

Atividade 1 – Conceitos

1. O que é uma classe abstrata?

É uma classe que serve como modelo para outras.

Ela não pode ser usada diretamente para criar objetos, só para ser herdada por outras classes.

2. Qual a diferença entre classe abstrata e classe final?

- Classe abstrata: não pode ser instanciada, mas pode ser herdada.
- Classe final: pode ser instanciada, mas não pode ser herdada.

Atividade 2 – Interpretação de Código

`$p = new Pessoa();` dá erro, porque `Pessoa` é abstrata e não pode ser criada diretamente.

`$v = new Visitante();` funciona, porque `Visitante` não é abstrata e pode ser usada normalmente.

Atividade 3 – Identificação Hierárquica

a) Superclasse de Aluno → Pessoa

b) Subclasse de Aluno → Bolsista e Técnico

c) Ancestral de Bolsista → Pessoa

Atividade 4 – Complete o Quadro

Situação	Tipo correto
Serve apenas como modelo base	Classe Abstrata
Não pode ser herdada	Classe Final
Não pode ser instanciada	Classe Abstrata
Método que deve ser implementado nas filhas	Método Abstrato
Método que não pode ser sobrescrito	Método Final

Atividade 5 – Prática em PHP

```
<?php
abstract class Veiculo {
    protected $modelo;
    protected $ano;
    abstract public function mover();
}

class Carro extends Veiculo {
    public function mover() {
        echo "O carro está se movendo.<br>";
    }
}

class Bicicleta extends Veiculo {
    public function mover() {
        echo "A bicicleta está se movendo.<br>";
    }
}

$carro = new Carro();
$bicicleta = new Bicicleta();

$carro->mover();
$bicicleta->mover();
?>
```