linguagem. Há, portanto, regras estáveis que governam a produção e a recepção de mensagens (conteúdos), contexto no qual as jogadas podem ser imprevisíveis, variáveis (BOUGNOUX, 1999, p. 139).

As relações entre informação-comunicação e linguagem são apresentadas, também, em um texto provocativo de Jeanneret (2011), intitulado ‘*Y-a-t-il (vraiment) des technologies de l’information?*’. O título indica que a abordagem privilegia o contexto informacional contemporâneo, mediado por dispositivos de comunicação/difusão de informações. Antes de prosseguir, deve-se assinalar que Yves Jeanneret realiza pesquisas no interior de instituições ligadas às Ciências da Informação e Comunicação, na Sorbonne, dando continuidade à vertente da qual participam Jean Meyriat, Bernard Miège e Viviane Couzinet.

No contexto da discussão sobre a tríade informação-comunicação-linguagem, apresentamos, a seguir, os problemas da mediação e de mediatização do saber, propostos por Jeanneret (2011). O autor observa que a “pressão profissional e a inquietude dos estudantes tendem a conceber as ciências da documentação como uma pura engenharia de redes informáticas (JEANNERET, 2011, p. 15).

É importante destacar esta questão. Ela remete diretamente à discussão dos currículos de algumas instituições brasileiras de formação de bibliotecários. Há no quadro docente desses cursos, profissionais que, por desconhecerem a abrangência e a profundidade das questões da documentação, reduzem o conteúdo de suas disciplinas a meras questões técnicas do campo da informática. Acompanhando Jeanneret, consideramos urgente combater esta visão (equivocada e estreita).

Tendo em vista o que já foi exposto sobre os conceitos de informação e comunicação, a formação de profissionais da informação deve ter como pressuposto a ideia de que [...] “as relações entre os dispositivos técnicos e as práticas sociais de informação, ou de compartilhamento do saber, poderão ser definidas no interior das questões mais amplas da cultura” (JEANNERET, 2011, P. 17). Trata-se, desse modo, de olhar os dispositivos tecnológicos de difusão de mensagens como artefatos culturais de inscrição e memorização de objetos culturais, sujeitos a inúmeras mediações, como afirma Jeanneret (2011).

As mídias informatizadas são dispositivos não apenas de memorização. Sua importância reside também na capacidade de perenizar o acesso à informação por meio da neutralização do espaço e do tempo. São dispositivos complexos constituídos de aparelhos de tratamento de informação (sinais), tendo por efeito social fazer circular mensagens codificadas por signos. Esses dispositivos tornam possível a circulação e troca de informações que, devidamente compreendidas e interpretadas permitem produzir novos conhecimentos. (JEANNERET, 2011).

Cabe observar que a inscrição/representação de informações, nessas mídias é feita pela linguagem. Não são, portanto, inscrições neutras processadas por dispositivos técnicos neutros:

Não, há, nesse sentido, representação de informação em si, mas somente para o outro, porque a informação é uma relação que se estabelece entre um objeto e um olhar; a constituição de um documento ou de um conjunto de documentos não é mais do que pura representação do mundo. [...] São proposições ou mais exatamente uma implicação de comunicação e de leitura que adota um ponto de vista, que procede de reescritura e adaptação. (JEANNERET, 2011, p. 87).

A organização da informação, por sua vez, não é mera operação de tratamento de dados ou sinais. Nesse processo, é necessário, primeiramente, olhar os documentos de forma analítica para, em seguida, construir representações específicas, contextualizadas. A elaboração de representações de documentos – as informações documentárias – inscrevem-se, sob essa ótica, em um regime informacional em que informação é conteúdo e comunicação é o processo de relacionar informações e sujeitos em contextos.

Na discussão sobre a codificação e decodificação de informações é imprescindível considerar as linguagens de organização da informação, ou linguagens documentárias. Estas últimas são artefatos pragmáticos de mediação de informações utilizadas por diferentes tipos de dispositivos informacionais. Jakobson (1975) enunciou, da perspectiva estruturalista, o que podemos, de um certo modo, considerar como os aspectos pragmáticos da linguagem, isto é, as suas principais funções: informativa (referencial), emotiva, conativa, fática, poética, metalinguística. Nesse modelo, podemos considerar que as linguagens documentárias exercem função informativa, mais especificamente de codificação de mensagens documentárias que remetem a um referente. Como todo código, as linguagens documentárias promovem efeitos de sentido, fato que os produtores e os usuários de sistemas de informação necessitam compreender para interagir adequadamente com esses dispositivos.

