

# Modelo de Dados - Projeto AOR (Final com Tokens Refinado)

Este documento apresenta o modelo relacional final do Projeto AOR, com todas as entidades normalizadas e organizadas.

A gestão de tokens foi refinada com as seguintes decisões:

- Os tokens de confirmação e recuperação estão incluídos diretamente na tabela UTILIZADOR.
- A tabela SESSION\_TOKEN foi isolada para permitir múltiplas sessões seguras por utilizador.

O modelo cobre autenticação, permissões, avaliações, mensagens, notificações, formações, e configurações globais.

## UTILIZADOR

Contém credenciais, estado da conta, tokens de confirmação e recuperação, e relação com ROLE.

## SESSION\_TOKEN

Armazena tokens de sessão ativos, com validade individual, um por dispositivo ou sessão.

## PERFIL\_UTILIZADOR

Informação pessoal detalhada do utilizador.

## ROLE

Define o papel do utilizador (admin, gestor, utilizador).

## PERMISSION

Define ações permitidas no sistema.

## ROLE\_PERMISSION

Liga papéis a permissões específicas.

## MENSAGEM

Mensagens trocadas entre utilizadores.

## CICLO\_AVALIACAO

Ciclos temporais de avaliação de desempenho.

## AVALIACAO

Avaliação individual feita por um gestor.

## FORMACAO

Formações disponíveis, com área, idioma e duração.

## UTILIZADOR\_FORMACAO

Participações em formações por utilizador com data.

## NOTIFICACAO

Alertas e eventos visíveis no frontend.

## SETTINGS

Configuração de tempos de expiração para tokens (session, confirmation, recovery).

**Diagrama Relacional Completo com Tokens Refinado**

SETTINGS	
id (PK)	INT
confirmation	INT (mins)
reset	INT (mins)
session	INT (mins)

FORMACAO	
id (PK)	INT
nome	VARCHAR
duracao_horas	INT
descricao	TEXT
link	VARCHAR
idioma	ENUM
area_formacao	ENUM
is_active	BOOLEAN

UTILIZADOR_FORMACAO	
utilizador_id (FK)	INT
formacao_id (FK)	INT
data_participacao	DATE

NOTIFICACAO	
id (PK)	INT
user_id (FK)	INT
created_at	TIMESTAMP
is_read	BOOLEAN
message	TEXT
type	ENUM

SESSION_TOKEN	
id (PK)	INT
user_id (FK)	INT
token_value	VARCHAR
created_at	TIMESTAMP
expiry_date	TIMESTAMP

PERFIL_UTILIZADOR	
utilizador_id (PK, FK)	INT
first_name	VARCHAR
last_name	VARCHAR
birth_date	DATE
address	VARCHAR
phone	VARCHAR
photograph	URL/BLOB
bio	TEXT
usual_work_place	VARCHAR

ROLE	
id (PK)	INT
name	VARCHAR
description	TEXT

MENSAGEM	
id (PK)	INT
sender_id (FK)	INT
receiver_id (FK)	INT
content	TEXT
is_read	BOOLEAN
timestamp	TIMESTAMP

AVALIACAO	
id (PK)	INT
ciclo_id (FK)	INT
avaliado_id (FK)	INT
gestor_id (FK)	INT
nota	INT (1-4)
feedback	TEXT
estado	ENUM
data_avaliacao	TIMESTAMP

CICLO_AVALIACAO	
id (PK)	INT
data_inicio	DATE
data_fim	DATE
estado	VARCHAR

PERMISSION	
id (PK)	INT
name	VARCHAR
description	TEXT

ROLE_PERMISSION	
role_id (FK)	INT
permission_id (FK)	INT

