

**UNIVALI POLITECNICA KOBASOL CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**ATIVIDADE DE ESTUDO – PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 3PER**

Responda com base no conteúdo das aulas. Mas não responda simplesmente sim ou não, EXPLIQUE OU JUSTIFIQUE SEMPRE suas respostas. Aproveite para pesquisar o assunto nos livros indicados para a disciplina.

1. O que se faz no processo de abstração?
2. Qual a mudança de paradigma da abordagem estruturada para a orientada a objetos?
3. Qual a diferença entre uma classe e um objeto?
4. O que é encapsulamento?
5. O que é coesão?
6. Por que uma classe deve ter alta coesão?
7. Por que as operações de uma classe devem ter alta coesão?
8. Qual a relação entre abstração, classe e coesão?
9. Qual a diferença entre um objeto e um instância de uma classe?
10. O que representa a palavra reservada *this*?
11. Como explicar o estado de um objeto?
12. Objetos com estados iguais representam um mesmo objeto?
13. Quais os valores referentes a visibilidade das características/comportamento dos objetos?
14. Por que os atributos de uma classe devem ser privados?
15. O que são construtores e destrutores? Por que não destrutores em Java?
16. O que define o comportamento de um objeto?
17. Todas as operações de uma classe devem ser públicas?
18. O que é a assinatura de uma operação?
19. Qual a diferença entre operação e método?
20. O relacionamento do tipo “é um” também é conhecido como herança. Para que serve? Como funciona?
21. Construtores podem ou não ter parâmetros. Considerando que uma superclasse A possui apenas um construtor com parâmetro e a sua subclasse B possui apenas um construtor sem parâmetro, o que ocorre quando se cria um objeto da classe B? Haverá erro de compilação? Se não, como ficará o estado do objeto? Exemplifique.
22. O que significa a classe Pessoa ser uma superclasse de Estudante?
23. O que significa a classe Estudante ser uma subclasse de Pessoa?
24. Faz sentido dizer que um objeto da classe Estudante tem um objeto Pessoa dentro dele?
25. Qual a classe mais reutilizável Pessoa ou Estudante? Por quê?
26. Qual a relação entre herança, abstração e reusabilidade?
27. Como garantir que um atributo *private* na superclasse possa ser acessado somente pelos métodos de suas subclasses?
28. O que é uma classe abstrata? Como este conceito é operacionalizado em Java?
29. Qual a diferença entre uma classe abstrata e uma classe concreta?
30. Por que (e/ou quando) utilizar classes abstratas?
31. O que é polimorfismo?
32. Qual vantagem de usar polimorfismo?
33. Qual a relação entre classes abstratas e polimorfismo? Obs.: este tipo de polimorfismo é chamado de inclusão ou de subtipo.
34. O que é ligação tardia (ou dinâmica ou em tempo de execução) no contexto da orientação a objetos?
35. O que é sobrecarga de operações? Obs.: classificada como polimorfismo ad-hoc ou aparente.
36. Quais as orientações para uso adequado de sobrecarga?