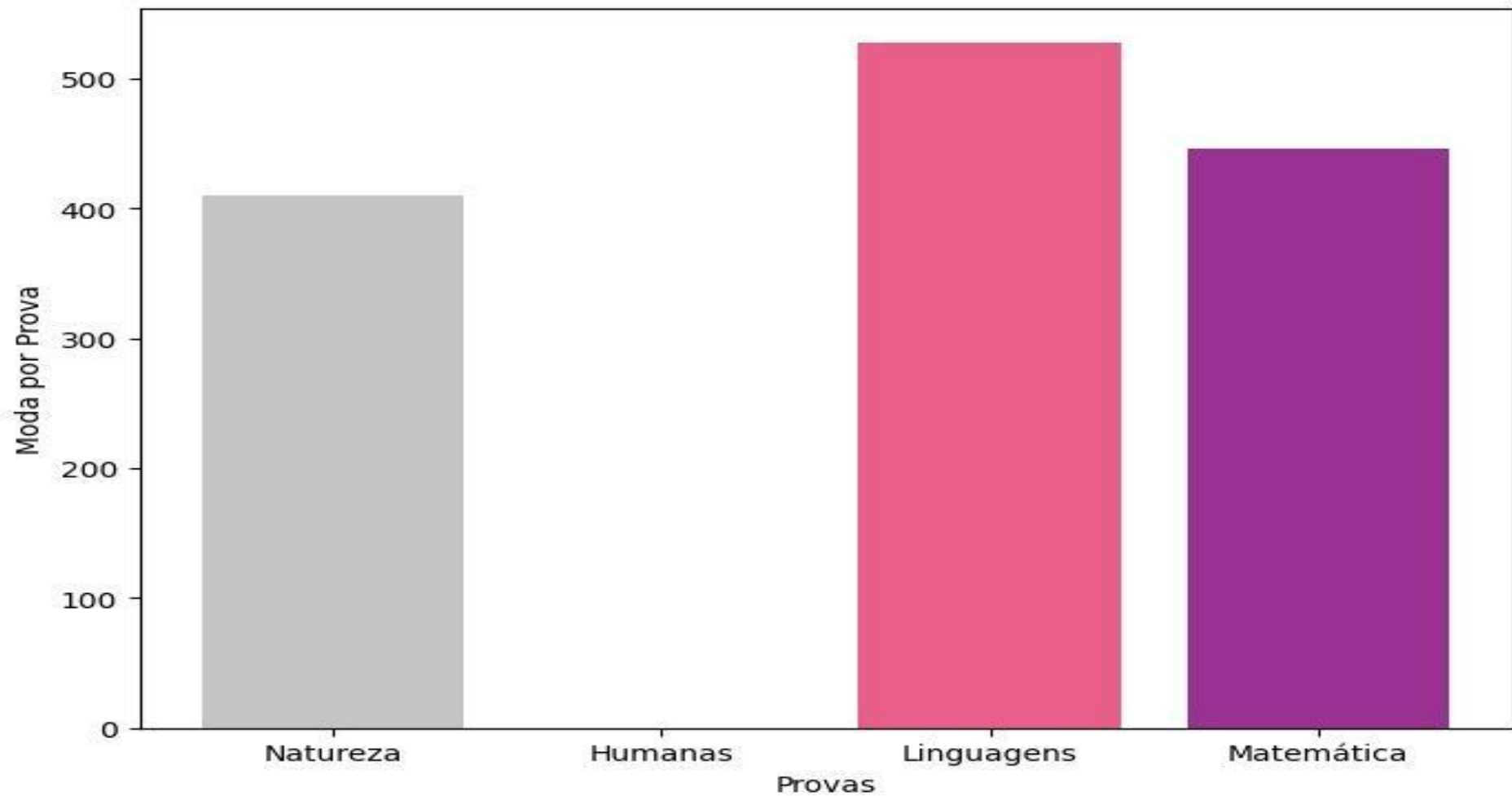


CÁLCULO DE MODA

- Aqui, o código seleciona as colunas que correspondem às notas em Ciências da Natureza (NU_NOTA_CN), Ciências Humanas (NU_NOTA_CH), Linguagens (NU_NOTA_LC) e Matemática (NU_NOTA_MT) do DataFrame `microdados_enem_pb`.
- `mean()` é aplicado para calcular a média das notas em cada uma dessas áreas.

