# Dicionário de Dados

| **Projeto**  **GamefyME** |
| --- |
| **Equipe do Projeto**  Arthur Roque dos Santos, Luis Felipe Santili e Lucas Minozzo Avila |

Este documento detalha a estrutura do banco de dados projetado para o sistema de gerenciamento de atividades e produtividade. Ele descreve as tabelas, os campos, os tipos de dados, as restrições e os relacionamentos.

## **1. Tabelas do Banco de Dados**

### **1.1. Tabela usuario**

Armazena todas as informações sobre os usuários cadastrados no sistema.

| **Chave** | **Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idusuario | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único para cada usuário. |
|  | nmusuario | VARCHAR(100) | NOT NULL | Nome do usuário. |
| **AK** | emailusuario | VARCHAR(100) | NOT NULL, UNIQUE | Endereço de e-mail do usuário, usado para login. |
|  | flsituacao | BOOLEAN | DEFAULT true | Flag que indica se a conta do usuário está ativa (true). |
|  | nivelusuario | INTEGER | DEFAULT 1 | Nível de progressão do usuário no sistema. |
|  | expusuario | SMALLINT | DEFAULT 0, CHECK (>= 0 AND <= 1000) | Pontos de experiência acumulados pelo usuário. |
| **Chave** | **Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
|  | admin | BOOLEAN | DEFAULT false | Se o usuário é administrador ou não |
|  | imagem\_perfil | VARCHAR(100) | DEFAULT 'avatar1.png' | Caminho ou nome do arquivo da imagem de perfil do usuário. |
|  | ultima\_atividade | TIMESTAMP TZ | - | Data e hora da última interação do usuário com o sistema. |
|  | date\_joined | TIMESTAMP TZ | NOT NULL | Data e hora em que o usuário se cadastrou. |
|  | is\_active | BOOLEAN | NOT NULL | Campo padrão do Django para status de ativação. |
|  | is\_staff | BOOLEAN | NOT NULL | Campo padrão do Django para acesso à área administrativa. |
|  | is\_superuser | BOOLEAN | NOT NULL | Campo padrão do Django para superusuário. |
|  | last\_login | TIMESTAMP TZ | - | Data e hora do último login (padrão Django). |
|  | password | VARCHAR(128) | NOT NULL | Senha do usuário (armazenada como hash). |

### 

### **1.2. Tabela atividades**

Contém as tarefas ou atividades criadas pelos usuários.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idatividade | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único da atividade. |
| **FK** | idusuario | INT | NOT NULL, REFERENCES usuarios | Identifica o usuário proprietário da atividade. |
|  | nmatividade | VARCHAR(100) | NOT NULL | Nome da atividade. |
|  | dificuldade | ENUM  'muito\_facil', 'facil', 'medio', 'dificil', 'muito\_dificil' | NOT NULL | Classifica a dificuldade de uma atividade. |
|  | situacao | ENUM  'ativa', 'realizada', 'cancelada' | NOT NULL | Status atual da atividade (ativa, realizada, cancelada). |
|  | recorrencia | ENUM  'unica', 'recorrente' | NOT NULL | Se a atividade é única ou recorrente. |
|  | dtatividade | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | NOT NULL | Data e hora agendada para a realização da atividade. |
| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
|  | dtatividaderealizada | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora em que a atividade foi marcada como concluída. |
|  | tpestimado | INT | NOT NULL | Tempo estimado (em minutos) para concluir a atividade. |
|  | dsatividade | TEXT | - | Descrição detalhada da atividade. |
|  | expatividade | SMALLINT | DEFAULT 0 | Pontos de experiência concedidos ao concluir a atividade. |

