## PUCRS - Banco de Dados II - Prof. Daniel Callegari

## Trabalho Individual 2022/1 (T1)

## Informações Gerais

Trabalho individual.

Tentativas de cópia ou fraude resultarão na nota zero para todos os envolvidos.

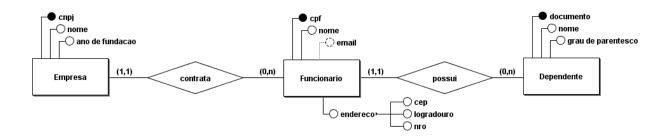
Utilize as boas práticas vistas em aula.

Enviar exclusivamente pelo Moodle.

Não serão aceitos trabalhos atrasados.

#### Enunciado Geral

O governo deseja armazenar dados sobre algumas empresas, seus funcionários e seus respectivos dependentes (ex. cônjuge, filhos etc.). O diagrama a seguir apresenta o modelo conceitual previamente elaborado.



# **TAREFAS**

### TAREFA I – Modelo Conceitual (1 pt)

- Localize o arquivo BrModelo fornecido com este enunciado.
- Renomeie o arquivo com o seu nome.
- Abra o arquivo no BrModelo
- Acrescente ao modelo pelo menos mais dois atributos quaisquer à sua escolha, e que façam sentido neste contexto.

## TAREFA II – Modelo Relacional (2 pts)

- Localize e abra o script parcial SQL fornecido com este enunciado.
- Complete o script SQL que gera o modelo relacional correspondente ao modelo conceitual.
- Escolha tipos de dados adequados.
- Acrescente comandos para garantia de integridade dos dados (identidade, domínio e referencial).
- Nota: não é necessário executar nenhum script SQL (apenas criar o script).

## TAREFA III – Objetos/Instâncias (3 pts)

- Elabore pelo menos 10 instâncias de objetos/registros para o modelo relacional gerado.
  - o Elabore dados próximos da realidade (não utilizar 'Pessoa A', 'Pessoa B' etc).
  - Acrescente seus próprios dados como um funcionário.
  - o As instâncias devem ser distribuídas entre as entidades existentes.
- Escreva os comandos SQL para inserir os registos no banco de dados.
- Nota: não é necessário <u>executar</u> nenhum script SQL (apenas criar o script).

### TAREFA IV – Modelo Não-relacional (4 pts)

- Elabore um arquivo JSON contendo uma única coleção para os objetos que representam as empresas do modelo.
- Utilizando apenas aninhamentos, complete o arquivo JSON de forma que fique equivalente ao modelo relacional e aos dados que você definiu nas tarefas anteriores, incluindo funcionários e dependentes.
- Dica: utilize o verificador de JSON disponível no card Referências e Materiais no Moodle.

### Formato de Entrega

Entregar um arquivo .zip (não utilizar .7z, .rar ou outros formatos) contendo:

- a) o arquivo BRModelo modificado, conforme a Tarefa I.
- b) o arquivo .sql contendo o script para criação das tabelas e inserção dos registros do modelo relacional (utilizar sintaxe Oracle), conforme as Tarefas II e III.
- c) o arquivo .json contendo o realizado na Tarefa IV.

Bom trabalho!