

## \*Ciências de dados aplicados à prevenção de acidentes aeronáuticos

DEISE CRISTINA SILVA DE OLIVEIRA CAMPOS NOGUEIRA, DANIVAL  
CAMPOS NOGUEIRA JUNIOR

Universidade Cruzeiro do Sul

deisecris610@gmail.com

danivalcampos@gmail.com

Ciências de dados aplicados a prevenção de acidentes aeronáuticos O presente trabalho aborda a utilização de conceitos da estatística e ciências de dados aplicados a uma seção onde se necessita do controle de empréstimo e devolução de ferramentas voltadas a manutenção aeronáutica(ferramentaria). O trabalho utilizou como base uma instituição de ensino técnica voltada a aviação. Com o presente trabalho, espera-se uma melhor compreensão das necessidades diárias de ferramentas e o controle de empréstimo e devolução das mesmas, pois esquecimentos de ferramentas em aeronaves é um causador de acidentes aeronáuticos(implementação da cultura de segurança). Por fim, preparar a base de dados obtidas para implementação futura de um algoritmo de Machine Learning, com vistas a predição com boa acurácia das necessidades, baseada nas mudanças ocorridas com o tempo(criação de novas oficinas de trabalho, queda ou aumento no número de alunos, recebimento ou devolução de alguma aeronave utilizada na instrução). Este trabalho é feito a partir de técnicas para se tratar e descrever os valores obtidos pelos dados, técnicas extraídas do contexto da estatística descritiva e ciência de dados. Dito isso, para atingir o objetivo deste trabalho, foram utilizadas ferramentas como banco de dados Access(afim de gerar planilhas, e controle de entrega e devolução das ferramentas), planilhas do Excel e o Google Colabs para fazer o tratamento dos dados obtidos. Para tratar os dados propriamente ditos, foram utilizados recursos estatísticos, sempre com apoio da linguagem Python e suas bibliotecas: Pandas, Seaborn, Numpy, Matplotlib pyplot. e SciPy. Para tal, foi utilizado os métodos de pesquisa exploratória e empírica, aliados com pesquisa bibliográfica. O referido trabalho não ocorreu em um ambiente acadêmico, controlado, tendo em vistas suprir necessidades geradas no dia a dia.

Palavras-chave: prevenção; acidente; estatística; descritiva; Python.

\*Trabalho não apresentado no congresso