



RPG Tático em Texto com Métricas de BI: Exercitando a Inovação em Jogos Digitais

Aluno: Francisco Eduardo Barros Tangerino

RA: 25002174

Curso: Projeto Integrado de Desenvolvimento de Sistemas (EAD.101_1-16.A)

Ano/Período: 2025/4



Problema / Contexto

- Muitos jogos independentes não coletam métricas de uso desde as primeiras versões
- Decisões de design são tomadas “no achismo”, sem dados reais de jogabilidade
- Ferramentas de telemetria e analytics para games costumam ser caras e complexas
- Necessidade: um protótipo de jogo que já nasça instrumentado para BI, servindo como:
 - laboratório de análise de dados
 - base para um futuro produto comercializável em jogos digitais



Objetivos

- Desenvolver um **RPG tático em texto**, jogável via terminal
- Coletar métricas detalhadas de cada sessão (tempo, passos, combates, eventos etc.)
- Persistir os dados em **JSON local** e em **banco PostgreSQL (schema `jogo_pi`)**
- Organizar as métricas em um modelo pronto para análise em ferramentas de **BI** (ex.: Power BI)
- Exercitar o tema da Formação para a Vida – “**EXERCITANDO A INOVAÇÃO**”, com foco no **Tópico 3: “Testei minha ideia inovadora... e agora?”**
- Tratar o projeto como protótipo de produto da empresa própria **FT Game Analytics**



Arquitetura / Tecnologias

Python 3.12+

POO aplicada

classes (Jogador, Mapa etc.)

enums (EnumClasses, EnumInimigos,
EnumEventos)

modularização por pastas (core/, game/,
magias/, data/)

Persistência de dados

Arquivo local scores.json (histórico de sessões)

Banco PostgreSQL – schema jogo_pi com tabelas
de jogador, classe, sessão e métricas

Bibliotecas

psycopg2-binary – conexão com PostgreSQL

python-dotenv – uso opcional de variáveis de
ambiente para credenciais

Foco em BI

métricas gerais, de combate e de eventos prontas
para dashboards

DEMONSTRAÇÃO:



Resultados e Benefícios

Resultados e Benefícios

- **Jogo em texto totalmente funcional**
 - exploração em mapa 5x5
 - combate em turnos
 - eventos variados (cura, tesouros, charadas)
- **Coleta automática de métricas**
 - tempo de sessão, passos, descansos
 - inimigos derrotados, fugas, críticos, uso de magias e habilidades
 - baús abertos, fontes usadas, charadas certas/erradas

Pronto para BI

- dados estruturados em JSON e PostgreSQL, base para dashboards em Power BI

Valor para a empresa FT Game Analytics

- protótipo de motor de RPG com analytics
- possibilidade de adaptar para treinamentos, projetos educacionais e UX research



Considerações Finais

Projeto alinhado ao eixo Formação
para a Vida – **“EXERCITANDO A
INOVAÇÃO”**

Aplicação prática na FT Game Analytics:

uso como produto comercializável e como
laboratório de BI em jogos

Aprendizados:

- POO e modelagem de dados
- integração Python + PostgreSQL + JSON
- visão orientada a dados desde o início do desenvolvimento visando BI

Próximos passos:

- criar interface gráfica ou versão web
- adicionar mais conteúdo ao jogo