



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

### **LISTA DE EXERCÍCIOS – Associações e Herança**

1. Quais são as associações presentes na UML? Quais são as propriedades dessas associações e como essas associações são implementadas no código-fonte (Java, C++ ou C#)? **(2 pontos)**
2. Qual a diferença entre agregação e composição? Dê exemplos com código e UML. **(2 pontos)**
3. Responda às seguintes perguntas:
  - a) Explique o que é **herança**. Explique como funcionam os mecanismos de **sobreposição** (*override*) e de **sobrecarga** (*overload*) de métodos. **(2 pontos)**
  - b) Implemente um pequeno programa ilustrando esses três conceitos. **(2 pontos)**
4. Desenvolva uma discussão sobre o recurso de herança múltipla, seus perigos e suas oportunidades. **(2 pontos)**
5. Quais as vantagens e desvantagens de usar composição no lugar da herança? Essa é talvez a questão mais importante da disciplina! **(2 pontos)**