

Moisés Waidemann, RM: 563719

Gabriel Sbrana, RM: 565849

Thiago Mota, RM: 563650

# **WellMind - Bem-estar Inteligente**

## **Computational Thinking Using Python**

**São Paulo - SP**

**2025**

# Sumário

1	Sumário.....	2
2	Especificação da solução.....	3
2.1	Explicação.....	3-5
2.2	Justificativa e objetivos.....	3
2.3	Link para vídeo pitch.....	4
2.4	Modelo físico.....	4
2.5	Scripts do banco de dados..	5

# Especificação da solução

## Explicação

A solução WellMind é um sistema de bem-estar inteligente desenvolvido em Python, integrado a um banco de dados Oracle. O menu interativo permite a navegação simples entre as funcionalidades e fornece mensagens claras ao usuário.

Durante a leitura de registros, o sistema oferece a opção de exportar os dados consultados para um arquivo JSON, permitindo análise posterior e integração com outras aplicações.

A aplicação utiliza tratamento de exceções (try/except), validação de entradas e modularização de funções, seguindo as boas práticas de programação e os critérios exigidos pela disciplina.

## Justificativa e objetivos

- Desenvolver habilidades práticas em Python com integração a banco de dados Oracle.
- Demonstrar domínio de operações CRUD, manipulação de dados e exportação em JSON.
- Aplicar boas práticas de modularização, tratamento de erros e persistência de dados.

Objetivos do projeto:

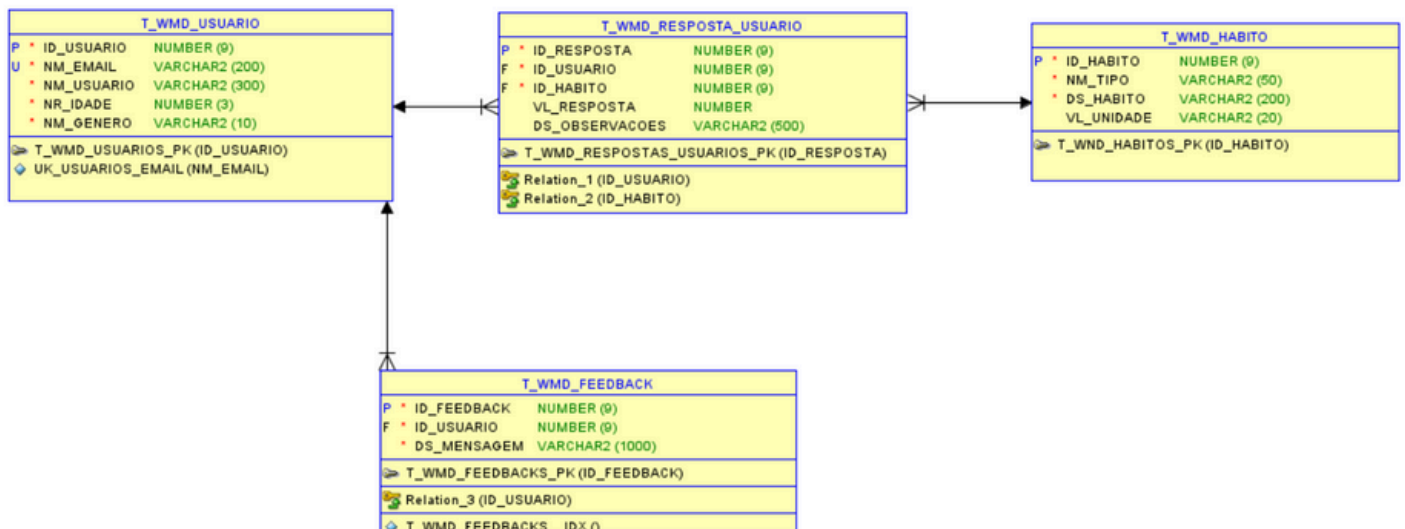
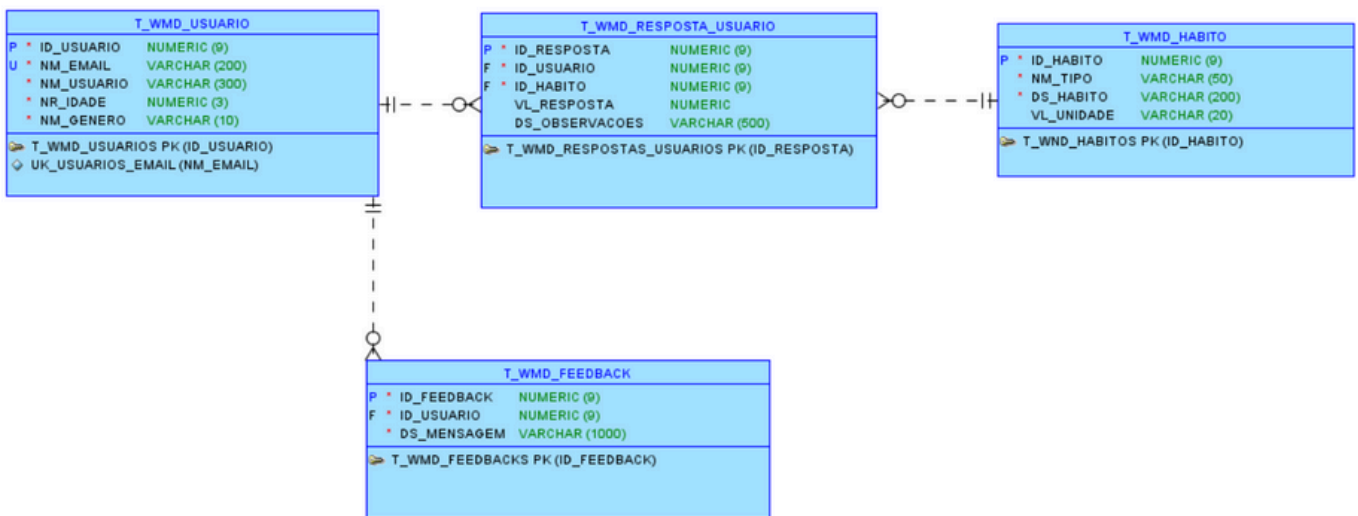
- Implementar um sistema funcional em Python com menu interativo e conexão a Oracle.
- Registrar e consultar informações de bem-estar de usuários.
- Permitir a exportação dos dados em JSON para análises externas.

