

MÉTODO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ONTOLOGIA NO DOMÍNIO DOS TEXTOS INSTITUCIONAIS DO MONOTEÍSMO

Bobiquins Estêvão de Mello¹, Francisco Antonio Pereira Fialho², José Leomar Todesco³

Abstract. *We propose a method to build Ontology of Spirituality, a domain ontology of institutional texts from monotheistic religions – Judaism, Christianity and Islam. Our initial approach will be using Philosophy, preparing a discursive description with Phenomenology. We intend to fulfil formalization using methods and technics from Ontology Engineering and Linguistics. The goal and originality of our proposition lie in developing one technological device that unites monotheistic knowledge in a basic framework that enables to build new knowledge bases, computer applications and software agents.*

Keywords: *ontology; knowledge engineering; monotheism; linguistics; spirituality.*

Resumo. *Nosso artigo propõe um método para a construção da Ontologia da Espiritualidade, uma ontologia de domínio para os textos institucionais das principais religiões monoteístas – o Judaísmo, o Cristianismo e o Islamismo. A abordagem inicial será filosófica, preparando o terreno para uma descrição fenomenológica e, posteriormente, para uma formalização com técnicas e métodos da Engenharia de Ontologias e da Linguística Aplicada. A originalidade e o objetivo da proposta residem em implementar um arcabouço único de tecnologias que reúna o conhecimento monoteísta numa estrutura básica em torno da qual novas bases de conhecimento, aplicações e agentes de software possam ser construídos.*

Palavras-chave: *ontologia; engenharia do conhecimento; monoteísmo; linguística; espiritualidade.*

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC – Brasil. E-mail: estevaomello@gmail.com

² Departamento de Engenharia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC – Brasil. E-mail: fapfialho@gmail.com

³ Departamento de Engenharia do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC – Brasil. E-mail: titetodesco@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O filósofo Edgar Morin assevera que “é preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto” (Morin, 2014, p. 89). O eminente pensador nos inspira a tecer junto; mas não uma trama qualquer. O entrelaçamento que buscamos é aquele dicionarizado, o da estrutura de elementos que se cruzam e interligam como se formassem uma rede. Os *elementos* que são objeto desta pesquisa são os textos institucionais monoteístas. O conhecimento registrado nesses livros ao longo de milênios se concretizou em três grandes vertentes de adeptos judeus, cristãos e muçulmanos. A tessitura que se realizou desse manancial de conhecimento, entretanto, resultou em disjunção social, haja vista os constantes conflitos de origem religiosa, e no reducionismo hermenêutico, que decompõe os complexos fenômenos do domínio em sínteses de cunho literal. A nosso ver, os *elementos* dispostos em *todas* as escrituras doutrinárias se *interligam em rede*, explicitando uma essência coerente e una de conhecimento. É no intento de avançar na estruturação desta “rede” que propomos o emprego de uma das tecnologias mais avançadas da Engenharia do Conhecimento – a ontologia. A denominação *Ontologia da Espiritualidade* (OntoE), tem sua motivação na origem alegada da maior parte dos textos, que seriam provenientes de seres ou grupos em situação espiritual.

A Seção 2 relata as bases teóricas que adotaremos em nossa pesquisa, bem como os principais autores que a fundamentarão; a Seção 3 versa sobre a sequência de fases que pretendemos seguir para chegar à OntoE; finalizamos na Seção 4 com nossas considerações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

