

Universidade Católica de Pernambuco

Professor: Augusto César Oliveira

Disciplina: Programação III

Aluno(a): \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Observações:**

\* A prova deve ser feita na linguagem Java e deve ser entregue até o final da aula. A prova é individual e sem consulta; os entregáveis são os arquivos executáveis.

\* Por padrão, todos os atributos devem possuir visibilidade privada e os métodos públicos. O construtor de cada classe também deve ser implementado, além dos gets e sets de cada atributo.

\* **Questão 01.** Crie uma classe chamada "**Empresa**" com os seguintes atributos: **nome**, **CNPJ**, **trabalhadores**, **número de funcionários**, **endereço** e **CEO**. Além disso, crie o seu construtor (peso 2,0).

1. nome - String;
2. cnpj - String;
3. trabalhadores - É um vetor do tipo "**Trabalhador**" com 20 posições;
4. endereço - String;
5. número de funcionários - Inteiro;
6. ceo - String.

\* **Questão 02.** Crie uma classe chamada "**Trabalhador**" com os seguintes atributos: **nome**, **idade**, **valor da hora trabalhada**, **horas trabalhadas** e **férias** (peso 2,0).

1. nome - String;
2. idade - Inteiro;
3. valor da hora - Double;
4. horas trabalhadas - Inteiro;
5. férias - Booleano.

\* **Questão 03.** Crie os seguintes métodos:

- a. Crie um método chamado "**contratar**" dentro da classe "**Empresa**". Este método deve receber um trabalhador vinculado à empresa. Você deve incrementar o número de trabalhadores da empresa e logo após adicionar o trabalhador no vetor de trabalhadores (peso 1,0).
- b. Crie um método chamado "**trabalhar**" dentro da classe "**Empresa**", onde deve ser somado 8 horas de trabalho para quem não está de férias (peso 1,0).
- c. Dentro da classe "**Trabalhador**" crie um método chamado "**férias**". Nele, caso o funcionário esteja de férias, deverá retornar ao trabalho; caso contrário, ficará de férias (peso 1,0).

\* **Questão 04.** Dentro da classe "**Empresa**", implemente um método denominado "**calcularPagamento**" que realiza o cálculo do pagamento a ser efetuado pela empresa. O pagamento é obtido somando o produto da quantidade de horas trabalhadas pelo valor da hora de cada funcionário. O método deve exibir o valor total que a empresa precisará desembolsar para remunerar seus funcionários.