

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Felipe Pasinato Rossoni - 587631

Gabriel Alexandre Richter - 587414

**Etapa 1 do Trabalho Prático**

Disciplina: Fundamentos de Banco de Dados

Porto Alegre

2025

## Introdução

O projeto de Sistema de Informação que utilizará um Sistema de Gerência de Banco de Dados do trabalho prático proposto será baseado na aplicação YouTube, um website focado em compartilhamento de vídeos para usuários da Internet.

## Universo de Discurso

### Usuário

O usuário é a entidade central do sistema, representando a pessoa que interage com a plataforma. Ele pode criar de zero até vários canais, se inscrever em quantos canais desejar, assistir livremente aos diferentes tipos de conteúdo (vídeos, transmissões ao vivo e posts) e também deixar comentários. Além disso, o usuário pode reagir tanto a conteúdos quanto a comentários, por meio de curtidas ou outros comentários.

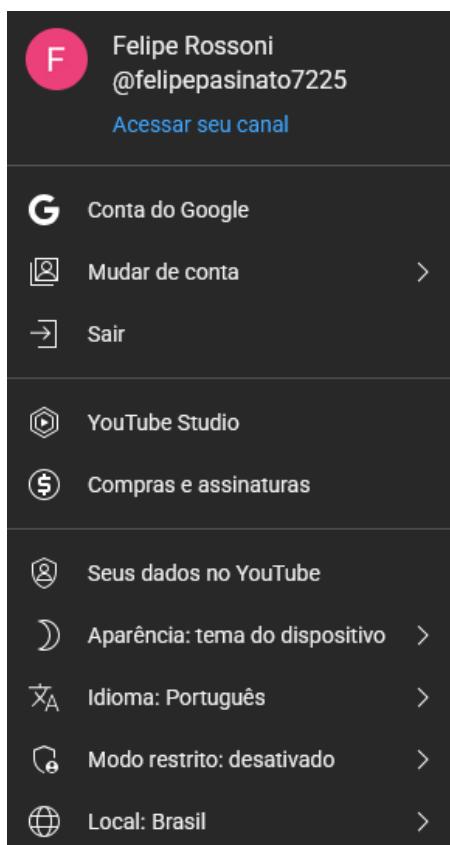


Figura 1 - Usuário do youtube

## Canal

O canal é onde são publicados os conteúdos dentro da plataforma. Ele pertence a um único usuário, mas cada usuário pode manter vários canais. Outros usuários podem se inscrever no canal, e o canal é o responsável por produzir os conteúdos (vídeos, transmissões ao vivo ou posts) que ficam disponíveis dentro do canal.

