

FACEC
F a c u l d a d e

Ferramentas e Diagramas ER

Professor: Yuri Ferreira

- Revisão aula anterior:
 - Mapeamento Modelo ER para Relacional;
 - Algoritmo de mapeamento ER p/ Relacional:
 - Etapa 1 - Mapeamento de tipos Entidade Regular;
 - Etapa 2 - Mapeamento de tipos de Entidade Fraca;
 - Etapa 3 - Mapeamento de Relacionamento Binário 1:1;
 - Etapa 4 - Mapeamento de Relacionamento Binário 1:N;
 - Etapa 5 - Mapeamento de Relacionamento Binário M:N;
 - Etapa 6 - Mapeamento de atributos multivalorados;
 - Etapa 7 - Mapeamento de tipos de relacionamento n-ário;
 - Correspondência entre os modelos ER e relacional;

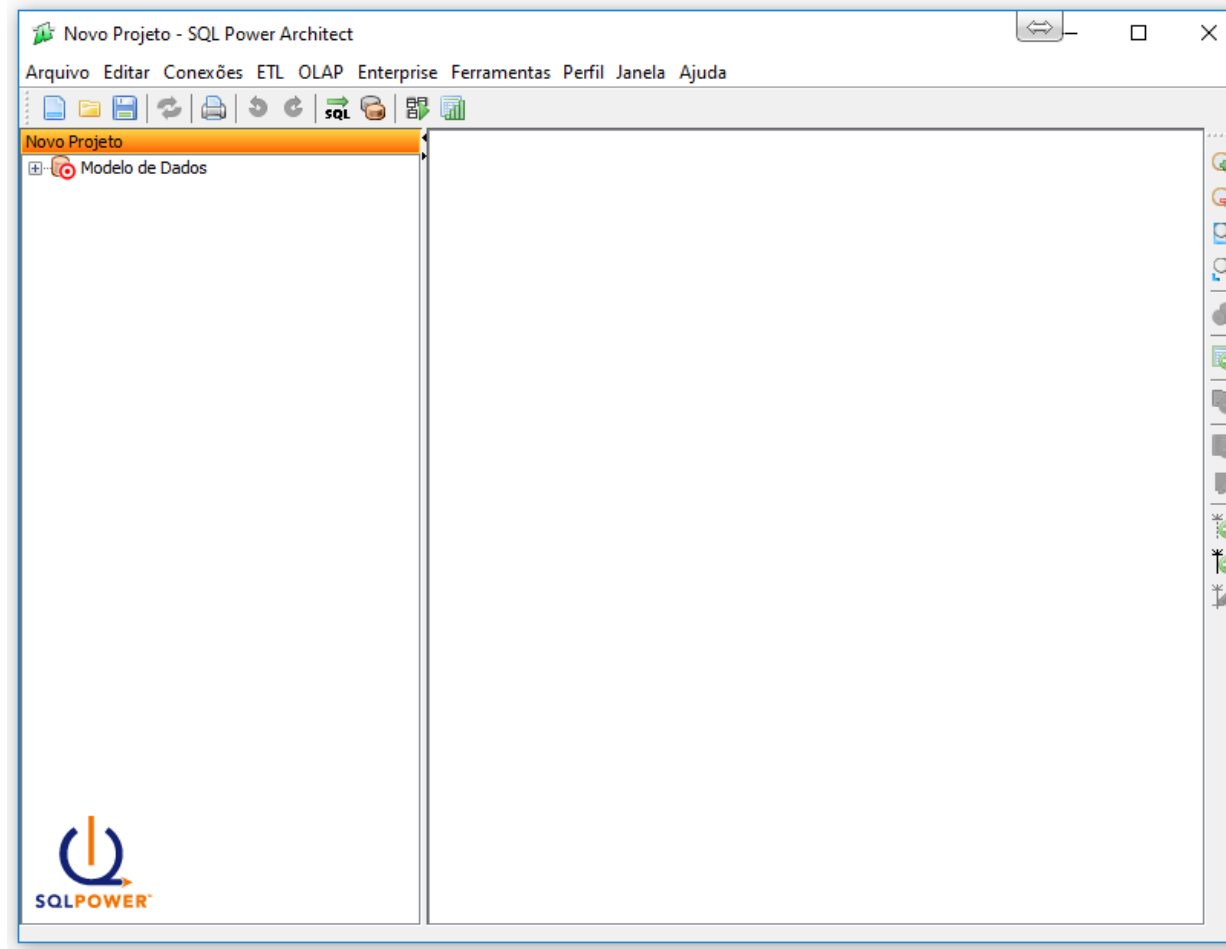
➤ Conteúdo:

➤ SQL Power Architect

- Como configurar conexão com dataset;
- Criando modelo Relacional;
- Persistindo as alterações no BD;
- Copiando SQL DDL;

➤ Exercícios Modelo ER e Mapeamento;

➤ SQL Power Architect



- SQL Power Architect
- Criar um Projeto Banco “Registro de Navios e Locais”