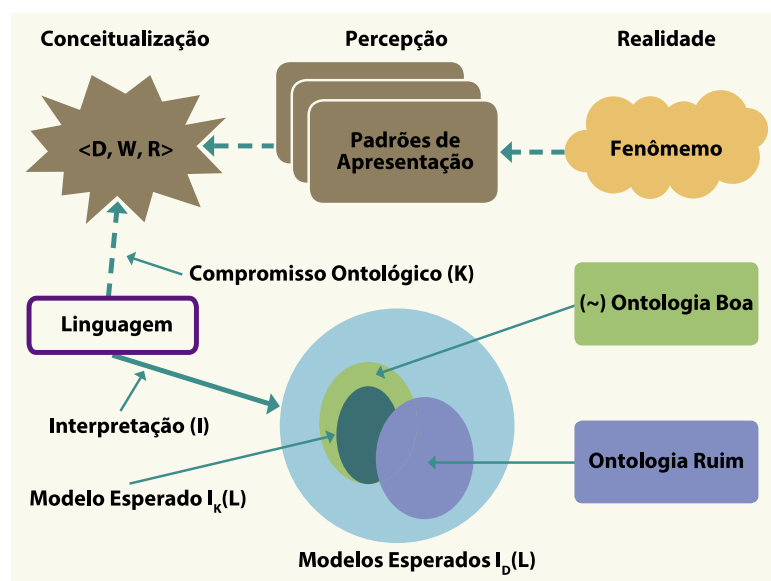
As Ciências da Religião abarcam o objeto de nossa pesquisa, os textos institucionais monoteístas. O Judaísmo tem sua base doutrinária na *Torá*, o Cristianismo fundamenta-se na *Bíblia* e no *Pentateuco Kardequiano*, e o Islamismo é alicerçado no *Alcorão*. Esse conjunto de textos – um *corpus* literário – delimita nossa pesquisa e concretizou um fenômeno que envolverá, no ano de 2050, mais de 60% da população mundial: o monoteísmo, rubrica que adota a premissa da divindade única (Johnson et al., 2015).

Escolhemos a Filosofia como paradigma de abordagem do conhecimento monoteísta, particularmente a visão de Edgar Morin. Utilizaremos suas premissas de reforma do pensamento e teoria da complexidade em nosso primeiro olhar na leitura dos textos. Seus trabalhos dedicados à transdisciplinaridade também embasam a pesquisa, já que “a

transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e temas afins, num espírito transdisciplinar” (Morin, Freitas & Nicolescu, 1994, art. 9).

A opção pela Fenomenologia de Martin Heidegger é uma decisão estratégica, na medida que “uma ontologia é bem desenvolvida e tem maior qualidade quando o domínio pode ser explicado e as propriedades essenciais dos conceitos são explicitamente representadas, chegando perto da conceituação fundamental do conhecimento” (Isotani & Bittencourt, 2015, seção 3.2.1). O esforço para obter uma conceituação (m.q. conceitualização) adequada do conhecimento monoteísta norteia nossa pesquisa. Trata-se de uma etapa dependente da capacidade perceptiva-cognitiva do ser humano. A Figura 1 mostra o percurso para o desenvolvimento de uma ontologia, partindo de um fenômeno da realidade fática. Este fluxo foi a base do exposto na Seção 3, onde faremos a descrição dos elementos em aderência ao objeto de nossa pesquisa.

