

MAPEAMENTO CONCEITUAL DE UMA ONTOLOGIA DE DOMÍNIO DO PATRIMÔNIO IMATERIAL À LUZ DA ANÁLISE SEMIÓTICA E TEORIA DO CONCEITO

Gracy Martins*
Carlos Xavier de Azevedo Netto*

RESUMO

Este estudo busca expor o estágio de uma pesquisa em andamento, voltada para um trabalho dissertativo no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB, em torno da construção de um mapa conceitual de uma ontologia de domínio. O processo de mapeamento se apóia na análise do domínio, realizando levantamentos que envolvem questões que vão desde a determinação do recorte adequado, até a captura dos termos e conceitos constantes nas fontes de informação sobre o domínio analisado. A pesquisa encontra-se na fase de levantamento do corpus do domínio, classificado pelo Instituto de Patrimônio Artístico Histórico Nacional – IPHAN, como Patrimônio Imaterial. Muito mais de caráter teórico, a pesquisa buscará descrever como o levantamento do domínio deve ser conduzido a partir do seu aspecto de representação do conhecimento. Fundamentado a partir da forte característica interdisciplinar da Ciência da Informação, procurar-se-á através da análise semiótica identificar as representações sógnicas existentes no patrimônio imaterial e estabelecer a relação de termos e conceitos que é a parte preliminar no desenvolvimento de ontologias de domínio e objetivo central desse trabalho. Não se busca aqui desenvolver uma ontologia no âmbito da inteligência artificial, através da lógica computacional, mas mapear o domínio dentro da área de recorte do patrimônio imaterial, utilizando o Método Relacional, que se destina a construção de sistemas conceituais, sistemas cujo elemento material é o conceito e onde todos os conceitos de determinada área de assunto são vistos como elementos do sistema. Tal método pressupõe o uso da Teoria do Conceito, já que essa Teoria compreende entre outras coisas, o conceito e sua definição.

Palavras-chave: Ontologias de domínio. Patrimônio Imaterial. Semiótica. Teoria do conceito.

1 INTRODUÇÃO

A Internet é hoje o maior repositório de informações de todos os tempos, em avanço constante, possibilitando que qualquer indivíduo de qualquer parte do mundo tenha acesso aos mais diversificados conteúdos, estando conectado através de um computador. (LIMA-MARQUES, 2006, p.13). E, exatamente devido a esse grande volume de informações, é

*Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação – UFPB / Professora auxiliar do curso de Biblioteconomia da UFC – Campus Cariri /Email: gracy.martins@cariri.ufc.br

**Doutor em Ciência da Informação/ Professor do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação – UFPB
Email: xaviernetto@gmail.com

identificado um número cada vez maior de problemas de acesso à informação. Alguns indicadores desses problemas podem ser apontados através do crescimento acentuado de fontes de informação digitalizadas e a busca crescente por áreas do conhecimento em disponibilizar informação, observando a volatilidade desses dados, uma vez que a atualização é um dos princípios garantidos por esse meio de comunicação que, em grande maioria, não conta com uma representação padronizada das informações. (FEITOSA, 2006, p. 14).

Ontologias de domínio tem sido objeto de estudo por diversas áreas, em especial a área da Computação e mais recentemente pela Ciência da informação. Conforme Campos (2006, p. 5), a construção de ontologias envolve a identificação do universo conceitual de um domínio, para um fim específico. As ontologias visam, a partir da organização das informações de um determinado domínio do conhecimento, refletir um entendimento semântico de situações do mundo real, através da “[...] proposta da Inteligência Artificial, com a criação de vocabulários controlados, com linguagem própria de máquina, denominados ontologias”(W3C, 2001 *apud* SALES, 2006, p.15).

Segundo Freitas et al. (2008, p.1):

Diversas metodologias de construção de ontologias têm sido propostas [...] para tentar orientar tais esforços, no sentido de minimizá-los. No entanto, apesar de fornecerem diretrizes sobre o que é importante considerar, ainda envolvem um considerável esforço de concepção, *na medida que pouco se detalha sobre como o levantamento do domínio deve ser conduzido.*[Grifo nosso].