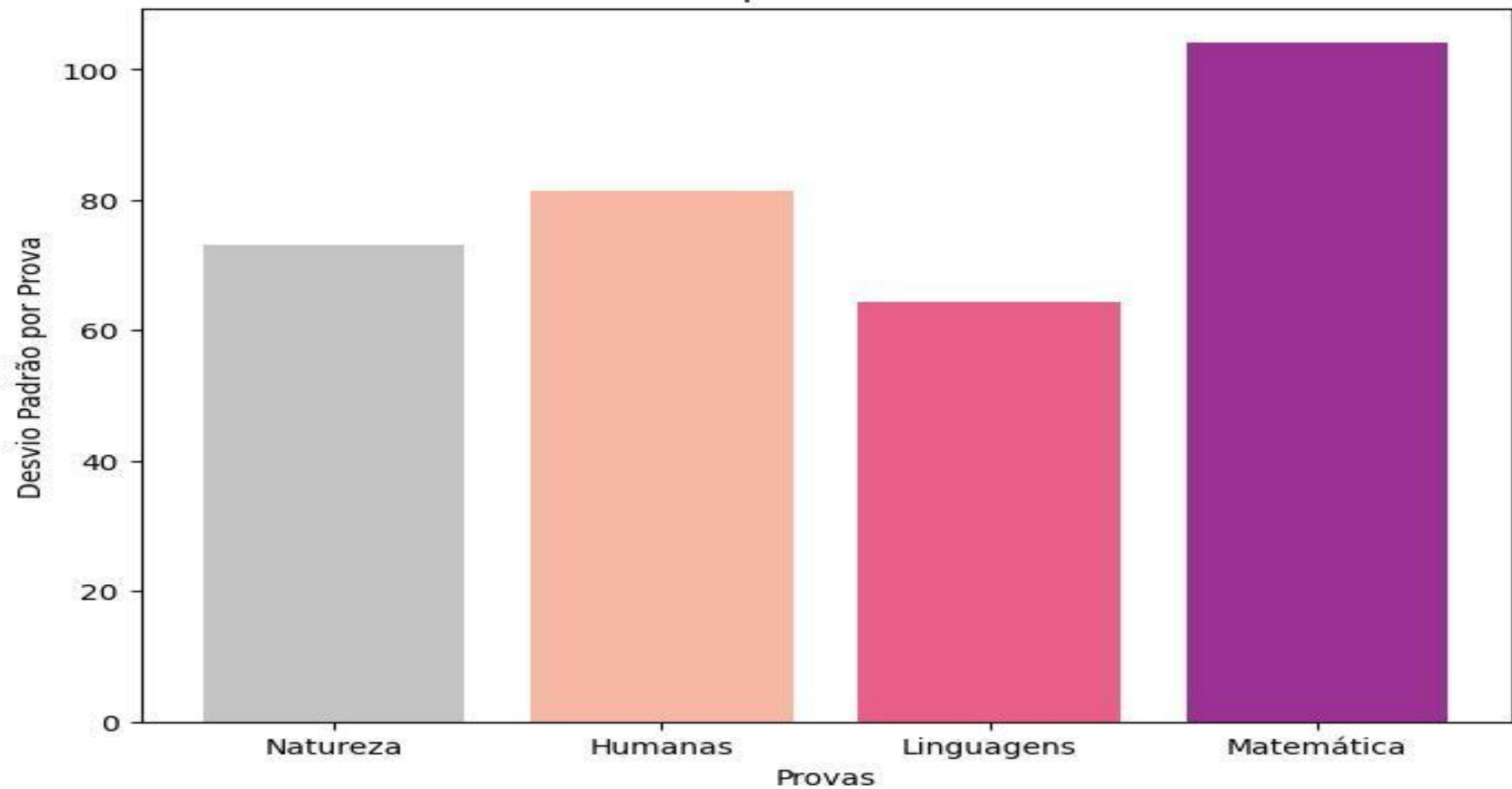
MODA Notas PB



CÁLCULO DE DESVIO PADRÃO

- `add_series("Desvio padrão", ...)`: Adiciona uma série de dados ao gráfico. "Desvio padrão": Nome da série que será exibido na legenda do gráfico.
- `list(microdados_enem_pb[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']].std())`: Calcula o desvio padrão das notas nas diferentes áreas de prova e converte o resultado em uma lista.
- `microdados_enem_pb`: Um DataFrame contendo os dados do Enem.
- `[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']]`: Seleciona as colunas do DataFrame que correspondem às