

BD: Guião 3

Problema 3.1

a)

```
Cliente{
    NIF:Integer
    nome:String
    endereço:String
    num_carta:Integer
}

Alugar{
    número:Integer
    duração:Integer
    data:Integer
}

Balcão{
    número:Integer
    endereço:String
    nome:String
}

Veículo{
    matrícula:Integer
    ano:Integer
    marca:String
}

Tipo_Veículo{
    código:Integer
    arcondicionado:Boolean
    designação:String
}

Ligeiro{
    numLugares:Integer
    portas:Integer
    combustível:String
}

Pesado{
    peso:Integer
    passageiros:Integer
}
```

b)

```
Cliente{
  Chave candidata: NIF , Num_carta
  Chave primária: NIF
  Chaves Estrangeiras: Nenhuma
}

Aluger{
  Chave candidata: Numero, (Cliente_NIF + Veiculo_Matricula + Balcao_Numero)
  Chave primária: Numero
  Chaves Estrangeiras: Cliente_NIF, Veiculo_Matricula, Balcao_Numero
}

Balcão{
  Chave candidata: Numero
  Chave primária: Numero
  Chaves Estrangeiras: Nenhuma
}

Veiculo{
  Chave candidata: Matricula
  Chave primária: Matricula
  Chaves Estrangeiras: Tipo_Veiculo_Codigo
}

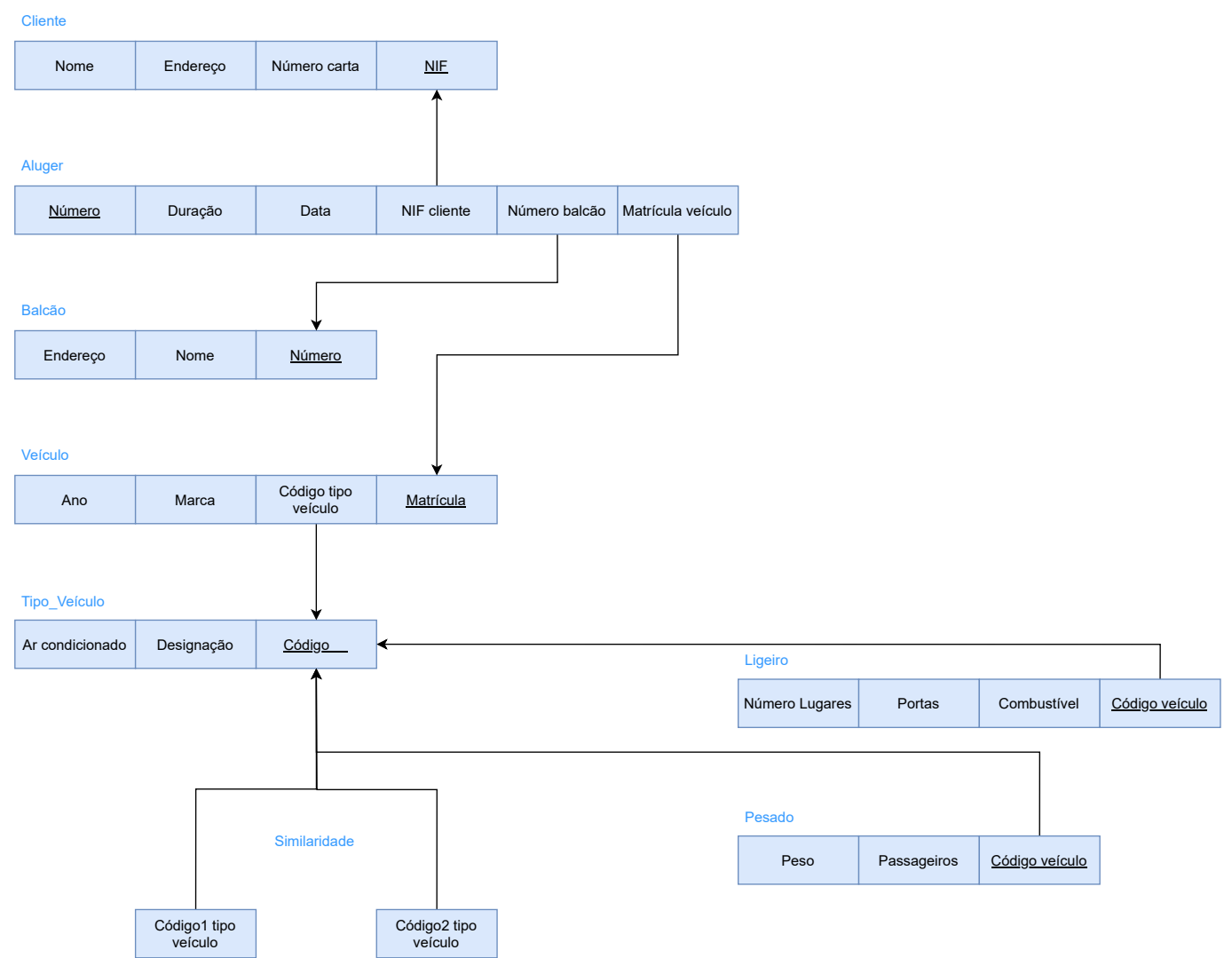
Tipo_Veiculo{
  Chave candidata: Codigo
  Chave primária: Codigo
  Chaves Estrangeiras: Nenhuma
}

Similaridade{
  Chave candidate: Não tem
  Chave primária: Não tem
  Chaves Estrangeiras: Tipo_Veiculo_Codigo, Tipo_Veiculo_Codigo
}

Ligeiro{
  Chave candidata: Não tem
  Chave primária: Não tem
  Chaves Estrangeiras: Tipo_Veiculo_Codigo
}

Pesado{
  Chave candidata: Não tem
  Chave primária: Não tem
  Chaves Estrangeiras: Tipo_Veiculo_Codigo
}
```

