


Modelagem de Dados Entidade-Relacionamento Estendida



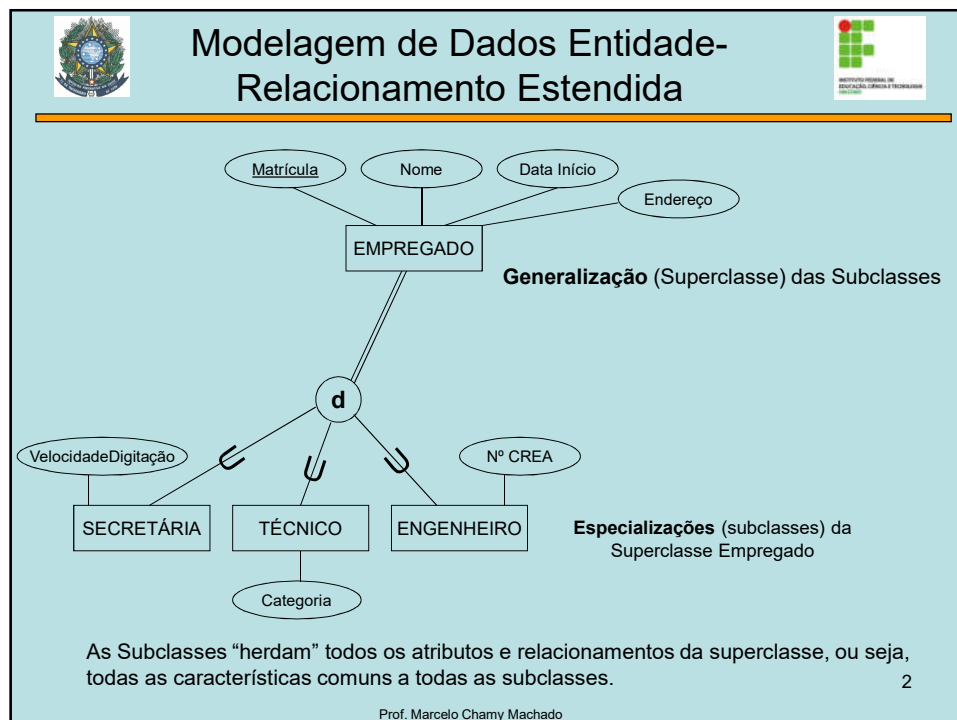
OBJETIVO

ENTENDER COMO REALIZAR O REFINAMENTO DO MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO, MELHORANDO O NÍVEL DE REPRESENTAÇÃO DA REALIDADE.

Prof. Marcelo Chamy Machado

1

1



2



Modelagem de Dados Entidade-Relacionamento Estendida



- Uma instância não pode existir no banco de dados somente por ser um membro de uma subclasse. Ela **deve** ser um membro da superclasse;
- Razões para incluir relacionamentos classe / subclasse e especializações:
 - Certos atributos podem se aplicar a algumas, mas não a todas as entidades da superclasse. Ex: Velocidadededigitação da Secretária;
 - Algumas entidades podem ter subclasses com relacionamentos específicos de seus membros. Ex: Engenheiro projeta Prédio

