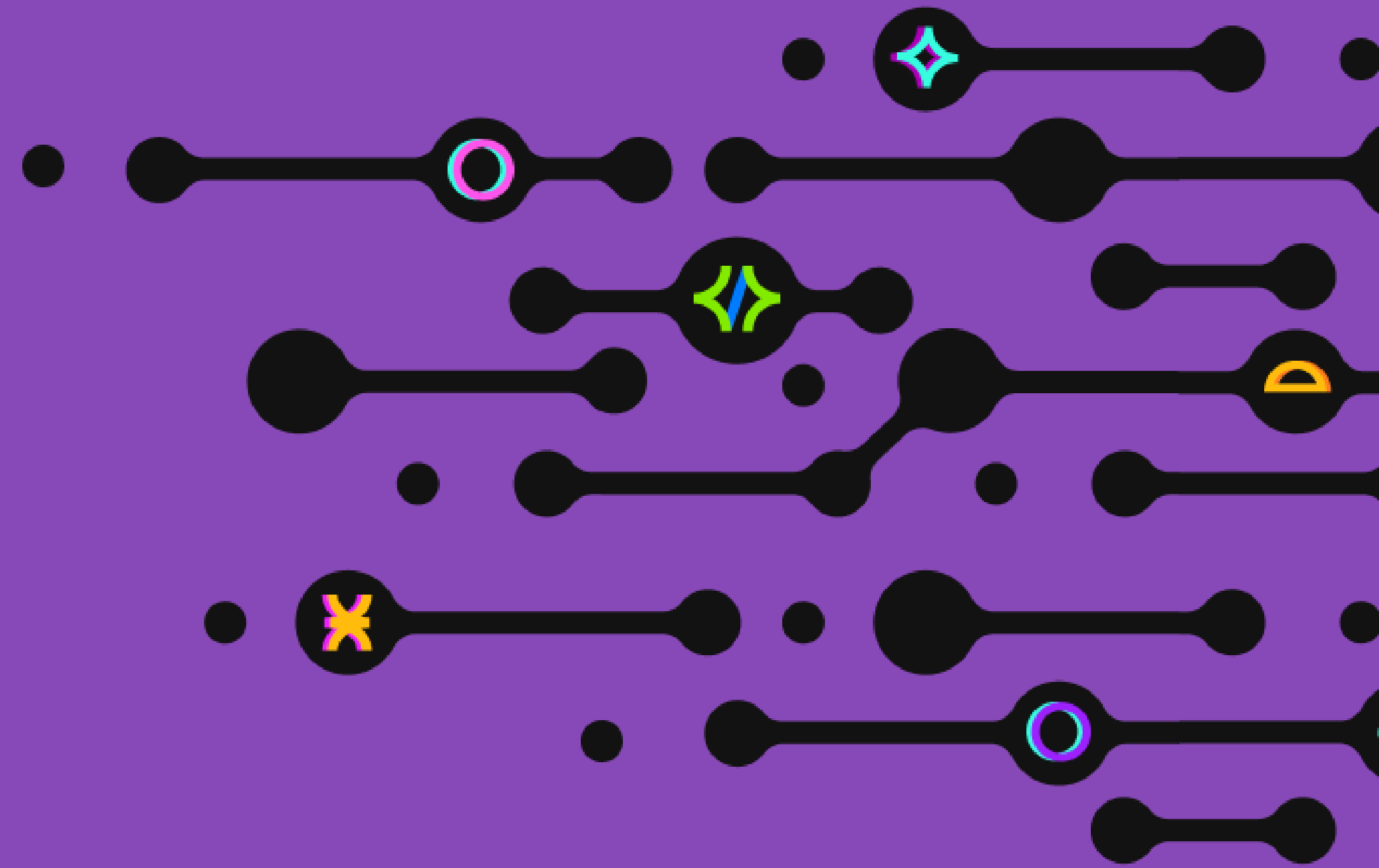


Visualização de Dados



Sumario

- O que é Visualização
- Pipeline de visualização
- Expressividade vs Efetividade
- Variáveis visuais

O que é Visualização

Gráficos

- Informações de forma visual
- Comparações
- Insights
- Esclarecimentos



Pipeline de visualização

Etapas do pré-processamento de visualização

- Análise inicial
- Dados
- Visualização
- Interação

Análise inicial

- Quais dados serão usados
- Quais informações se deseja extrair
- Perguntas chaves
 - Existe alguma relação entre as informações?
 - Qual característica mais aparece nos dados?

