**PESQUISA ACADÊMICA**

**1. O que é RAG (Retrieval-Augmented Generation)?**

RAG (Retrieval-Augmented Generation) é uma técnica que combina recuperação de informações com inteligência artificial. Ela busca dados relevantes usando métodos como vetorização e semelhança do cosseno, que identificam conteúdos parecidos com a pergunta feita. Em seguida, um modelo de IA gera uma resposta baseada nessas informações recuperadas, sem usar sua própria base interna. Isso permite respostas mais precisas e contextualizadas.

**2. Aplicações do RAG em Sistemas de Pergunta e Resposta**

O RAG é aplicado para compreender a linguagem natural do usuário e oferecer respostas mais precisas e relevantes. Ele recupera informações de uma base de dados e, com o apoio da inteligência artificial, gera respostas claras e bem formuladas, facilitando a comunicação com o usuário. Isso é particularmente útil em áreas especializadas, como o Direito, onde as respostas precisam ser embasadas em normas e decisões específicas.

**3. Quais as vantagens e limitações do RAG em comparação com IA tradicional?**

O RAG consegue oferecer respostas mais precisas e bem contextualizadas, com base em informações recuperadas de uma fonte externa. Quando a resposta não está disponível na base, o sistema simplesmente não tenta inventar, evitando respostas incorretas. Já os modelos de IA tradicionais baseiam-se apenas em seus dados de treinamento e podem “alucinar”, ou seja, gerar respostas erradas com aparente confiança, o que compromete a confiabilidade em situações que exigem precisão.

**4. Exemplos de uso de IA no campo jurídico (jurimetria, chatbots jurídicos, jurisprudência automatizada etc).**

A IA tem sido utilizada no Direito por meio de diversas aplicações, como:

• Jurimetria: análise estatística de decisões judiciais para prever tendências e probabilidades de êxito em processos;

• Chatbots jurídicos: sistemas que respondem dúvidas jurídicas básicas para advogados ou cidadãos;

• Jurisprudência automatizada: busca inteligente e classificação de decisões com base em similaridade textual ou contexto legal.

**5. Desafios da IA Aplicada ao Direito: Ética, Responsabilidade e Confiabilidade**

**Eticamente**, há risco de vieses nos dados e decisões injustas, além da falta de transparência nos algoritmos.

**Em termos de responsabilidade**, não está claro quem deve ser responsabilizado por erros da IA desenvolvedor, operador ou instituição.

Já a **confiabilidade** exige que os sistemas sejam auditáveis importante para garantir a transparência ou correção no processo e baseados em fontes seguras como leis jurisprudência e doutrinas, como no modelo RAG que nao inventa as respostas mas sim busca trechos reais de documentos, para evitar erros e garantir decisões bem fundamentadas pois um erro pode impactar diretamente na vida de uma pessoa.