

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CURSO ENGENHARIA DE SOFTWARE
CONSTRUÇÃO DE SOFTWARE

PAULO ROBERTO VIEIRA

Uso de Inteligência Artificial para Simplificação dos Serviços Públicos

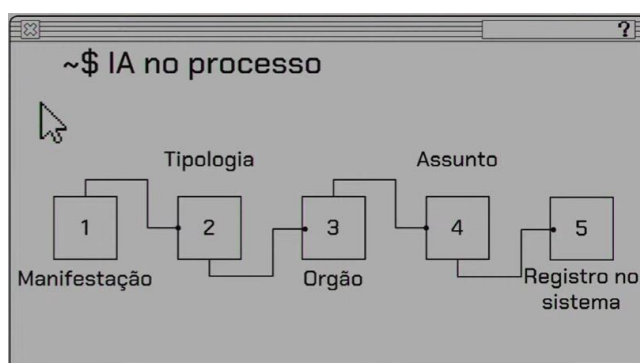
Goiânia
2022

Apresentação de Alaor Junior

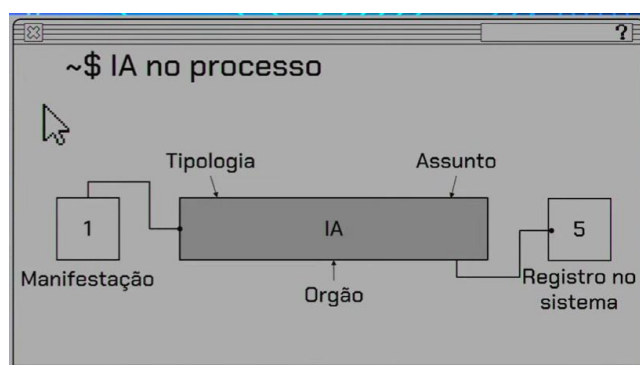
Foi apresentado o LIGO (Laboratório de Inovação Goiás) e sua missão perante o cidadão e a máquina pública. O LIGO é focado em Inovação usando a IA para gerar valor e impacto nos serviços prestados à população.

Foi citado alguns tipos e aplicações de IA (chatbot, Alexa e outros) mas a abordagem no LIGO não tem essa mesma finalidade, lá o investimento maior é em entendimento do negócio, entendimento dos dados e a preparação destes dados, somente posterior a isso é que ocorre a construção dos modelos, treinamento das redes e validação de resultados.

O problema proposto a ser resolvido era, simplificar o acesso à Ouvidoria pelos cidadãos do Estado de Goiás, facilitando o cadastro de suas manifestações. Anteriormente era necessário o cidadão saber o tipo da manifestação (6 tipos), qual órgão seria direcionado (40 órgãos) e classificar o assunto (+ 200 possibilidades).



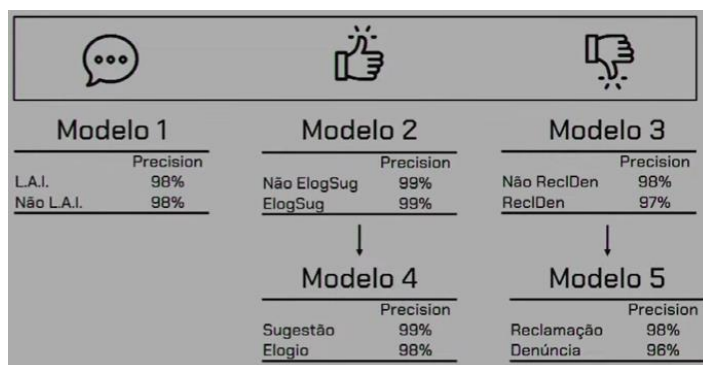
Fluxo antes e depois da aplicação da IA



No final toda a jornada do cidadão foi simplificada em três botões, um botão para busca de informação (LAI), um botão quando cidadão quer manifestar algo positivo e outro botão de dislike, quando se quer fazer uma reclamação.

Foi utilizado processamento de linguagem natural (PLN), os problemas foram separados em três fases (Tipologia, Órgão responsável, Assunto).

Primeiro grande problema foi a Tipologia pois havia um grande desbalanceamento dos dados, foi resolvido fazendo agrupamento e na época criou-se 5 modelos.



A distribuição de órgão também foi complexo pois o desbalanceamento era grande pois uns poucos órgãos concentravam muitas manifestações, porém vários órgãos com pouquíssimas manifestações.



Os desafios futuros são melhorar as classificações incluindo mais órgãos, atingindo a meta de 80% de classificação podendo chegar em breve à 90%.

Há intenção de trabalhar com redes sociais, desenvolvendo modelos que consigam identificar citações do estado em alguma rede.

Palestra riquíssima apresentando o uso de Inteligência Artificial aplicada em serviços públicos, apresentando a demanda, como foi solucionada e próximos passos.