O Patrimônio Imaterial catalogado pelo Instituto de Patrimônio Histórico Nacional - IPHAN não apresentou no levantamento bibliográfico inicial, nenhum estudo voltado para esse domínio, fazendo desse projeto um estudo inédito para essa área de pesquisa.

Grande parte das referências encontradas, a partir de um levantamento bibliográfico para o termo ontologia é proveniente da Ciência da Computação. Segundo expõe Vickery (1997, *apud* ALMEIDA 2006, p. 109) o termo só começa a figurar com mais frequência na literatura da Ciência da Informação em meados da década de 90.

Vários estudos estão sendo desenvolvidos em busca de uma metodologia padrão para a construção de ontologias. Em um trabalho recente, Silva, Souza e Almeida (2008, p. 74) apresentam um levantamento para as metodologias utilizadas nos últimos anos, voltadas para a modelagem de domínios em ontologias e concluem com a seguinte afirmação que:

[...] foi constatado na análise das metodologias e dos métodos para construção de ontologias investigados na pesquisa, que, na maioria dos casos, mostraram-se pouco eficientes na exposição clara dos procedimentos de construção. Desse modo, a solução

para tais problemas estaria centrada em uma proposta metodológica fundamentada em princípios teóricos e metodológicos que dessem sustentação científica no processo de construção de ontologias.

Assim, as ontologias são a representação do conhecimento legível por máquinas, criadas para acervos digitais. O que se deve observar é a sua construção, que inicialmente realiza uma seleção de termos, que correspondem às categorias, classes e conceitos, e representará o domínio de uma determinada área do conhecimento, assemelhando-se muito ao processo de indexação. “As ontologias possuem uma parte terminológica, composta de termos, definições e relações, e também uma parte processável por máquina, expressa em linguagem formal, com regras de inferências, relacionamentos e definições expressas nessa linguagem”. (SALES, 2006, p. 15).

O componente principal na formação de uma ontologia de domínio está ligado diretamente à seleção dos termos e suas ligações conceituais dentro desse mesmo domínio. O termo se firma na representação do conceito, e esse nas formas de vivência e comunicação entre os sujeitos e o universo que os rodeia. De acordo com Novellino (1996, p.38): “O processo de representação da informação envolve dois passos principais: 1) análise de assunto de um documento e a colocação do resultado desta análise numa expressão lingüística; 2) atribuição de conceitos ao documento analisado.”

A partir de inquietações quanto ao processo de levantamento conceitual do domínio de uma ontologia deu-se início essa pesquisa, tomando como objeto de estudo o Patrimônio Imaterial Brasileiro, classificado pelo IPHAN, e buscando como resposta a descrição teórica da construção de um mapa conceitual para esse domínio. Focando o caráter interdisciplinar da Ciência da informação, este estudo busca construir uma base teórica através da Teoria do Conceito de Dahlberg, teoria utilizada na área da Ciência da Informação, “que tenciona servir como base para análises conceituais de todos os trabalhos terminológicos”(DAHLBERG, 1978a, p.142), e a Semiótica, por entender essa última como um suporte teórico para elencar os termos e seus conceitos através de um sistema de representação que seja passível de significação, características do processo semiótico. “Devido a essa generalidade, para uma análise afinada, a aplicação semiótica reclama pelo diálogo com teorias mais específicas dos processos de signos que estão sendo examinados” (SANTAELLA, 2002b, p.6).

Nesse prisma deve-se observar que conceito e signo se assemelham principalmente pelo processo de significação. Essa aproximação revela-se quando os conceitos são observados em seu contexto específico, ou seja, no cotidiano de sua prática, que se dá na

esfera da construção dos discursos, onde se permite a permeabilidade e mutabilidade dos conceitos, enquanto formas físicas, e a relativização da sua significação. (AZEVEDO NETTO, 2008, p. 55).

2 O OBJETO DE ESTUDO: PATRIMÔNIO IMATERIAL DO IPHAN

O IPHAN¹ (2009) define como Patrimônio Cultural Imaterial: as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - e as comunidades, os grupos e, em alguns casos, o que os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural, ou seja, seus saberes e fazeres.