Dados

- Origens
- Estruturados ou não
- Qualidade
- Tipos

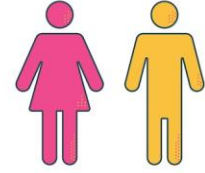


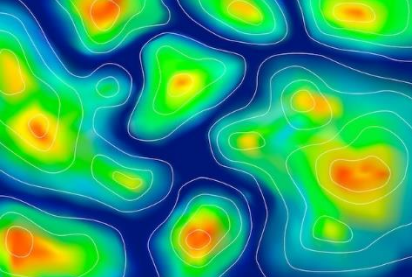
Visualização

- Ilustrar a hipótese
- Facilitar a comunicação
- Identificar padrões
- Apresentar resultados

Interação

- Aplicar filtros
- Comparar diferentes informações
- Alterar representações visuais

Classes de informações

- Característica 
- Vetorial 
- Relacionamento 
- Escalar 

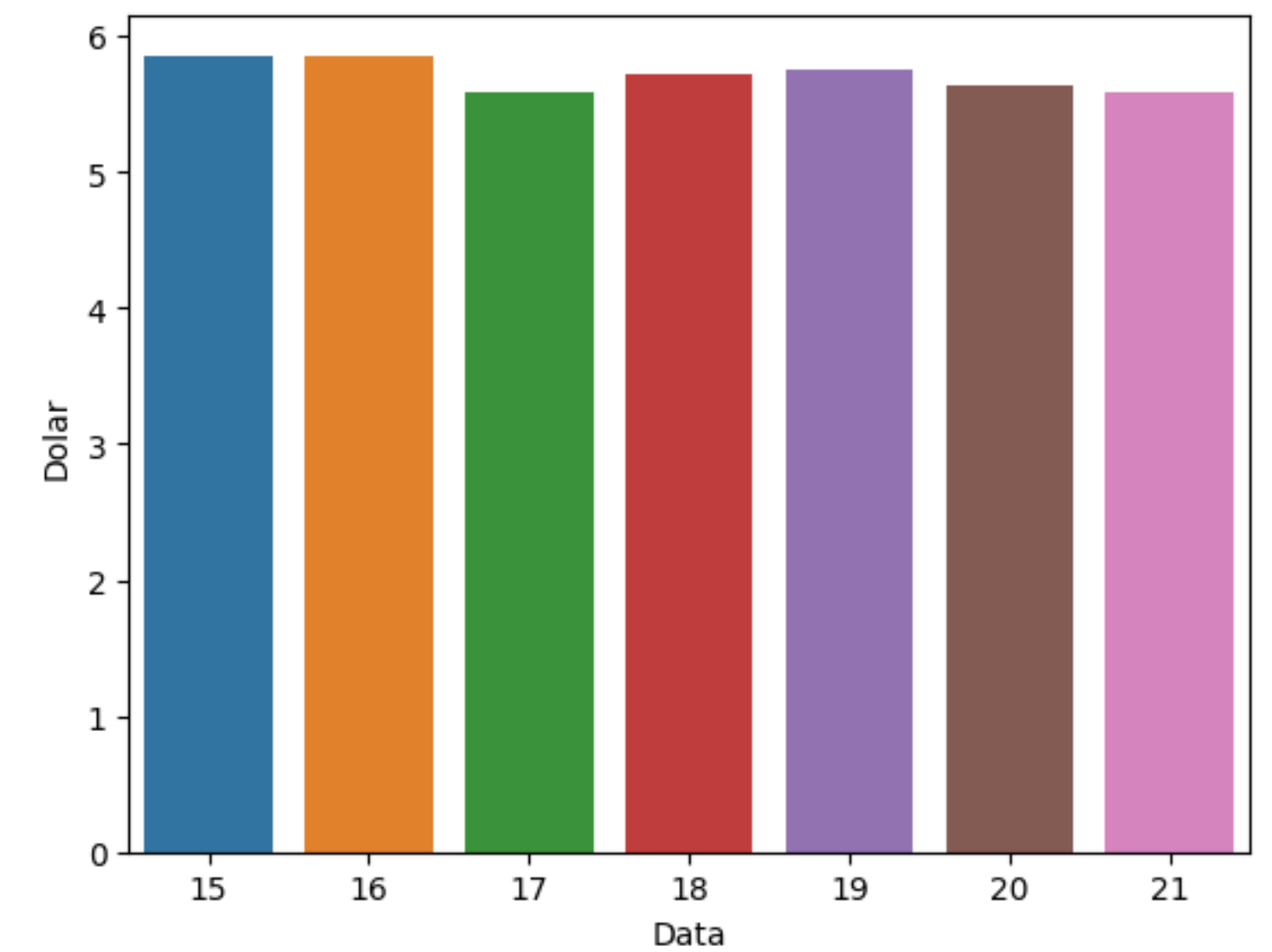
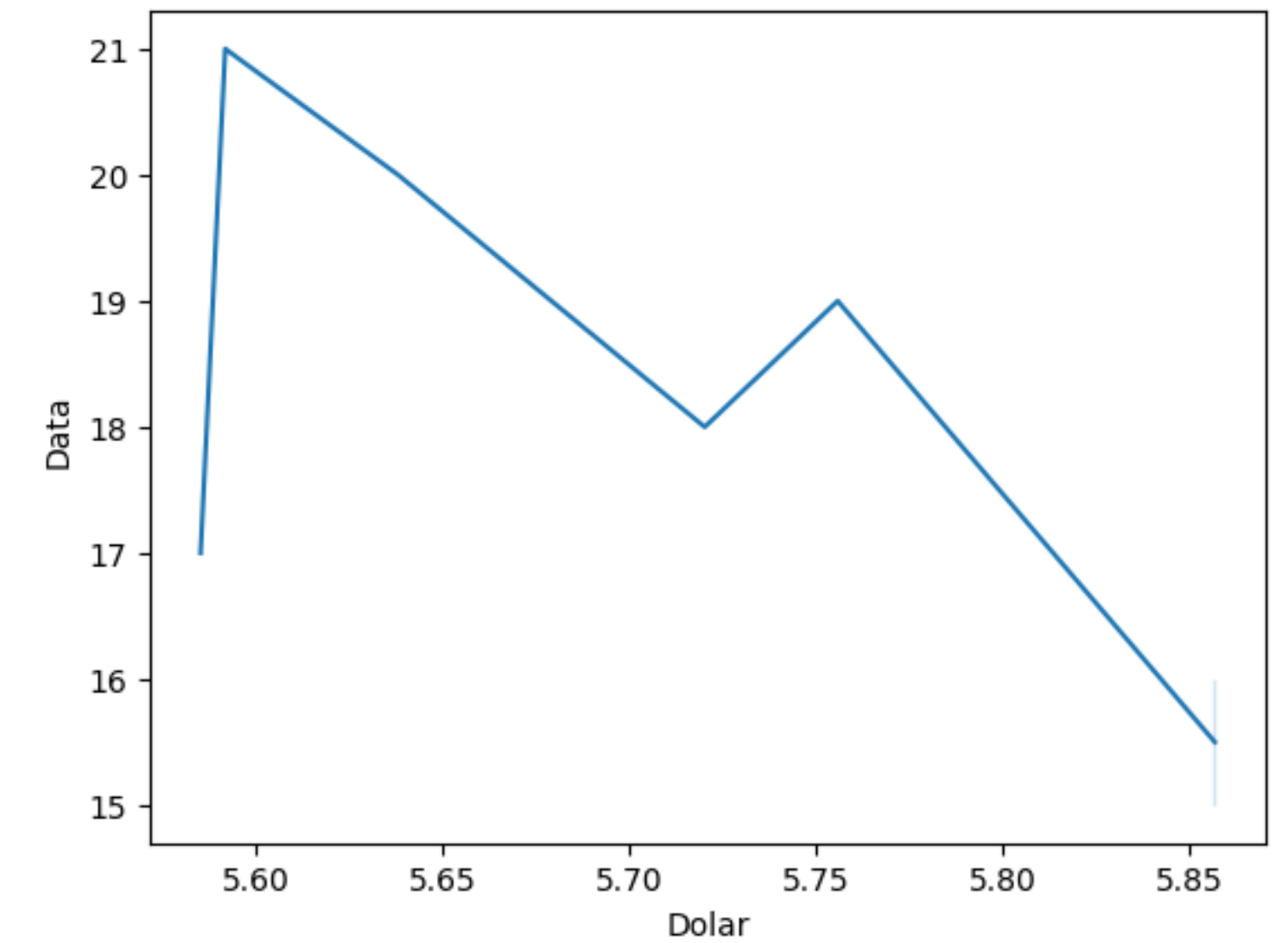
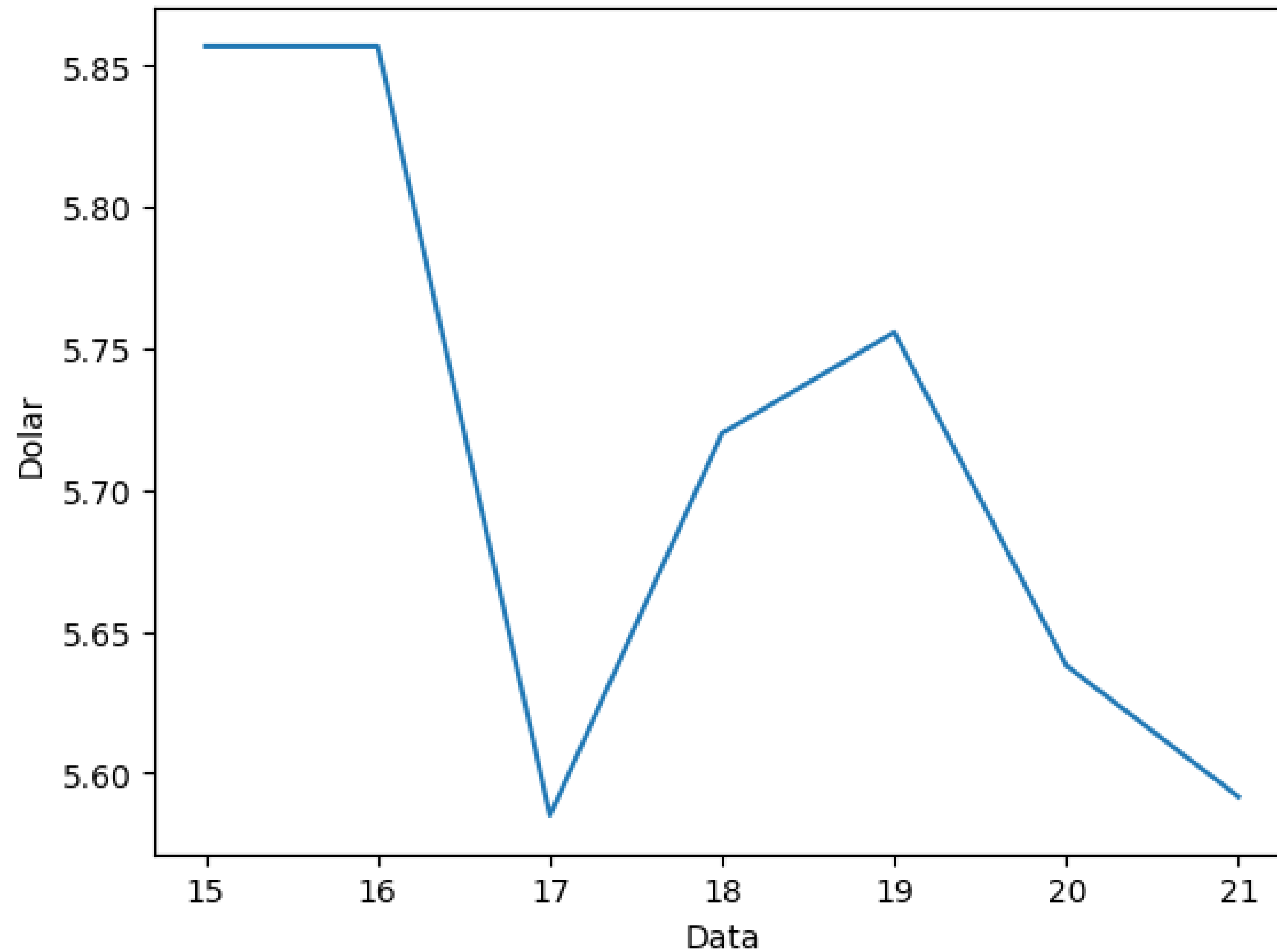
Expressividade vs Efetividade