c)



Problema 3.2

a)

```
Flight(  
    Number:Integer,  
  
    Airline:String,  
    Weekdays:String  
);  
  
Flight_Leg(  
    Flight_Number:Integer,  
    Leg_no:Integer,  
  
    Departure_Airport:Integer,  
    Arrival_Airport:Integer,  
    Schedule_dep_time:String,  
    Schedule_arr_time:String  
);  
  
Leg_Instance(  
    Date:String,
```

```
    Flight_leg_Flight_Number:Integer,
    Flight_leg_Leg_no:Integer,

    Airplane_id:Integer,
    Departs_Airport_Time:Integer,
    Arrival_Airport_time:Integer,
    Airport_Airport_code:Integer,
);

Seat(
    Seat_no:Integer,
    Date:String,
    Flight_leg_Flight_Number:Integer,
    Flight_leg_Leg_no:Integer,

    Reservation_Customer_name:String,
    Reservation_Cphone:Integer,
);

Airport(
    Airport_code:Integer,
    City:String,
    State:String,
    Name:String
);

Airplane_Type(
    Type_name:String,
    Max_seats:Integer,
    Company:String
);

Airplane(
    Airplane_id:Integer,
    Airplane_Type_name:String

    Total_no_of_seats:Integer,
);

Fare(
    Flight_Number:Integer,
    Code:Integer,

    Restrictions:String,
    Amount:Integer
);
```

b)

```
Flight{
    Chave candidata: Number
    Chave primária: Number
    Chaves Estrangeiras: None
}

Flight_Leg{
    Chave candidata: (Leg_no + Flight_Number)
    Chave primária: (Leg_no + Flight_Number)
    Chaves Estrangeiras: Flight_Number
}

Leg_Instance{
    Chave candidata: (Date + Leg_no + Flight_Number)
    Chave primária: (Date + Leg_no + Flight_Number)
    Chaves Estrangeiras: (Leg_no + Flight_Number)
}

Seat{
    Chave candidata: (Seat_no + Date + Leg_no + Flight_Number)
    Chave primária: (Seat_no + Date + Leg_no + Flight_Number)
    Chaves Estrangeiras: (Date + Leg_no + Flight_Number)
}

Airport{
    Chave candidata: Airport_code
    Chave primária: Airport_code
    Chaves Estrangeiras: None
}

Airplane_Type{
    Chave candidata: Type_name
    Chave primária: Type_name
    Chaves Estrangeiras: None
}

Airplane{
    Chave candidata: (Airplane_id + Airplane_Type_Name)
    Chave primária: Airplane_id
    Chaves Estrangeiras: Airplane_Type_Name
}

Fare{
    Chave candidata: (Code + Flight_Number)
    Chave primária: (Code + Flight_Number)
    Chaves Estrangeiras: Flight_Number
}
```

c)



