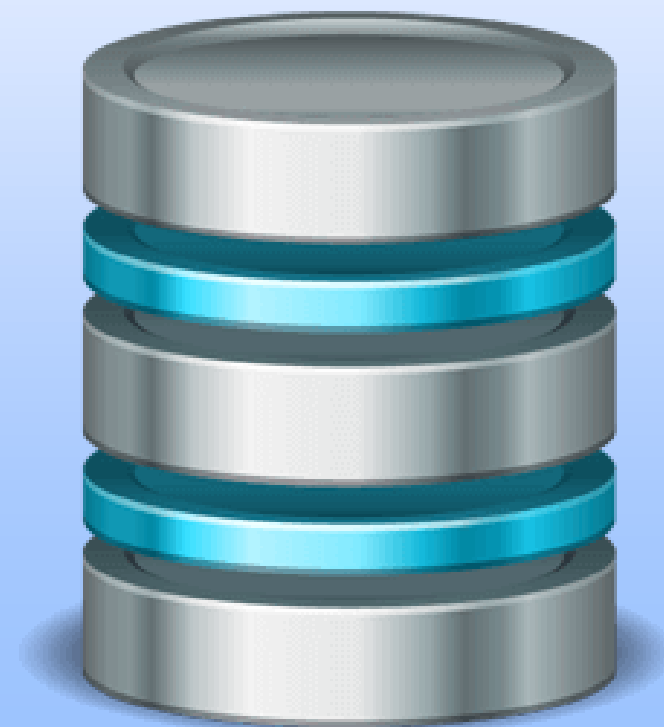


Banco de Dados

Prof. André Dias

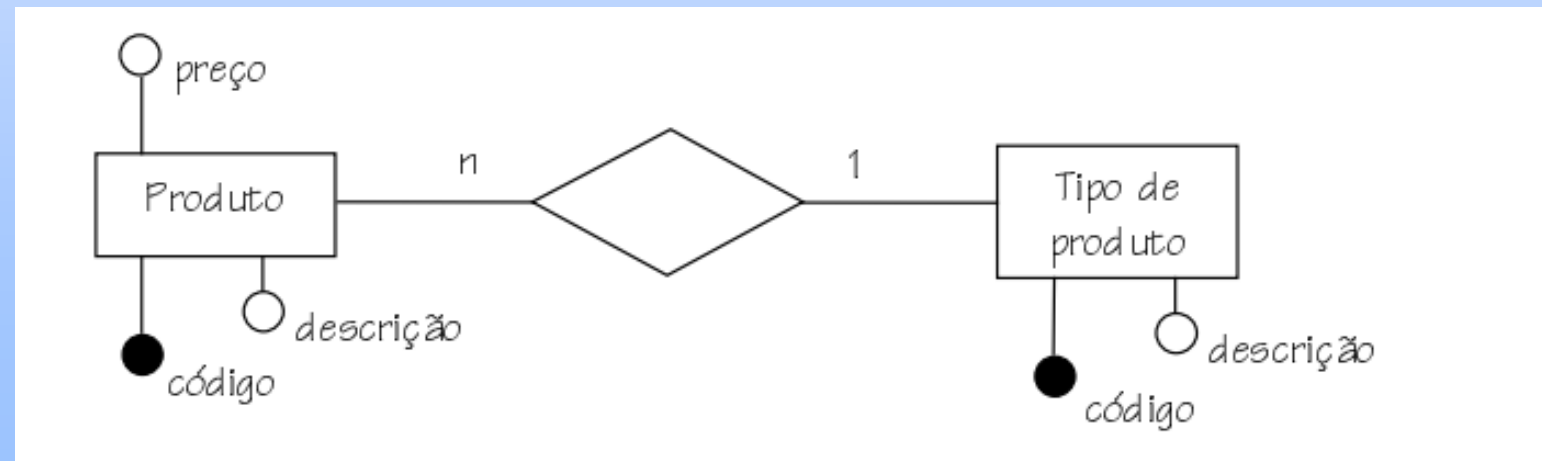
Contato: andre.dias@iffarroupilha.edu.br

