



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica  
XIV Salão de Ensino e Extensão  
IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu  
III Seminário de Inovação Tecnológica



<b>Título:</b>	<b>CHATBOT PARA RECOMENDAÇÃO DE MATERIAIS CIENTÍFICOS SOBRE TRATAMENTOS DE DOENÇAS</b>		
<b>Autores:</b>	<b>Gabriel Colbeich Lopes Profa. Dra. Rejane Frozza</b>		
<b>Área</b>	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	<b>Dimensão:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
<b>Resumo:</b>	<p>A rápida ascensão da era digital e da conectividade, somado aos crescentes investimentos em pesquisa e desenvolvimento no campo da saúde nos últimos anos, têm colaborado diretamente para um aumento no número de publicações na área. Materiais de valor científico, que até algumas décadas atrás eram impressos e copiados para possibilitar sua distribuição, hoje são disponibilizados para o mundo todo no formato digital, instantes após a sua aprovação. Apesar dos benefícios, a grande quantidade de trabalhos acadêmicos pode gerar uma dificuldade para o pesquisador, que pode demorar para encontrar, ou até mesmo não encontrar, o material que deseja em meio a tantos outros. No contexto dos profissionais da área da saúde no Brasil, esse problema pode ser ainda mais grave, visto que grande parte desses sofrem com sobrecarga de trabalho e não possuem o tempo necessário para encontrar as pesquisas que precisam. Nesse cenário, com problemas que tratam de uma grande quantidade de dados pouco ou não catalogados, técnicas computacionais de aprendizado de máquina vêm se destacando e gerando resultados positivos, otimizando processos que levariam muito mais tempo se realizados manualmente. Mais especificamente, técnicas de processamento de linguagem natural têm se mostrado muito eficazes no processamento de dados textuais não tratados e não estruturados, possibilitando o desenvolvimento de uma série de soluções com essas novas informações extraídas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é desenvolver um chatbot capaz de auxiliar os</p>		

Site do Evento: [www.unisc.br/Mostra](http://www.unisc.br/Mostra)



# IV Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXIX Seminário de Iniciação Científica

XIV Salão de Ensino e Extensão

IV Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu

III Seminário de Inovação Tecnológica

profissionais da saúde na busca por informações e tratamentos relacionados a doenças, utilizando-se de processamento de linguagem natural para extração de dados em bases de artigos médicos. A metodologia definida é de caráter exploratório e descritivo, e envolve levantamento bibliográfico sobre os artigos relacionados ao tema de pesquisa (processamento de linguagem natural, mineração de textos, *chatbot*, recuperação de informação); elaboração da bibliometria quantitativa e qualitativa para levantamento de trabalhos relacionados; aplicação de questionários assistidos com estudantes e profissionais da área da saúde; sínteses dos trabalhos relacionados; modelagem do fluxo do *chatbot*; desenvolvimento do sistema de recomendação de artigos; validação da ferramenta com profissionais da área da saúde. O desenvolvimento do sistema possui 3 etapas: desenvolvimento do *chatbot* em DialogFlow; desenvolvimento da solução de processamento de linguagem natural em Python, que fará as buscas pelas informações em artigos em bases confiáveis; desenvolvimento de um serviço *web* que conecte as duas pontas via REST API. A ferramenta será inicialmente disponibilizada no aplicativo mensageiro Telegram, e possibilitará ao usuário pedir informações, em linguagem natural, sobre tratamentos de qualquer doença. O *chatbot* responderá com uma lista de artigos relevantes sobre o tema. O sistema ainda está em fase de desenvolvimento, e será submetido à validação com profissionais da área. O estudo possibilita também a elaboração de trabalhos futuros, que ampliem o número de funcionalidades do *chatbot*, com a possibilidade do usuário receber sumarizações dos artigos encontrados ou fazer pesquisas além de tratamento de doenças, por exemplo.

**Link do Vídeo:**

<https://drive.google.com/file/d/1ehCZ89rWOKLQvgfZn6o7Ouf2Gx1rYzKB/view?usp=sharing>