A codificação de informações, como afirma Escarpit (1976, p. 159), “deve dispor de dois léxicos: um léxico geral que corresponde ao estado da língua em seu tempo e um léxico

especializado que corresponda à prática que serviu à produção do documento de partida”. Além disso,

Para ser utilizável em computadores, esses léxicos devem tomar a forma do que chamamos tesouros. O tesouro é uma lista de palavras-chave [descritores, na terminologia contemporânea], isto é, palavras com alto grau informativo e pertinência estreita com assuntos, como os índices que figuram ao final de livros. Mas esta lista deve ser completada com a adição de outras palavras que possuam um certo número de relações com as palavras-chave: sinonímia, paronímia, analogia, inclusão antonímia, condição, etc. Um tesouro, assim compreendido é, portanto, um excelente instrumento de reescritura porque ele pode ser inteiramente codificado e indefinidamente aumentado pela inclusão de novas palavras-chave e de novas relações (ESCARPIT, 1976, p. 159).

As noções de código e de reescritura, acima expostas, dão transparência à complexidade das linguagens documentárias: elas devem comportar um léxico geral e um léxico especializado, ou seja, dois sistemas de significação distintos compatibilizados para significar de modo específico. Infere-se daí, que as linguagens documentárias codificam a partir de um quadro geral estabelecido previamente. A noção de interpretante, de Peirce, como se pode ver, ressurge sempre como questão básica na discussão sobre os códigos e a codificação.

Ainda no contexto da codificação, decodificação e recuperação de informações, ganham importância crescente os objetos denominados ontologias. Uma ontologia, na definição clássica de Gruber (1995) é uma especificação explícita de uma conceitualização compartilhada. Infere-se, desta definição: a) que as ontologias são compostas de conceitos submetidos a definições; b) os conceitos derivam de conhecimento consensual construídos em contextos pragmáticos.

Estes aspectos permitem afirmar que, na perspectiva semiótica, uma ontologia é um código com fins informacionais e comunicacionais pragmáticos. Nas ontologias, cada conceito, ou entidade, está integrado a um domínio específico de conhecimento. O significado de cada conceito é submetido a restrições explícitas comuns, tanto aos construtores de ontologias quanto aos usuários, os quais fazem uso das ontologias para recuperar/descobrir conhecimentos.

As ontologias apresentam, além dos conceitos, uma estrutura relacional expressa por operadores lógicos (inclusão hierárquica, partitiva, sequencial, entre outros). Tanto os conceitos quanto as relações têm seu valor de verdade condicionado pelo sistema de significação do campo de conhecimento, ou domínio, considerado.

Portanto, uma ontologia pode ser olhada como um artefato informacional e comunicacional, no qual a informação é conteúdo composto de conceitos e relações entre conceitos logicamente formalizados por meio de outro sistema de significação - uma linguagem

lógica. Nessa medida, as terminologias, são fontes imprescindíveis de conceitos e relações entre conceitos para a construção de ontologias. Dito de outro modo, as entidades das ontologias não significam individualmente. Elas requerem conceitos definidos consensualmente, que podem ter como fontes privilegiadas as terminologias de domínios.

Do que foi dito, infere-se que os tesouros e as ontologias, por serem códigos, podem compartilhar teorias e procedimentos. Nessa medida, a aproximação mais estreita entre a Organização do conhecimento, do campo da CI, e a criação de ontologias, do campo da Computação, pode trazer benefícios mútuos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apresentamos, no presente texto, considerações teóricas sobre as questões informacionais, comunicacionais e linguísticas estudadas no interior das Ciências da Comunicação. Semelhante incursão foi realizada tendo em vista a importância dessas discussões e contribuições para pensar/repensar as teorias e métodos da Organização da Informação e do Conhecimento. Como constatou Saracevic (1996) a ambiguidade das palavras informação e comunicação torna necessária a sua explicitação, em cada contexto em que é utilizado.

Observa-se que, embora sejam distintos os objetos de pesquisa das Ciências da Comunicação e da Ciência da informação, ambas necessitam refletir sobre os conceitos informação-comunicação-linguagem. Sem dúvida, tanto a Comunicação quanto a Ciência da informação, embora sob diferentes perspectivas, operam com a produção e disseminação de informações. Esses conceitos são igualmente importantes para as áreas da Ciência da Computação que se dedicam a conceber e construir artefatos infocomunicacionais como as bases de dados e as ontologias.

A pesquisa mostra que, nos estudos da organização do conhecimento, é necessário aprofundar as reflexões sobre a linguagem, dando atenção especial aos complexos problemas da codificação de mensagens. De fato, diversos aspectos da tríade informação-comunicação-linguagem podem ser melhor compreendidos à luz das teorias semióticas.

A compreensão aprofundada das questões da significação pode promover diálogos produtivos com as diversas áreas que lidam com o armazenamento, o tratamento e a comunicação de informações. Com efeito, informação, comunicação e linguagem são conceitos que atravessam as áreas que necessitam organizar informação para recuperar. A construção de bases de conhecimentos, de ontologias, de planos de classificação de arquivos, de catálogos de pesquisa e a documentação museológica não prescindem da compreensão desses conceitos para

aprimorar suas ações.

