

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES**  
**ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (EAD)**

**FELIPE FERNANDO SCHAITEL (RA 24112424)**

**Exemplos de funcionalidades em que paradigmas foram aplicados**

**PARADIGMAS DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

**SÃO PAULO**

**2024**

## **1. Paradigma: Imperativo**

**Situação:** Construção de uma jogada ensaiada no futebol.

**Relação com o paradigma:** Quando estamos jogando futebol, seguimos um plano para nos aproximarmos do gol. Ou seja, cada um de nós executa comandos específicos do técnico para construir uma jogada com o objetivo de marcar o gol. Em uma jogada ensaiada, realizamos uma sequência exata de ações, passamos a bola, driblamos os jogadores do time adversário e nos movemos em direção ao ataque. Assim como no paradigma imperativo, onde elaboramos uma lista de ações a serem realizadas e as executamos para atingir um objetivo.

## **2. Paradigma: Declarativo**

**Situação:** Personalização em um jogo de RPG online.

**Relação com o paradigma:** Quando mexemos nas configurações de um jogo de RPG online, escolhendo a classe do personagem, distribuindo pontos de habilidade ou ajustando a dificuldade, estamos dizendo como queremos jogar. O jogo então adapta a jogabilidade de acordo com nossas escolhas, sem precisarmos dizer exatamente cada detalhe. É como se disséssemos ao sistema o que queremos de um jeito mais amplo, e ele resolve de forma que possa funcionar dentro do jogo.

## **3. Paradigma: Paralelismo**

**Situação:** Performance de uma banda de Rock.

**Relação com o paradigma:** Quando a banda está tocando, cada integrante executa sua parte na música; o vocalista canta a melodia, o guitarrista segue a harmonia, e o baterista dita o ritmo junto com o baixista. Cada um está desempenhando uma linha diferente, mas é necessário que todos estejam acompanhando o mesmo tempo e ritmo da música, senão vira bagunça. Assim como quando programamos e temos várias partes do código rodando ao mesmo tempo, mas tudo precisa funcionar junto para dar certo. Então, assim como na

banda, onde cada um tem sua função mas precisa trabalhar junto, precisamos fazer os códigos trabalharem em conjunto para resolver os problemas de forma correta.

## REFERÊNCIAS

Autor: **Gustavo S. Weber**. Título do documento: **Programação Paralela e Distribuída**. Disponível em: [https://www.inf.pucrs.br/~gustavo/disciplinas/ppd/material/Prog\\_Paralela.pdf](https://www.inf.pucrs.br/~gustavo/disciplinas/ppd/material/Prog_Paralela.pdf). Acesso em: (18/03/2024).

Canaltech. **Quais as diferenças entre programação imperativa, declarativa e reativa?** Disponível em: [https://canaltech.com.br/mercado/quais-as-diferencas-entre-programacao-imperativa-declarativa-e-reativa-212715/#google\\_vignette](https://canaltech.com.br/mercado/quais-as-diferencas-entre-programacao-imperativa-declarativa-e-reativa-212715/#google_vignette). Acesso em: (18/03/2024).

Guia Dev. **Pillars - Linguagens e Ferramentas - Paradigmas de Programação**. Disponível em: <https://guia.dev/pt/pillars/languages-and-tools/programming-paradigms.html>. Acesso em: (18/03/2024).