Whatsapp: (55) 996686423

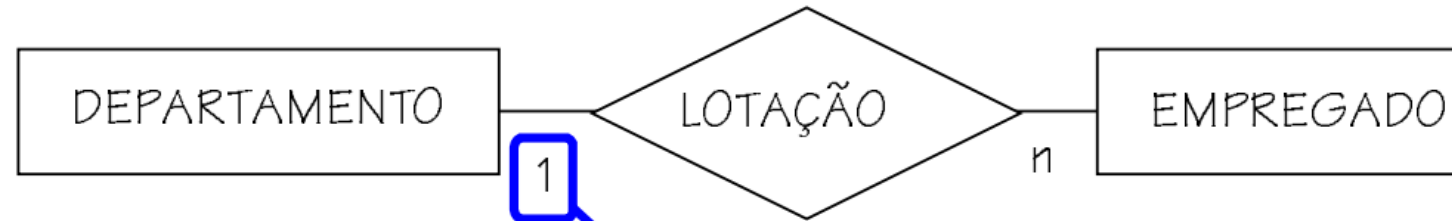


Revisão - Definições

- **Entidade:** Conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais se deseja manter informações no banco de dados.
- **Relacionamento:** Conjunto de associações entre ocorrência de entidade.
- **Cardinalidade:** número de ocorrências possíveis entre uma entidade
- **Atributo:** dado que é associada a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento
- **Identificador de entidade:** conjunto de um ou mais atributos que servem para distinguir uma ocorrência de entidade



Cardinalidade máxima

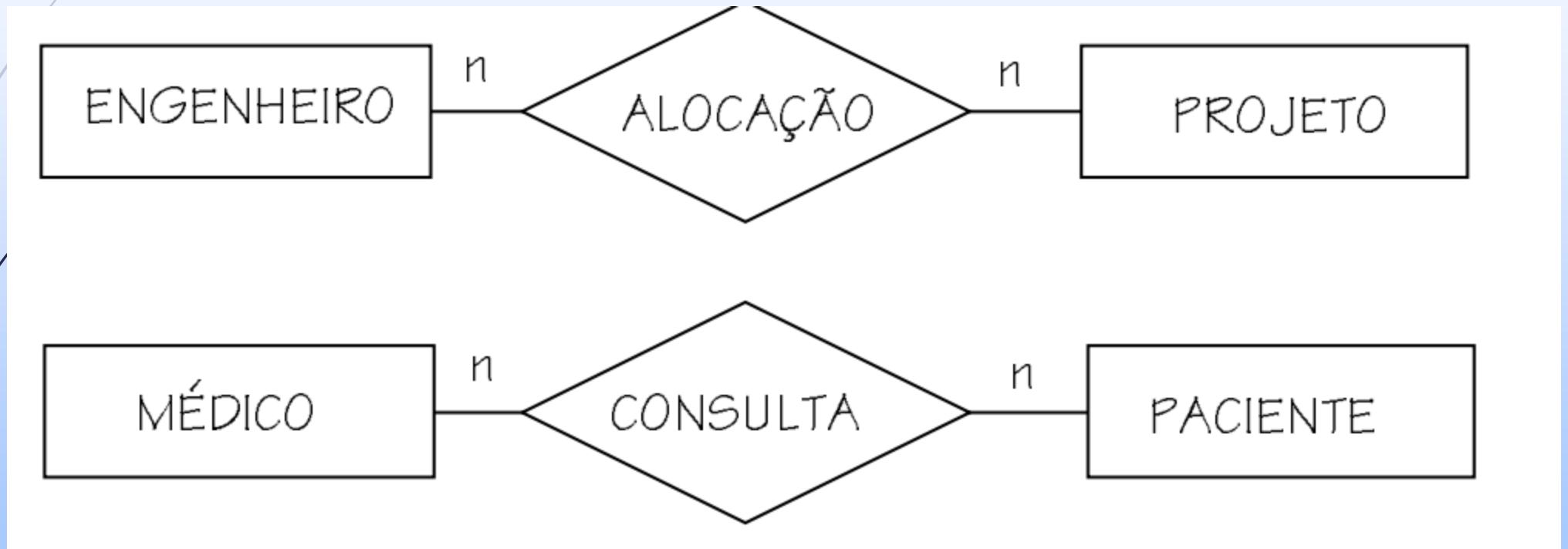


expressa que a uma ocorrência de EMPREGADO (entidade do lado oposto da anotação) pode estar associada ao máximo uma ("1") ocorrência de DEPARTAMENTO