Problema 3.3

a) 2.1

Armazém

<u>Código</u>	Morada
---------------	--------

Produto

<u>Código</u>	<u>Armazém_Código</u>	Nome	IVA	Preço
---------------	-----------------------	------	-----	-------

Tipo_Fornecedor

<u>Código</u>	Nome
---------------	------

Codições_Pagamento

<u>Código</u>	Nome	Prazo
---------------	------	-------

Codições_Pagamento

<u>Código</u>	Nome	Prazo
---------------	------	-------

Fornecedor

<u>Código</u>	Tipo_Fornecedor_Código	Condições_Pagamento_Código	Nome	Fax	NIF
---------------	------------------------	----------------------------	------	-----	-----

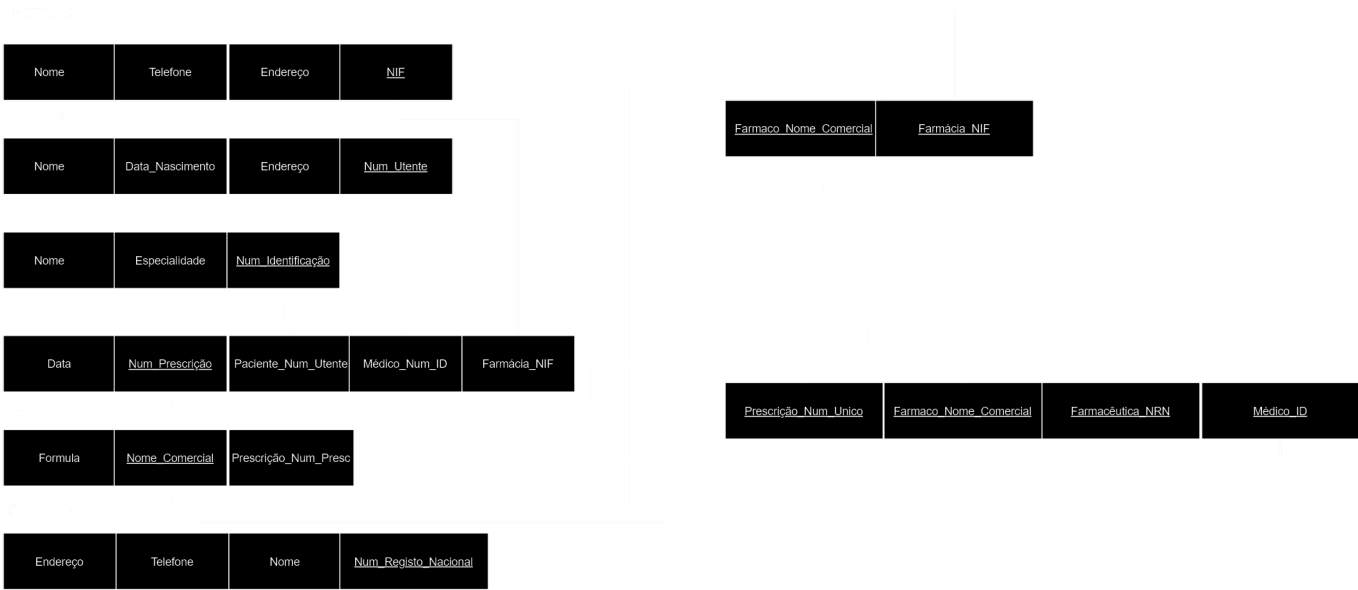
Encomenda

<u>Número</u>	Fornecedor_Código	Produto_Código	Data	Quantidade
---------------	-------------------	----------------	------	------------