notas das provas de Ciências da Natureza (CN), Ciências Humanas (CH), Linguagens e Códigos (LC), e Matemática (MT).
- `.std()`: Calcula o desvio padrão para as notas de cada uma dessas provas.

Desvio padrão Notas PB



CÁLCULO DA MEDIANA

add_series("Mediana", ...): Adiciona uma série de dados ao gráfico.

"Mediana": Nome da série, que será exibido na legenda do gráfico.

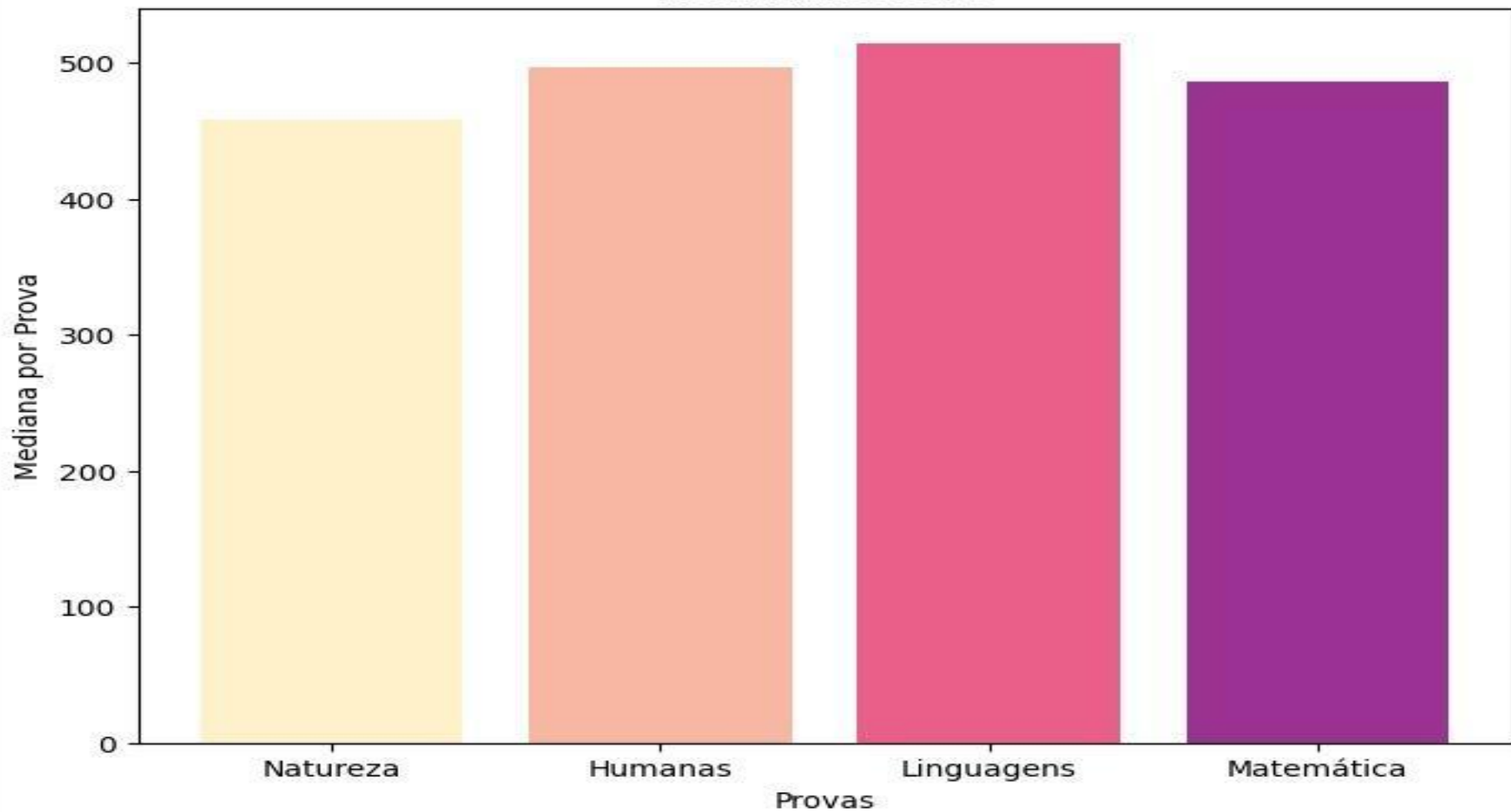
list(microdadods_enem_pb[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']].median()): Calcula a mediana das notas nas diferentes áreas de prova e converte o resultado em uma lista.

