## Rubrica de Avaliação - Programação Orientada a Objetos em Java

## 1. Critérios de Avaliação

Categoria	Tipo	Peso	Descrição	Métricas de Avaliação
Classes e Objetos	Essencial	20 pts	Avalia definição e uso de classes e objetos	<ul> <li>Número de classes declaradas</li> <li>Quantidade de objetos instanciados</li> <li>Organização das classes</li> </ul>
Métodos	Essencial	20 pts	Avalia definição e organização de métodos	<ul> <li>Quantidade de métodos</li> <li>Uso de sobrecarga</li> <li>Organização e propósito</li> </ul>
Atributos	Essencial	20 pts	Avalia presença e organização de atributos	<ul> <li>Quantidade de atributos</li> <li>Uso adequado de tipos</li> <li>Organização dos campos</li> </ul>
Encapsulamento	Bonificado	10 pts	Verifica uso de modificadores e getters/setters	<ul> <li>Atributos privados</li> <li>Implementação de getters/setters</li> <li>Proteção adequada dos dados</li> </ul>
Herança	Bonificado	10 pts	Analisa uso de herança	- Uso de extends - Hierarquia de classes - Reutilização de código
Polimorfismo	Bonificado	10 pts	Verifica sobrescrita de métodos	- Métodos sobrescritos - Uso de @Override - Implementação polimórfica
Abstração	Bonificado	10 pts	Avalia uso de abstrações	- Classes abstratas - Interfaces - Nível de abstração

## 2. Níveis de Proficiência

Critério	Excelente	Bom	Regular/Parcial	Fraco/Ausente
Classes e Objetos	≥ 3 classes e ≥ 5 objetos	≥ 2 classes e ≥ 3 objetos	≥ 1 classe e ≥ 1 objeto	Nenhuma classe/objeto
(20 pts)	(20 pts)	(15 pts)	(10 pts)	(0 pts)
Métodos	≥ 5 métodos, ≥ 2 sobrecargas	≥ 3 métodos, ≥ 1 sobrecarga	≥ 1 método	Nenhum método
(20 pts)	(20 pts)	(15 pts)	(10 pts)	(0 pts)
Atributos	≥ 5 atributos, ≥ 3 privados	≥ 3 atributos, ≥ 1 privado	≥ 1 atributo	Nenhum atributo
(20 pts)	(20 pts)	(15 pts)	(10 pts)	(0 pts)
Encapsulamento (10 pts)	$\geq$ 3 privados, $\geq$ 4 getters/setters (10 pts)	$\geq$ 2 privados, $\geq$ 3 getters/setters (7.5 pts)	≥ 1 privado, ≥ 2 getters/setters (5 pts)	Sem encapsulamento (0 pts)
Herança	≥ 2 classes com herança	≥ 2 classes, herança básica	1 classe com herança	Sem herança
(10 pts)	(10 pts)	(7.5 pts)	(5 pts)	(0 pts)
Polimorfismo	≥ 3 métodos sobrescritos	2 métodos sobrescritos	≥ 1 método sobrescrito	Sem polimorfismo
(10 pts)	(10 pts)	(7.5 pts)	(5 pts)	(0 pts)
Abstração	≥ 1 abstrata E ≥ 1 interface	≥ 1 abstrata E interface básica	≥ 1 abstrata OU ≥ 1 interface	Sem abstração
(10 pts)	(10 pts)	(7.5 pts)	(5 pts)	(0 pts)

## Notas:

1. Pontuação total máxima: 100 pontos

Critérios essenciais: 60 pontos
 Critérios bonificados: 40 pontos

Classificação final:

Excelente: 90-100 pontos
 Bom: 75-89 pontos

Satisfatório: 60-74 pontos

Necessita Melhorias: 0-59 pontos

3. Os critérios bonificados não penalizam pela ausência, apenas recompensam o uso correto.