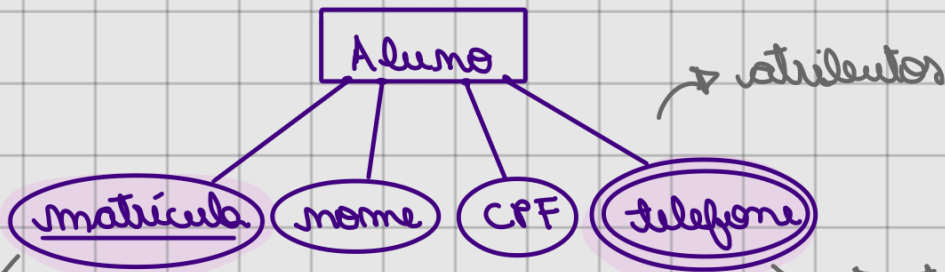
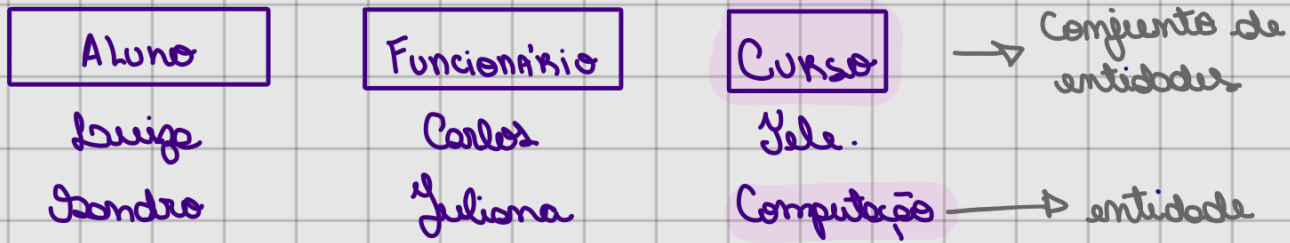


# Modelagem Entidade-Relacionamentos



adicionamos uma coluna ID somente se não houver chave candidato

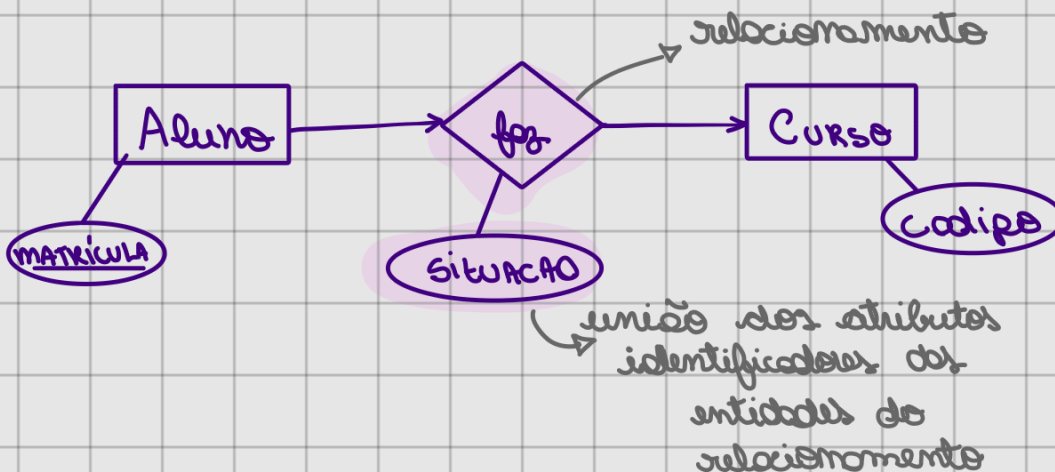
\* Superchave: Conjunto de chaves / chave única que pode identificar exclusivamente 1 entidade.

ex.) {matricula}  
{matricula, CPF}  
{nome, CPF}

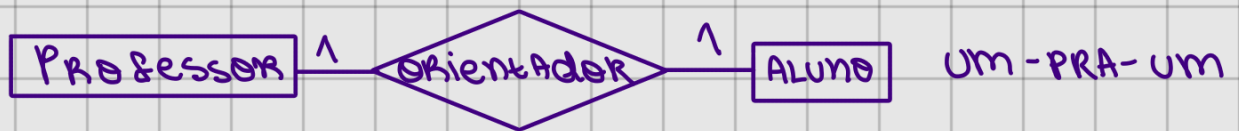
\* Chave candidato: Tipo de superchave. Contém apenas atributos mínimos necessários p/ identificação

ex.) {matricula}  
{CPF}

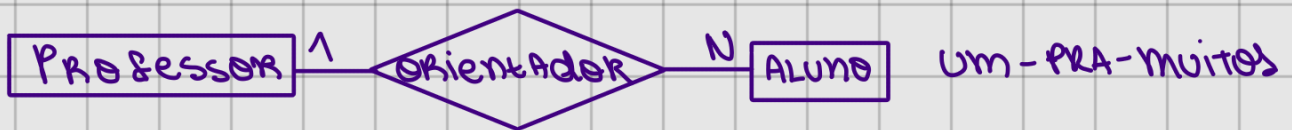
\* Chave primária (PK) / atributo identificador (ER): Chave candidato escolhida p/ identificar a entidade. É o sublinhado.



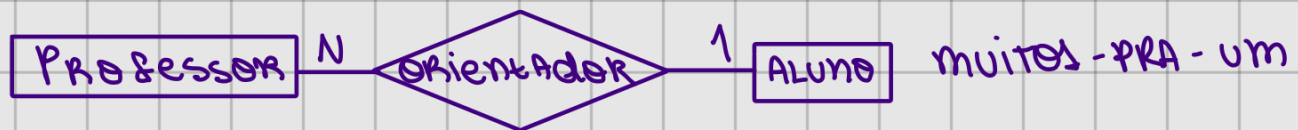
\* Cardinalidade: quantas vezes uma entidade pode aparecer em um relacionamento.



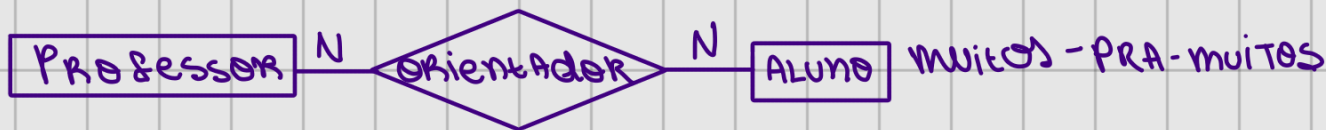
1 professor orienta 1 aluno  
1 aluno é orientado por 1 professor



1 professor orienta muitos alunos.  
1 aluno é orientado por 1 professor



1 professor orienta 1 aluno  
1 aluno é orientado por muitos professores.



1 professor orienta muitos alunos.  
1 aluno é orientado por muitos alunos.

Maneira de modelagem: \* entidades são substantivos

\* relacionamentos são verbos

\* atributos são explícitos.