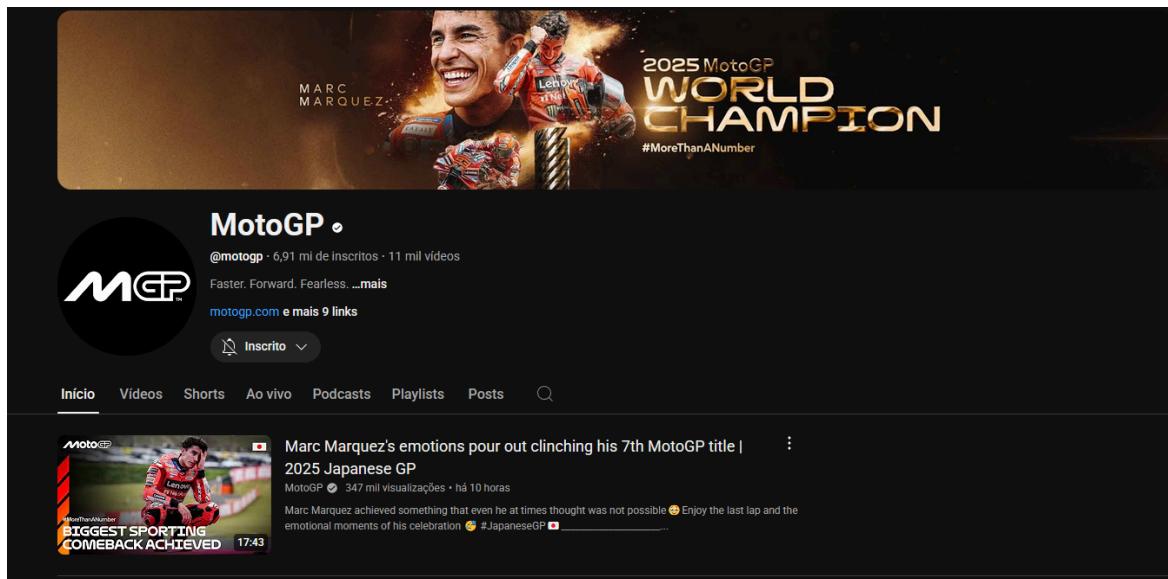


Figura 2 - Canal com nome, descrição e conteúdos

## Conteúdo

O conteúdo representa qualquer material disponibilizado em um canal, podendo ser um vídeo, uma transmissão ao vivo ou um post (para simplificação, shorts e podcast serão considerados como vídeos) e também um aglomerado de conteúdos em forma de playlists. Cada conteúdo pertence a apenas um canal e pode ser assistido por vários usuários, o qual também pode receber comentários e reações.

