

EDITORIAL

Caros leitores,

Sabemos que a literatura científica propõe duas visões da Engenharia do Conhecimento, uma mais tradicional que percebe a Engenharia do Conhecimento como ferramenta para a transferência do conhecimento e, a mais atual que a considera como uma ferramenta indispensável à modelagem do conhecimento utilizado por um especialista de domínio para a resolução de problemas, em um sistema de inteligência artificial. Estas duas visões determinaram as escolhas dos artigos para compor a edição deste primeiro número do *Journal of Knowledge Engineering and Management* (IJKM).

Para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC) o conhecimento é um “processo e produto tangível ou intangível efetivado na relação entre pessoas e agentes não humanos para a geração de valor”. Desta forma, pesquisar sobre Engenharia do Conhecimento inclui o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas para a construção de modelos e sistemas de conhecimento em atividades intensivas em conhecimento.

Neste contexto, foram selecionados cinco artigos que tratam diferentes conhecimentos e contextos relacionados, visando descrever os possíveis caminhos a serem trilhados pelo engenheiro do conhecimento para modelagem de soluções que apoiem as tomadas de decisão em atividades intensivas em conhecimento.

O primeiro artigo com o título “UM MODELO PARA O APOIO À DECISÃO NO PLANEJAMENTO DO IPTU DOS IMÓVEIS RESIDENCIAIS” do professor José Delfino Sá, Doutor em Engenharia Industrial, vinculado ao Departamento de Ciências Humanas da Universidade do Estado da Bahia, tem como objetivo apresentar a modelagem matemática voltada para a definição de alíquotas do IPTU incidentes sobre os imóveis residenciais, visando dar suporte ao planejamento da arrecadação do imposto. Mas do que simplesmente impactar a arrecadação, o modelo elaborado do professor José Delfino, pretende obter eficiência arrecadatória com justiça fiscal. O processo de modelagem teve como base os princípios e métodos da Pesquisa Operacional, e substanciada em um modelo de otimização matemática para ser possível alcançar o nível de arrecadação previamente planejado, ao mesmo tempo que minimiza a alíquota média do imposto. Como descreve o autor, “o modelo produz ainda alíquotas exponencialmente progressivas, visando compatibilizar o valor do imposto com o perfil das rendas médias familiares do Brasil”. A

publicação é importante, visto que o modelo foi testado por meio de estudo de caso brasileiro considerando a metodologia de cálculo do imposto e os padrões construtivos e valores venais dos imóveis residenciais da região referenciada.

O segundo artigo de título “DESCOBERTA DE CONHECIMENTO EM DADOS ABERTOS SOBRE ACIDENTES DE TRÂNSITO COM CICLISTAS EM PORTO ALEGRE” foi elaborado com base em pesquisa vinculada ao Departamento de Ciências Administrativas da Escola de Administração da UFRGS, dos autores Daniele Carvalho dos Santos, Daniel Garcia Vianna, Fabrício Reichert dos Santos e Ivan Krás Borges ScharDOSim, sob a orientação da professora Daniela Francisco Brauner, doutora em Informática pela PUC-Rio e docente do Departamento de Ciências Administrativas da Escola de Administração da UFRGS. Este artigo trata de mineração de dados abertos, um dos principais desafios da Engenharia do Conhecimento na contemporaneidade. É descrito, conforme apresentado no resumo, “a aplicação da técnica de descoberta de conhecimento em bancos de dados em cima de um conjunto de dados abertos sobre acidentes envolvendo ciclistas em Porto Alegre entre 2011 e 2015. Os autores utilizaram algoritmos de mineração de dados através da ferramenta Weka e, de visualização de resultados via *dashboards* criados na ferramenta Qlik Sense. Seus resultados comprovam que é possível “trazer uma experiência prática do uso de dados abertos para descoberta de conhecimento [...], demonstrando o valor no uso de dados como apoio à tomada de decisões pelo poder público”.

Nesta edição, foram incluídos três artigos apresentados no Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (CIKI), em Foz do Iguaçu, relacionados a Engenharia do Conhecimento como ferramenta essencial à qualidade da tomada de decisão organizacional.

