# Análise Orientado a Objetos

Profa. Vanessa Leite



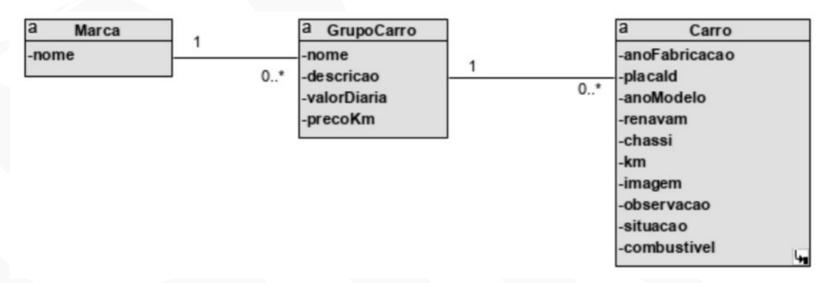
#### Construir o esquema BDR

- 1. Identificação de Objetos: Determine se os objetos das classes são transientes (existem apenas durante uma sessão) ou persistentes (armazenados fisicamente).
- 2. Mapeamento de Atributos: Mapear os valores dos atributos das classes persistentes para as colunas das tabelas no banco de dados relacional.
- 3. Análise de Relacionamentos: Analise os relacionamentos entre as classes persistentes e aplique as regras de mapeamento para refletir esses relacionamentos nas tabelas do banco de dados.
- 4. Uso de Ferramentas CASE: Utilize ferramentas CASE para automatizar a geração do esquema relacional, mas revise manualmente o mapeamento para garantir a precisão.

### Nome da Tabela (coluna 1, coluna 2, coluna 3,... coluna n)

- Cada coluna representa um atributo da classe mapeada, no entanto, atenção aos atributos derivados, pois eles não são mapeados para uma coluna.
- Destaca-se a coluna que representa a chave primária com sublinhado simples e as colunas que representam chaves estrangeiras com sublinhado tracejado.
- Representa-se em cada tabela derivada de classe, no geral, uma coluna que indica o identificador (Id) para a chave primária. Essa estratégia de notação dos "Ids" define a identidade independente dos objetos, conforme os princípios da orientação a objetos.

## Mapeamento de associação binária

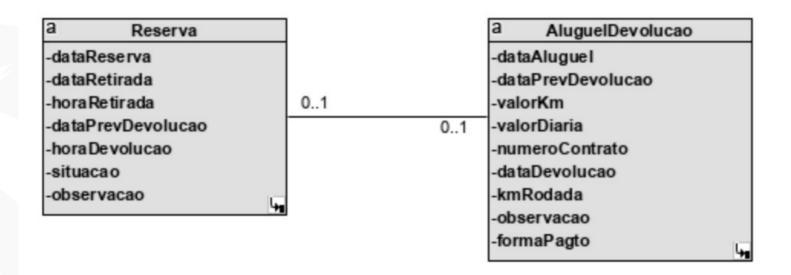


Marca (marcald, nome).

GrupoCarro (grupoCarrold, nome, descricao, valorDiaria, precoKm, marcald).

Carro (<u>carrold</u>, anoFabricacao, placa, anoModelo, renavam, chassi, km, imagem, observacao, situacao, combustivel, <u>grupoCarrold</u>).

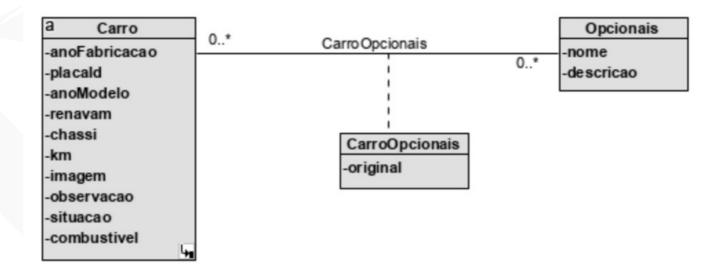
## Mapeamento de associação binária



Reserva (<u>reservald</u>, dataReserva, dataRetirada, horaRetirada, dataPrevDevolucao, situacao, observacao, <u>demaisFK</u>).

