

MODELANDO UM BANCO DE DADOS

Projeto Prático 2

CENÁRIO PROPOSTO



Para isso, vamos nos basear no cenário a seguir.

- **Situação atual:** No nosso segundo projeto prático devemos modelar um banco de dados de uma locadora de carro.

Entendimento do Problema.

Passo 1: Analise de requisitos

- Clientes alugam carros em agências
- 1 cliente pode alugar mais de 1 carro e 1 carro pode ser alugado por mais de uma pessoa (em uma determinada data)
- 1 carro pertence a uma agência e 1 agência pode ter mais de 1 carro
- As informações de clientes que precisamos armazenar são: CNH, Nome, Cartão e Telefone.
- As informações de carros que precisamos armazenar são: placa, modelo e Ano.
- As informações de agências que precisamos armazenar são: numero da Agência, Endereço e Contato.
- Não podemos ter nenhum dado nulo dentro do banco de dados, todas as informações devem ser sempre preenchidas.

Análise de Requisitos.

1 - Liste inicialmente as entidades e seus atributos identificadas na realidade modelada.

ENTIDADE 1: CLIENTE
ATRIBUTOS: cnh, nome, cartao, telefone

ENTIDADE 2: CARRO
ATRIBUTOS: placa, modelo, ano

ENTIDADE 3: AGENCIA
ATRIBUTOS: numero da agencia, endereco, contato

CRIANDO O MER

Passo 2: Para começar, iniciaremos pela modelagem entidade-relacionamento (MER), organizando as entidades e seus respectivos atributos da seguinte maneira:

CLIENTE (**cnh**, nome, cartao, telefone)
CLIENTE - Entidade Forte
Atributo identificador: cnh
Atributos simples: nome, cartao, telefone

CARRO (**placa**, modelo, ano)
CARRO - Entidade Forte
Atributo Identificador: placa
Atributos Simples: modelo, ano

AGENCIA (**num_agencia**, endereco, contato)
AGENCIA - Entidade Forte
Atributo Identificador: num_agencia
Atributos Simples: endereco, contato

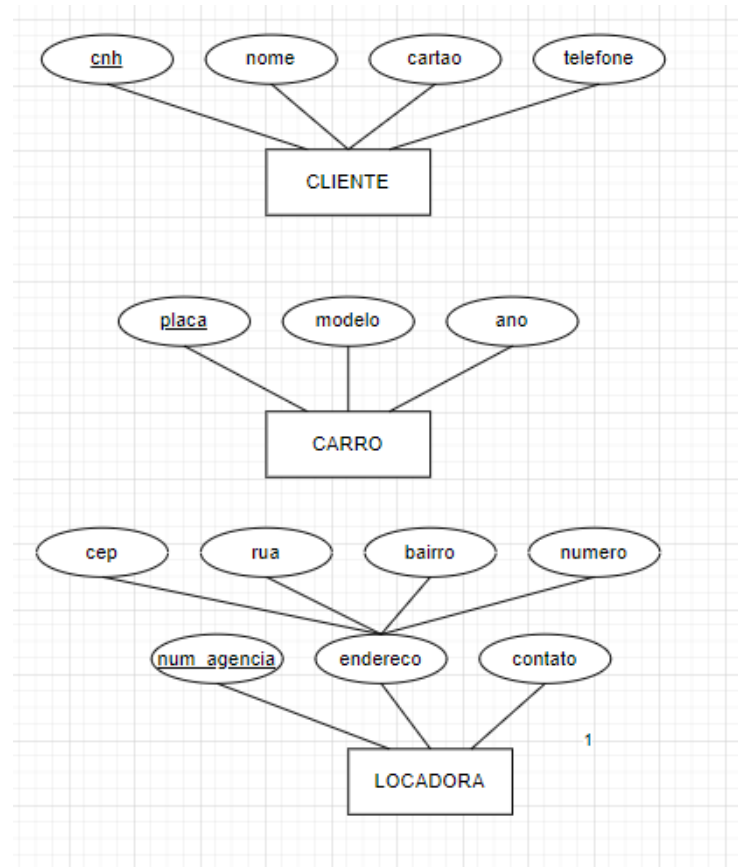
CRIANDO O DER

Passo 3: Na sequência, criaremos o **diagrama de entidade-relacionamento** (DER), apresentando as **entidades** seguindo as necessidades do modelo mapeado anteriormente.

Para transformar a **modelagem entidade-relacionamento** em um **diagrama de entidade-relacionamento**.

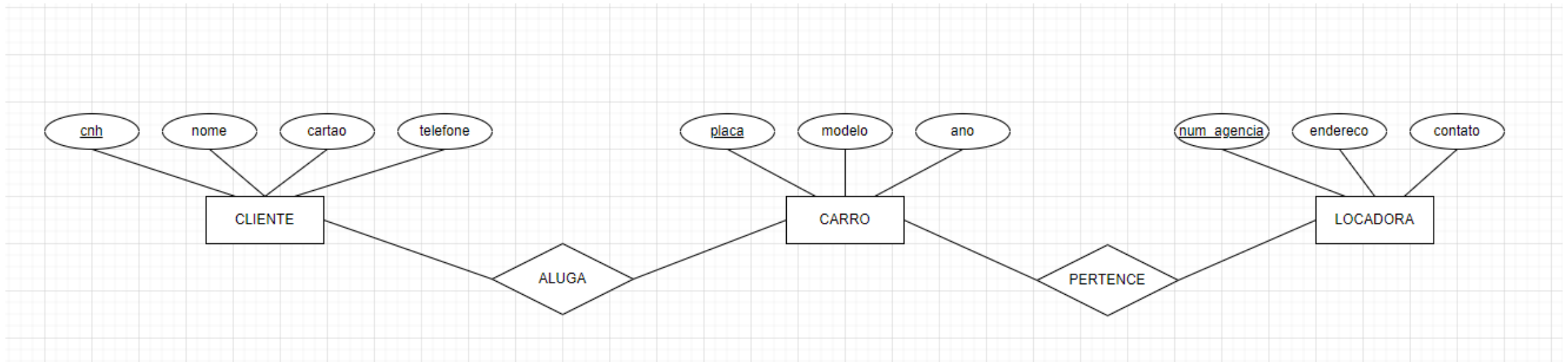
CRIANDO O DER

Passo 3: Ainda no passo 3, vamos adicionar também os atributos de cada entidade identificada.



CRIANDO O DER

Passo 4: Adicione os losangos que representam os relacionamentos entre as entidades.



CRIANDO O DER

Passo 5: Agora podemos adicionar as linhas que representarão a cardinalidade dos relacionamentos.