Expressividade

- Identificar representações gráficas que expressam a informação desejada
- Priorizar informações importante e evitar falsas inferências
- Usar mapeamentos visuais consistentes

Efetividade

- Identificar representações gráficas que, numa dada situação, permitem a interpretação dos dados de forma mais rápida e precisa
- Minimizar o trabalho cognitivo
- Destacar elementos de interesse fundamental

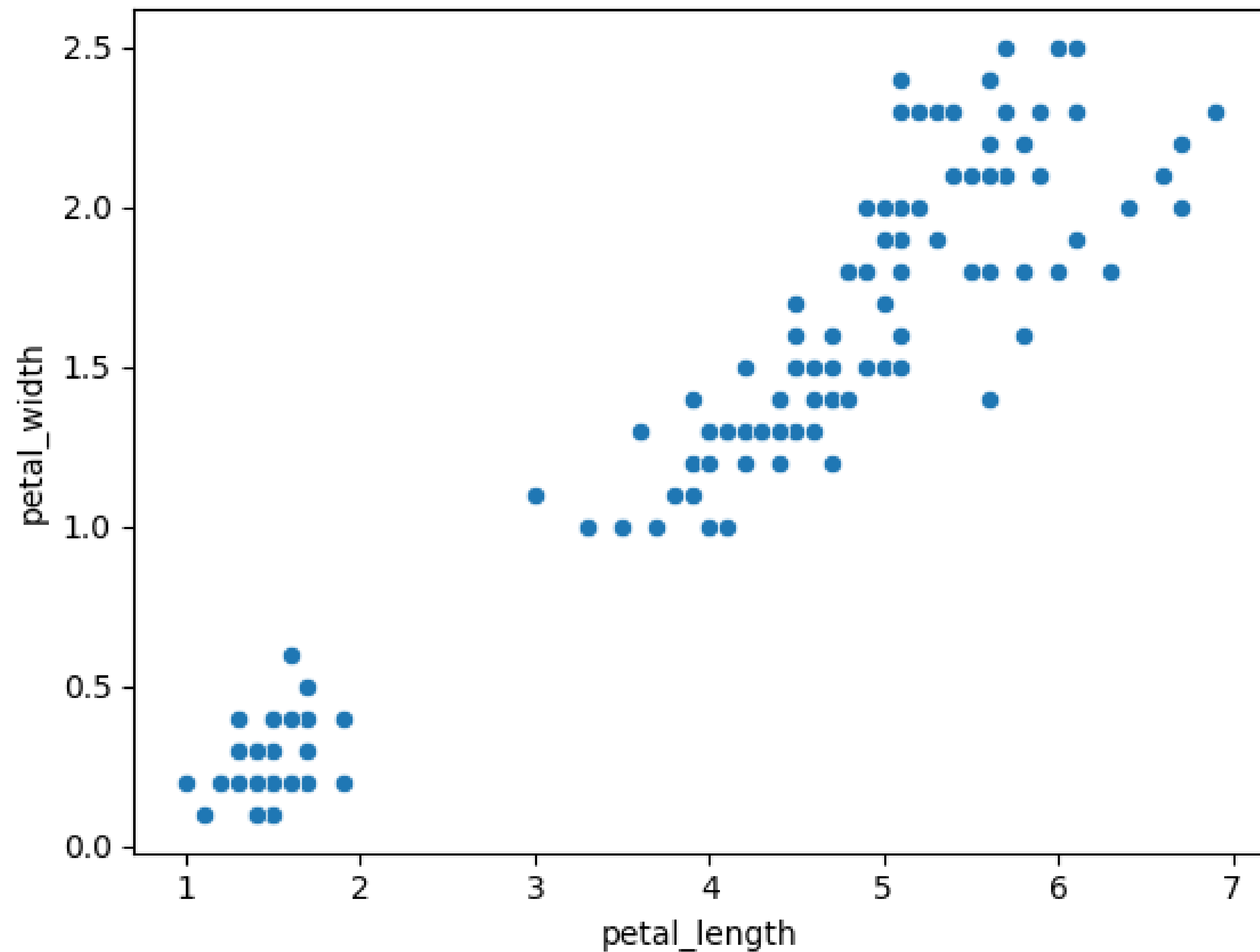


Variáveis visuais

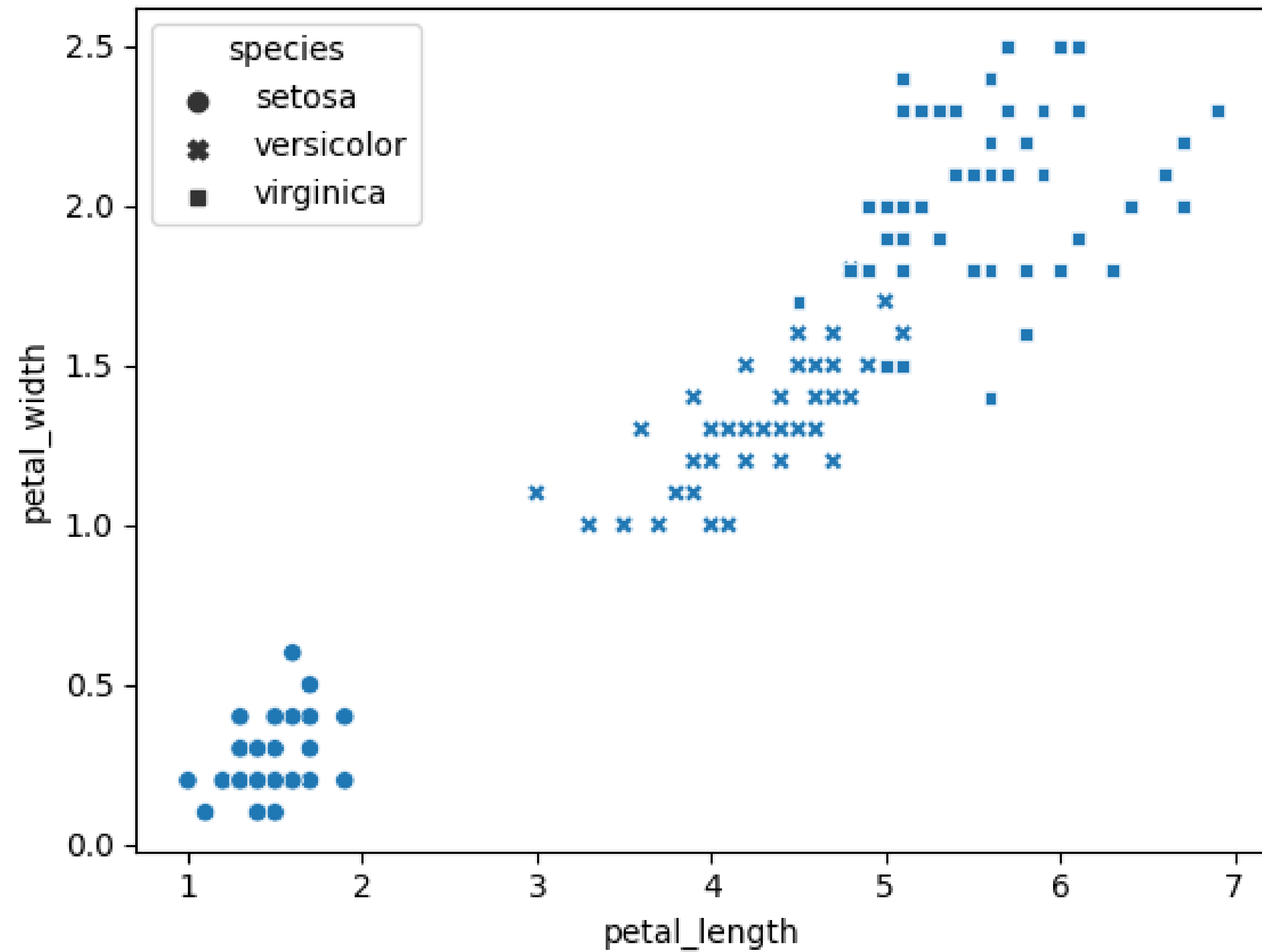
Variáveis visuais

- Posição
- Forma
- Tamanho
- Brilho
- Cor
