

Análise de Desempenho Escolar

Este projeto tem como objetivo analisar o desempenho de alunos com base em notas obtidas no primeiro bimestre da disciplina de Matemática. A partir dos dados, realizei classificações, extrações de insights e visualizações gráficas para facilitar a interpretação.

Estrutura do Projeto

- desempenhoescolar.csv: Arquivo original com as notas dos alunos.
- analise_desempenho.py: Script Python responsável por processar, classificar e visualizar os dados.
- resultado_final.csv: Arquivo resultante com as classificações por desempenho.
- grafico_desempenho.png: Gráfico de barras mostrando a distribuição de desempenho.

Objetivo

Classificar o desempenho dos alunos com base em suas notas e extrair informações relevantes como:

- Média geral da turma
- Menor e maior nota
- Categoria de desempenho mais comum
- Visualização gráfica da distribuição de desempenho

Conjunto de Dados

O dataset contém os seguintes campos:

- nome: Nome do aluno
- disciplina: Nome da disciplina
- bimestre: Número do bimestre
- nota: Nota do aluno (0 a 10)

Processamento dos Dados

Utilizamos uma função chamada `classificar()` que agrupa os alunos nas seguintes categorias:

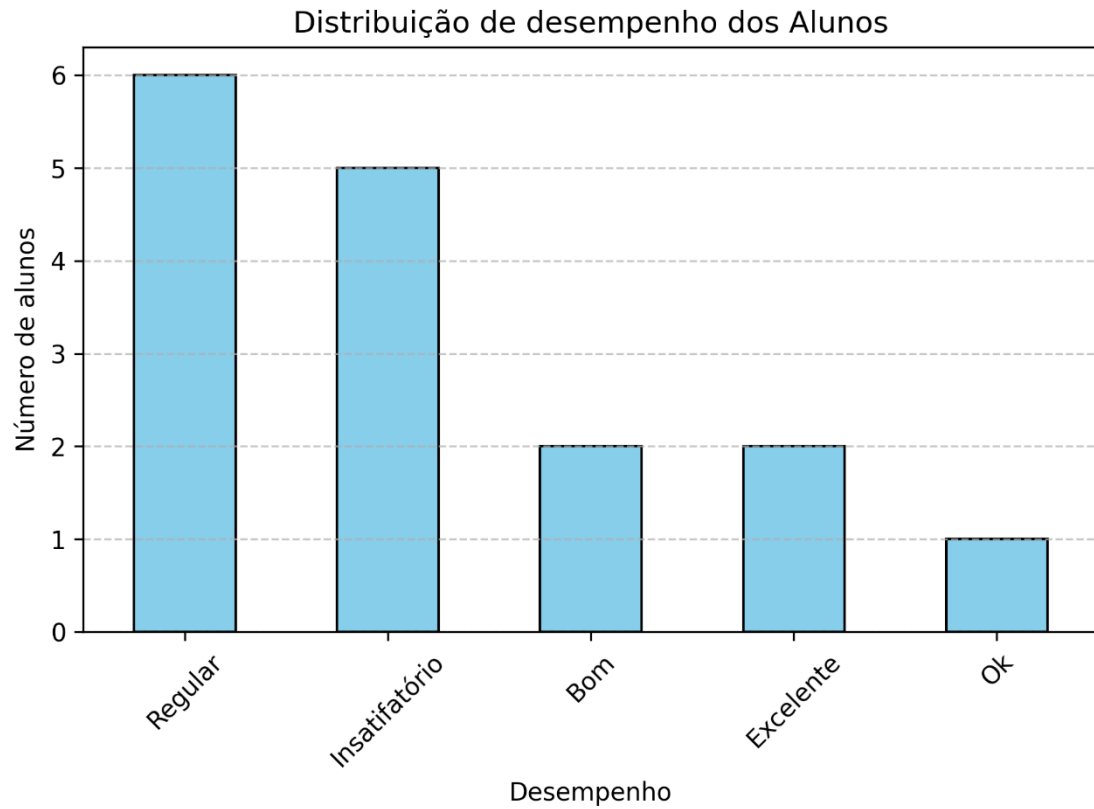
NOTAS	DESEMPENHO
10	Excelente
9.0 a 9.9	Bom
8.0 a 8.9	Ok
6.0 a 7.9	Regular
Abaixo de 6.0	Insatisfatório

Resultados

- **Média geral do bimestre:** 6.78
- **Menor nota:** 2.0 - Aluno(s): Hugo
- **Maior nota:** 10.0 - Alunos: Luisa, Henrique
- **Desempenho mais comum:** Ok

Visualização

O gráfico abaixo mostra a distribuição de desempenho dos alunos:



Ferramentas Utilizadas

- Python
- Pandas
- Matplotlib
- CSV
- Git e GitHub

Conclusão

Este projeto demonstra como é possível, a partir de uma base de dados simples, aplicar técnicas fundamentais de análise de dados para extrair insights relevantes sobre o desempenho escolar dos alunos. Utilizando Python e bibliotecas como pandas e matplotlib, foi desenvolvido um pipeline completo que envolve a leitura e organização dos dados, classificação personalizada das notas, cálculo de estatísticas importantes como média geral, maior e menor nota, além da geração de gráficos que facilitam a interpretação visual dos resultados.