



_Apresentações

LET'S CODE

| _Michael Tadeu



Formado em Sistemas de Informação pela Ufla, Mestre em Engenharia de Software e Banco de dados pela Ufla e pós-graduação em Arquitetura de Software Distribuído pela PucMinas. Desenvolvedor Sênior Full Stack na Axxiom Tecnologia e Inovação e Professor no Degree Web Full.



_Banco de Dados

LET'S CODE

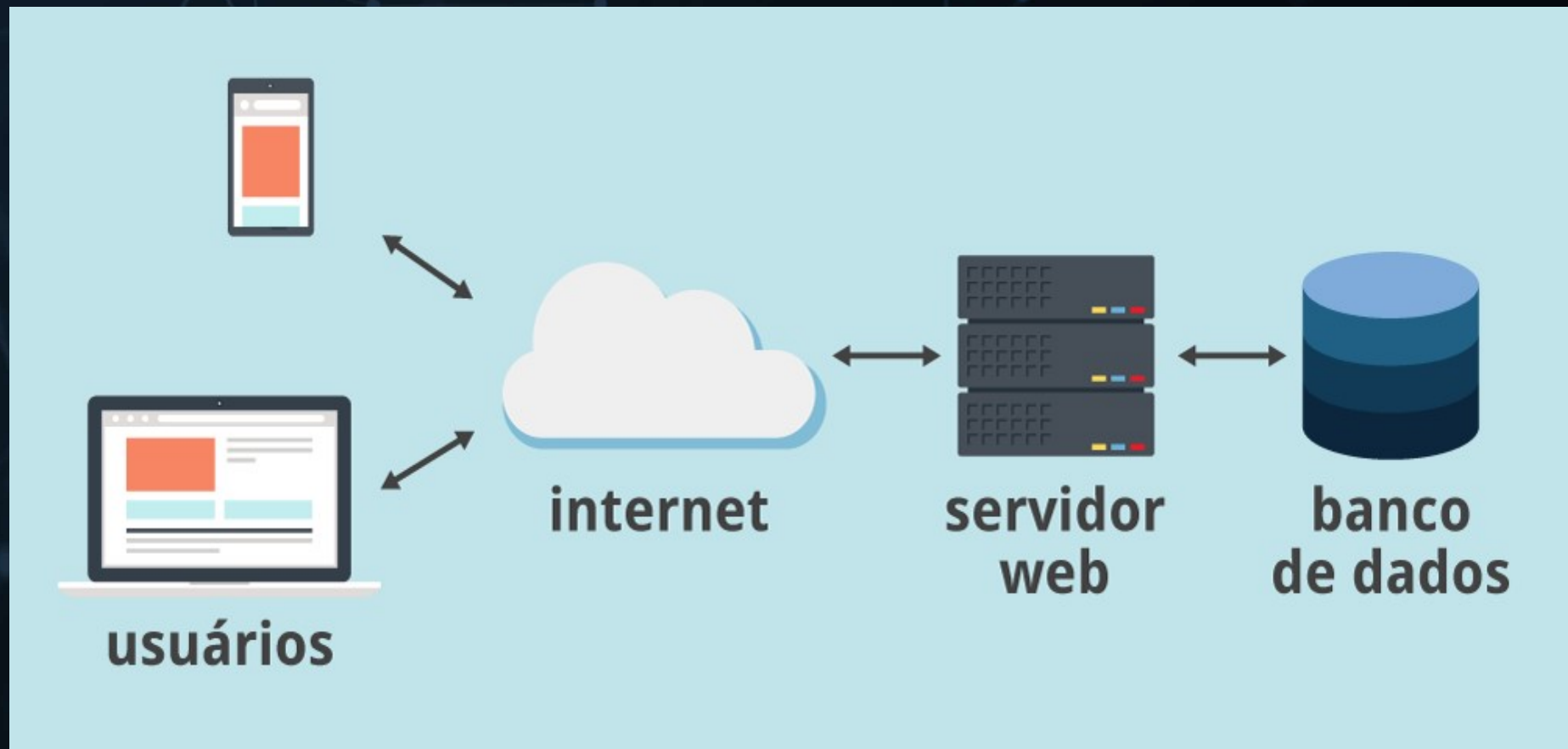
| _O que Vamos Aprender?

