

## RESULTADOS PARCIAIS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE ONTOLOGY LEARNING APLICADO À EDUCAÇÃO

Robson Gonçalves Fachine Feitosa  
Afonso Judá da Costa de Sousa Leonel  
Liliane Pereira Gomes  
Guilherme Álvaro R. M. Esmeraldo  
Gustavo Augusto Lima de Campos

A noção de ontologia pode ser empregada em diversos domínios. O aprendizado de ontologias a partir de texto (ou Ontology Learning - OL) têm sido objeto de pesquisa relatado em vários trabalhos acadêmicos. Por outro lado, uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) proposta neste trabalho visa sistematizar as etapas do processo de investigação da literatura científica sobre aprendizado de ontologias no contexto educacional, buscando levantar e elucidar a definição de objetivos e questões de pesquisa do estado da arte como, por exemplo, "Em quais propósitos (processos ou problemas) educacionais foram empregados OL?". A string de busca empregada foi ("ontology learning") and ("education"). As bases de consulta foram: "ACM Digital Library", "IEEE Digital Library", "Science Direct" e "Scopus". Exemplos de critérios de inclusão e exclusão foram respectivamente: "O estudo deve apresentar uma abordagem de OL" e "Trabalhos publicados em período anterior ao ano de 2013". Questões de qualidade, como: "O trabalho disponibiliza o acesso à base e reprodução dos experimentos". Questões de extração de dados como, por exemplo, "Quais os tipos de problema tratados na OL". Ao total, foram retornados 329 trabalhos na primeira consulta às bases. Após uma análise do título e resumo, foram selecionados 85 trabalhos aceitos para as próximas fases, ou seja, de verificação de qualidade e de extração de dados.

**Palavras-chave:** Ontology Learning, Educação, Inteligência Artificial, Processamento de Linguagem Natural.

### Referências

AL-ASWADI, F. N.; CHAN, H. Y.; GAN, K. H. Automatic ontology construction from text: a review from shallow to deep learning trend. *Artificial Intelligence Review*, v. 53, n. 6, p. 3901-3928, 2020.

GÓMEZ-PÉREZ, A.; MANZANO-MACHO, D. An overview of methods and tools for ontology learning from texts. *Knowl. Eng. Rev.* v. 19, n. 3, p. 187-212. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0269888905000251> Acesso em: 17 nov. 2022.

GRUBER, T.R. Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing. *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, v. 43, n. 6, p. 907-928, 1995.

KITCHENHAM, B. et al. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering, Version 2.3, EBSE Technical Report EBSE-2007-01 Keele University and University of Durham, 2007.

WONG, W.; LIU, W.; BENNAMOUN, M. Ontology learning from text: a look back and into the future. *ACM Computing Surveys*. v. 44, n. 4, p. 1-36. 2012.