

### Capítulo 3 - Modelo Conceitual – Entidade Associativas

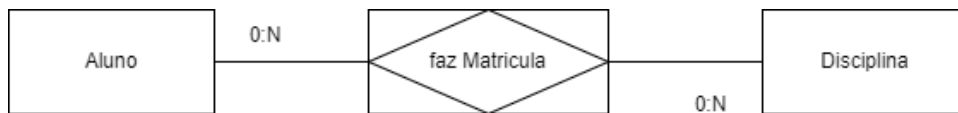
Examine o seguinte exemplo: Um Aluno pode ser matricular em diversas disciplinas. Cada Disciplina pode ter diversos alunos matriculados.

Essa modelagem resulta em:



Note que o relacionamento tem cardinalidade máxima N nos dois lados da relação.

Essa relação na modelagem Lógica resultará em uma entidade associativa. Na modelagem conceitual, recomenda-se utilizar o “forma” da entidade associativa.



Importante: Entidade Associativas ( ou relacionamentos Associativos ) pode ter atributos, mas não tem chaves primárias declaradas no modelo Conceitual. Este tipos de atributo é criado apenas no modelo lógico.

## **Lista Exercícios 2: Crie os Modelos Entidade Relacionamento para as seguintes situações.**

- 1. Um médico possui uma ou várias especialidades. Cada especialidade pode estar associada a um ou vários médicos. Deve-se registrar o ano em que o Médico se diploma na Especialidade.**

Médico tem os seguintes Atributos: Nome, Gênero, dt. Nascimento, CPF, número CRM, Estado emissão do CRM e Data Emissão do CRM.

Especialidade: Nome e abreviatura.

- 2. Uma música é composta por um ou vários artistas, sendo que um artista pode ou não compor músicas.**

Música tem os seguintes Atributos: Nome, Ano Lançamento, tempo duração.

Artista tem os seguintes Atributos: Nome, Nome artístico, Gênero, dt. Nascimento.

- 3. Um aluno pode se matricular em diversas disciplinas a cada Semestre letivo. Cada disciplina recebe diversos Alunos a cada semestre letivo. Ao final de cada Semestre cada par alunoXDisciplina recebe Notas P1, P2, P3, AT, Qtde Faltas e Status ( em curso, aprovado, reprovado ou dispensado ).**

Aluno: Nome, cpf, RG, Gênero, Dt Nascimento sendo sua chave primária o RA.

Disciplina: Nome, sigla, Carga Horária, Curso e ementa.

- 4. Um Livro é escrito por 1 ou mais autores. Cada autor pode escrever diversos Livros.**

autor: Nome, Gênero, Dt Nascimento, Nacionalidade e titulação ( Especialista, Mestre, Mestra, Dr, Dra, etc).

Libro: título, Subtítulo, Ano Lançamento, Editora, Edição, Palavras-Chave e sinopse.