

# DESIGN PATTERNS STRATEGY

Instituto Federal do Paraná – Campus Cascavel  
2025

# O'QUE É?

- Padrão de design Comportamental
- Classes separadas
- Objetos intercambiáveis
  -

# IMAGINEMOS QUE...

- App de navegação;

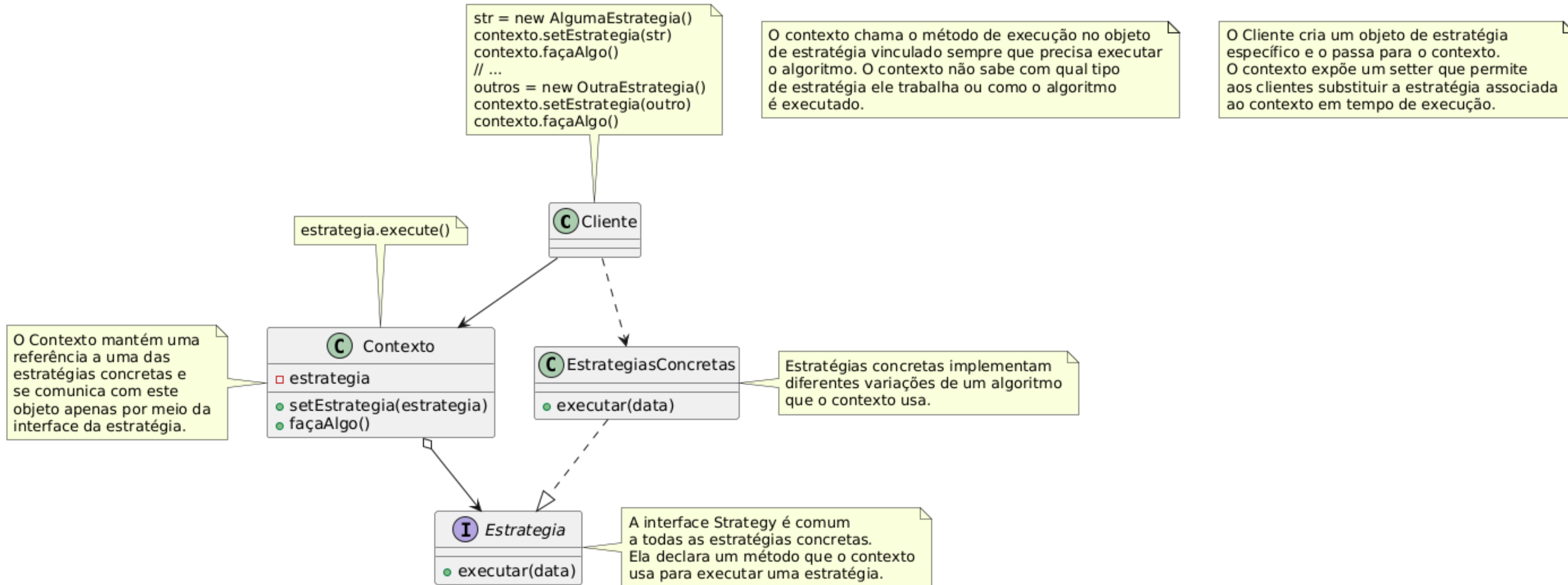
# SOLUÇÃO

- Pegue uma classe que faz algo específico de muitas formas diferentes e extraia todos esses algoritmos para classes separadas chamadas strategies.

# QUANDO UTILIZAR

- Usar diferentes variantes de um algoritmo dentro de um objeto e poder alternar de um para outro em tempo de execução.
- Tem várias classes similares que diferem apenas na forma como executam algum comportamento.
- Isolar a lógica de negócio de uma classe dos detalhes de implementação de algoritmos que podem não ser tão importantes no contexto daquela lógica. (código, dados internos e dependências de vários algoritmos do restante do código).
- Quando sua classe tem um enorme bloco condicional que escolhe entre diferentes variantes do mesmo algoritmo.

# ESTRUTURA



# VANTAGENS

- Trocar os algoritmos usados dentro de um objeto em tempo de execução.
- Isolar os detalhes de implementação de um algoritmo do código que o usa.
- Substituir herança por composição.
- Princípio Aberto/Fechado: você pode introduzir novas estratégias sem alterar o contexto.

# DESVANTAGENS

- Quando há poucos algoritmos e são imutáveis.
- Os clientes precisam conhecer as diferenças entre as estratégias para escolher a correta.
- Muitas linguagens modernas suportam funções anônimas, o que permite implementar variantes de um algoritmo como funções, usando-as como estratégias, sem precisar adicionar muitas classes e interfaces.



# REFERÊNCIAS

GURU, REFACTORING. Strategy. 2025. Disponível em: <https://refactoring.guru/design-patterns/strategy>. Acesso em: 18. agost. 2025.

GEEKS FOR GEEKS. Strategy Design Pattern. 2025. Disponível em: <https://www.geeksforgeeks.org/system-design/strategy-pattern-set-1/>. Acesso em: 18. agost. 2025.

SOURCE MAKING. Strategy Design Pattern. 2025. Disponível em: [https://sourcemaking.com/design\\_patterns/strategy](https://sourcemaking.com/design_patterns/strategy). Acesso em: 18. agost. 2025.

MEDIUM. Strategy design pattern with real based example. 2024. Disponível em: <https://medium.com/@willianggbatista/strategy-design-pattern-with-real-based-example-f0c375c463e1>. Acesso em: 18. agost. 2025.

**OBRIGADO**