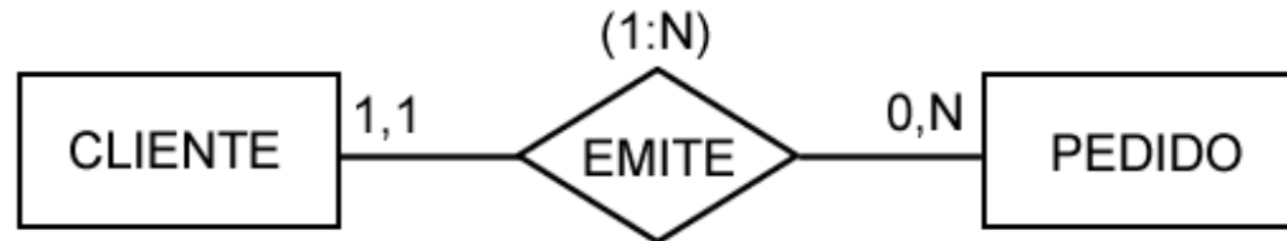


RELACIONAMENTO BINÁRIO

Um relacionamento **binário** é aquele envolve **duas** ocorrências de entidade.

Podemos classificar os relacionamentos binários em:

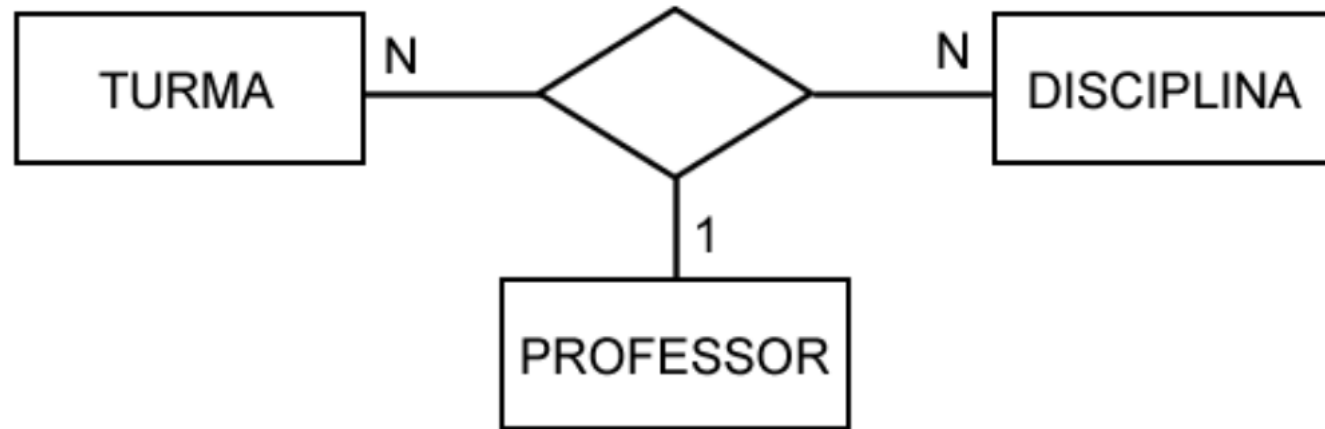
- **1:1 (um-para-um)**: cada ocorrência de uma entidade relaciona-se com uma e somente uma ocorrência da outra entidade.
- **1:N (um-para-muitos)**: uma ocorrência da entidade 1 relaciona-se com muitas ocorrências da entidade 2, mas cada ocorrência da entidade 2 somente pode estar relacionada com uma ocorrência da entidade 1.
- **N:N (muitos-para-muitos)**: em ambos os sentidos encontramos um ou mais relacionamentos de um-para-muitos, isto é, uma ocorrência da entidade 1 relaciona-se com muitas ocorrências da entidade 2 e vice e versa.



RELACIONAMENTO TERNÁRIO (N-ÁRIO)

Denominamos ternários os relacionamentos entre três conjuntos de entidades. Relacionamentos com quatro ou mais conjuntos de entidades são chamados de n-ários. Porém, sua utilização não é recomendada devido a sua complexidade. Sugere-se que sejam “quebrados” em relacionamentos binários e/ou ternários.

