

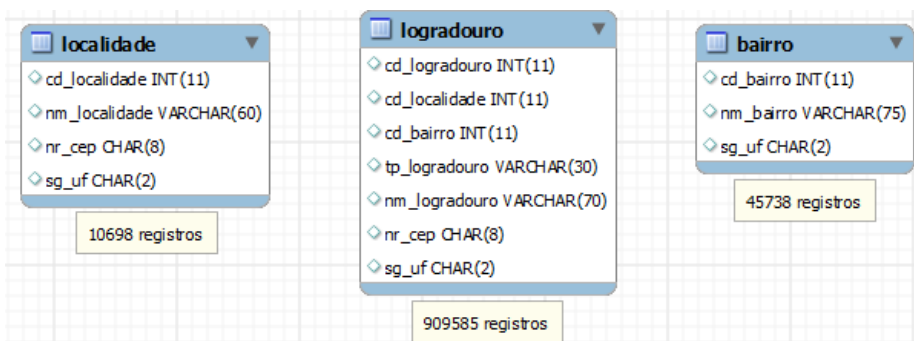
## Enunciado para trabalho de Implementação

O trabalho da disciplina consiste na implementação de um protótipo que contemple parte de um componente de um SGBD. O protótipo deverá executar comandos para selecionar (projeção) de dados em uma ou mais tabelas (comando *select*) com restrições de valores para os campos.

Opcionalmente, são apresentadas algumas funcionalidades para:

- Criar uma base de dados (comando *create database*);
- Criar estruturas do objeto tabela (comando *create table*);
- Criar estruturas do objeto índice (comando *create index*);
- Permitir comandos de autodescrição dos objetos (*describe*);
- Inserir dados em estruturas (comando *insert*).

O trabalho poderá ser elaborado em grupo de, no máximo, 3 (três) acadêmicos. Será fornecida uma base de dados que deverá ser utilização para validação do protótipo. O modelo de dados ao lado corresponde a estrutura de testes:



As atividades seguirão as etapas e o cronograma a seguir.

### **Etapas 1 – Análise e definição da BNF**

Será disponibilizada uma BNF base (formato Texto) a qual deverá ser ajustada ao software de geração de analisadores léxico e sintático (GAS, GALS, LEX/YACC, COCO/R, JAVACC, outro). Nesta etapa deverão ser feitos os ajustes e a previsão das ações semânticas que deverão ser executadas.

### **Etapas 2 – Geração do código e implementação das funcionalidades**

A partir da etapa anterior (BNF definida/ajustada) gerar o código para uma linguagem de programação de livre escolha. Avaliar e discutir a proposta de estrutura do metadados e dos dados a ser implementada. Desenvolver as rotinas (ações semânticas) e criar uma interface de trabalho.

### **Etapas 3 – Testes e validações**

Nesta etapa deverão ser submetidos *scripts* da linguagem SQL para testes de validações. Deverá ser documentado os comandos com exemplos de sua aplicação. Faz-se necessário um relato das limitações quanto à linguagem e as funcionalidades não implementadas.

### **Cronograma:**

- Etapas 1 e 2 → data de entrega/apresentação: 09/09/15.
- Etapa 3 → data de entrega/apresentação: 11/11/15.