Sendo representações da vivência popular, o Patrimônio Imaterial carrega uma grande carga simbólica. As representações do patrimônio no processo de formação de subjetividades individuais e coletivas também se configuram como símbolos dotados de significado e estabelecem por assim dizer, conceitos para a designação dessas subjetividades. “Não há patrimônio que não seja ao mesmo tempo condição e efeito de determinadas modalidades de autoconsciência individual ou coletiva”. (GONÇALVES, 2005, p. 27).

Uma compreensão dessas representações possibilita a construção de linguagens especializadas e a criação de significados que expressem o valor simbólico dentro dessa área de conhecimento. É possível observar que em grande parte dos estudos teóricos, a informação é identificada como um símbolo/signo de representação. “O signo é usado para transmitir uma informação, para indicar a alguém alguma coisa que um outro conhece quer que os outros também conheçam” (ECO, 1985, 21).

Considerando tais aspectos, pode-se afirmar que as técnicas de inventário e registro realizadas pelo IPHAN, através dos: Livro de Registro de Saberes, Livro de Registro de celebrações Religiosas, Livro de Registro de Formas de Expressão e Livro de Registro de Lugares, constituem os principais repositórios disponíveis que permitem o conhecimento das manifestações culturais pelas comunidades que originam tais patrimônios e pelas comunidades científicas que se dedicam a esses estudos, através dessas classificações registradas.

Para descrever e contextualizar as representações da cultura imaterial, a teoria semiótica entra nesse contexto abordando a questão da representação, como fundamentação para a

¹.

construção de elementos de interpretação na esfera da pesquisa em torno do patrimônio imaterial, e a Teoria do conceito na estruturação dos termos e seus conceitos, bem como suas ligações buscando estabelecer uma ordem semântica.

Nessa vertente, Azevedo Netto (2008, p. 55) traça a associação direta da semiótica com a estruturação do conceito proposta por Dahlberg (1978b):

Quanto à representação gráfica dos componentes de um conceito, observa-se que se aproxima em muito do triângulo semiótico. Os componentes: *afirmação verdadeira*, ou seu equivalente, *item de referência*, ou equivalente, e *termo* [tríade da Teoria do conceito] apresentam analogias com *signo-interpretante*, *signo-objeto* e *signo-veículo* [tríade da Semiótica].

3 METODOLOGIA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Através do contexto investigativo da Ciência da Informação, tomando como arcabouço teórico a Teoria do Conceito de Dahlberg (DAHLBERG, 1978b) e a estrutura de representação e significados da Semiótica desenvolvida por Charles Sanders Peirce, que também “funciona como um mapa lógico que traça as linhas dos diferentes aspectos através das quais uma análise deve ser conduzida” (SANTAELLA, 2002b, p. 6.), estabeleceu-se uma pesquisa interdisciplinar visando ampliar os pressupostos teóricos utilizados na constituição de um instrumento auxiliar na representação da informação. As abordagens que serão realizadas na pesquisa objetivam oferecer contribuições teóricas para descrever o processo de seleção e estruturação de um mapa conceitual das ontologias de domínio, sendo esse o primeiro passo para tal modelagem.

O instrumento de coleta dos termos serão os registros disponíveis no site do IPHAN como descrito na sessão anterior. Esta coleta se dá focando os signos-veículos, ou termos, de cada conceito, para posterior determinação dos signos-objetos e a possibilidade de formação de interpretantes. Considerando que o estudo tem por foco o trabalho voltado aos conceitos, estes serão identificados, bem como as suas relações. Para estabelecer os termos e suas significações será feito a garantia literária, valendo-se das ocorrências na literatura e pesquisas direcionadas para patrimônio imaterial brasileiro.

O Patrimônio Imaterial será analisado sob a ótica dos processos semióticos por ser reconhecido como objeto dotado de significação através das suas representações sócio-culturais (SANTAELLA, 2000, p.45). E seus conceitos, enquanto estruturas semióticas (AZEVEDO

NETTO, 2008), serão identificados a partir das características proposta na Teoria do Conceito, bem como também serão estabelecidas as relações hierárquicas, partitivas, de oposição e funcionais e a categorização das definições em nominais e reais.

