

# **Tesauros e Ontologias: estudo de definições presentes na literatura das áreas das ciências da computação e da informação, utilizando-se o método analítico-sintético**

ALEXANDRA MOREIRA<sup>1</sup>

**Dissertação de Mestrado**

**Instituição:** Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Escola de Ciência da Informação – ECI

**Local:** Belo Horizonte

**Data da defesa:** 16/06/2003

## ***PALAVRAS-CHAVE***

*Tesauros – Ontologias – Método Analítico-Sintético – Representação do Conhecimento*

## ***RESUMO***

A escolha do tema do projeto de dissertação, *tesauros e ontologias*, foi motivada pela observação de que existe uma falta de entendimento sobre esses dois instrumentos de representação e recuperação de informação, cujas possíveis aplicações se sobrepõem, tornando difícil distingui-los a partir do seu uso. Alguns cientistas da Computação encaram os tesauros como ontologias informais. Já na área da ciência da informação o termo ontologia é praticamente ignorado, sendo que apenas alguns poucos trabalhos mais recentes, de autores da área, mencionam esse instrumento. No entanto, a importância da ontologia como ferramenta de representação e recuperação da informação cresce a cada dia, tornando imprescindível o domínio de seu conceito por parte dos profissionais da ciência da informação. Sob a denominação de ontologias, têm sido criadas ferramentas que auxiliam a inserção e recuperação de documentos em sistemas computacionais, a extração de informação em textos de linguagem natural, em sistemas de comércio eletrônico, a troca de informações entre agentes inteligentes, a aquisição automática de conhecimento e várias outras tarefas que envolvam o uso e a representação de conhecimento. Este trabalho compreende um estudo da literatura sobre tesauros e ontologias, com o objetivo de contribuir com o esclarecimento terminológico e com o entendimento desses dois conceitos. Para tanto foi aplicado o método analítico-sintético que permite o registro dos significados subjacentes a cada definição. A análise foi feita tomando-se como ponto de partida as definições retiradas da literatura que versam sobre ontologias e sobre tesauros. Estas definições foram rotadas no KWIC gerando os termos que foram analisados quantitativamente e qualitativamente. Conclui-se que tesauros e ontologias são instrumentos que operam no mesmo nível, o nível epistemológico, mas com propósitos e origem distintos.

---

<sup>1</sup> E-mail: xandramoreira@yahoo.com.br

**KEYWORDS**

*Thesaurus – Ontologies – Analytical-synthetic method – Knowledge representation*

**ABSTRACT**

*The motivation to develop a comparative study over the meaning of the thesaurus and ontologies in the information and computer science areas relies on the observation of a lack of understanding about those representation and information recovery instruments, which may bring some serious problems to distinguish and to discuss them. Nowadays, there is a great demand for development of systems that work with retrieval, sharing and exchange of information. To support those systems, new knowledge organization instruments appear each day, which have been called “ontologies”. The use of the term “ontology” to denote a structure of terms and the relations between them in one specific domain is more common in the computer science area, more specifically, in the artificial intelligence domain. Some researchers consider thesaurus as simple ontologies, while a complex ontology, according to these authors, demands more relations than the ones traditionally presented in a thesaurus. Would thesaurus and ontologies be terms that denote the same instrument or would they denote different objects and therefore, its indistinct use would be inappropriate? In the last case, a terminological mistake would be established and the consequences of this confusion would be the lack of agreement on what characterizes each tool, resulting in possible inadequate use. The justification for a study to understand the term “ontology” in information science field elapses from the fact that knowledge representation is also an object of study of the area. Therefore the contribution of the ontologies for the information science must be investigated. This work presents a thesaurus and ontology comparative study based on their most frequently definitions, aiming to contribute with the terminological clarification and to the understanding of those two concepts. In order to fulfill this goal a analytical-synthetic method was applied to extract the meaning underlying each one of the selected definitions of the instruments. The definitions were obtained from texts well accepted by the research community from both areas. The definitions were applied to a KWIC system in order to rotate the terms that were examined qualitatively and quantitatively. This research concluded that thesaurus and ontologies operate in the same knowledge level, the epistemological level, in spite of different origins and purposes.*

**SOBRE A AUTORA****ALEXANDRA MOREIRA**

*Membro do grupo de ontologia da Universidade Federal de Viçosa  
Mestre em ciência da informação pela Universidade Federal de Minas Gerais  
Bacharel em biblioteconomia pela UNI-RIO*

*Áreas de interesse: Teoria do conceito, construção de ontologias, representação e organização do conhecimento.*