microdadods_enem_pb: Um DataFrame contendo os dados do Enem.

[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']]: Seleciona as colunas do DataFrame que contêm as notas das provas de Ciências da Natureza (CN), Ciências Humanas (CH), Linguagens e Códigos (LC), e Matemática (MT).

.median(): Calcula a mediana para as notas de cada uma dessas provas.

Mediana Notas PB



CÁLCULO DA MÉDIA

`add_series("Media", ...)`: Adiciona uma série de dados ao gráfico.

"Media": Nome da série, que será exibido na legenda do gráfico.

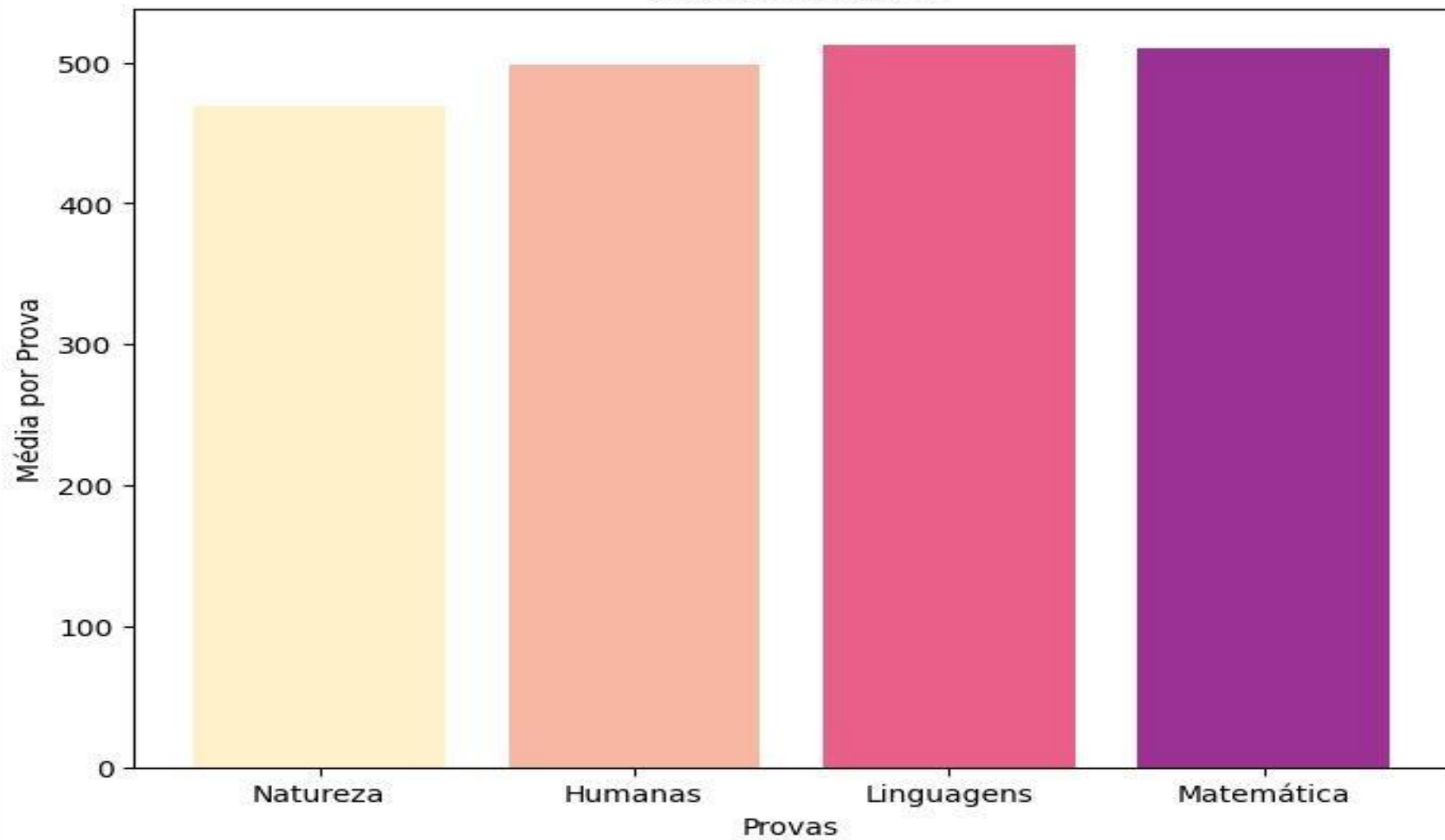
`list(microdadods_enem_pb[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']].mean())`: Calcula a média das notas nas diferentes áreas de prova e converte o resultado em uma lista.

`microdadods_enem_pb`: Um DataFrame contendo os dados do Enem.

`[['NU_NOTA_CN', 'NU_NOTA_CH', 'NU_NOTA_LC', 'NU_NOTA_MT']]`: Seleciona as colunas do DataFrame que contêm as notas das provas de Ciências da Natureza (CN), Ciências Humanas (CH), Linguagens e Códigos (LC), e Matemática (MT).

