

Uma Revisão Sistemática Sobre a Representação da Informação Nebulosa de Grafos em Bancos de Dados

Bruno P. Costa¹, Luiz M. V. Cura¹

¹Faculdade Campo Limpo Paulista, Campo Limpo Paulista, SP, Brasil

Bruno.ponsoni@ifsp.edu.br, delval@faccamp.br

Neste artigo é proposto a apresentação do estado da arte através de uma revisão sistemática sobre a representação da informação nebulosa de grafos em banco de dados. Visto que a informação imprecisa em banco de dados vem sendo introduzida através de teorias lógicas e conjuntos nebulosos, esta pesquisa busca realizar uma confirmação, dentre as diversas metodologias de uso empregadas atualmente, as soluções que estão atingindo maior grau de aceitação e resolução dos problemas a que estão sendo submetidos. Para tanto foram utilizadas as bases de pesquisa da ACM e IEEE, onde foram aplicados critérios de filtragem definidos pelos autores, como o uso de combinações de palavras-chave e assim obter a maior quantidade de artigos relevantes para realização desta revisão.

Utilizando a metodologia de pesquisa selecionada para a proposta, a pesquisa ocorreu por meio da busca em títulos, resumos e conclusões obtidas dentre os mais diversos artigos encontrados. Dentre estes, alguns puderam ser categorizados e agrupados por linhas de pesquisa similares, outros descartados devido a distância em relação direta com o tema definido. Posteriormente, em uma segunda análise, os artigos selecionados puderam ser catalogados em duas categorias, sendo recursos e ferramentas para representação e manipulação da informação nebulosa em grafos e aplicações da representação da informação nebulosa em grafos. Tais categorias foram escolhidas pois exemplificavam duas linhas distintas, uma direcionada para formulação da base de suporte de manipulação da informação e outra como ferramenta ou solução de aplicação em seu uso direto. As análises foram realizadas de modo subjetivo e manual pelos autores, somente modificando os conjuntos de palavras-chave e observando os resultados encontrados. Tais palavras-chave foram selecionadas, pois já existiam com uma certa possibilidade de resultados aceitáveis, já que possuem uma aproximação maior com tema.

Por meio da apresentação dos artigos relacionados em suas categorias definidas e a apresentação de seus resultados obtidos é possível observar a relevância do tema em questão. A representação da informação nebulosa de grafos em conjunto com a melhor forma de manipulação em banco de dados variados se mostra estar vinculada a diversas áreas com aplicações variadas. Os trabalhos realizados pelos pesquisadores das áreas encontradas, mostram a existência de muitas possibilidades de pesquisa. Alguns dos resultados encontrados apresentam, também, uma ideia para uma possível padronização de ferramentas e ou recursos, que poderão ser utilizados visando facilitar a manipulação da informação nebulosa de grafos em banco de dados.

O artigo busca apresentar de forma resumida o estado da arte sobre a representação da informação nebulosa de grafos em banco de dados, sendo uma pesquisa inicial para futuros trabalhos. Apesar de ser uma representação superficial do tema, este artigo tem por objetivo apresentar as possibilidades existentes atualmente e trazer um foco maior para aumento de estudos relacionados na área.