### 

### **1.3. Tabela desafios**

Armazena os desafios (metas gamificadas) disponíveis no sistema.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | iddesafio | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único do desafio. |
|  | nmdesafio | VARCHAR(100) | NOT NULL | Nome do desafio. |
|  | dsdesafio | TEXT | - | Descrição detalhada do que é preciso para completar o desafio. |
|  | dtinicio | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora de início da validade do desafio. |
|  | dtfim | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora de término da validade do desafio. |
|  | tipo | ENUM  'diario', 'semanal', 'mensal' | NOT NULL | Frequência do desafio |
|  | expdesafio | SMALLINT | DEFAULT 0 | Pontos de experiência concedidos ao completar o desafio. |
|  | tipo\_logica | VARCHAR(50) | - | Identificador da lógica de programação usada para validar o desafio. |
| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
|  | parametro | INTEGER | - | Parâmetro numérico usado pela lógica de validação (ex: quantidade). |

### 

### **1.4. Tabela usuario\_desafios**

Tabela de associação que registra o progresso e a conclusão dos desafios pelos usuários.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idusuariodesafio | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único da relação. |
| **FK** | idusuario | INT | NOT NULL, REFERENCES usuarios | Identifica o usuário que está participando do desafio. |
| **FK** | iddesafio | INT | NOT NULL, REFERENCES desafios | Identifica o desafio em questão. |
|  | situacao | BOOLEAN | DEFAULT TRUE | Indica se o desafio foi concluído (TRUE) ou não. |
|  | dtpremiacao | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora em que o usuário completou o desafio e foi premiado. |

### 

### **1.5. Tabela notificacoes**

Armazena as notificações enviadas aos usuários.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idnotificacao | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único da notificação. |
| **FK** | idusuario | INT | NOT NULL, REFERENCES usuarios | Identifica o usuário que receberá a notificação. |
|  | dsmensagem | TEXT | NOT NULL | O conteúdo da mensagem de notificação. |
|  | fltipo | ENUM  'info', 'sucesso', 'aviso', 'erro' | - | Tipo da notificação (ex: info, sucesso, aviso, erro). |
|  | dtcriacao | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora em que a notificação foi criada. |
|  | status | BOOLEAN | DEFAULT FALSE | Indica se a notificação foi lida (TRUE). FALSE = não lida. |

### 

### **1.6. Tabela conquistas**

Armazena as conquistas (badges/troféus) que os usuários podem desbloquear.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idconquista | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único da conquista. |
|  | nmconquista | VARCHAR(100) | NOT NULL | Nome da conquista. |
|  | dsconquista | TEXT | - | Descrição de como obter a conquista. |
|  | nmimagem | TEXT | - | Nome do arquivo de imagem (ícone) da conquista. |
|  | expconquista | SMALLINT | DEFAULT 0 | Pontos de experiência concedidos com a conquista. |

### 

### **1.7. Tabela usuario\_conquistas**

Tabela de associação que registra quais conquistas cada usuário desbloqueou.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idusuarioconquista | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único da relação. |
| **FK** | idusuario | INT | NOT NULL, REFERENCES usuarios | Identifica o usuário que ganhou a conquista. |
| **FK** | idconquista | INT | NOT NULL, REFERENCES conquistas | Identifica a conquista que foi ganha. |
|  | dtconcessao | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | - | Data e hora em que a conquista foi desbloqueada. |

