

DISCOVERY, Sistema Inteligente de Instrução Assistida do TCU, vai investigar, avaliar e desenvolver uma metodologia baseada em aprendizado profundo e estratégias de processamento de linguagem natural (PLN) capaz de auxiliar o especialista do TCU quanto à análise e detecção de significado nas peças processuais, incluindo a identificação das alegações, exame de admissibilidade e cálculo da probabilidade de concessão de medidas cautelares segundo baseado nos fatos alegados que se encontram no documento e conhecimento de processos passados.

A solução disponibilizará um painel inteligente de jurimetria capaz de sugerir a priorização de processos e realizar a comparação com causas anteriores.

Além disso, tem-se também como objetivo a implementação e treinamento com dados reais e sintéticos de um modelo de IA para produzir automaticamente a redação de peças, incluindo um sistema de controle para a geração automática de comunicações e de instruções formatadas aos interessados, contendo sumarização de teses e predição da análise técnica e das propostas de encaminhamento.

O Laboratório de Inteligência Computacional (ICA) da PUC-Rio é um núcleo de pesquisa dedicado ao desenvolvimento de tecnologia e à formação na área de Inteligência Artificial com 29 anos de experiência. Trabalhamos com sistemas inteligentes de suporte à decisão como modelagem, otimização, NLP, previsão, controle/automação industrial, reconhecimento de imagens e data mining. Para a realização das pesquisas, o laboratório conta com uma equipe de excelência formada por 10 doutores 8 mestres e 40 técnicos.

Atuamos no desenvolvimento de projetos de pesquisa em IA para empresas como Petrobras, Vale, Light, Souza Cruz, entre outras. Dispomos de um laboratório próprio com infraestrutura computacional avançada para o desenvolvimento de nossas atividades com três clusters (CPUs e GPUs) compostos de um cluster Tesla P100, um cluster Tesla V100, um cluster com GPUs GTX 1080 e GTX 1080 Ti.