- Introdução;
- Modelagem Entidade-Relacionamento (MER);
- Modelo Físico e Normalização;
- Queries Simples;
- Queries Complexas;
- Otimização.

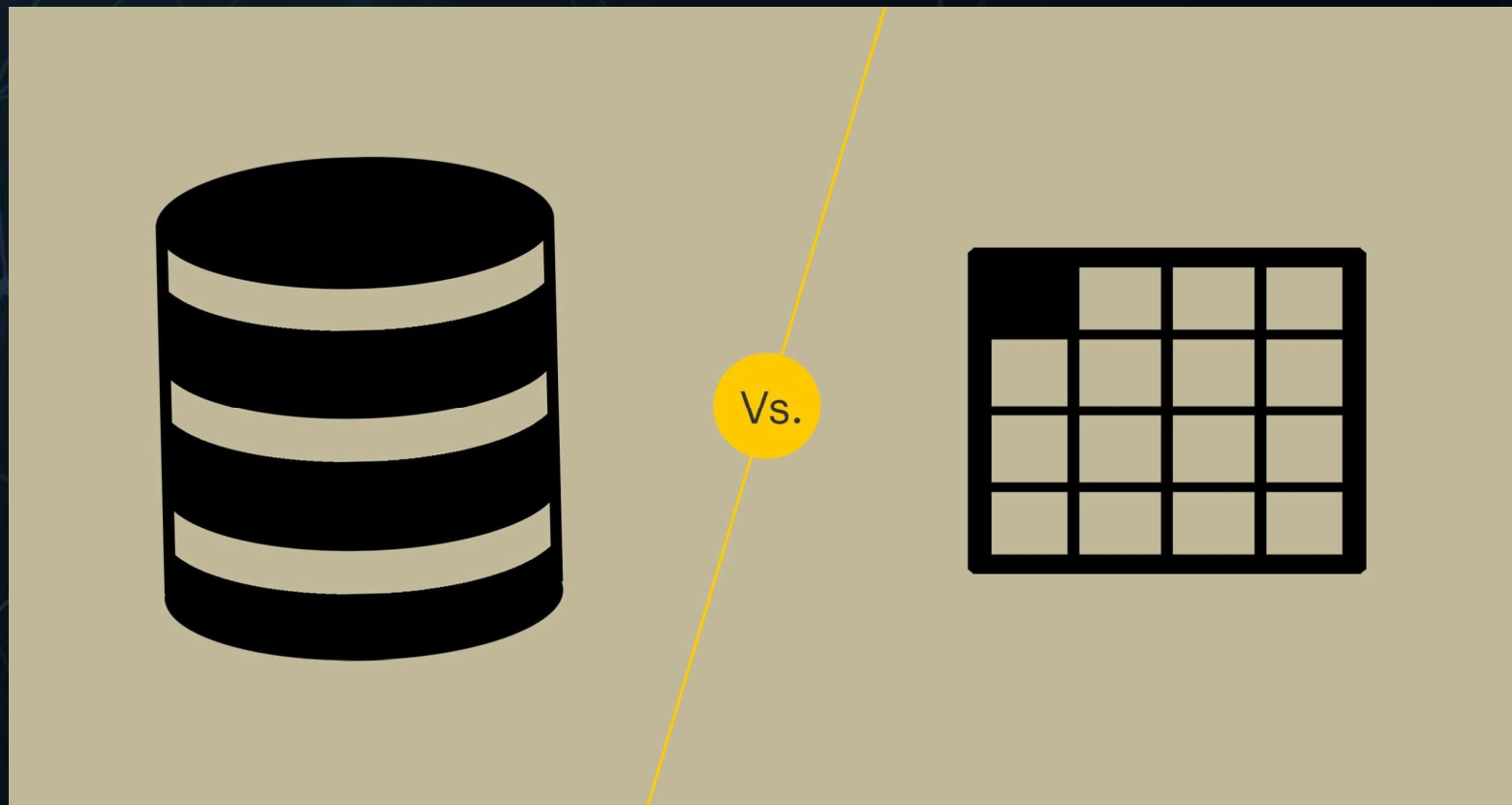
| _Introdução a Banco de Dados

"O princípio básico de um Banco de Dados é armazenar informações de um sistema."