A representação da informação expressa nas práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais, do Patrimônio Imaterial, têm como viés de estudo os seus signos enquanto objetos de representação informacional, a atribuição de significados para estes signos e a interpretação destes significados, apresentando-os em termos e conceitos. Através da Semiótica procurará discutir-se a formação dos significados, não como algo pré-existente, mas como um construto que se modifica no tempo, no espaço e na cultura, vinculado diretamente com a totalidade cultural que está inserido.

Por fim, buscando direcionamento na Teoria do Conceito, teoria esta já utilizada na área da Ciência da Informação como metodologia para representação, objetiva-se traçar as relações entre termos e conceitos e então constituir uma mapa conceitual do Patrimônio Imaterial Brasileiro. O método identificado na literatura da Ciência da Informação, o Método Relacional, é descrito e proposto por Motta (1985, p. 39-45) e foi utilizado como instrumento para o estabelecimento de relações conceituais em tesauros. Ele se torna pertinente a esse trabalho por estar descrito como um Método Analítico, que consiste na análise das definições dos conceitos que integrarão o sistema, tendo em vista a relação existente entre eles.

O Método Relacional destina-se a construção de sistemas conceituais, sistemas cujo elemento material é o conceito e onde todos os conceitos de determinada área de assunto são vistos como elementos do sistema, ou seja, em relação aos demais conceitos. Tal método pressupõe o uso da Teoria do Conceito, já que essa Teoria compreende entre outras coisas, o conceito e sua definição. (MOTTA, 1985, 39).

O Método ora exposto envolve três elementos básicos: o conceito, análise conceitual e a definição do conceito. Nesta ótica relacional, as duas esferas primeiras, de formação dos signos, em sua interação e posição, como são propostas na Semiótica de Peirce (SANTAELLA, 2002b), é que se constroem os significados e as possibilidades de interação. A proposta desta pesquisa é fornecer subsídios para apresentar uma rede de conceitos e as relações para a representação de um domínio do conhecimento em ontologias, além de buscar um esclarecimento teórico para a construção das relações conceituais e sua aplicação na modelagem de ontologias de domínio.

O processo de investigação da pesquisa terá natureza qualitativa, tendo em vista que esse tipo de pesquisa “ressalta as significações que estão contidas nos atos e nas práticas.” (SANTAELLA, 2002a, p.145). O levantamento bibliográfico envolverá os trabalhos sobre

relações conceituais nos instrumentos para a organização do conhecimento, utilizando-se da Teoria do Conceito (DAHLBERG, 1978b) como seu pilar central.

A primeira etapa desta pesquisa já apresenta resultados, tendo sido selecionado o corpus do objeto de pesquisa a partir dos registros do IPHAN, que define que patrimônio imaterial se manifesta em particular nos campos das tradições e expressões orais; expressões artísticas; práticas sociais, rituais e atos festivos; conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo e técnicas artesanais tradicionais. Como material empírico de análise, recorreu-se ao acervo dos conceitos que foram elencados, que pontuam cada conjunto de termos/signos, na definição das práticas a serem preservadas pela agência estatal responsável (IPHAN). Para o processo de salvaguarda desse Patrimônio, 15 bens foram registrados até a presente data, contemplando as culturas de 4 regiões brasileiras, como pode ser observado no Quadro 1:

Quadro 1 – Coleta de dados: Patrimônio Imaterial Brasileiro – Bens Registrados pelo IPHAN

1. Ofício das Paneleiras de Goiabeiras
2. Arte Kusiwa – Pintura Corporal e Arte Gráfica Wajãpi
3. Círio de Nossa Senhora de Nazaré
4. Samba de Roda do Recôncavo Baiano
5. Modo de Fazer Viola-de-Cocho
6. Ofício das Baianas de Acarajé
7. Jongo no Sudeste
8. Cachoeira de Iauaretê – Lugar sagrado dos povos indígenas dos Rios Uaupés e Papuri
9. Feira de Caruaru