Dessa forma, a aplicação não é apenas um exercício técnico, mas também um protótipo funcional que pode evoluir para uma plataforma completa de autocuidado digital.

# Link vídeo Pitch

<https://www.youtube.com/watch?v=VZnux9X9TSo>

## Modelo físico



# Scripts Banco de Dados

```
CREATE TABLE T_WMD_USUARIO (  
  ID_USUARIO NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  NM_USUARIO VARCHAR2(300) NOT NULL,  
  NR_IDADE NUMBER(3) NOT NULL,  
  NM_GENERO VARCHAR2(10) NOT NULL CHECK (NM_GENERO IN ('MASCULINO', 'FEMININO', 'OUTRO')),  
  NM_EMAIL VARCHAR2(200) UNIQUE NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE T_WMD_HABITO (  
  ID_HABITO NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  NM_TIPO VARCHAR2(50) NOT NULL CHECK (  
    NM_TIPO IN (  
      'SONO',  
      'HIDRATAÇÃO',  
      'ALIMENTAÇÃO',  
      'HUMOR E ENERGIA',  
      'ESTRESSE E FOCO',  
      'OBSERVAÇÕES'  
    )  
  ),  
  DS_HABITO VARCHAR2(200) NOT NULL,  
  VL_UNIDADE VARCHAR2(20) NOT NULL CHECK (  
    VL_UNIDADE IN (  
      'HORAS',  
      'LITROS',  
      'ESCALA',  
      'TEXTO LIVRE'  
    )  
  )  
);
```

```
CREATE TABLE T_WMD_RESPOSTA_USUARIO (  
  ID_RESPOSTA NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  ID_USUARIO NUMBER(9) NOT NULL,  
  ID_HABITO NUMBER(9) NOT NULL,  
  VL_RESPOSTA NUMBER CHECK (VL_RESPOSTA >= 0),  
  DS_OBSERVACOES VARCHAR2(500),  
  FOREIGN KEY (ID_USUARIO) REFERENCES T_WMD_USUARIO(ID_USUARIO),  
  FOREIGN KEY (ID_HABITO) REFERENCES T_WMD_HABITO(ID_HABITO)  
);
```

```
CREATE TABLE T_WMD_FEEDBACK (  
  ID_FEEDBACK NUMBER(9) GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
  ID_USUARIO NUMBER(9) NOT NULL,  
  DS_MENSAGEM VARCHAR2(1000) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (ID_USUARIO) REFERENCES T_WMD_USUARIO(ID_USUARIO)  
);
```

## **Informações do banco de dados que foi feito o deploy**

Credenciais

Moisés user:rm563719

pass:111206

host:oracle.fiap.com.br

port:1521

service name:orcl