`.mean()`: C

Médias Notas PB



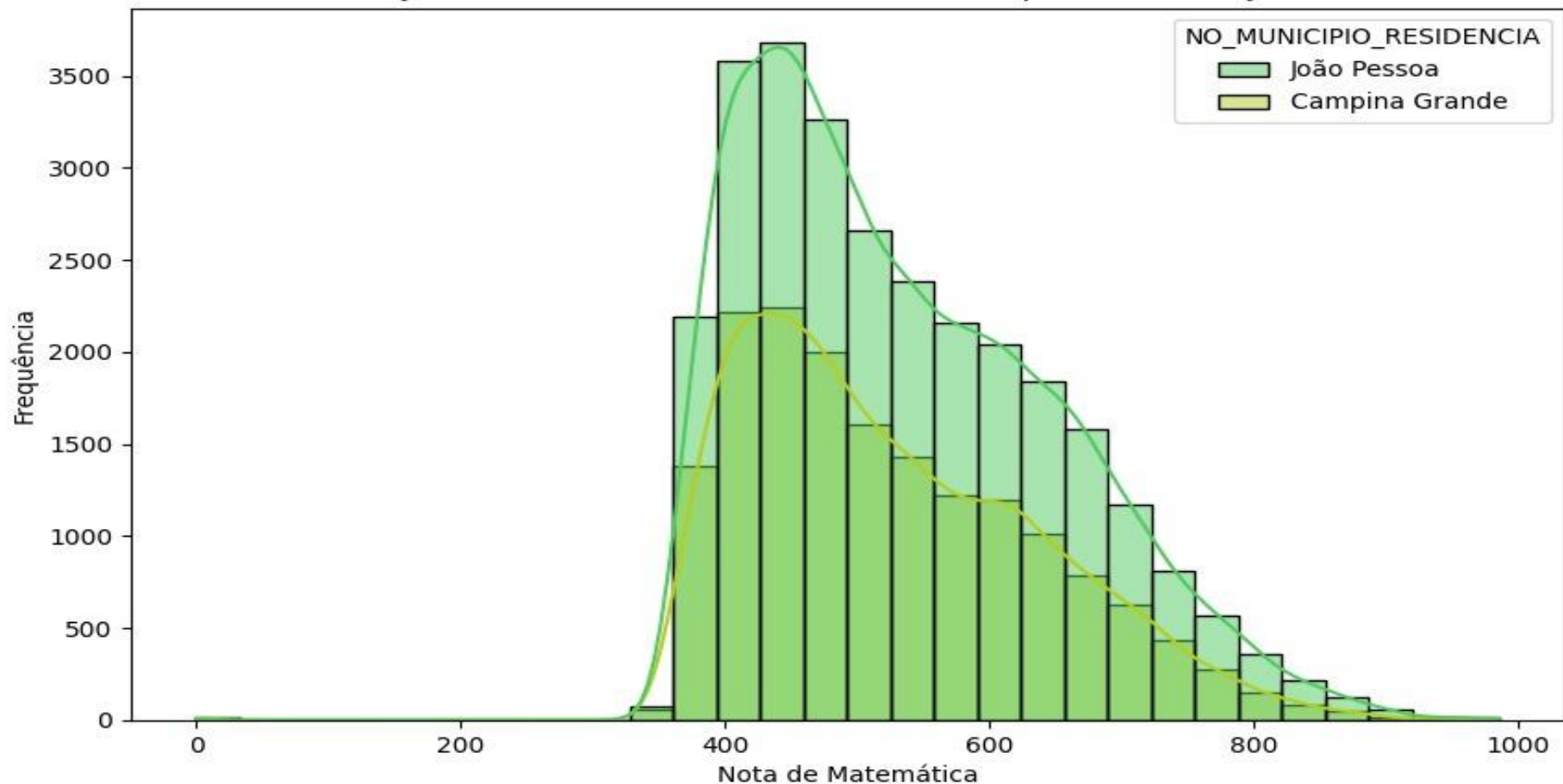
DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS DE MATEMÁTICA ENTRE CAMPINA GRANDE E JOÃO PESSOA

`plt.title(...)`: Define o título do gráfico como 'Distribuição das Notas de Matemática entre Campina Grande e João Pessoa'.

`plt.xlabel('Nota de Matemática')`: Define o rótulo do eixo X como 'Nota de Matemática'.

`plt.ylabel('Frequência')`: Define o rótulo do eixo Y como 'Frequência'.

Distribuição das Notas de Matemática entre Campina Grande e João Pessoa



FREQUÊNCIA DE ESTUDANTES POR MUNICÍPIOS

`plt.title('Frequência de Estudantes por Município')`: Define o título do gráfico como 'Frequência de Estudantes por Município'.

`plt.xlabel('Município')`: Define o rótulo do eixo X como 'Município', indicando que o eixo X representa os nomes dos municípios.

`plt.ylabel('Número')`: Define o rótulo do eixo Y como 'Número', indicando que o eixo Y representa a contagem de estudantes por município.

Este código cria um gráfico de barras que exibe o número de estudantes de cada município (João Pessoa e Campina Grande) contidos no conjunto de dados filtrados. O gráfico mostra visualmente quantos estudantes são de cada município, com cores diferentes para cada município.

Frequência de Estudantes por Município