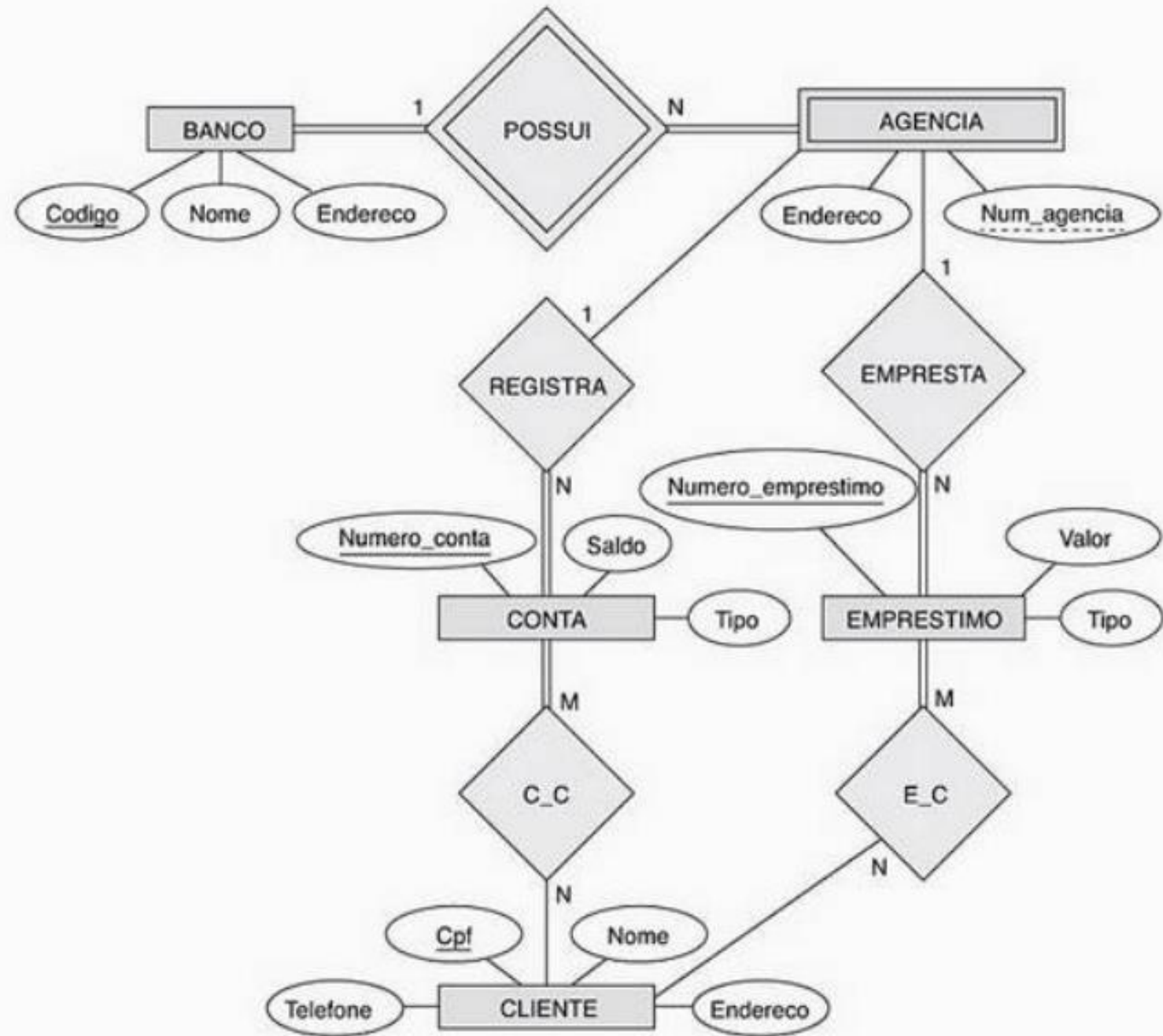
➤ Exercícios 1:

- 7.23. Considere o diagrama ER mostrado na Figura 7.21 para parte de um banco de dados BANCO. Cada banco pode ter várias filiais, e cada filial pode ter várias contas e empréstimos.
- Liste os tipos de entidade forte (não fraca) no diagrama ER.
 - Existe um tipo de entidade fraca? Se houver, diga seu nome, chave parcial e relacionamento de identificação.
 - Quais restrições a chave parcial e o relacionamento de identificação do tipo de entidade fraca especificam nesse diagrama?

➤ Exercícios 1:

- d. Liste os nomes de todos os tipos de relacionamento e especifique a restrição (min, max) sobre cada participação de um tipo de entidade em um tipo de relacionamento. Justifique suas escolhas.
- e. Liste resumidamente os requisitos do usuário que levaram a esse projeto de esquema ER.
- f. Suponha que cada cliente deva ter pelo menos uma conta, mas esteja restrito a no máximo dois empréstimos de cada vez, e que uma filial de banco não pode ter mais de 1.000 empréstimos. Como isso é exposto nas restrições (min, max)?

➤ Exercícios 1:



➤ Exercícios 1:

9.5. Mapeie o esquema ER BANCO do Exercício 7.23 (mostrado na Figura 7.21) em um esquema relacional. Especifique todas as chaves primárias e estrangeiras.

- Exercícios 2:
- Para o Banco de dados **Universidade** modelado em sala de aula, mapeie o modelo relacional, apresentando todas as chaves primárias e estrangeiras das relações;

➤ Referências:

- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, F.; SUDARSHA, S. Database System Concepts. 6. ed. Nova York: MC Graw Hill, 2011.
- ELMASRI, R.; NAVATHE B. Sistemas de banco de dados. 6. Ed. São Paulo, SP: Pearson Addison-Wesley, 2011.
- MORO, M. M. Introdução a Banco de dados. UFMG, 2018.