| _Introdução a Banco de Dados



| _Diferença entre um banco de dados e uma planilha?



| _O que é Structured Query Language
(Linguagem de consulta estruturada)?



| _Tipos de Bancos de Dados - Relacional

ORACLE®



Microsoft®
SQL Server®



DB2®



PostgreSQL



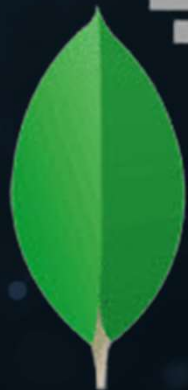
SQLite



| _SQL – Banco de dados Relacional

```
SELECT * FROM usuario WHERE  
estado = "São Paulo"
```

| _Tipos de Bancos de Dados - NoSQL



Cassandra

mongoDB



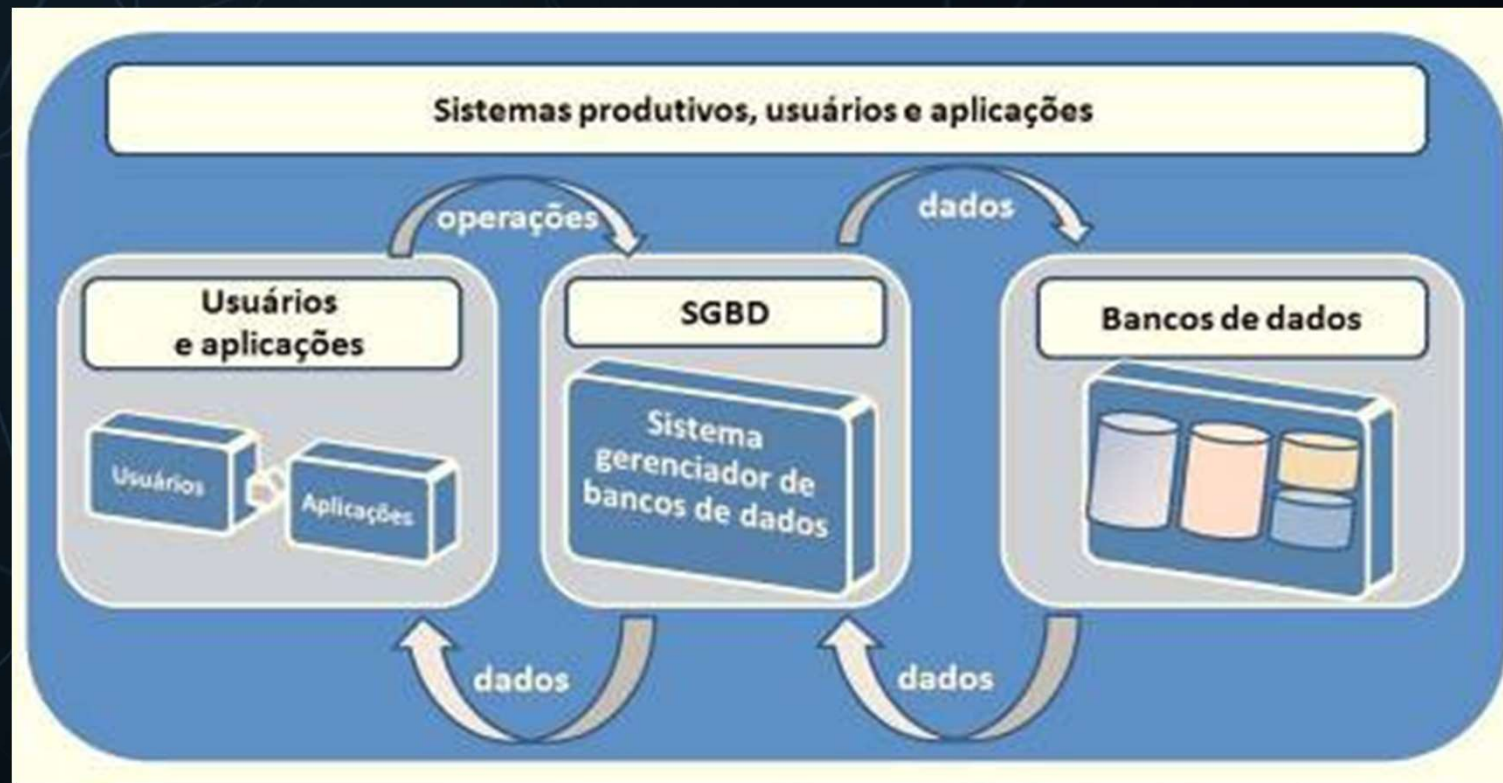
membase

riak

| _Chave e Valor ou Orientado a Documento – Banco de dados NoSQL

```
db.usuarios.find(  
  { estado: { $eq: "São Paulo" } }  
)
```

|_SGBDs



| _Qual utilizaremos?



| _Vamos instalar





_Banco de Dados

LET'S CODE

| _Resolvendo Problemas



| _O que Vamos Aprender?

- Introdução;
- Modelagem Entidade-Relacionamento (MER);
- Modelo Físico e Normalização;
- Queries Simples;
- Queries Complexas;
- Otimização.

| _Tipos de Dados - Numéricos

- inteiros;
- smallint;
- bigint.
- decimais;
- real;
- double precision.

| _Tipos de Dados - Textos

- character ou char;
- character varying ou varchar;
- text.

| _Tipos de Dados - Data

- date;
- time;
- timestamp.

| _Tipos de Datos – Tipos Lógicos

- boolean;
- bit.

| _Tipos de Dados – Enumerados

- enum.

| _Tipos de Dados – Outros

- geográfico;
- monetário;
- endereço de rede;
- bit string;
- text search;
- xml;
- json;
- arrays;
- composite range.

| _Criar Tabelas e seus Tipos de Dados

CLIENTE (cod_cli, nome_cli, endereco, cidade, cep, uf)

VENDEDOR (cod_vend, nome_vend, sal_fixo, faixa_comiss)

PEDIDO (num_ped, prazo_entr, cd_cli, cd_vend)

ITEM_PEDIDO (no_ped, cd_prod, qtd_ped)

PRODUTO (cod_prod, unid_prod, desc_prod, val_unit)