Figura 1- Percurso do Fenômeno à Ontologia

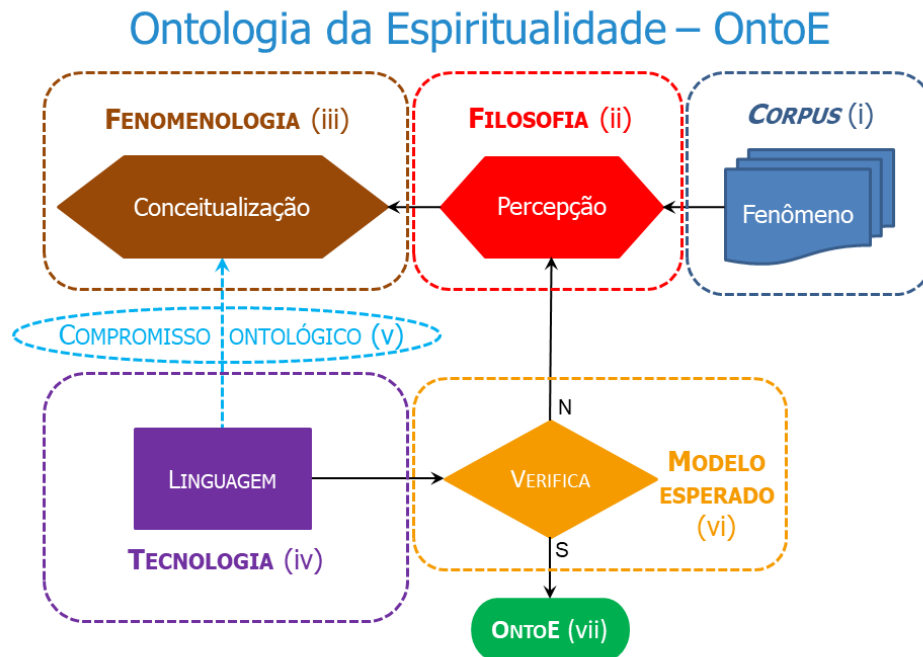


Fonte: Isotani & Bittencourt (2015)

3 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

As etapas de desenvolvimento da Ontologia da Espiritualidade são apresentadas na Figura 2, nos seus processos e fluxos, com as respectivas ciências e disciplinas que amparam teoricamente cada uma das fases. Trata-se de uma macrorrepresentação, ainda sem o detalhamento de tarefas e atividades.

Figura 2 – Etapas de desenvolvimento



Fonte: Elaboração dos autores

O (i) *corpus* literário objeto de nossa proposta é formado de mais de uma centena de textos, livros, cartas e epístolas registradas ao longo dos recentes quatro mil anos de história. Sistematizados em diversos idiomas, normalmente são apresentados em oito volumes literários e servem como base doutrinária das principais religiões monoteístas. Este *corpus* é a entrada de nosso sistema, uma base de dados não-estruturados organizada para consumo humano.

O ato de ler, lembra-nos Nietzsche (2007, p. 16), tão comum e precioso ao nosso labor, mostra-se insuficiente para alcançarmos a sabedoria; é necessário um *instinto do conhecimento* mais severo, com medida e discernimento – a *filosofia*. Ao tratar das naturezas filosóficas em seu diálogo com Glauco, Sócrates (2007, p.208) afirma que elas buscam “sempre captar o que lhes pode desvendar aquela essência eterna que não pode ser alterada pela geração e pela corrupção”. Recorremos à (ii) **Filosofia** para apurar nossa percepção cognitiva dos textos do domínio, trabalhando pelo *pensar bem* que religa, que abandona o ponto de vista mutilado das disciplinas separadas e busca um conhecimento transdisciplinar, e que reconhece os contextos e o complexo, permitindo inserir a ação moral na ecologia da ação (Morin, 2011, p.62).

Martin Heidegger, em *Ser e tempo*, desconstrói as ontologias históricas gregas e a ontologia de mundo de René Descartes, entre outras, e propõe sua *Ontologia Fundamental* baseado num *método fenomenológico de investigação* que busca apreender o ser dos entes e explicar o próprio ser. Nossa conceitualização terá alicerces na (iii) **fenomenologia** do autor

alemão, que a definia (a fenomenologia) como um *conceito de método* cujo propósito não é direcionado às virtudes essenciais dos objetos investigados, no “o quê”, mas sim no seu modo, o “como” dos objetos (Heidegger, 2015, p.66). Parece-nos a abordagem necessária, na medida que, ao nos propormos enfrentar uma etapa de conceitualização, estamos nos comprometendo com a explicitação de um universo do discurso (*D*), um conjunto de mundos possíveis (*W*) e um conjunto de relações conceituais (*R*), conforme apontado pelos autores da Figura 1.

A etapa que denominamos **(iv) tecnologia** representa um ciclo interativo entre os métodos e técnicas que se inserem nas rubricas de Engenharia de Ontologias e Linguística Aplicada. A primeira é uma disciplina da Engenharia do Conhecimento que nos empresta os recursos para a construção de ontologias. Utilizaremos como ponto de partida a *UFO (Unified Foundational Ontology)*, uma ontologia de nível superior que provê um sistema de categorias e relações básicas inspirado em ontologias formais, lógica filosófica, linguística e psicologia cognitiva. A UFO consiste em três módulos principais dedicados a objetos (UFO-A), eventos (UFO-B) e entidades sociais (UFO-C) (Nardi et al., 2015, p.265). Embora a Engenharia de Ontologias tenha ferramentas linguísticas consolidadas em seu arsenal tecnológico, e a própria UFO tenha sido concebida também com inspiração na Linguística Teórica, o objeto de nossa proposta exige aprofundamento em algumas figuras de linguagem, como as metáforas, por exemplo, que permeiam os textos doutrinários monoteístas. As pesquisas sobre técnicas de mapeamento metafórico conceitual levantam evidências através de diferentes contextos e maneiras de construção de significados, linguísticos e outros (Tay, 2014, p.112). A Linguística Aplicada irá preencher as lacunas técnicas que não encontrarem solução nas metodologias em uso na Engenharia do Conhecimento.