3

Prof. Marcelo Chamy Machado


3




Modelagem de Dados Entidade-Relacionamento Estendida



- Restrições de Especialização e Generalização

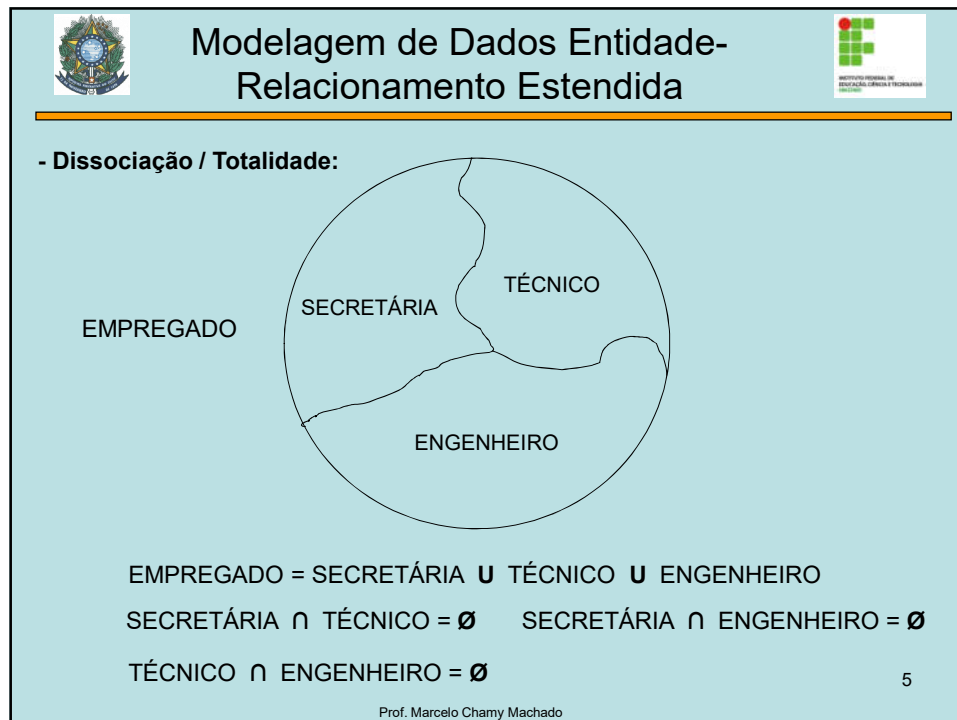
 - Dissociação

 - Sobreposição
- Dissociação ou Disjunção: As subclasses devem ser desvinculadas. Uma instância pode ser um membro de **no máximo** uma das subclasses da especialização;
- Sobreposição: As subclasses não precisam ser desvinculadas, ou seja, a mesma instância pode ser um membro de mais de uma subclasse da especialização;
- Restrições de Completeza:
 - Total: Toda instância da superclasse deve ser membro de alguma subclasse na especialização;
 - Parcial: Uma instância pode não pertencer a nenhuma das subclasses;
- Existem quatro possibilidades de restrições na especialização:
 - 1 – Disjunção, total;
 - 2 – Disjunção, parcial;
 - 3 – Sobreposição, total;
 - 4 – Sobreposição, parcial

