

1.3. DESAFIO TECNOLÓGICO 1.3

Título: Uso de IA para análise qualitativa de contribuições da sociedade à ANS

1.3.1. Introdução

Este briefing descreve o desafio de Análise Qualitativa de Contribuições da Sociedade à Agência Nacional de Saúde Suplementar, com seu contexto específico e detalhamento das tarefas passíveis de aplicação de Inteligência Artificial, para que empreendedores e startups possam avaliar sua adequação a tais demandas.

Convidamos o ecossistema brasileiro de inovação para analisar e propor soluções para o desafio descrito abaixo.

1.3.2. Contexto

A ANS recebe, anualmente, mais de 400 mil solicitações de informação e reclamações. Essas solicitações são feitas por diversos canais, como central telefônica de atendimento, e-mail, formulários de website, entre outros.

Este projeto está inicialmente focado em cerca de 50 mil contribuições anuais feitas pela sociedade por meio de Audiências Públicas (APs) e Consultas Públicas (CPs). Essas contribuições contemplam temas sensíveis, como procedimentos médicos, obrigações de planos de saúde e outros assuntos de competência regulatória da Agência.

As contribuições encaminhadas em APs e CPs incluem, por exemplo, opiniões sobre a incorporação de novas tecnologias em saúde para tratar doenças específicas no ROL de cobertura mínima dos planos de saúde. Nesse caso, as APs e CPs ocorrem mensalmente ao longo do ano e a Agência tem, no máximo, 30 dias para concluir suas análises.

Além disso, o volume de contribuições em cada AP/CP é variável e imprevisível. Os conteúdos analisados são descritivos textuais não padronizados e bibliografia científica. Os temas envolvidos são densos e exigem foco constante e exaustivo nas verificações desses descritivos textuais.

Por fim, os analistas da ANS também precisam estar constantemente atualizados sobre novas tendências científicas que se relacionam com os temas regulados pela agência para antecipar novas demandas vindas da sociedade e propor novos debates – o que acarreta em mais trabalhos manuais.

Referências:

[Conceitos básicos sobre Consulta Pública para revisão do Rol](#)

[Consulta Pública - CP nº 95](#)

1.3.3. O Problema

Diante disso, o seguinte problema deve ser abordado:

Como podemos usar IA para padronizar respostas a Consultas e Audiências Públicas da ANS?

1.3.4. Expectativas de aplicação de IA

No contexto descrito, uma solução de IA seria responsável em um primeiro momento por:

1. Fazer pesquisas de artigos científicos sobre tecnologias emergentes em saúde com o intuito de selecionar e categorizar conteúdos que possam fundamentar pareceres de analistas da ANS sobre demandas de APs e CPs.
2. Construir um modelo de processamento de linguagem natural para determinar se um artigo científico se mostra contrário, favorável ou inconclusivo (categorizar) a respeito de determinada tecnologia médica.
3. Utilizar o apontamento de cada artigo para entrar como peso em um fluxograma de decisões sobre a aceitação ou rejeição de cada nova tecnologia.
4. Categorizar as contribuições individuais submetidas nas APs e CPs segundo seus temas.
5. Determinar se os argumentos de cada contribuição da sociedade submetida na plataforma da ANS se mostra favorável ou contrária à aceitação do objeto da AP ou CP.
6. Proativamente identificar tecnologias emergentes em saúde nas publicações científicas selecionadas pela ANS.

1.3.5. No que a aplicação de IA deve resultar

Com o uso de IA, as APs e CPs seriam processadas de maneira padronizada e em menor prazo, permitindo à Agência atender as exigências dos prazos legais.

Métricas de sucesso:

- Garantir que todas as tecnologias submetidas pela sociedade para incorporação ao ROL que tenham alguma literatura científica publicada nas fontes selecionadas pela ANS já tenham sido previamente identificadas.
- Redução em 50% do tempo de elaboração do parecer técnico que consolida a literatura científica em torno de uma nova tecnologia submetida à avaliação da ANS
- Garantir histórico positivo de avaliação das minutas de consolidação da literatura científica em torno de uma nova tecnologia submetida à avaliação da ANS
- Redução em 50% do tempo de análise sobre aceitação ou não de cada nova tecnologia médica
- Garantir histórico positivo das consolidações de Consultas Públicas e Audiências Públicas com ferramentas que indiquem o apoio ou rejeição a partir das contribuições submetidas na plataforma da ANS.

1.3.6. O que buscamos?

As principais tecnologias que podem ser utilizadas para melhoria dos processos de resposta para a sociedade são:

- **Busca de termos textuais (web crawler)** para coleta de textos na web
- **Raspagem de dados textuais (web scraping)** para coleta de textos científicos de fontes pré-definida
- Montagem de **Expressões Regulares (ReGex)** para recorte de fragmentos específicos de um texto
- **Automação de atividades** dentro de um fluxograma de ações
- **Processamento de Linguagem Natural (NLP)** e Análise de Sentimentos para classificar se um artigo recomenda ou não a adoção de uma nova tecnologia.
- Construção de um **painel de visualização** para apresentação dos resultados
- Qualquer outra tecnologia aderente ao desafio que possa contribuir em sua resolução.

É importante ressaltar que espera-se que as empresas interessadas tenham capacidade e expertise para desenvolver uma ou mais das abordagens tecnológicas citadas acima. Devido à extensão e complexidade dos textos, pode ser necessário um tipo de IA com alta capacidade de processamento e entendimento de linguagem escrita.

1.3.7. Fatores Críticos

Foram mapeadas possíveis barreiras, elas devem ser levadas em consideração para desenvolvimento e implementação do projeto:

- Complexidade de raspagem e avaliação de artigos científicos
- Barreiras internas de arquitetura de programação como: linguagem, segurança de dados, etc.