

# RELATÓRIO – ADAPTAÇÃO DO PROJETO PARA ORIENTAÇÃO A OBJETOS

Alunos: Yuri G. Zaions e Gustavo Kell Dos Santos

Turma: 1F

Data: 27/11/2025

Título: Adaptação de um RPG em Python para Programação Orientada a Objetos 1.

1. Este relatório descreve o processo de adaptação de um projeto de RPG desenvolvido no segundo trimestre, originalmente estruturado de forma procedural, para o paradigma de Programação Orientada a Objetos (POO).

O objetivo foi estruturar o código utilizando os principais conceitos estudados no trimestre: classes, abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.

A implementação foi feita totalmente em Python, sem bibliotecas externas, e executável diretamente no terminal.

2. Estruturação em Módulos e Classes O código foi reorganizado em diferentes módulos (arquivos .py), cada um com responsabilidades bem definidas, seguindo boas práticas de encapsulamento e coesão.

## 2.1 Classe Personagem

Criada como classe base para todos os seres do jogo. Contém atributos protegidos e métodos comuns, representando abstração e encapsulamento.

## 2.2 Classe Jogador Herdeira de Personagem.

Inclui inventário e métodos próprios. Demonstra herança.

## 2.3 Classes de Inimigos Inclui Goblin, Orc e Troll.

Demonstra polimorfismo, pois compartilham métodos mas comportam-se de formas distintas.

## 2.4 Classe Mapa

Responsável pela representação do mundo, mantendo separação de responsabilidades.

## 2.5 Sistema de Batalha

Controla turnos e inimigos de forma independente, utilizando polimorfismo para gerar inimigos variados.

## 2.6 Classe Principal Jogo

Controla o fluxo geral do software, sendo a porta de entrada do projeto.

3. Conceitos de Programação Orientada a Objetos Aplicados - Abstração - Encapsulamento - Herança - Polimorfismo

#### 4. Conclusão

A transformação do projeto para POO fez o código ficar mais organizado, flexível e profissional. O projeto final tem todos os requisitos pedidos.

OBS: Chat utilizado para entender um pouco mais sobre cada código no POO.