



## **Defesa de Dissertação**

### **Modelos de Recuperação da Informação Baseados em Práticas, Sistemas e Tecnologias de IA**

#### **LUCAS DAIAN DIAS SIQUEIRA**

A evolução acelerada das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) tem provocado transformações significativas na área de Recuperação da Informação (RI), impactando diretamente a forma como organizações acessam, organizam e utilizam a informação em seus processos de trabalho e de tomada de decisão. Embora os modelos clássicos de RI, como os modelos booleano, vetorial e probabilístico, permaneçam como base conceitual da área, observa-se que tais abordagens apresentam limitações frente às atuais demandas por escalabilidade, personalização e interpretação semântica em contextos organizacionais complexos. Nesse cenário, a incorporação de técnicas de aprendizado de máquina, redes neurais profundas, processamento de linguagem natural e Inteligência Artificial Generativa (IAG) tem ampliado as possibilidades de uso da RI, ao mesmo tempo em que introduz novos desafios técnicos, organizacionais, éticos e regulatórios. Esta dissertação teve como objetivo analisar criticamente os modelos, práticas e tecnologias de IA aplicadas à RI. Especificamente, buscou-se mapear os principais modelos de RI baseados em IA, descrever as práticas organizacionais associadas à sua adoção, bem como analisar questões relacionadas à interpretabilidade, ao viés algorítmico e à proteção de informações sensíveis. Metodologicamente, a pesquisa adotou a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) como estratégia central, seguindo protocolos reconhecidos internacionalmente, com vistas a assegurar rigor, transparência e reprodutibilidade. A revisão foi conduzida em bases de dados científicas de relevância internacional, incluindo Scopus, Web of Science e IEEE Xplore, contemplando publicações em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Os estudos selecionados foram analisados por meio de procedimentos qualitativos e quantitativos, organizados em categorias temáticas que permitiram identificar tendências, lacunas e boas práticas relatadas na literatura. Os resultados evidenciam uma transição progressiva dos modelos clássicos de RI para abordagens baseadas em IA, com ganhos expressivos em precisão, contextualização da informação e integração aos processos organizacionais. Verificou-se que sistemas de RI baseados em IA tendem a contribuir para a melhoria da eficiência operacional e da qualidade da informação utilizada na tomada de decisão. Entretanto, a literatura também aponta limitações relevantes, destacando riscos associados à opacidade dos modelos, à dependência de dados de treinamento, à dificuldade de auditoria e às implicações éticas e regulatórias, particularmente sensíveis em organizações. Como contribuição teórica, o estudo promove uma articulação integrada entre os campos da IA e da RI. Do ponto de vista prático, a pesquisa oferece subsídios para gestores e desenvolvedores quanto à adoção responsável e estratégica de tecnologias de IA aplicadas à RI, propondo diretrizes que favorecem a construção de sistemas mais eficientes, auditáveis e alinhados às exigências organizacionais e normativas contemporâneas.

#### **Comissão Examinadora**

Profa. Elisângela Cristina Aganette - ECI/UFMG (Orientadora)

Profa. Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan - ECI/UFMG

Prof. Frederico Cesar Mafra Pereira - ECI/UFMG

Profa. Gercina Angela de Lima - ECI/UFMG

**16 de março de 2026**

**14:00h**

**SALA 1 - <https://conferenciaweb.rnp.br/ufmg/eci>**