As etapas de conceitualização e tecnológica conectam-se através de um **(v) compromisso ontológico**, definido por Bricker (2014) como a relação entre teorias e entidades (ou tipos de entidades). Colocando em outras palavras, o compromisso ontológico é o conjunto de relações que se estabelece entre os *métodos e técnicas* utilizados, de Engenharia de Ontologias e Linguística Aplicada, e os *objetos*, ou tipos de objetos, da conceitualização proposta.

A hermenêutica monoteísta desenvolvida no arcabouço da Teologia tem o compromisso da fé e o motor da crença, enquanto que as Ciências da Religião têm como premissa a isenção de parcialidade religiosa. O **(vi) modelo esperado** terá elementos do saber interpretativo e analítico desta última como referência para a verificação da ontologia, a **(vii) OntoE**, ontologia de domínio para os textos institucionais do monoteísmo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propusemos um método para a construção da *Ontologia da Espiritualidade*, um artefato da Engenharia do Conhecimento que necessita de um amplo espectro de ferramentas e técnicas de desenvolvimento devido à complexidade dos textos que são objeto desta pesquisa. À abundância de metáforas, somam-se os diversos contextos de produção e consumo do conhecimento monoteísta que impõem um método singular de construção, ainda não formulado cientificamente. Numa ilação final, podemos refletir que o desafio maior talvez não seja o tecnológico, mas sim o conceitual, na medida em que lidamos com fenômenos que ainda não emergiram nas consciências humanas.

REFERÊNCIAS

- Bricker, P. (2014). *Ontological Commitment*. Recuperado em 12 junho, 2017, do Stanford Encyclopedia of Philosophy website: <https://plato.stanford.edu/entries/ontological-commitment/#RelOntCom>
- Heidegger, M. (2015). *Ser e tempo* (10th ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Isotani, S., Bittencourt, I. I. (2015). *Dados Abertos Conectados*. Recuperado em 10 junho, 2017, do Centro de Estudos sobre Tecnologia Web website: <http://ceweb.br/livros/dados-abertos-conectados/>
- Johnson, T. M., Zurlo, G. A., Hickman, A. W. & Crossing, P. F. (2015). Christianity 2015: Religious Diversity and Personal Contact. *International Bulletin of Missionary Research*, 39 (1), 28-29.
- Morin, E., Freitas, L., Nicolescu, B. (1994). *Carta da Transdisciplinaridade*. Recuperado em 11 junho, 2017, do The International Center for Transdisciplinary Research website: <http://ciret-transdisciplinarity.org/chart.php#pt>
- Morin, E. (2011). *O método 6: ética* (4th ed.). Porto Alegre: Sulina.
- Morin, E. (2014). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento* (21st ed.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Nardi, J. C., Falbo, R. A., Almeida, J. A., Guizzardi, G., Pires, L. F., ...Guarino, N. (2015). A commitment-based reference ontology for services. *Information Systems*, 54, 263-288.
- Nietzsche, F. (2007). *O Livro do Filósofo*. São Paulo: Escala.
- Platão. (2007). *A República* (2nd ed.). São Paulo: Escala.
- Tay, D. (2014). Pesquisa aplicada à metáfora: tendências, questões metodológicas e ferramentas de software. In Gonçalves, A. V., Silva, W. R. & Góis, M. L. S. (Orgs.), *Visibilizar a Linguística Aplicada: abordagens teóricas e metodológicas* (pp. 111-129). Campinas, SP: Pontes Editores.