### 

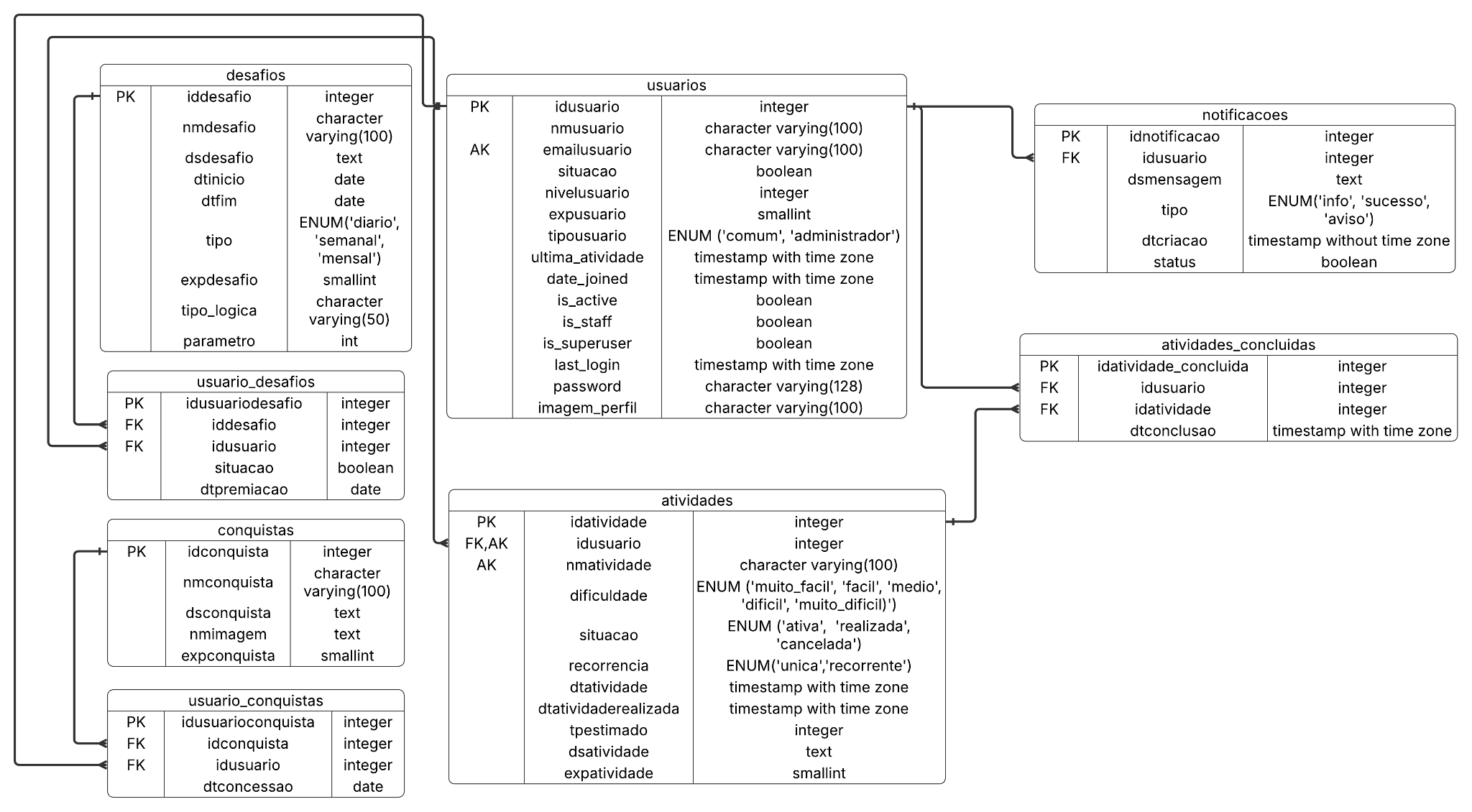
### **1.8. Tabela atividades\_concluidas**

Mantém um histórico de todas as vezes que uma atividade foi concluída.

| **Chave** | **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PK** | idatividade\_concluida | SERIAL(INT) | PRIMARY KEY, AUTO INCREMENT | Identificador único do registro de conclusão. |
| **FK** | idatividade | INT | NOT NULL, REFERENCES atividades | Identifica a atividade que foi concluída. |
| **FK** | idusuario | INT | NOT NULL, REFERENCES usuarios | Identifica o usuário que concluiu a atividade. |
|  | dtconclusao | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | NOT NULL | Data e hora exatas em que a atividade foi concluída. |

# 

# 2. Diagrama Entidade-Relacionamento

****