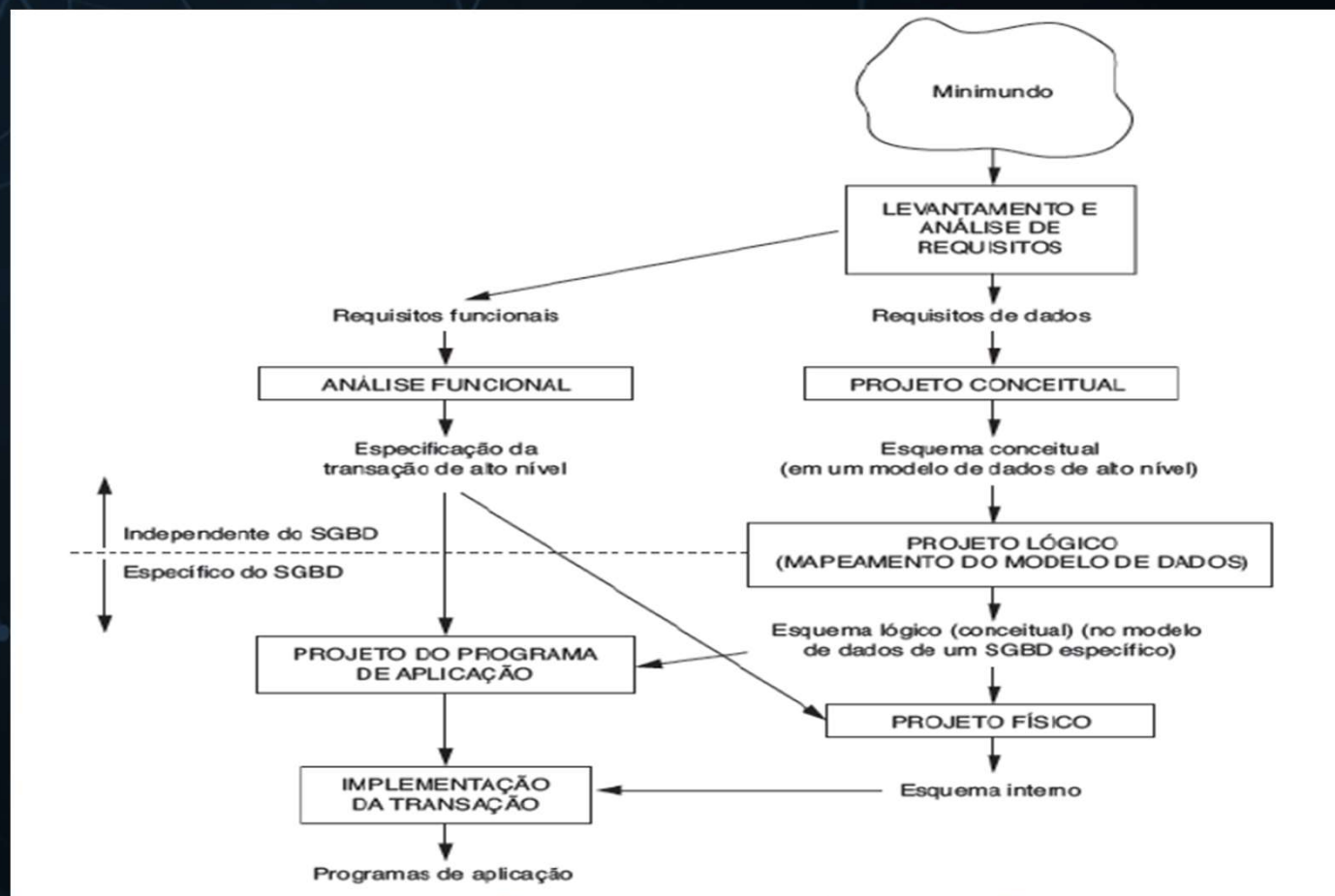
_Banco de Dados

LET'S CODE

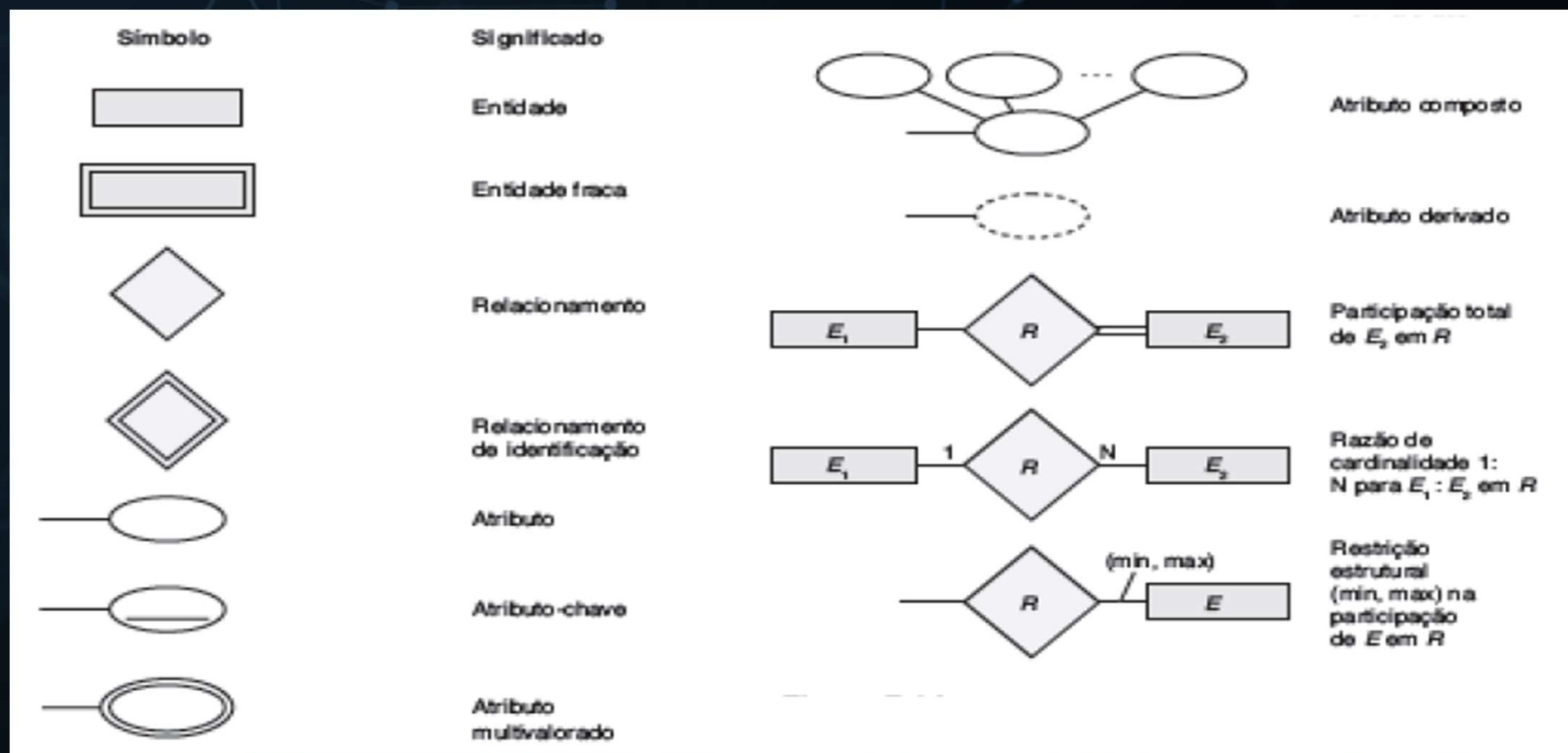