Observamos que as pesquisas sobre a relação informação-comunicação-linguagem, foi desenvolvida, de forma bastante visível, na França, pela forte influência da Semiologia de Saussure (1973) e da Semiótica francesa (GREIMAS, 1976). Esta última, elucidou inúmeros aspectos das ações discursivas, tendo proposto importantes métodos para realizar operações analíticas de desvelamento da enunciação e recepção de informações. Tais teorias foram fortemente incorporadas às pesquisas realizadas nas Ciências da Informação e Comunicação, na França. Este fato motivou a escolha do *corpus* para desenvolver a presente pesquisa.

Esperamos, que o presente texto, suscite debates que possam contribuir para aprofundar as perspectivas de reflexão crítica e de ação no campo da Organização da Informação e do Conhecimento, como também para dar densidade ao diálogo com as áreas afins, dedicadas à produção, circulação e recepção de informações e conhecimentos.

Finalmente, em tempos de uso ampliado das mídias informáticas, é necessário que a formação de pesquisadores e profissionais da informação esteja ancorada na compreensão aprofundada dos problemas de pesquisa próprios da Ciência da Informação. Parece ser imprescindível que os formadores compreendam que as operações concretas de disponibilização da informação não são meras questões técnicas. Ao contrário, as atividades informacionais são práticas sociais de compartilhamento de saberes que requerem aportes teóricos consolidados, muitos deles já explorados de forma consistente no campo das Ciências da Informação e da Comunicação.

## REFERÊNCIAS

ABRIL, G. **Teoría general de la información**. Madri: Catedra, 1997.

BORKO, H. **Subject analysis from a communication point of view**. Paper presented at the American Library Association, Atlantic City, N.J. 1969.

BOUGNOUX, Daniel. **Introdução às Ciências da Comunicação**. Bauru, EDUSC, 1999.

BUCKLAND, M. **Information and information systems**. New York: Praeger, 1991.

BUCKLAND, M. Informations as thing. **Journal of the American Society of Information Science**, v. 42, n.5, 1991, p.351-360.

BUCKLAND, M. What is a document. **Journal of the American Society of Information Science**, v. 48, n. 9, 1997, p. 804-809.

CAMPOS, L. M.; CAMPOS, M. L. A.; CAMPOS, M. L. M. Diretrizes para a definição de domínio no reuso de ontologias biomédicas: uma abordagem baseada na análise do

compromisso ontológico. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. **Anais eletrônicos**. ANCIB, Rio de Janeiro. Organização e Representação do Conhecimento, 2010. **CD-ROM**

CAMPOS, M. L. A. O papel das definições na pesquisa em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, 2010, p. 220-238.

COUZINET, Viviane, MARTELETO, Regina. Médiations documentaires: entre réalités et imaginaires. **Actes de la première journée scientifique internationale du réseau**. MUSSI. Toulouse: Université de Toulouse, 2010. p. 15-25.

ESCARPIT, Robert. **L'écrit et la communication**. Paris: PUF, 1978.

ESCARPIT, Robert. **Théorie générale de l'information et de la communication**. Paris: Hachette, 1976.

FROHMANN, B. Documentation redux: prolegomenon to (Another) Philosophy of Information. **Library Trends**, v. 52, n. 3, 2004, p. 387-407.

GRUBER, T. R. A Translation Approach to Portable Ontologies. **Knowledge Acquisition**, v.5, n. 2, 1993, p.199–220.

GRUBER, T. R. Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing. **International Journal of Human Computer Studies**, v.43, n.5–6, 1995, p.907–928.

Guarino; P. Giaretta, Ontologies and Knowledge Bases: Towards a Terminological Clarification. In N. Mars, editor, **Towards Very Large Knowledge Bases: Knowledge Building and Knowledge Sharing**, pages 25–32. IOS Press, Amsterdam, 1995.

GUARINO, N. Formal ontology in information systems. In: **Proceedings of the international conference on formal ontology in information systems**, 2001, Buffalo. Nova York: Barry Smith University at Buffalo, 2001.

GUARINO, N.; GIARETTA, P. Ontologies and Knowledge Bases: Towards a Terminological Clarification. In N. Mars (ed.) **Towards Very Large Knowledge Bases: Knowledge Building and Knowledge Sharing** 1995. IOS Press, Amsterdam: 25-32, 1995.

JEANNERET, Y. **Y-a-t-il (vraiment) des Technologies de l'information?** Villeneuve d'Ascq, 2011.

MEIRYAT, J. Por une classification des sciences de l'information et de la communication. **Schéma et schématisation**. N. 19, 1983, p. 61-64.

MIÉGE, B. A circulação do conhecimento e a construção das CICs (Ciências da informação e comunicação na França. Questões Transversais: **Revista de epistemologia da Comunicação**. v. 2, n.4, jul/dez, 2014.

MIÉGE, B. **L'information-communication, objet de connaissance**. Bruxelles: De Boeck, 2004.

MIÉGE, B. **La pensée communicationnelle**. Grenoble: PUG, 1995.

PEIRCE, C. **Écrits sur le signe**. Paris: Seuil, 1978.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de Linguística geral**. São Paulo: Cultrix, 1973.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigaciones filosóficas**. Barcelona: Grijalbo, 1988.

WOLF, Mauro. **Teorias das comunicações de massa**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.