- Textura

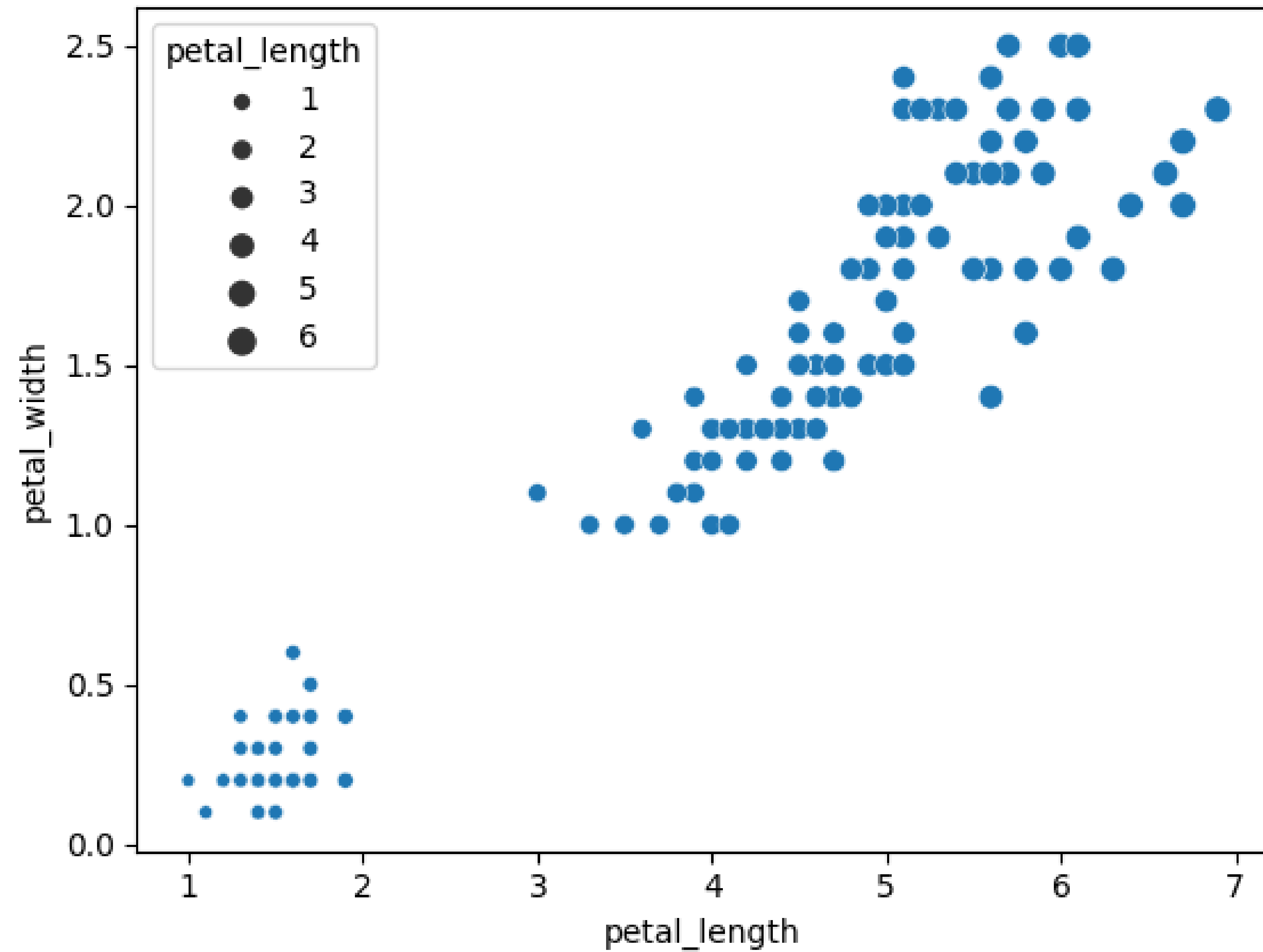
Posição



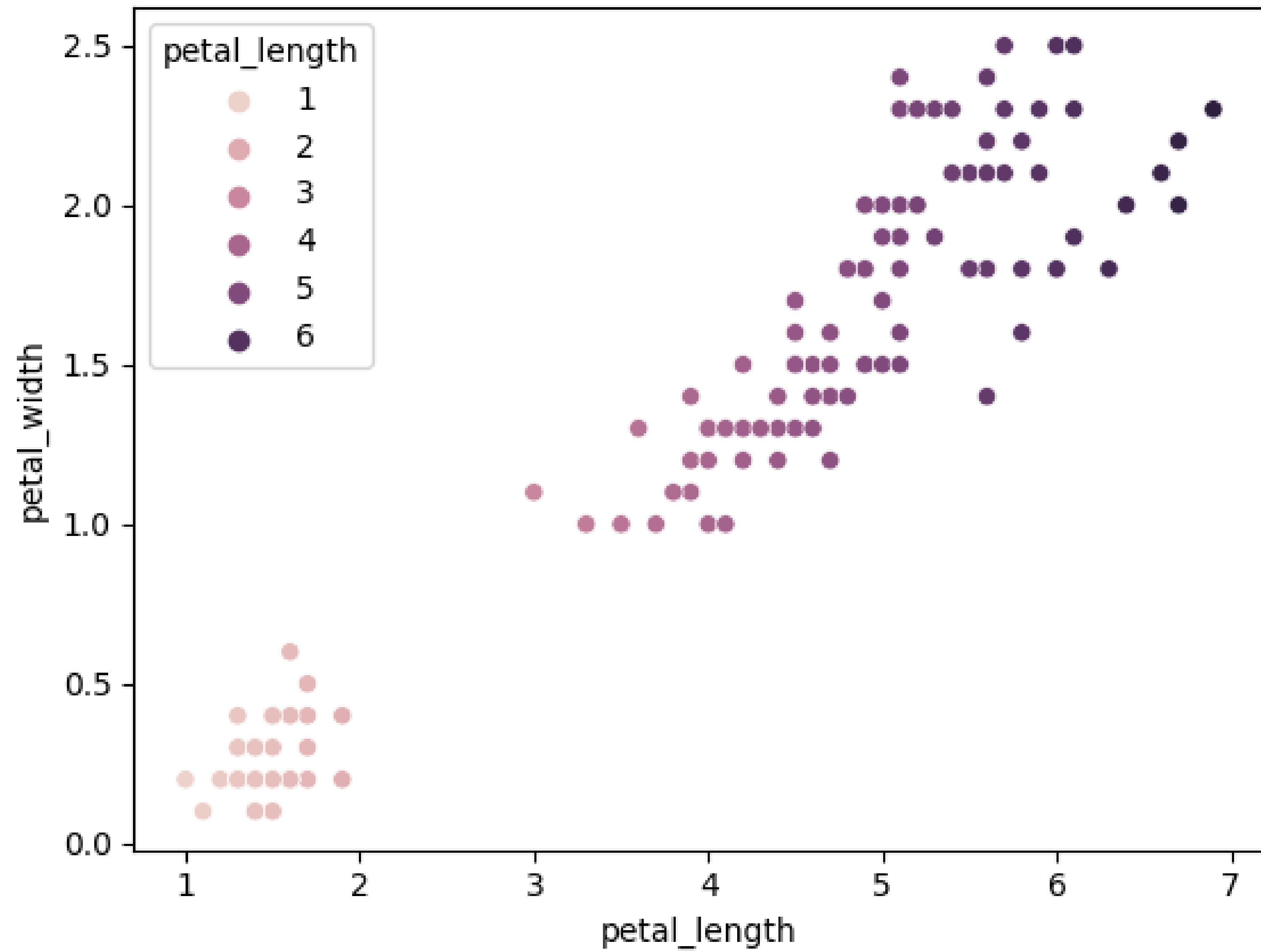
Forma



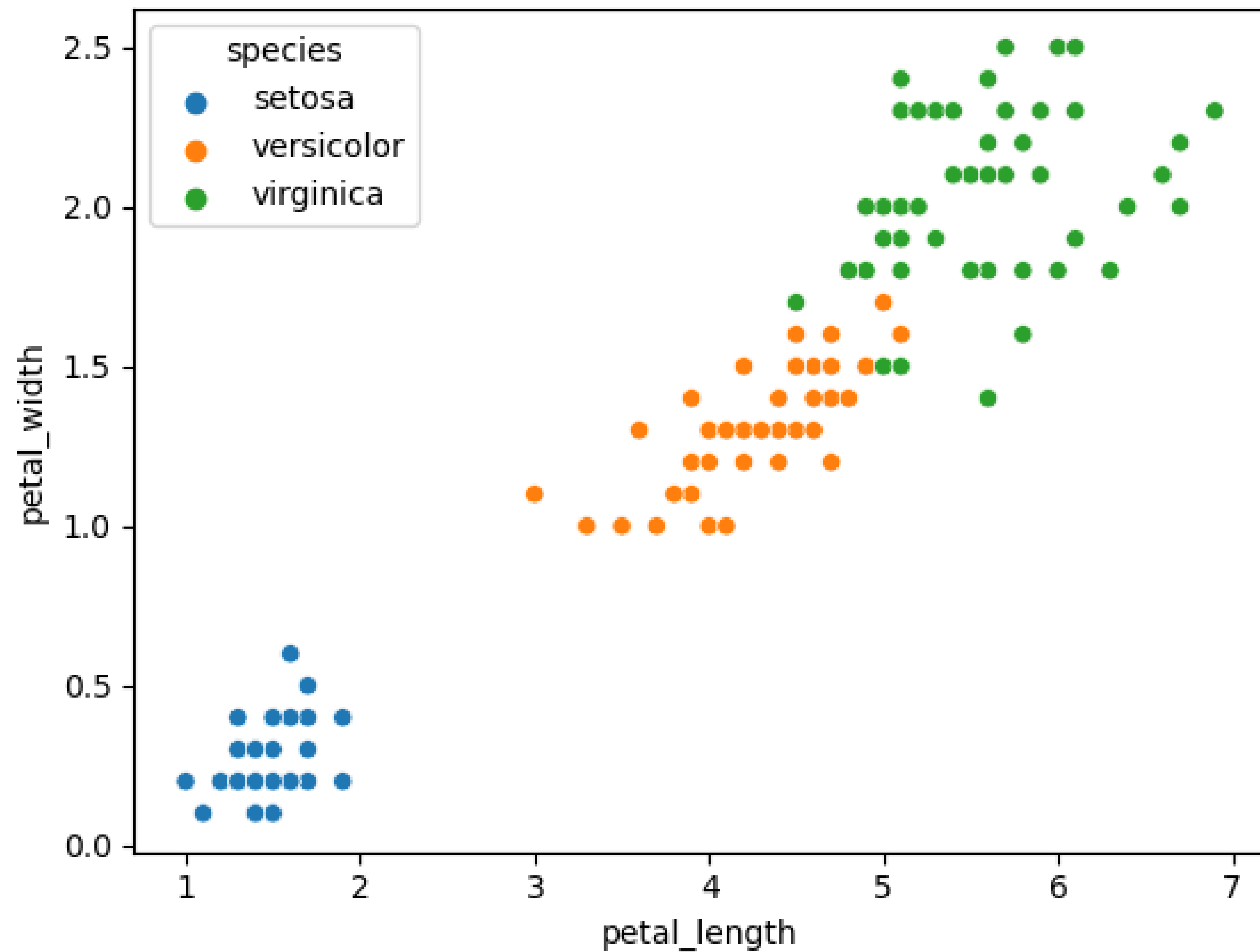
Tamanho



Brilho



Cor



Textura