| _Dúvidas



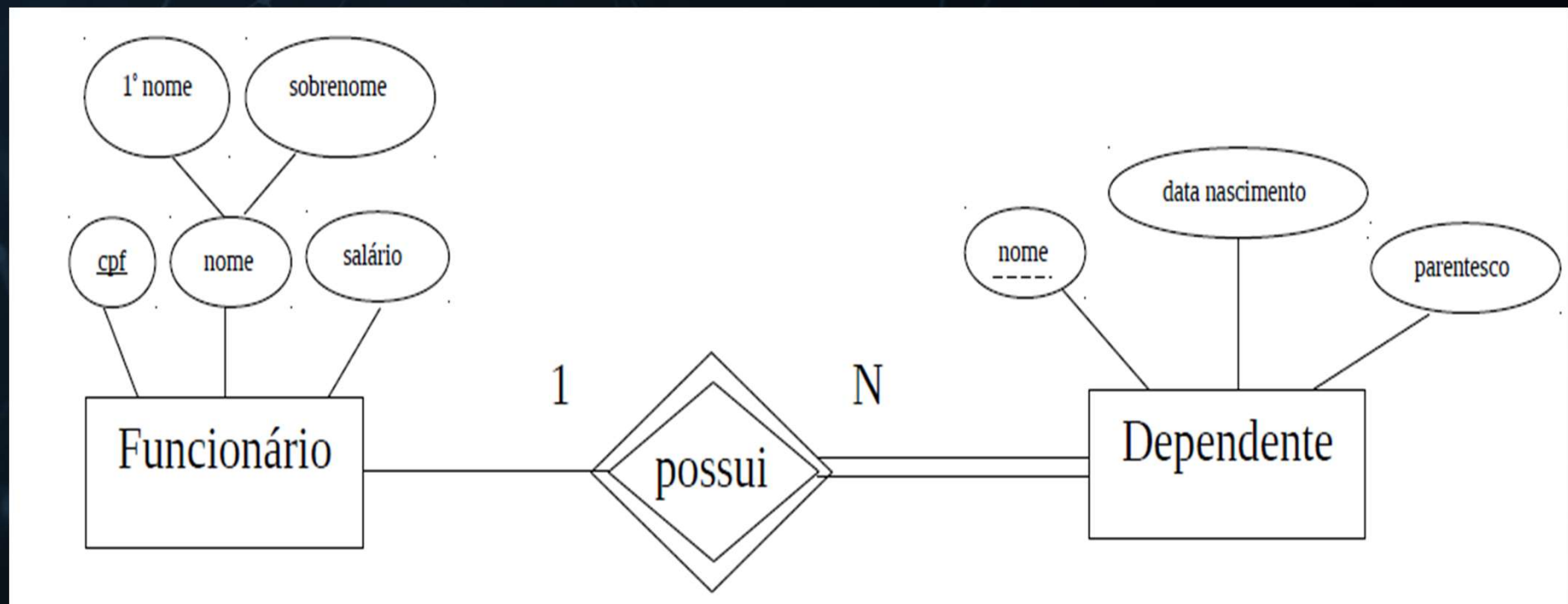
|_Modelagem de Dados



|_Modelagem de Dados - MER

