Sou pesquisador em um instituto do Governo Federal, e utilizo conceitos da ciência de dados em diferentes projetos. Minha linha de pesquisa busca aplicar ferramentas de inteligência artificial para responder perguntas biológicas. Em um dos nossos trabalhos, usamos Redes Neurais Convolucionais para quantificar o número de células presentes em imagens de microscopia de cultura de células. Em um segundo projeto temos aplicado diferentes algoritmos de classificação, como SVM, Random Florest, etc, para a re-estratificação de risco de pacientes com câncer de mama desenvolverem recidiva ou óbito. Um outro projeto estamos construindo um software de análise de dados de citotoxicidade, onde será possível prever a toxicidade de um composto, desenhar o experimento necessário para demostrar essa característica, realizar os cálculos e obter as informações resultantes do experimento e gerar relatórios de consolidação dos dados. Estamos também usando ferramentas de análise de correspondência múltipla e web scraping para agrupar características e buscar calcular a possibilidade de evento de zoonose do vírus da influenza H1N1. Em um projeto anterior, usamos a mesma técnica de correspondência para avaliar o caso de COVID-19 em pacientes com gravidez de risco. Ainda na área de COVID-19, trabalhamos com séries temporais para buscar prever os números de casos da doença, em uma janela de 30 dias, com sucesso acima de 90%.