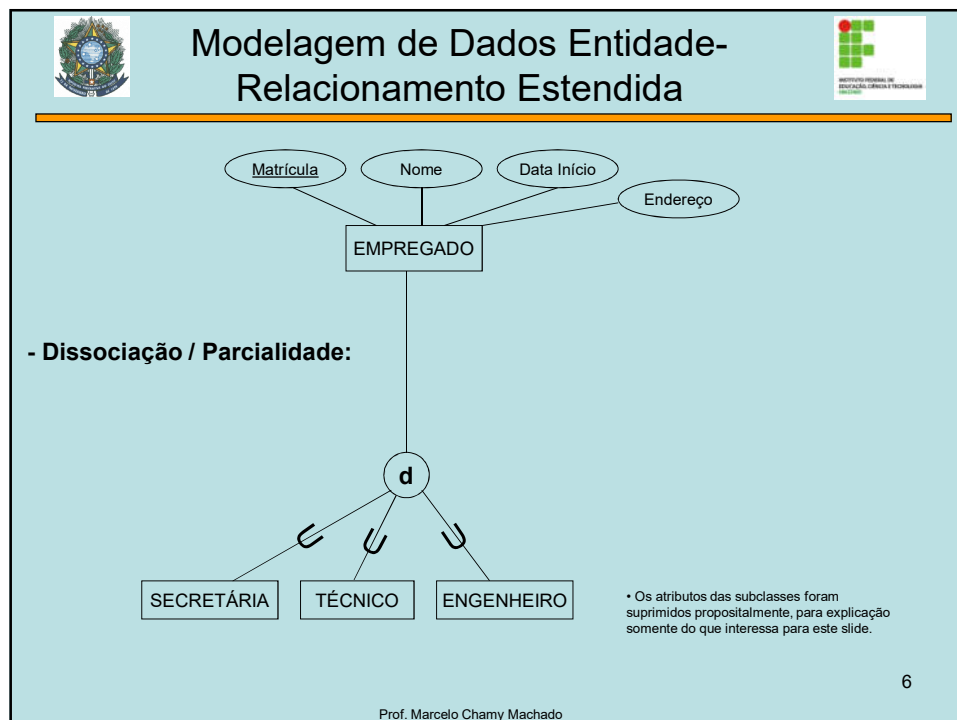
4

Prof. Marcelo Chamy Machado

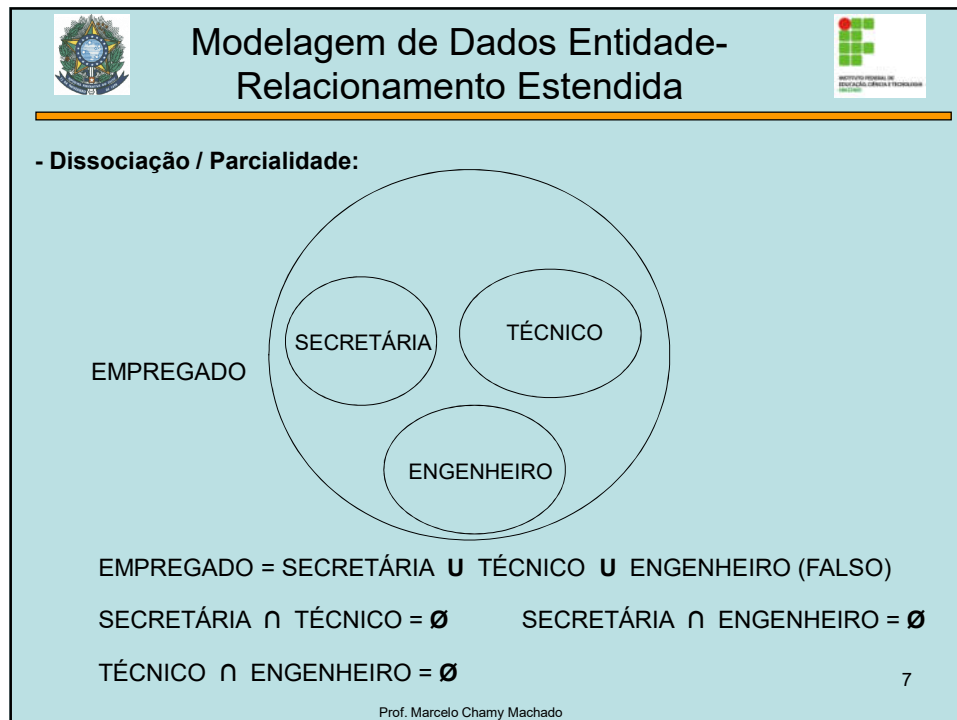
4