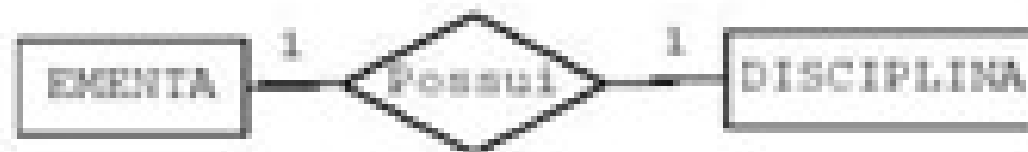


| _Modelagem de Dados - MER



| _Modelagem de Dados - Cardinalidade

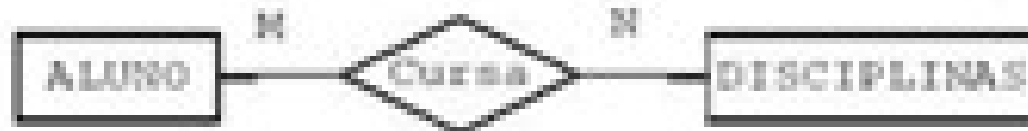
1:1 - Um para Um.



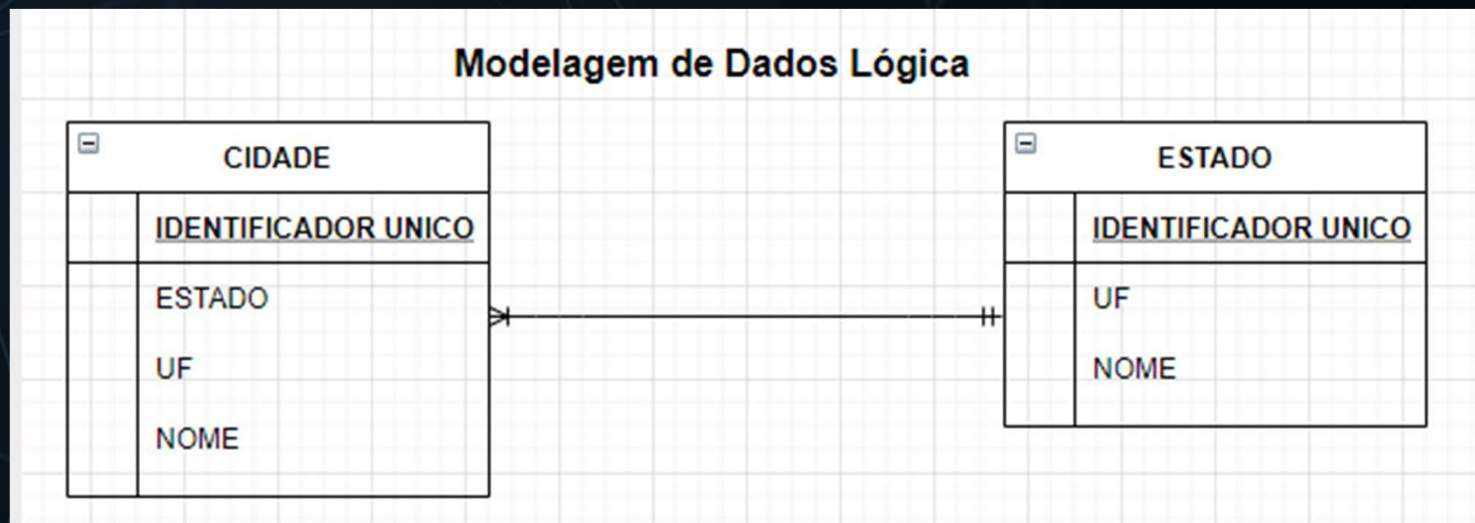
1:N - Um para Muitos.



