

## UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL ESCOLA POLITÉCNICA



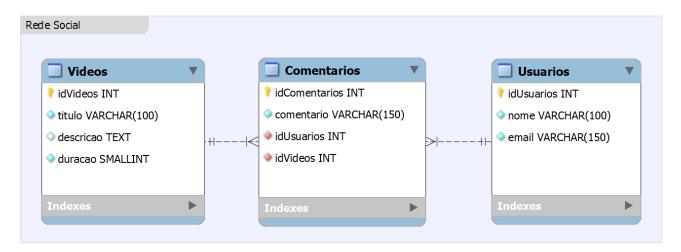
# ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORGANIZAÇÕES, ESTRUTURAS E PROJETOS DE BANCO DE DADOS ROTEIRO DA ATIVIDADE- SEGUNDO SEMESTRE

Prof. Me Ricardo Resende de Mendonça

O grupo deverá realizar uma pesquisa bibliográfica a cerca bancos de dados não relacionais (NO-SQL), identificando e destacando vantagens e desvantagens em comparação ao modelo relacional. Além disso, é necessário apresentar a aplicabilidade de banco de dados não relacionais por meio do teorema CAP.

Banco de dados não relacionais podem ser classificados de quatro maneiras, a saber: Colunas, Documentos, Chave-Valor e Grafos. Para cada um dos quatro tipos o grupo deve apresentar suas características, aplicabilidade e um breve apresentação de um banco de dados de cada tipo.

Por fim, o grupo deve apresentar uma modelagem para o banco de dados NO-SQL *MongoDB* orientado a documentos equivalente ao diagrama entidade relacionamento abaixo:



### Estrutura mínima do trabalho:

Capa

Contracapa

Resumo

Abstract

Sumário

- 1) Introdução
  - 1.1. Contexto e Motivação
  - 1.2. Problemática
  - 1.3. Vantagens em comparação ao modelo relacional
  - 1.4. Desvantagens em comparação ao modelo relacional



## UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL ESCOLA POLITÉCNICA



- 1.5. Teorema CAP
- 2) Tipos de bancos de dados NO-SQL
  - 1.1. Orientado a documentos
  - 1.2. Orientado a colunas
  - 1.3. Chave-valor
  - 1.4. Grafos
- 3) Modelagem para banco de dados NO-SQL orientado a documentos

Detalhe a decisão do grupo sobre o formato da(s) collections propostas. Para cada collections apresente um exemplo no formato JSON.

4) Considerações Finais

Bibliografia

#### **REGRAS GERAIS**

- I. Cada Grupo poderá conter no máximo três estudantes;
- II. Os tópicos deverão possuir um embasamento conceitual aplicado, cuja bibliografia deverá atender ao padrão ABNT (6.023 e 10.520) para as citações e as referências utilizadas;
- III. Cópias parciais ou integrais de textos sem as devidas citações ou o uso indevido de fontes de referências academicamente não confiáveis poderão ser caracterizadas como plágio, e, para tanto, medidas disciplinares são aplicáveis;
- **IV.** Todos os tópicos solicitados são obrigatórios e a ausência de qualquer um deles acarreta o demérito da nota final.
- **V.** A entrega da atividade deve ser realizada exclusivamente por meio da atividade disponibilizada no Google Classroom em formato PDF.