

Direito

Desenvolvimento de Chatbot Inteligente com IA Generativa: Assistente de Fiscalização Inteligente

Klivia Silva de Oliveira - 7º período de Direito, DIR/FCSA/UFLA, klivia.oliveira@estudante.ufla.br, bolsista Convênio nº 24/2024/IMA.

Arienne Alves Navarro - 5º período de Ciência da Computação, DCC/ICET/UFLA, arienne.navarro@estudante.ufla.br, Bolsista, Convênio nº 24/2024/IMA.

Fellipe Guerra David Reis - Docente do Departamento de Direito, DIR/FCSA/UFLA, fellipe.david@ufla.br, Orientador, Convênio nº 24/2024/IMA. - Orientador(a)

Ahmed Ali Abdalla Esmin - Docente do Departamento de Ciência da Computação, DCC/ICET/UFLA, ahmed@ufla.br, Orientador, Convênio nº 24/2024/IMA.

Resumo

A inteligência artificial (IA) tem se mostrado, como a internet o foi, uma realidade na contemporaneidade sendo, inclusive, uma ferramenta poderosa para solucionar problemas práticos em diversas áreas do conhecimento, como no campo agropecuário. Nesse contexto, o desenvolvimento de um chatbot inteligente, com base em IA generativa e modelos de linguagem de grande escala (LLMs) para apoio da fiscalização no campo possibilita a otimização do acesso à norma pertinente aplicada ao caso sob atuação do fiscal de maneira rápida e fácil, lastreando de maneira assertiva o processo de tomada de decisão in loco, garantindo a efetividade da fiscalização e, em última análise, a efetividade legislativa das normas regulamentadoras da atividade empreendida. Por meio do desenvolvimento de um chatbot com essas características, os usuários poderão realizar questionamentos legislativos típicos à atividade de fiscalização, bem como obter respostas precisas e contextualizadas em tempo real, facilitando a tomada de decisões em um ambiente regulatório que exige constante adaptação. Este trabalho apresenta como objetivo iniciar a construção da base de conhecimento legislativo – em legislações federais, estaduais e autárquicas, com foco na atuação fiscalizatória do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). A perspectiva de longo prazo desta pesquisa inclui a continuação do projeto em etapas subsequentes, com a ampliação da base de conhecimento legislativo do modelo concernente à atividade agropecuária em Minas Gerais. Nesse sentido, a presente investigação adotou como metodologia para a construção da base de conhecimento, a elaboração de perguntas e respostas organizadas com base nas normas pertinentes, em formato padronizado da perspectiva do agente de fiscalização. Ademais, um conjunto de mais de 6.000 (seis mil) perguntas e respostas foram usadas para treinamento do modelo. Concluiu-se que esta metodologia foi eficiente para especializar o modelo, garantindo-se assertividade e correção das respostas oferecidas. Além disso, este projeto representa um passo inicial fundamental para a modernização das práticas de fiscalização, mesmo em outras áreas, promovendo maior eficiência, segurança jurídica e inovação no exercício do Poder de Polícia estatal.

Palavras-Chave: Legislação, Inteligência Artificial, Fiscalização.

Instituição de Fomento: Instituto Mineiro de Agropecuária e FUNDECC

Link do pitch: <https://youtu.be/hvWuPD4Kr7g?si=1HHILczO5jCXUvDs>