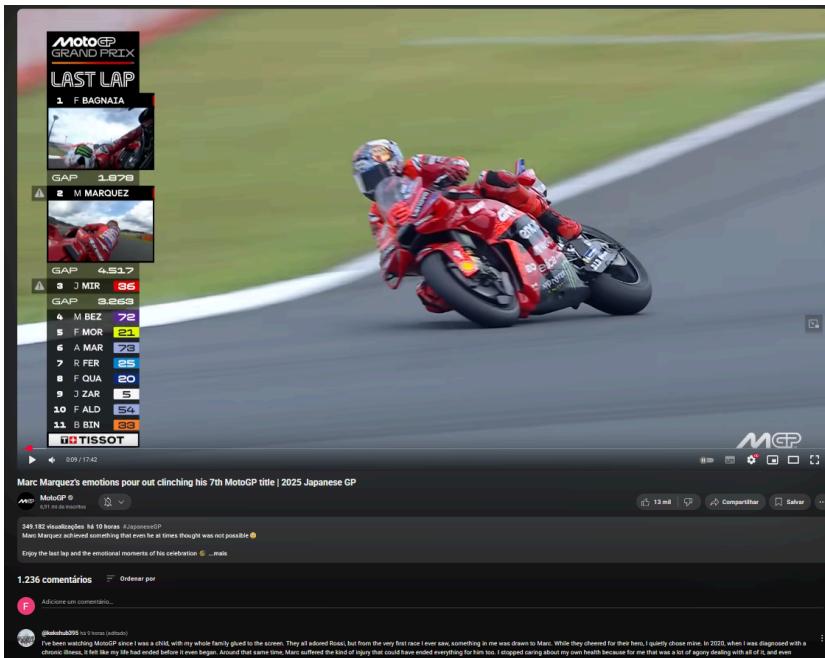


Figura 3 -  
Exemplo de conteúdo  
do tipo vídeo

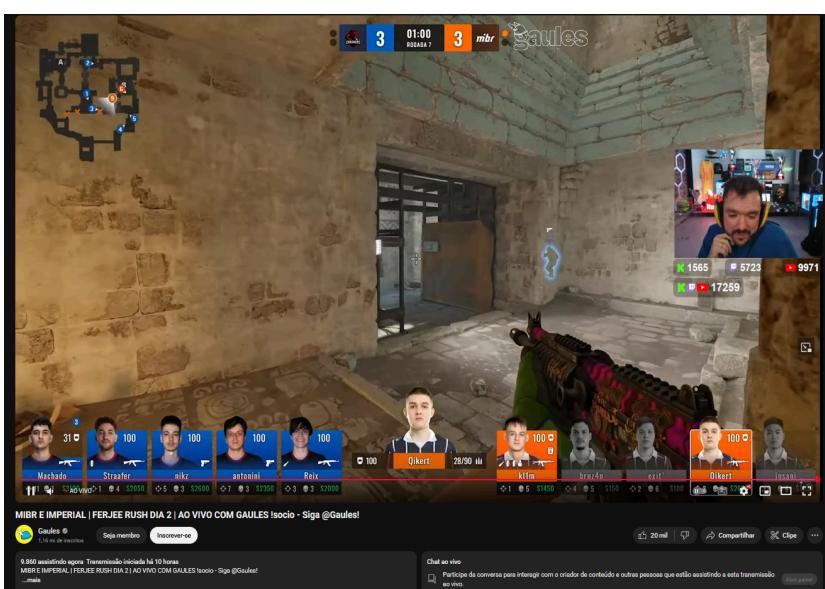


Figura 4 -  
Exemplo de conteúdo  
do tipo transmissão ao  
vivo

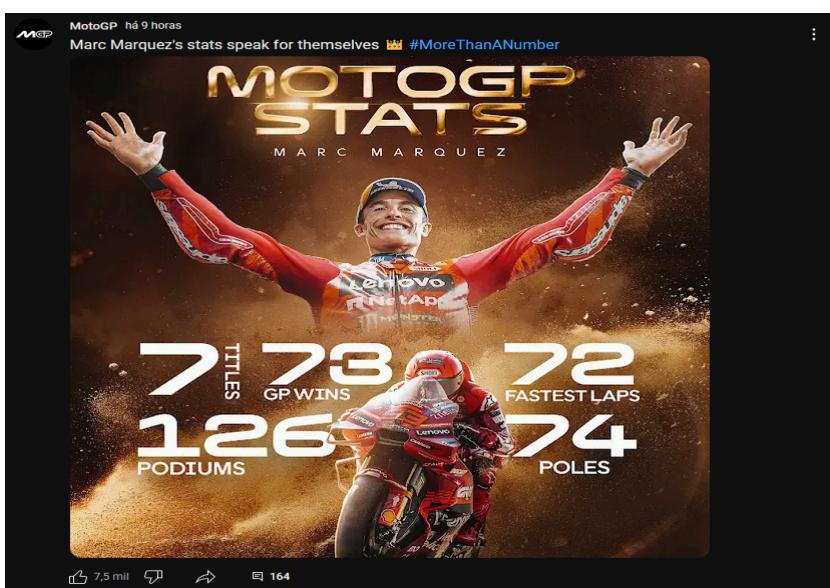


Figura 5 -  
Exemplo de conteúdo  
do tipo post

## Comentário

O comentário é a forma de interação por texto dos usuários com os conteúdos da plataforma e também com outros usuários. Ele é feito sempre por um único usuário e está associado a exatamente um conteúdo (vídeo, ao vivo, post) ou a outro comentário feito em um conteúdo. Comentários também podem receber reações de outros usuários.

## Reação

A reação corresponde à interação rápida de um usuário com um conteúdo ou comentário, como um “like” ou “dislike”. Cada reação é sempre feita por um usuário e está associada a um comentário ou a um conteúdo específico.

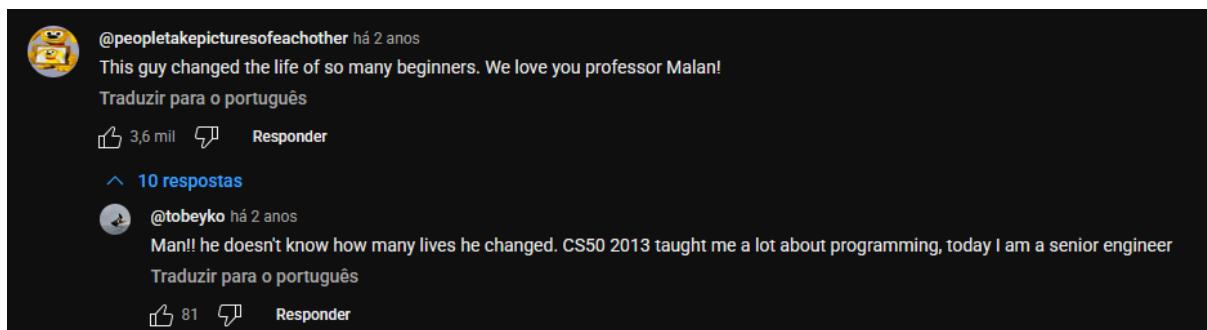


Figura 6 - Comentários, com suas reações (likes e dislikes) e outros comentários

## Tags

As tags são hashtags com uma palavra chave que ajudam a categorizar o conteúdo de um vídeo. O criador de conteúdo pode escolher quantas tags quiser adicionar e uma mesma tag pode estar vinculada à diferentes conteúdos.

