Título: **Um Framework para Construção e Manutenção Inteligente de Enterprise Knowledge Graphs**

Horário: **14:00h**

Data: **21/02/2020**

Local: **Sala de Reuniões - Bloco 910**

Resumo:

Como tecnologia para apoiar o gerenciamento do conhecimento corporativo, a Web Semântica caracteriza-se em sua formação por um conjunto de recursos para representação, análise e integração do conhecimento, concentrando-se especialmente no significado dos dados e representando formalmente os relacionamentos de maneira independente. A aplicação de um modelo de dados semânticos sobre os dados integrados através de grafos de conhecimento produz um Enterprise Knowledge Graph (EKG). Em um EKG, o conhecimento é organizado em uma rede de nós e links, em vez de tabelas com linhas e colunas. EKGs podem prover contribuições como: i) fornecer um contexto semântico ao conhecimento da organização bem

como das atividades e fluxos relativos ao negócio; ii) explicitar o conhecimento de forma compartilhada e formalizada; iii) permitir a descoberta de relações entre os conceitos relativos à organização; iv) integrar dados advindos de fontes, formatos, vocabulários e schemas heterogêneos; Entretanto, construir, manter e povoar EKGs que utilizam da semântica como forma de enriquecimento no tratamento dos dados torna-se uma tarefa complexa, muito em razão da necessidade de conhecimento acerca das atividades e manuseio de ferramentas utilizadas no processo de integração semântica. Como proposta, este trabalho objetiva fornecer um *framework* para construção e manutenção de EKGs através de um ambiente capaz de suportar o processo de representação, construção e gerenciamento de *knowledge graphs* de forma semântica com ênfase no domínio ou negócio de interesse do usuário. Para tanto, as principais contribuições deste trabalho são: i) Framework para construção e manutenção de EKGs através do enfoque *pay-as-you-go*; ii) Um ambiente inteligente para suportar os passos do processo abordado no framework para construção do EKG por usuários não especialistas nas tecnologias da web semântica e Linked Data; iii) Modelo para construção de aplicações inteligentes baseadas em EKG e ontologias (*Semantic Search, Semantic Query, Semantic Data Mining, Semantic Chatbot* e outras aplicações de *Semantic AI*); iv) Abordagem híbrida de mediação para construção e realização de consultas federadas *on-the-fly* sobre EKG's.

Banca:

- Profª. Drª. Vânia Maria Ponte Vidal (MDCC/UFC - Orientadora)
- Prof. Dr. José Maria da Silva Monteiro Filho (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. José Gilvan Rodrigues Maia (UFC)