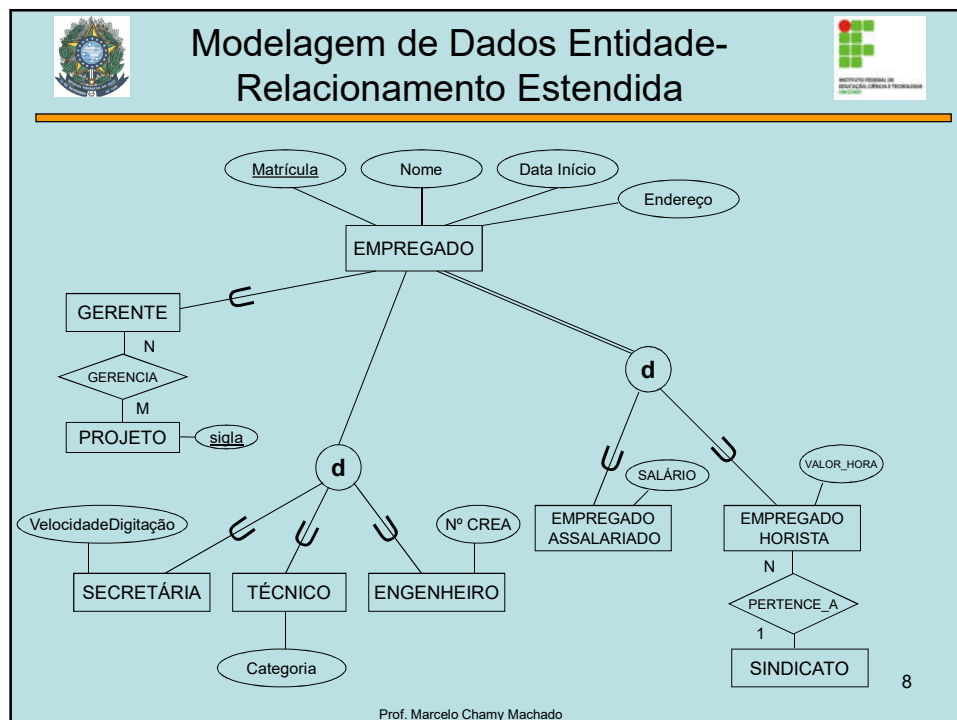
5



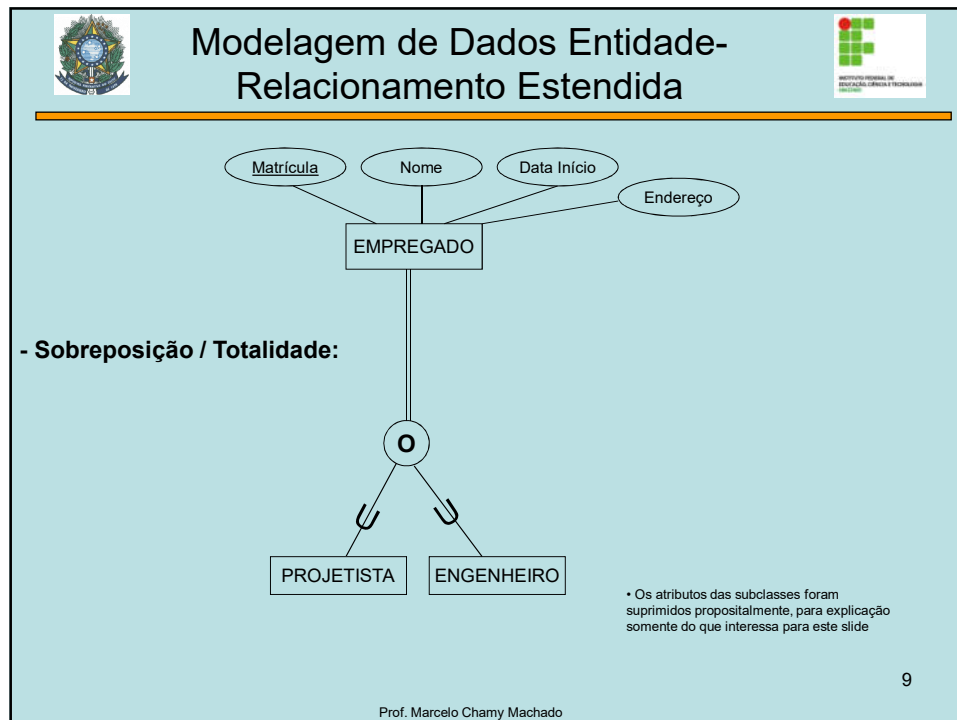
6



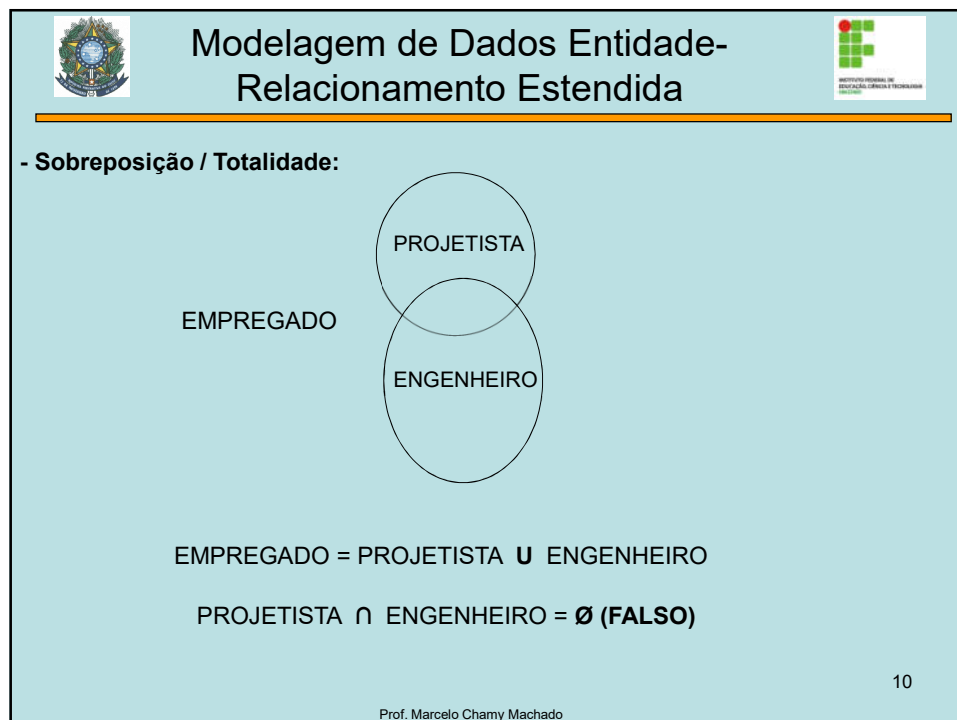