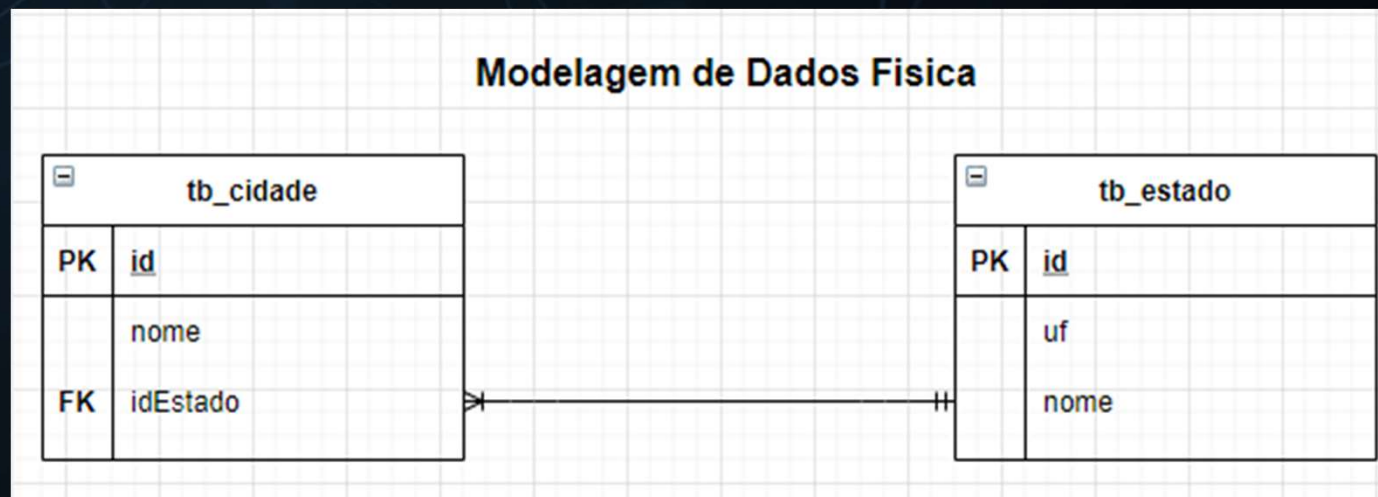
M:N - Muitos para Muitos.



| _Modelagem de Dados Lógica



| _Modelagem de Dados Física



| _Modelagem de Dados

Característica	Conceitual	Logica	Física
Nome de Entidades	X	X	
Relacionamentos de Entidades	X	X	
Atributos	X	X	
Chave Primária (PK)		X	X
Chave Estrangeira (FK)		X	X
Nome das Tabelas			X
Nome das Colunas			X
Tipo das Colunas			

| _Criar Tabelas e seus Tipos de Dados

Você deverá criar a modelagem para o catálogo de filmes, observando a seguinte situação:


- um filme possui apenas um único gênero;
- um gênero pode definir mais de um filme.



Obrigada(o)!

LET'S CODE

Av. Faria Lima, 1306
4º andar

(11) 2609-3807 
contato@letscode.com.br 