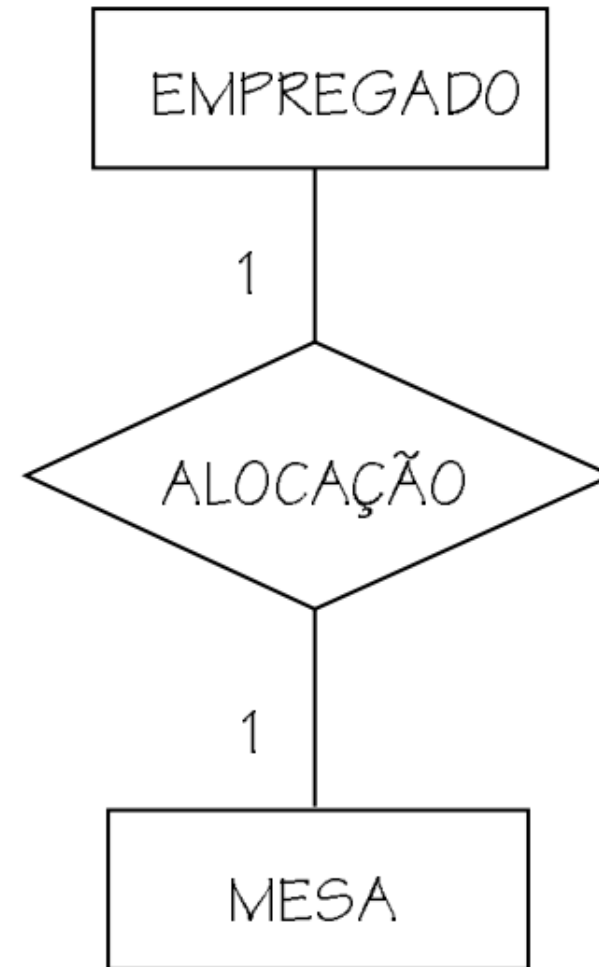
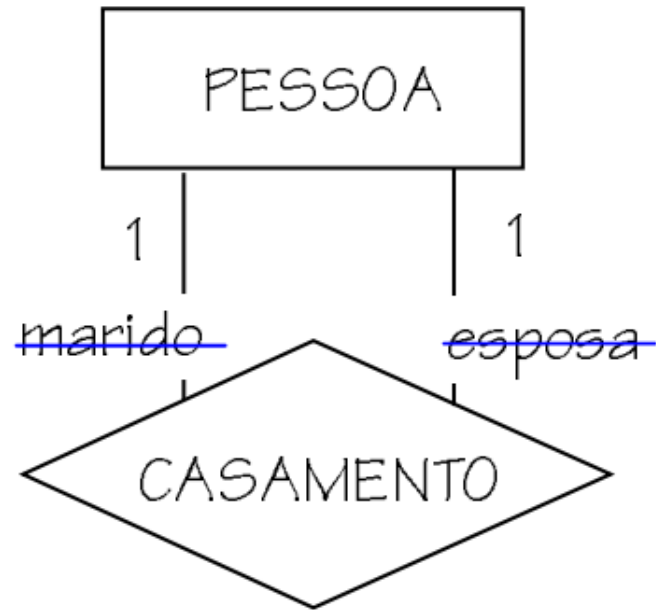
expressa que a uma ocorrência de DEPARTAMENTO (entidade ao lado oposto da anotação) podem estar associadas muitas ("n") ocorrências de EMPREGADO



