

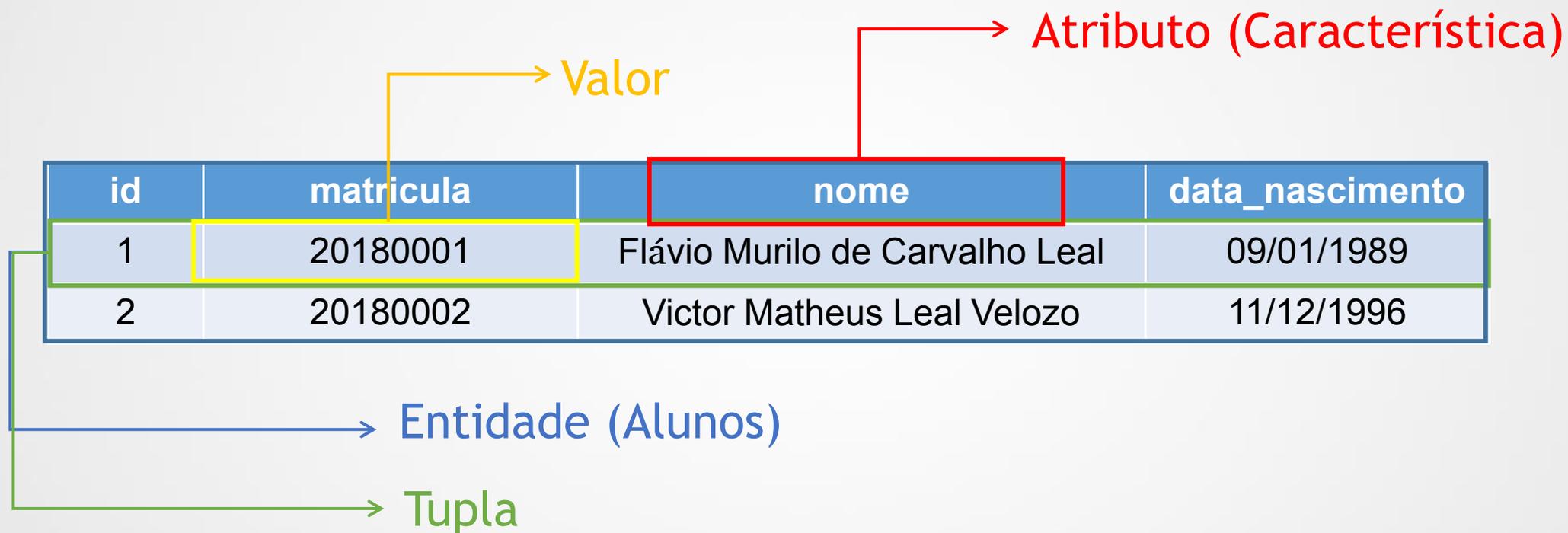
UNILEÃO
Centro Universitário

Modelagem conceitual

Mineração de dados

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- Entidade - Tabela
- Atributo - Colunas
- Tupla - Linha/Registro
- Valor do atributo - Valor do campo

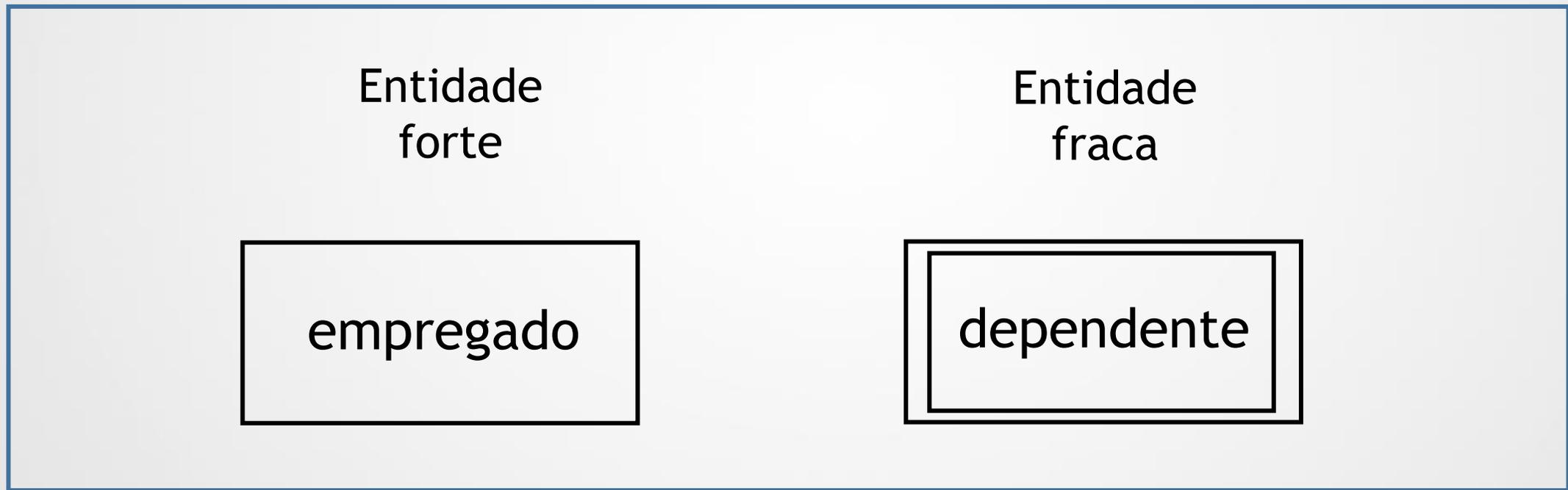


The diagram illustrates a relational table with four columns: **id**, **matricula**, **nome**, and **data_nascimento**. The table contains two rows of data. Annotations with arrows point to specific parts of the table:

- A yellow arrow labeled "Valor" points to the cell containing the value "20180001" in the **matricula** column of the first row.
- A red arrow labeled "Atributo (Característica)" points to the **nome** column header.
- A blue arrow labeled "Entidade (Alunos)" points to the first row of data.
- A green arrow labeled "Tupla" points to the entire first row of data.

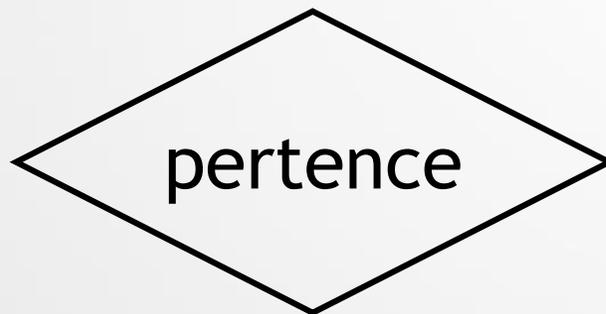
| id | matricula | nome | data_nascimento |
|----|-----------|--------------------------------|-----------------|
| 1 | 20180001 | Flávio Murilo de Carvalho Leal | 09/01/1989 |
| 2 | 20180002 | Victor Matheus Leal Velozo | 11/12/1996 |

- **Forte:** Tem existência independente de outras entidades;
- **Fraca:** Sua existência depende de outra entidade que geralmente é forte.



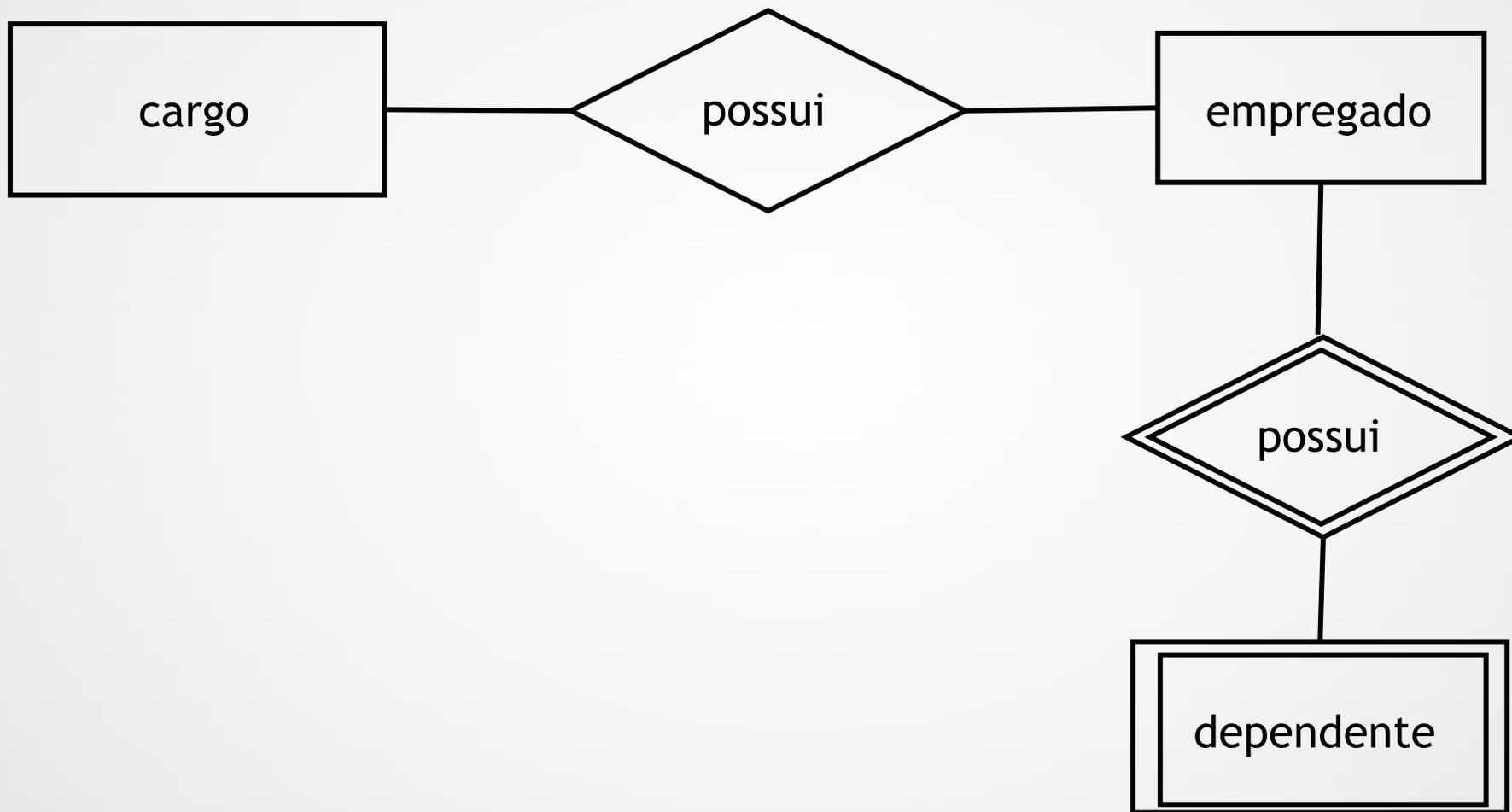
- **Forte:** Entre duas entidades fortes;
- **Fraca:** Entre uma entidade forte e uma fraca.

