

Modelagem e Projeto de Banco de Dados

Modelo Entidade Relacionamento



Professor

Gustavo Dias

Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional

Consultor em Business Intelligence, com atuação em projetos na área da saúde e varejo.

Contatos:

 p.gustavodias@gmail.com

 <https://www.linkedin.com/in/pgustavodias/>

 pgustavodias



Agenda de aula

- Projeto de Banco de Dados;
- Modelagem Conceitual;
- Entidade;
- Relacionamento.

Conhecimentos desenvolvidos



Modelo Entidade Relacionamento (MER)

Criado em 1976 por Peter Chen, este é o padrão para a modelagem conceitual de banco de dados mais difundido até os dias atuais.



Modelo Entidade Relacionamento



O MER é representado graficamente pelo Diagrama Entidade Relacionamento DER.

Entidade

Representa o conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais deseja-se manter informações no banco de dados.

Exemplificando:

- Representação de uma indústria, com ênfase nos processos de venda, produção e compra de produtos.

Do ponto de vista da empresa, quais seriam os elementos que se deseja manter salvos no banco de dados?

Entidade

Representação de uma entidade, conforme DER proposto por Chen:



Produto

Divisão

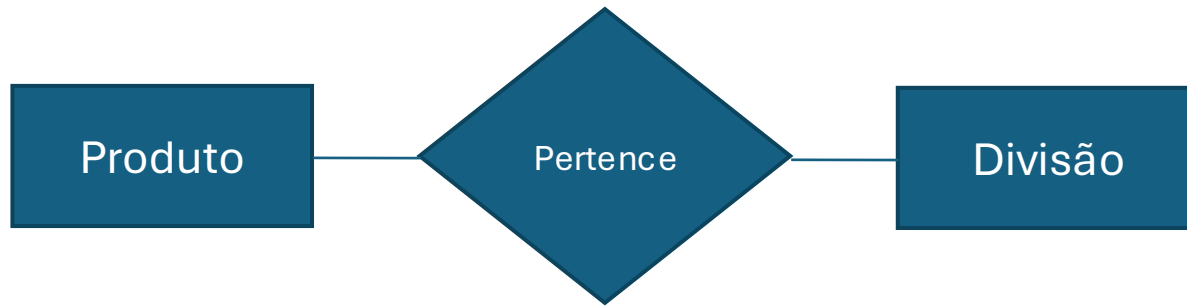
Cada retângulo representa um conjunto de objetos sobre os quais se deseja guardar informações.

Para se referir a um objeto em particular, usa-se o termo ocorrência ou instância.

Relacionamento

Conjunto de **associações** entre ocorrências de entidades.

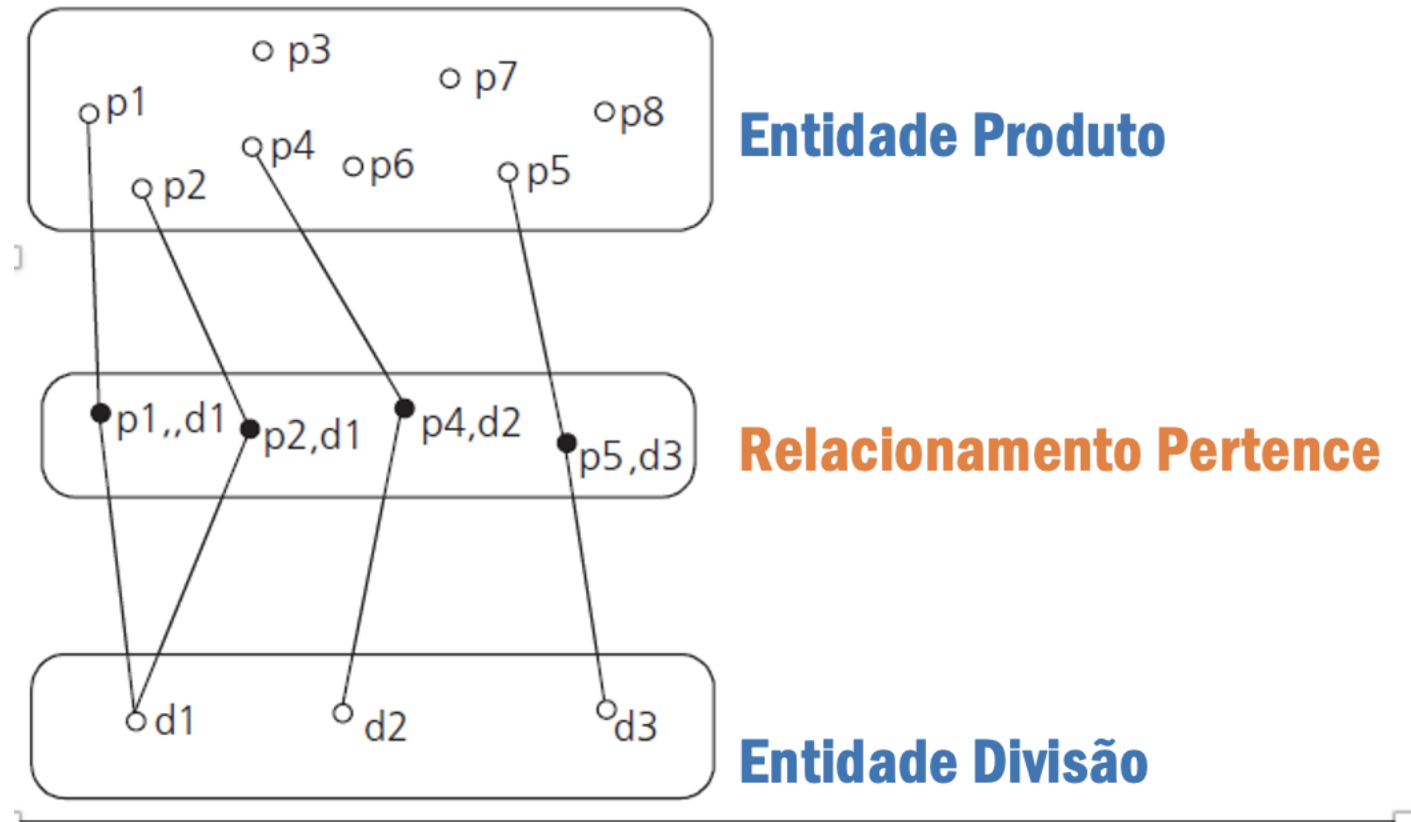
Em um DER, é simbolizado através de um losango:



Relacionamento

Para se referir a uma associação em particular, usa-se o termo **ocorrência** ou **instância de relacionamento**.

O **diagrama de ocorrências** pode auxiliar no entendimento das relações entre as instâncias de objetos.



.exercitando

Exercício

Apresente exemplos com 2 entidades e 1 relacionamento para as seguintes situações da realidade:

- a) UNIVÁS;
- b) Concessionária de automóveis;
- c) Petshop;
- d) Rede social;
- e) App de comida (ifood);
- f) App de motoristas (uber);
- g) Streaming (Netflix, Prime, Brasil Paralelo...);
- h) E-commerce (Mercado Livre);
- i) Fintech (Nubank, C6...);
- j) App para investimento (XP).

Referências

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Aplicação:

- Date (2004) → reforço conceitual sobre dados, informação e fundamentos de bancos de dados.

Obrigado!