Relacionamentos n:n

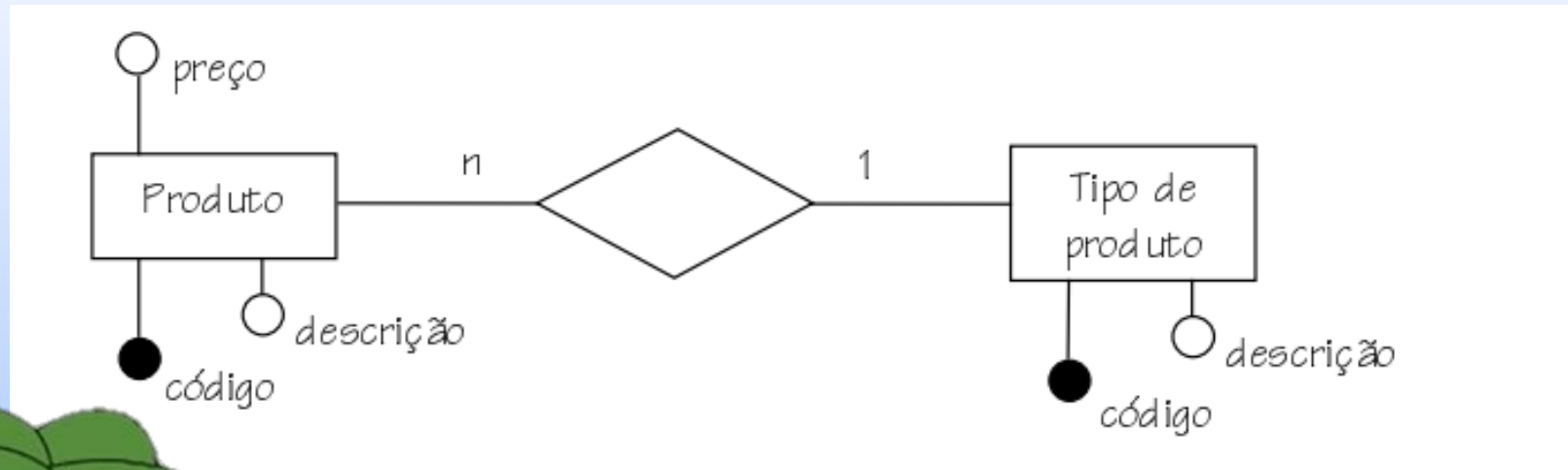


Relacionamentos binários

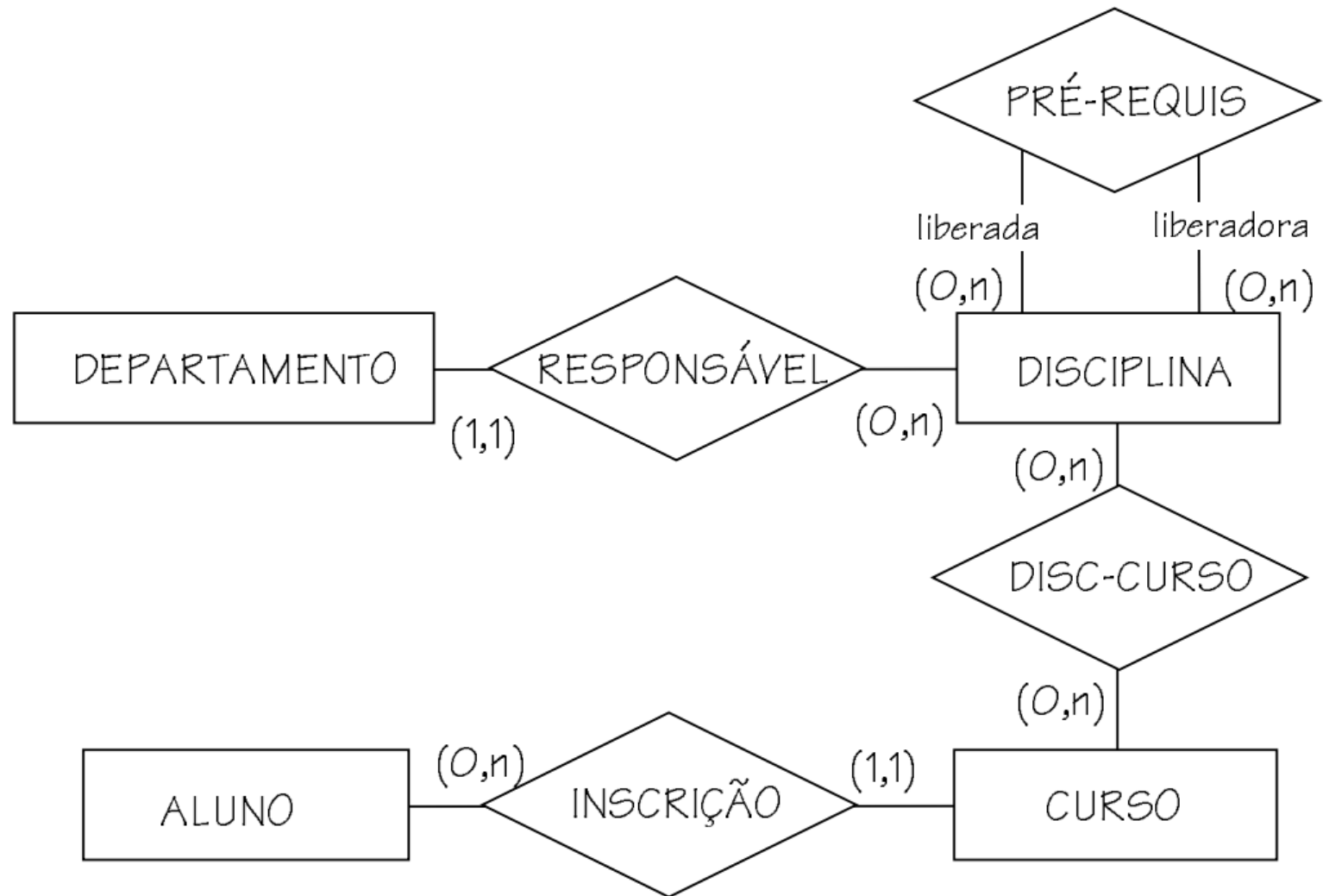


Atividades

- Crie um diagrama entidade relacionamento (DER) entre uma disciplina, um curso e um aluno usando todos conceitos aprendidos até o momento.



Solução completa

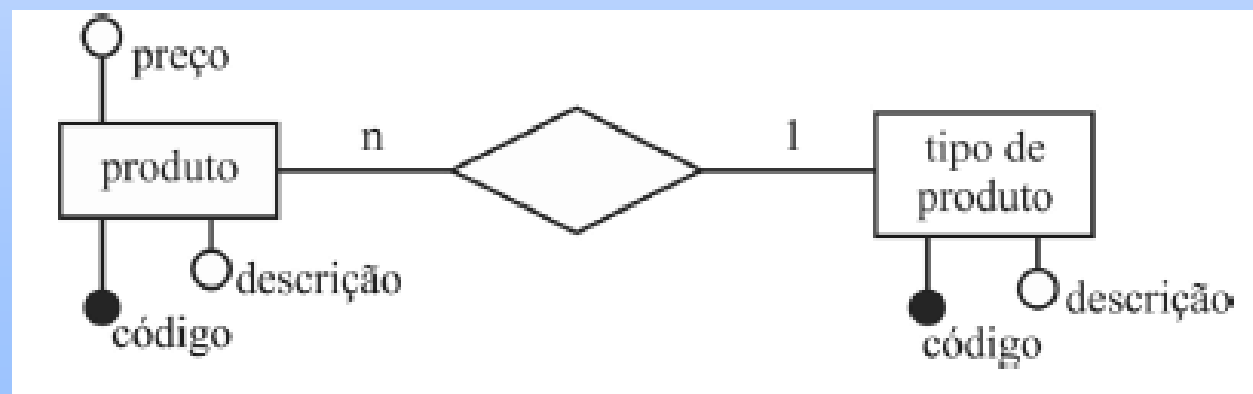




PETROBRAS

Questões de concursos públicos

- (Especialista em ciência de dados, Min. Econ., R\$ 8.300 - adaptada) No modelo entidade relacionamento, as entidades representam um objeto do mundo real.
- (Agente da Polícia Federal, R\$ 12.522,00) Ao analisar o modelo ER em questão, Paulo verificou que há duas chaves identificadas com o mesmo nome: código — em tipo de produto e em produto. Paulo sabe que o conceito de chaves é básico para estabelecer relações entre linhas de tabelas de um banco de dados relacional e que as chaves primárias devem ser únicas. Assertiva: Nessa situação, Paulo deve invalidar o modelo ER em questão, pois ele está semanticamente errado, já que não pode haver chaves primárias com nomes iguais, ainda que em entidades distintas.



Um pouquinho de prática

- Softwares para Modelagem E-R (<https://app.diagrams.net/>)
- PgAdmin (PostgreSQL)
- **Atividade** – Criar a tabela no modelo Entidade Relacionamento e no modelo lógico dentro do PgAdmin