10. Frevo
11. Tambor de Crioula
12. Matrizes do Samba no Rio de Janeiro: Partido Alto, Samba de Terreiro e Samba-Enredo
13. Modo artesanal de fazer Queijo de Minas, nas regiões do Serro e das serras da Canastra e do Salitre
14. Roda de Capoeira e Ofício dos Mestres de Capoeira
15. O modo de fazer Renda Irlandesa produzida em Divina Pastora (SE)

Fonte: IPHAN (2009)

Encontra-se em andamento o levantamento dos conceitos e a produção dissertativa, que busca atingir seu objetivo na apresentação do mapa conceitual de forma gráfica e a descrição teórica de todo processo como conclusão.

4 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O trabalho será desenvolvido buscando responder ao objetivo geral e atender os objetivos específicos determinados para essa pesquisa. Para tal, será descrito o Patrimônio Imaterial sob as análises teóricas da Semiótica buscando identificar o valor simbólico e suas representações a partir das significações estabelecidas pelos processos sógnicos. Serão elencados os Bens Registrados como Patrimônio Imaterial, e obedecendo aos processos da Teoria do Conceito, será realizado o mapeamento da linguagem especializada em Conceitos individuais e gerais, buscando verificar as articulações entre os elementos e características percorrendo a hierarquia proposta por tal teoria para descrição teórico-

conceitual das ontologias de domínio, bem como as interconexões entre os conceitos. Assim, foram selecionados os bens registrados como Patrimônios Imateriais e suas respectivas definições e características de acordo com os textos publicados no site do IPHAN e que será o arcabouço para a investigação teórico-conceitual na construção de ontologias de domínio do Patrimônio Imaterial Brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. B. **Um modelo baseado em ontologias para representação da memória organizacional**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/premio/UFMG_Almeida.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2008.
- AZEVEDO NETTO, C. X. de. A abordagem do conceito como uma estrutura semiótica. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 47-58, jan./abr. 2008.
- CAMPOS, M. L. A. . Integração de ontologias: o domínio da bioinformática e a problemática da compatibilização terminológica. In: VII Enancib, 2006, Marília. **Anais...** São Paulo, 2006.
- DAHLBERG, I. A referent-oriented, analytical concept theory for INTERCONCEPT. **International Classification**, Frankfurt, v. 5, n. 3, p. 142-151, 1978.
- _____. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 101-07, 1978.
- ECO, U. **O signo**. Lisboa: Editorial presença, 1985.
- FEITOSA, A. **Organização da informação na Web: Das tags à Web semântica**. Brasília: Thesaurus, 2006.
- FREITAS, K. F. et al. Tesouro como base terminológica para a elaboração de ontologia de domínio: uma aplicação no domínio do Folclore e Cultura Popular. In: Seminário de Pesquisa em Ontologia no Brasil, 2008, Niterói. **Anais ...** Niterói, 2008.
- GONÇALVES, J. R. S. Ressonância, materialidade e subjetividade: as culturas como patrimônios. **Horizonte Antropol.**, Porto Alegre, v.11 n.23, jun. 2005.
- INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Disponível em: <<http://www.iphan.gov.br>> Acesso em 15 jan. 2009.
- LIMA-MARQUES, M. **Ontologias: Da filosofia à representação do conhecimento**. Brasília: Thesaurus, 2006.
- MOTTA, D.F. **Método relacional como nova abordagem para a construção de tesouros**. Rio de Janeiro: SENAI/ DN, 1987. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bit/dilza/index.htm>>. Acesso em: 08 jan. 2009.
- NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v.1, n.2, p. 37-45, jul./dez. 1996.

SALES, L. F. **Ontologia de domínio**: Um estudo das relações conceituais e suas aplicações. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

SANTAELLA, L. **A teoria geral dos signos**: como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Pioneira, 2000.

_____. **Comunicação e Pesquisa**: Projetos para Mestrado e Doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2002.

_____. **Semiótica Aplicada**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

SILVA, D. L.; SOUZA, R. R.; ALMEIDA, M. B. Ontologias e vocabulários controlados: comparação de metodologias para construção. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 3, p. 60-75, set./dez. 2008.