7



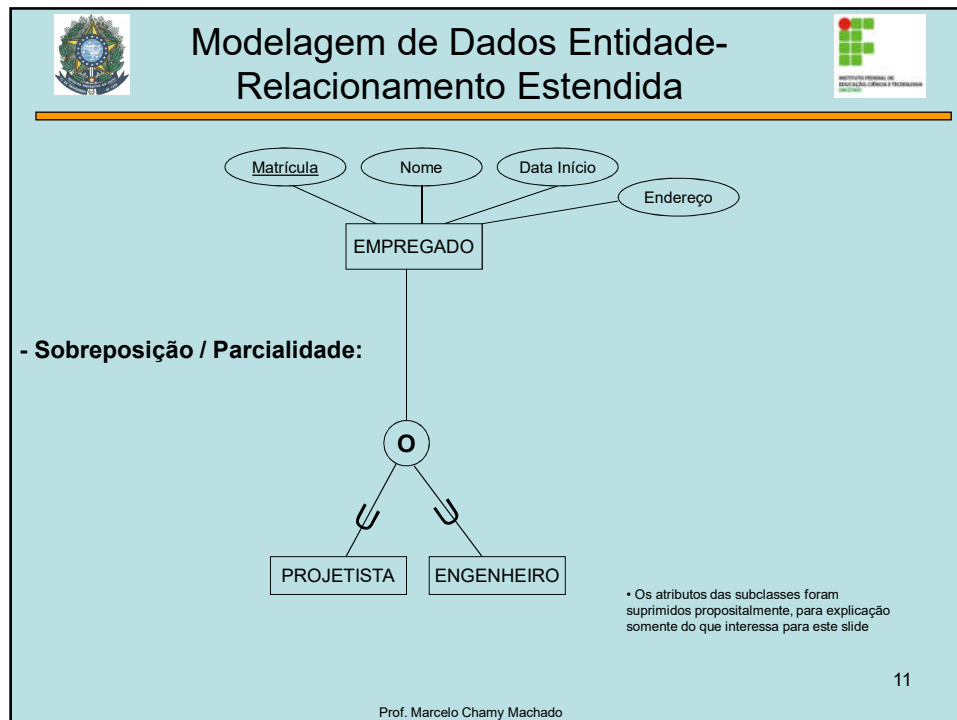
8



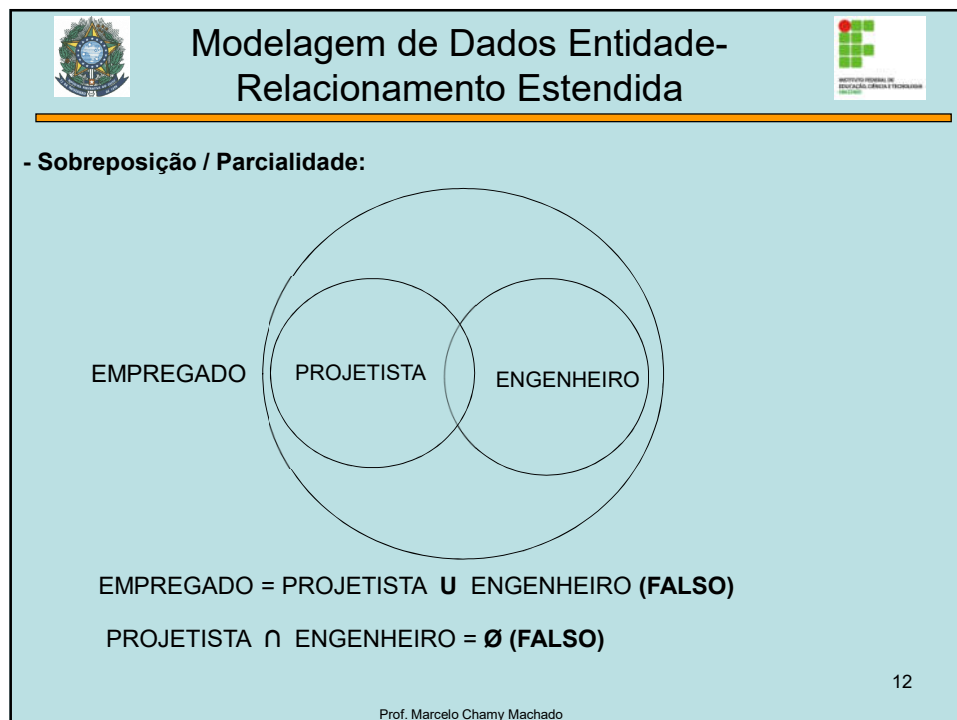
9



10



11



12