O Artigo “MODELO BUZETI PARA ANALISAR A CORRELAÇÃO ENTRE DADOS DOS FÁRMACOS IMPORTADAS PELO SISTEMA ALICEWeb E AS INTERNAÇÕES POR MORBIDADES DO SISTEMA DATASUS” dos pesquisadores Iara Carnevale de Almeida, doutora em Informática pela Universidade de Évora (Portugal) e em Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil) e, professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento da Unicesumar (Paraná) e colaboradores, como os professores Marcelo P. Bernunci e Flávio Bortolozzi e, o mestre Luiz Buzeti e o aluno Antonio A.C. Pereira. A metodologia seguida pelos pesquisadores com este trabalho foi de natureza aplicada através de pesquisa exploratória experimental com abordagem quantitativa, para fins descritivos, através das fontes secundárias de dados dos sistemas ALICEWeb e DATASUS, que permitiu alcançar o objetivo pretendido contribuindo, como missão da engenharia do conhecimento, "para a gestão de conhecimento de dados públicos dos sistemas brasileiros DATASUS e ALICEWeb, “mais

especificamente ao analisar a correlação entre os dados dos fármacos importadas pelo sistema ALICEWeb e as interações por morbidades do sistema DATASUS”.

O quarto artigo é um trabalho do professor Ricardo André Cavalcante de Souza, Doutor em Ciência da Computação e Professor Associado do Departamento de Estatística e Informática da Universidade Federal Rural e, dos mestrandos do Programa de Pós-graduação em Informática Aplicada da Universidade Federal Alessandra Monteiro da Silva, Ana Claudine Siqueira Correa, José Mário Ribeiro de Souza Filho e Gleybson dos Santos Farias com o título “GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DO TRABALHO COLETIVO E COLABORATIVO”. O trabalho ao final apresenta uma solução de Engenharia do Conhecimento como ferramenta de gestão do conhecimento para melhoria do trabalho coletivo e colaborativo. Com a pergunta “Como reusar e aplicar o conhecimento organizacional para mitigar deficiências e problemas encontrados no trabalho coletivo e colaborativo?” os autores aplicaram o Ciclo KM para resolver um problema de KM encontrado na unidade de Engenharia de Requisitos de uma organização do setor público, utilizando-se de “ferramentas e práticas de KM encontradas na literatura, tais como, mapa do conhecimento, análise de rede social, comunidade de prática e *storytelling*”. Ao final, além da experimentação de sistemática para captura, disseminação e aplicação do conhecimento organizacional, foi desenvolvido um protótipo de solução de KM para dar suporte ao trabalho coletivo e colaborativo.

O quinto e último trabalho desta edição do IJKEM traz um artigo estrangeiro que apresenta um estudo de caso no Panamá. Com o título “Plataforma Digital integrada con Energías Renovables para la enseñanza en escuelas de difícil acceso en Panamá”, os pesquisadores da Universidade Tecnológica do Panamá, Yesslyn Ivonne Sarmiento Magallón, Luis Gregorio Mogollón Pinzón e Nuvia Gisela Martez nos trazem contribuições relevantes para o desenvolvimento de uma plataforma digital de aprendizagem. Bem próximo a um relato de experiência do desenvolvimento e implantação da plataforma, os autores apresentam o desenho do sistema de geração de energia com fontes renováveis de acordo com as características próprias da comunidade. Este artigo supera os desafios interdisciplinares e descreve com competência o alinhamento temático entre gestão, mídia e engenharia do conhecimento. Como finalizam os autores, a originalidade do trabalho está na entrega de um modelo de plataforma digital de aprendizagem que “integra a realidade da comunidade, de seus estudantes e docentes para gerar um sistema único e funcional que incorpora os requisitos de um sistema educacional formal e, características adicionais que servirão de apoio para o manejo da aprendizagem multigrado”.

Os editores e a comissão científica agradecem aos doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC/UFSC), que ajudam na editoração

técnica e artística de cada número do IJKEM, pois sem eles não alcançaríamos a qualidade mínima esperada por nossos leitores.

Boa leitura,

Profa, Dra. Patricia de Sá Freire

Editora-Geral IJKEM