



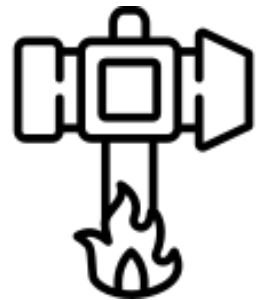
## Caso em análise

Caso: Série de dados referentes a experimentos realizados para melhoria do processo de recozimento de metal.

Principais questões:

- Quais são as variáveis de maior influência na qualidade final do recozimento?
- Como identificar estas variáveis e medi-las?

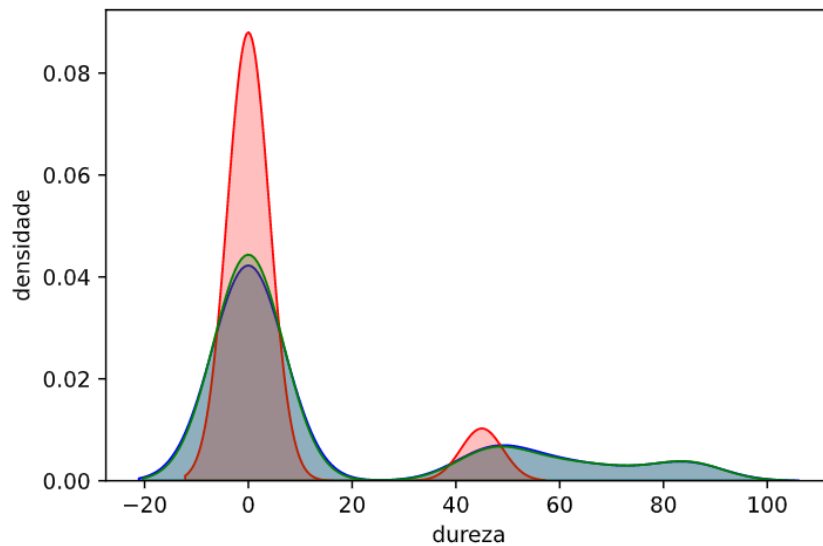
Ferramentas aplicadas: EDA utilizando estatística descritiva e correlacional + análise gráfica (histogramas, barras e dispersões)



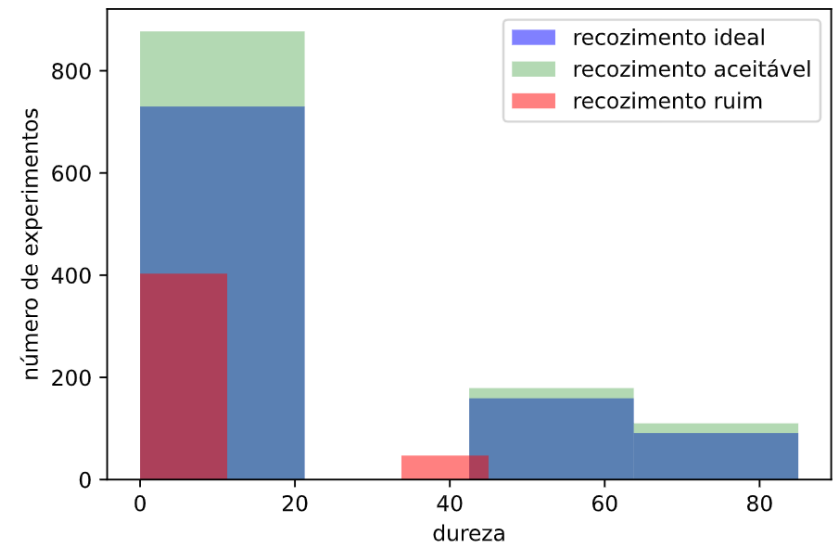


# Observações pós-análise

Densidade da distribuição do recozimento vs dureza



Qualidade do recozimento vs dureza

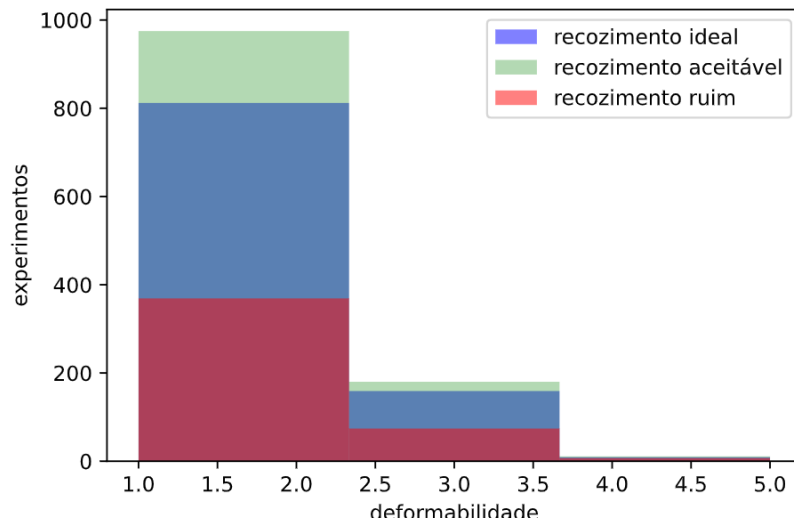


Distribuição da variável de dureza em relação aos experimentos realizados - identificação das faixas houve recozimento insatisfatório



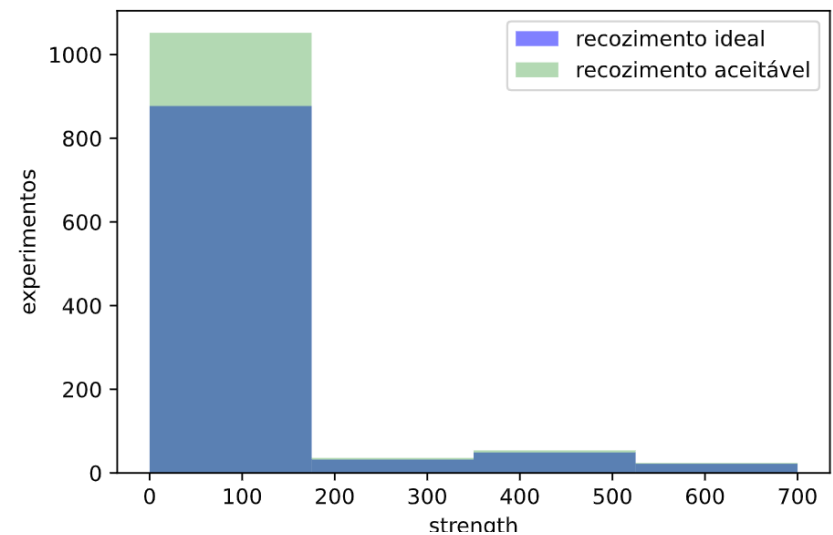
# Observações pós-análise

Qualidade do recozimento vs deformabilidade



Deformabilidades menores tendem a trazer maior proporção de sucesso para o recozimento

Qualidade do recozimento vs strength



Variável com forte correlação com o sucesso do recozimento



# Conclusões



Baixas durezas não são sinônimos de qualidade adequada do recozimento;



Sugere-se que se trabalhe com durezas da ordem de 50 como forma a se ter maior controle sob qualidade obtida do recozimento;



Modelo para ML: regressão logística.