No exemplo a seguir queremos garantir que a seguinte situação seja representada de forma apropriada: o professor **x** ministra a disciplina **y** para a turma **z**. Esta condição deve ser representada através de um relacionamento ternário.



RELACIONAMENTO TERNÁRIO (N-ÁRIO)

Observe que no exemplo apresentado, cada par de ocorrências (turma, disciplina) está associado à no máximo um professor.

A um par (turma, professor) podem estar associadas muitas disciplinas, ou em outros termos, um professor pode ministrar a uma determinada turma várias disciplinas.

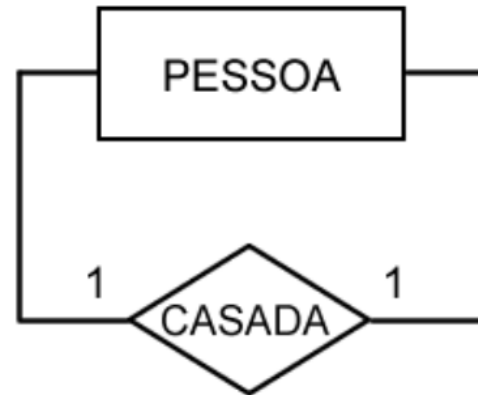
A um par (disciplina, professor) podem estar associados muitas turmas, ou em outros termos, um professor pode uma determinada disciplina a várias turmas.

AUTO RELACIONAMENTO

Relacionamento entre ocorrências de uma mesma entidade.

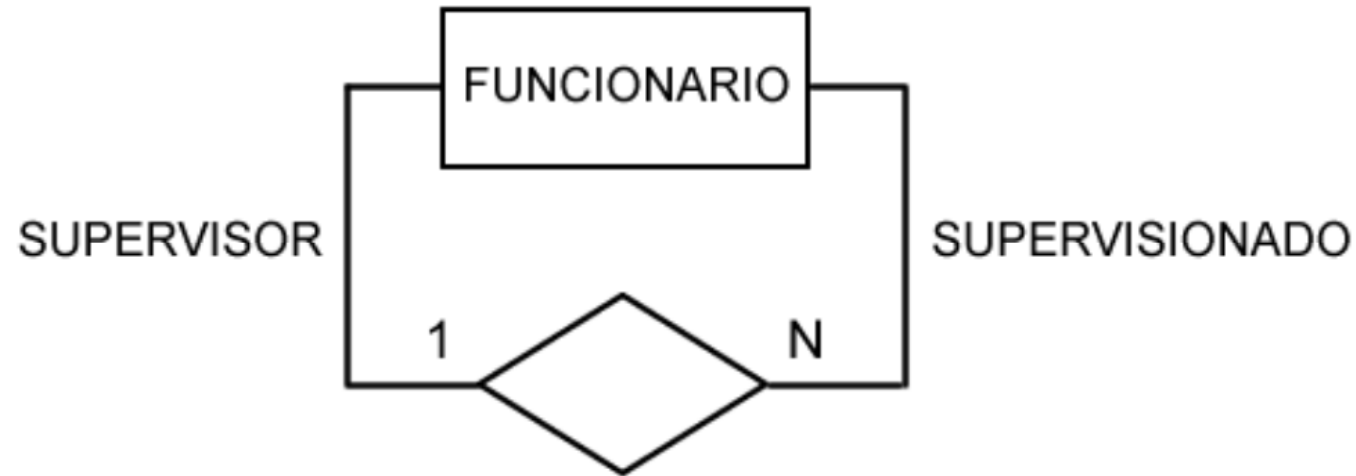
AUTO RELACIONAMENTO 1:1

O diagrama abaixo representa a seguinte situação: **uma** ocorrência de pessoa exerce o papel de marido e **outra** ocorrência de pessoa exerce o papel de esposa.



AUTO RELACIONAMENTO 1:N

Abaixo temos representada a seguinte situação: **uma** ocorrência de funcionário exerce o papel de supervisor e **outras** ocorrências de funcionário exercem o papel de supervisionado.



AUTO RELACIONAMENTO N:N

- E, finalmente, temos representada a seguinte situação:
- Algumas ocorrências de disciplinas exercem o papel de pré-requisitos de outras disciplinas.

