

What	Why	Who	When	Where
O objetivo é realizar uma análise exploratória e criar de um modelo preditivo do consumo mensal de energia, para reduzir os custos e, gerenciar e otimizar o consumo energético.	Esse projeto é importante pela relação entre o gasto energético e os custos operacionais da produção de aço, o que gera a necessidade de monitoramento do consumo energético. Assim, com um modelo preditivo a empresa pode tomar decisões mais assertivas com a automatização de processos de controle e vistoria relacionados ao consumo e maquinários.	As pessoas envolvidas são Diretor Executivo da empresa e sua equipe, analistas e cientistas de dados, superiores/responsáveis pela fábrica, responsáveis financeiros e pessoas da área de energia e elétrica	A fase de planejamento já foi iniciada em abril/2023 e os dados já foram coletados. A análise exploratória está sendo realizada e o modelo preditivo deve ser findado até no início de maio/2023, assim como suas métricas avaliativas. A fase de implementação do modelo ainda será discutida.	Os dados de consumo de energia já foram coletados em intervalos de 15 minutos e armazenados em um banco de dados de forma estruturada, contendo as seguintes informações: data e horário de registro, consumo de energia, corrente atrasada, corrente principal, nível de co2, fator de potencia atrasado, fator de potencia principal, contador de segundos, estado da semana, dia da semana e tipo da carga. Os dados já estão limpos e preparados para análise exploratória. O modelo será construído usando os dados do consumo de energia do ano de 2018 da empresa.