



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL – IUVI
DISCIPLINA: SMD0017 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
PROFESSORES: Amanda Pires e Gilvan Maia

LISTA DE EXERCÍCIOS – Static e Encapsulamento

1. Explique o propósito de permitir a existência de atributos e métodos *de classe* (*static*) em linguagens POO. Cite exemplos de uso com código-fonte. **DICAS:** mostrar situações onde esse recurso é usado, mencionar vantagens e desvantagens de usar *static* no caso geral. **(3 pontos)**
2. Sobre **encapsulamento**: explique o que é esse pilar da POO e como ele se relaciona com os outros três (herança, polimorfismo e abstração). **(2,5 pontos)**
3. Desenvolva uma discussão sobre *getters* e *setters*. O que são? Quais as vantagens de usá-los ao invés de acessar diretamente atributos para leitura e escrita? Exemplifique com código-fonte! **(3 pontos)**
4. Desenvolva um programa simples (ou não, isso fica *ao seu critério*) que combine os conceitos de *static* e de *encapsulamento* para gerenciar o ciclo de vida de objetos em uma aplicação. **Sugestão:** implemente um CRUD. **(3 pontos)**