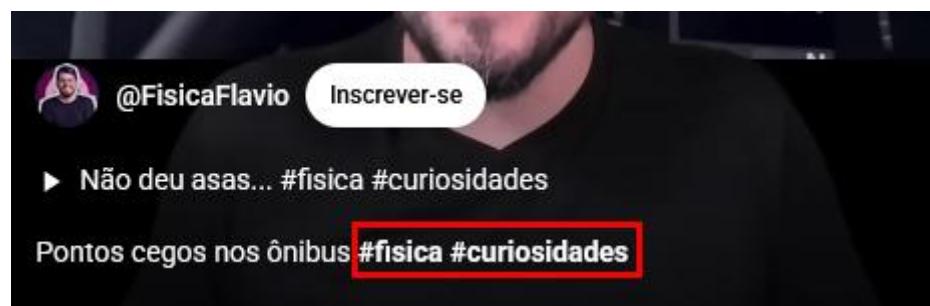


Figura 7 - Tags #fisica e #curiosidades em um vídeo

## Playlist

A playlist é um aglomerado de conteúdo (para simplificação, apenas vídeos e transmissões) em forma de uma lista, ela pode conter um número ilimitado de vídeos e transmissões. Ela é de autoria exclusiva de um canal ou de um usuário, os quais podem ter diversas playlists.

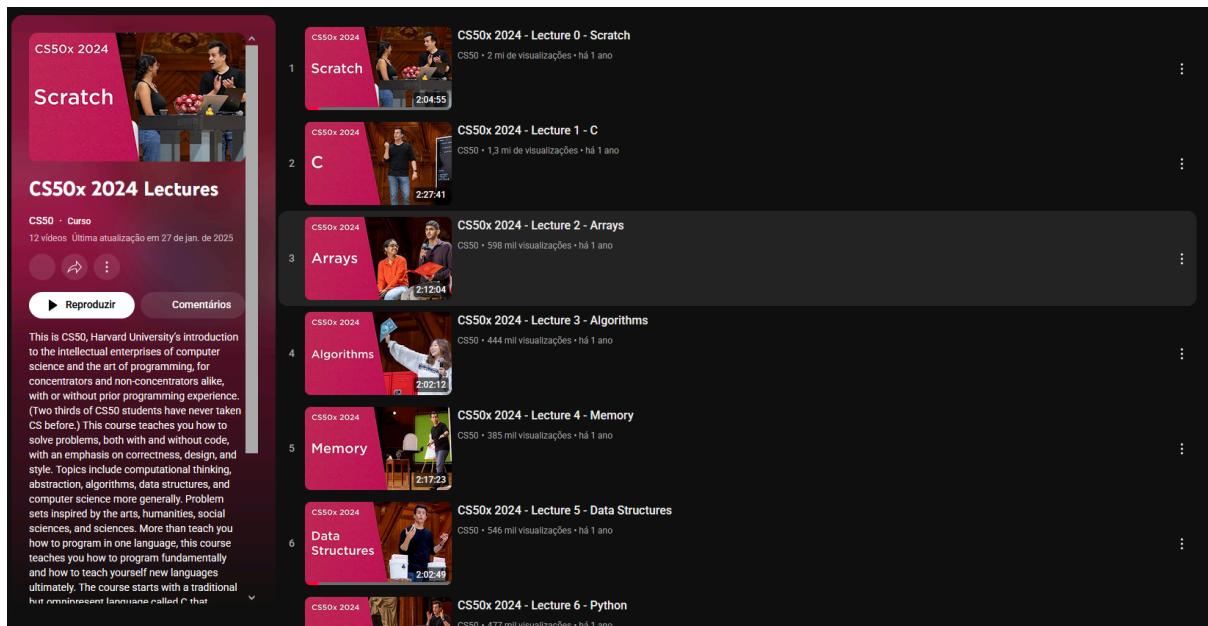


Figura 8 - Exemplo de playlist

## Legendas

As legendas são textos que traduzem o áudio do idioma original de um vídeo para um idioma selecionado pelo usuário. O vídeo pode ter nenhuma legenda ou legendas em todos os idiomas possíveis.



Figura 9 - Vídeo com legendas habilitadas e as configurações de legenda

## Thumbnail

A thumbnail de um conteúdo é uma imagem de capa do conteúdo escolhida pelo criador deste para representar visualmente a sua criação. Um vídeo pode ter apenas uma única thumbnail, e essa aparece ao lado do nome de um vídeo e de um canal antes do usuário acessá-lo.



Figura 10 - Thumbnail (imagem) de um vídeo ao lado do seu título e respectivo canal