

TI-220 Java Orientado a Objetos

ANTONIO CARVALHO - TREINAMENTOS

A solid blue horizontal bar spanning the width of the slide, located at the bottom.

Java Orientação a Objetos

Estrutura da Memória

Estrutura de Memória

A memória da JVM pode ser dividida em duas áreas simples

- **Stack**
- **Heap**

Estrutura de Memória

A área **Stack** guarda os **frames** das funções e as variáveis locais.

As chamadas de funções são empilhadas nesta área, de modo que cada nova chamada a uma função cria um novo **frame**.

As variáveis locais vivem enquanto o frame estiver criado.

Estrutura de Memória

A área **Heap** guarda as **instâncias** dos objetos.

As variáveis de instância existem enquanto a instância existir.

Estrutura de Memória

Veja como o código abaixo se comporta na memória

```
public class Pneu {  
    int raio;  
    public void rodar() {  
        System.out.println("rodando");  
    }  
}
```

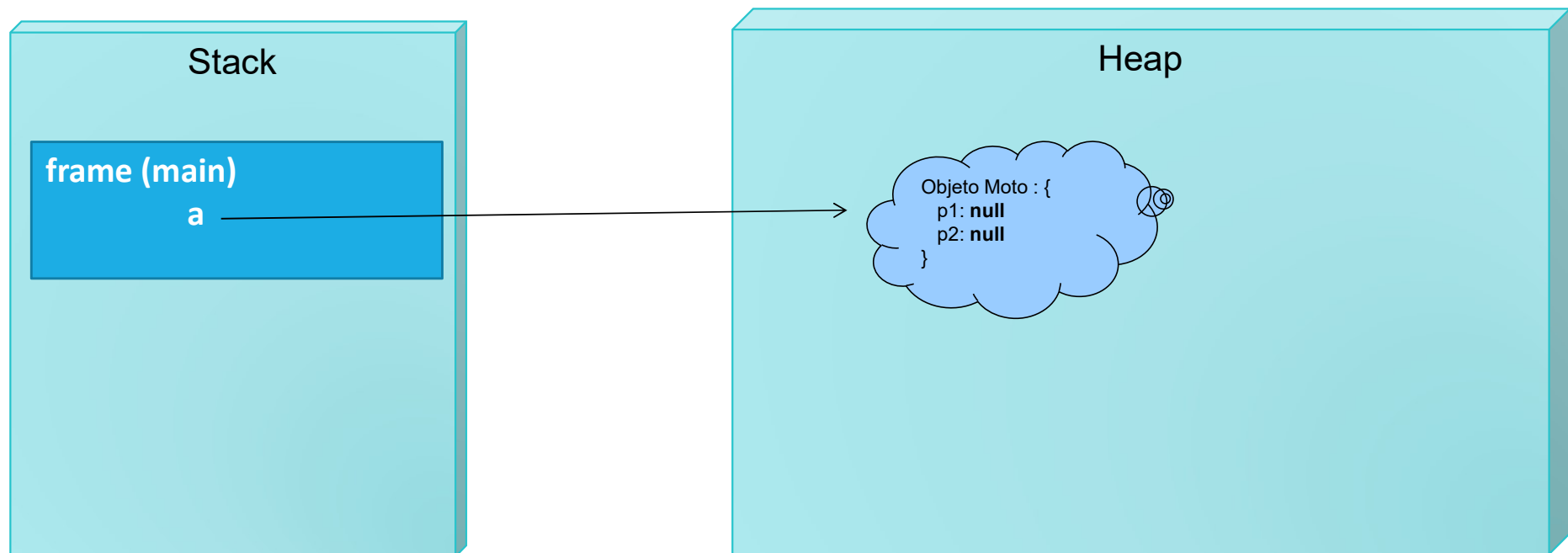
```
public class Moto {  
    Pneu p1, p2;  
    public void criar() {  
        int j = 5;  
        p1 = new Pneu();  
        p2 = new Pneu();  
    }  
}
```

```
public class Teste {  
    public static void main(String args[]) {  
        Moto a = new Moto();  
        a.criar();  
    }  
}
```

Estrutura de Memória

Comportamento dos objetos e variáveis de referência na memória.

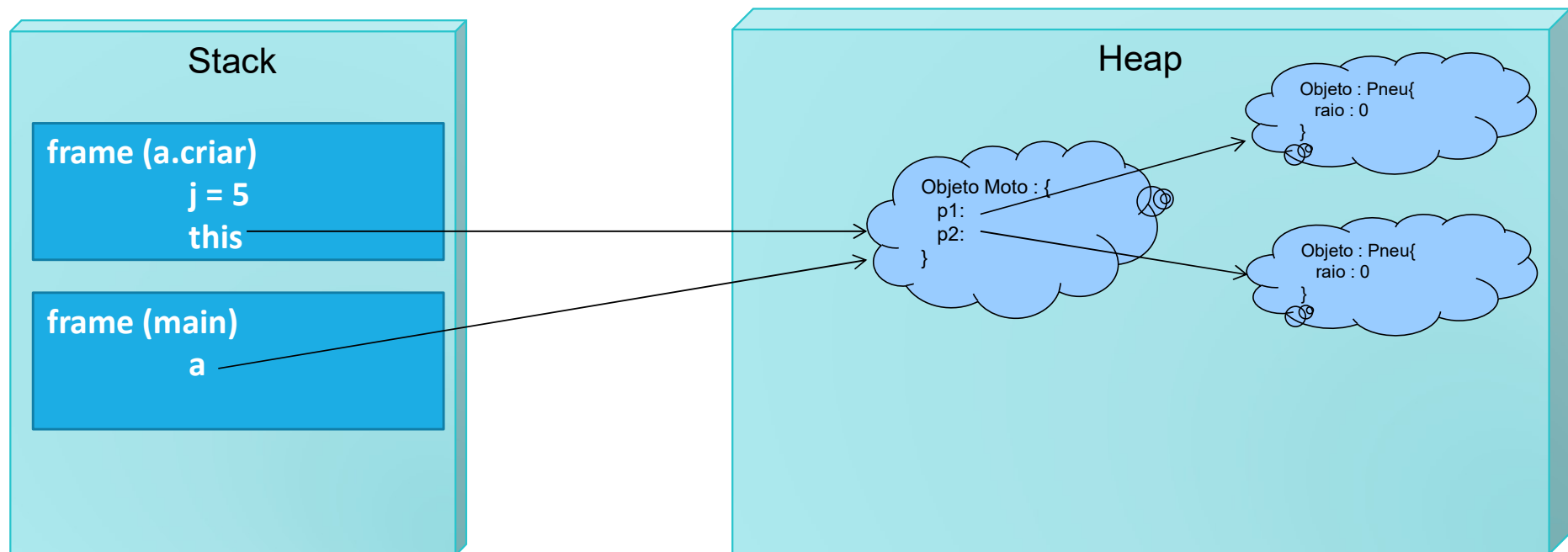
Ao executar o método **main**



Estrutura de Memória

Comportamento dos objetos e variáveis de referência na memória.

Quando o método **criar** é acionado



Dúvidas