AluguelDevolucao(<u>aluguelDevolucaoId</u>, dataAluguel, dataPrevDevolucao, valorKm, valorDiaria, numeroContrato, dataDevolucao, kmRodada, observacao, formaPagto, <u>reservald</u>, <u>demaisFK</u>).

#### Mapeamento de classe associativa

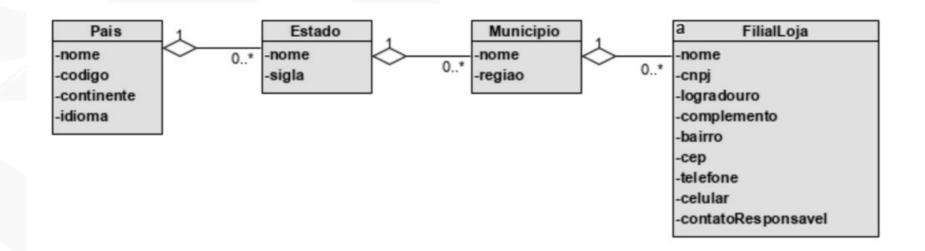


Carro (<u>carrold</u>, anoFabricacao, placa, anoModelo, renavam, chassi, km, imagem, observacao, situacao, combustivel, <u>grupoCarrold</u>).

Opcionais (OpcionaisId, nome, descricao).

CarroOpcionais (carrold, OpcionaisId, original).

### Mapeamento com Agregação



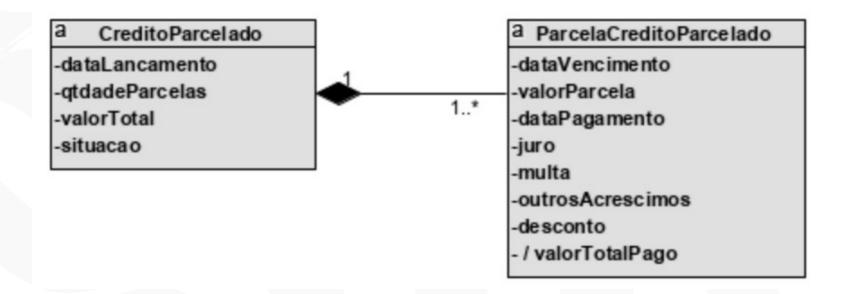
Pais (paisId, nome, código, continente, idioma).

Estado (estadold, nome, sigla, paisld).

Municipio (municipiold, nome, regiao, estadold).

FilialLoja (<u>filialLojald</u>, nome, cnpj, logradouro, complemento, bairro, cep, telefone, celular, contatoResponsavel, <u>municipiold</u>).

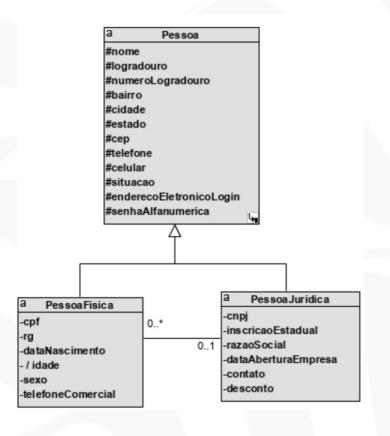
### Mapeamento de Composição



CreditoParcelado (<u>creditoParceladoId</u>, dataLancamento, qtdadeParcelas, valorTotal, situacao, <u>demaisFK</u>).

ParcelaCreditoParcelado (<u>creditoParceladoId</u>, <u>parcelaCreditoParceladoId</u>, dataVencimento, valorParcela, dataPagamento, juro, multa, outrosAcrescimos, desconto

### Mapeamento de generalização



Pessoa (pessoald, nome, logradouro, numeroLogradouro, bairro, cidade, estado, cep, telefone, celular, situacao, enderecoEletronicoLogin, senhaAlfanumerica, tipoPessoa [PF/PJ], demaisFK). PessoaFisica (pessoald, cpf, dataNascimento, sexo, telefoneComercial, pessoaldJ, demaisFK). PessoaJuridica (pessoald, cnpj, inscricaoEstadual, razaoSocial, dataAberturaEmpresa, contato, desconto, demaisFK)