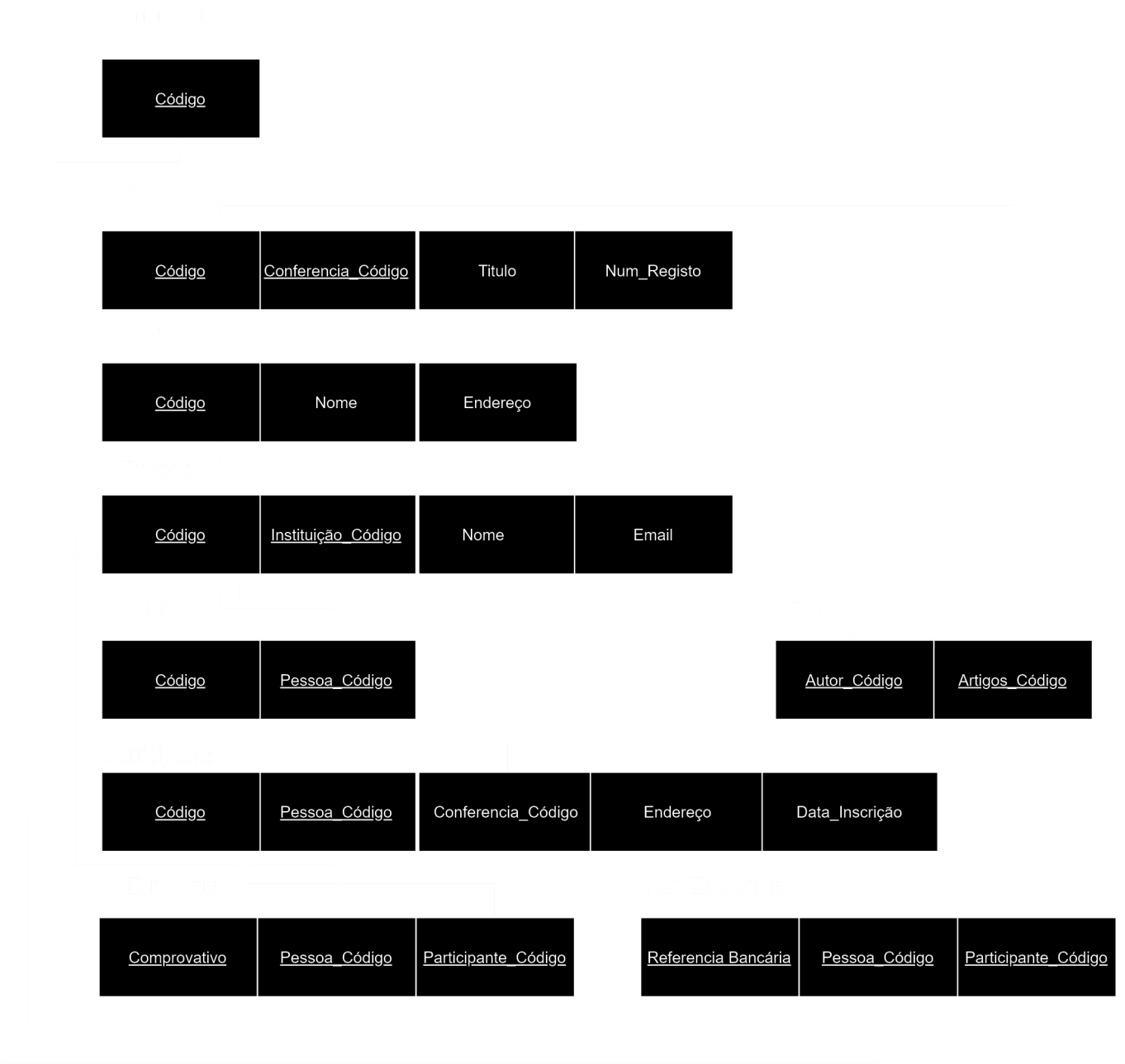
Tem (Produto tem Encomenda)

Produto_Código	Encomenda_Número
----------------	------------------

b) 2.2



c) 2.3



d) 2.4