Relacionamento
forte



Relacionamento
fraco





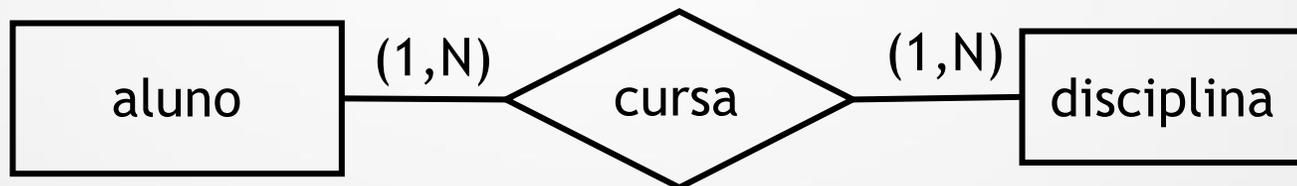
- Um para um



- Um para vários



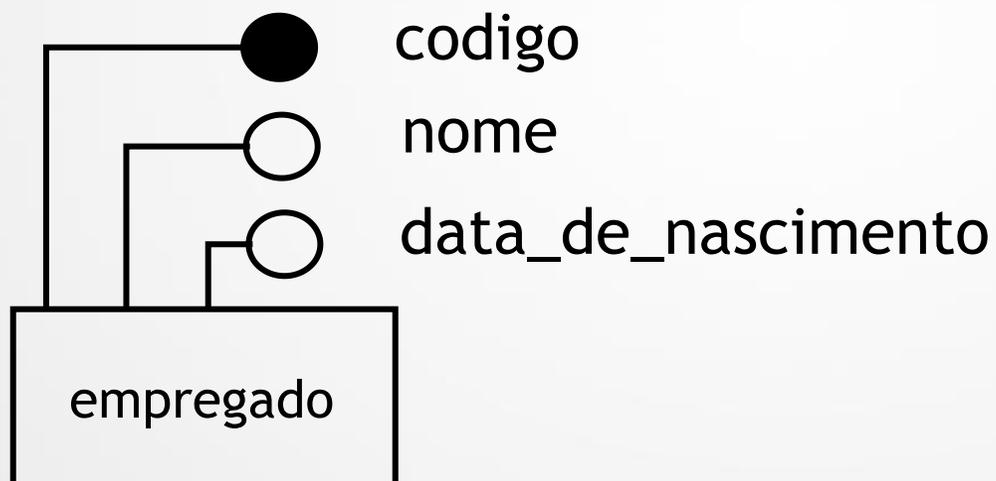
- Vários para vários



- **Normal**



- **Chave**



| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nome da equipe/projeto | |
| Plataforma | |
| Linguagem | |
| Banco | |
| | |
| Membro | Função |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nome da equipe/projeto | |
| Plataforma | |
| Linguagem | |
| Banco | |
| | |
| Membro | Função |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nome da equipe/projeto | |
| Plataforma | |
| Linguagem | |
| Banco | |
| | |
| Membro | Função |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nome da equipe/projeto | |
| Plataforma | |
| Linguagem | |
| Banco | |
| | |
| Membro | Função |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Nome da equipe/projeto | |
| Plataforma | |
| Linguagem | |
| Banco | |
| | |
| Membro | Função |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

- Fazer a modelagem conceitual do banco de dados de acordo com a respectiva proposta de projeto integrador.
 1. Listar todas as entidades;
 - a) Descrever textualmente as relações entre as entidades (incluindo informações sobre cardinalidade).
 2. Listar todos os atributos;
 - a) Identificar quais são chaves e quais são normais;
 - b) Identificar os tipos de dados dos atributos.

- Apresentar a modelagem conceitual respondendo as seguintes perguntas:
 1. A qual(is) regra(s) de negócio(s) cada entidade está relacionada?
 2. Houve necessidade de alterar alguma regra de negócio em função da modelagem conceitual realizada em sala?
 3. Houve necessidade de alterar a modelagem em função da regra de negócio?