

Projeto GDI - Fase 1

Grupo: José Roberto Fonseca (jrfsj), Lucas Grisi (lgoq),
Matheus Viana (mvca), Natália Soares (nss2), Thiago Araújo
(tsa3)

Minimundo

O projeto é o banco de dados do **iFood**, um aplicativo de entrega de comidas. Nele, clientes fazem pedidos a estabelecimentos que, por sua vez, são entregues por entregadores. Além disso, o banco de dados mantém o registro dos funcionários do iFood.

Uma **pessoa** tem nome, idade e CPF. Ela pode ser entregador, funcionário e/ou cliente.

O **entregador** é a parte que vai realizar a entrega do pedido feito pelo cliente ao estabelecimento. Todo entregador possui um código identificador.

Funcionário é quem trabalha no iFood. Possui um código único. Ele pode ser especializado em dev, OP, designer, marketing ou business. Funcionário também podem ser sócio no negócio. Um sócio que é dev é considerado um funcionário especial. Por último, um funcionário pode supervisionar outros funcionários.

O **cliente** possui código, telefone, nº de pedidos acumulados e um endereço (rua, nº, bairro e complemento).

Estabelecimentos são identificados pelo CNPJ. Eles devem ser classificados entre restaurante, lanchonete, bar e/ou cafeteria. Estabelecimentos possuem cadastrados no aplicativo seu nome, uma lista de até dois telefones para contato e seu endereço (rua, nº, bairro e complemento). Todo estabelecimento pode cadastrar no máximo um cardápio. O **cardápio** consiste num apanhado de **itens** (pode ser comida, bebida ou utensílio) com seus respectivos id's, nomes e preços. Todo cardápio tem um id único.

No **pedido**, é especificado uma lista de itens comprados do restaurante, bem com o valor total da compra. Além disso, é registrada a forma de pagamento (dinheiro ou cartão). Todo pedido tem um Id único.

Levantamento de Requisitos

Entidade forte - pessoa, cliente, funcionário, dev, designer, OP, business, marketing, sócio, entregador, estabelecimento, restaurante, cafeteria, bar, lanchonete, item, comida, bebida, utensílio

Entidade fraca - cardápio (depende de um estabelecimento)

Atributo simples - telefone (cliente), nome

Atributo composto - endereço (rua, número, bairro, complemento)

Atributo multivalorado - telefone (estabelecimento)

Atributo derivado - número de pedidos, valor total da compra

Atributo chave - id_compra, id_cliente, id_cardapio, id_item, id_item+id_compra (item_compra), CNPJ (estabelecimento e telefone_estabelecimento), CPF (pessoa), código_funcionário+CPF (funcionário e suas especializações), código_cliente e código_entregador

Entidade associativa - cliente : estabelecimento (compra), compra:item (item_comprado)

Relacionamento binário 1:1 - estabelecimento : cardápio (tem)

Relacionamento binário 1:N - cardápio : item (possui)

Relacionamento binário N:N - compra : item (contém)

Relacionamento unário - funcionário : funcionário (supervisiona)

Relacionamento n-ário - cliente : estabelecimento : entregador (pedido)

Especialização com participação total - tipo de item (comida, bebida, ou utensílio)

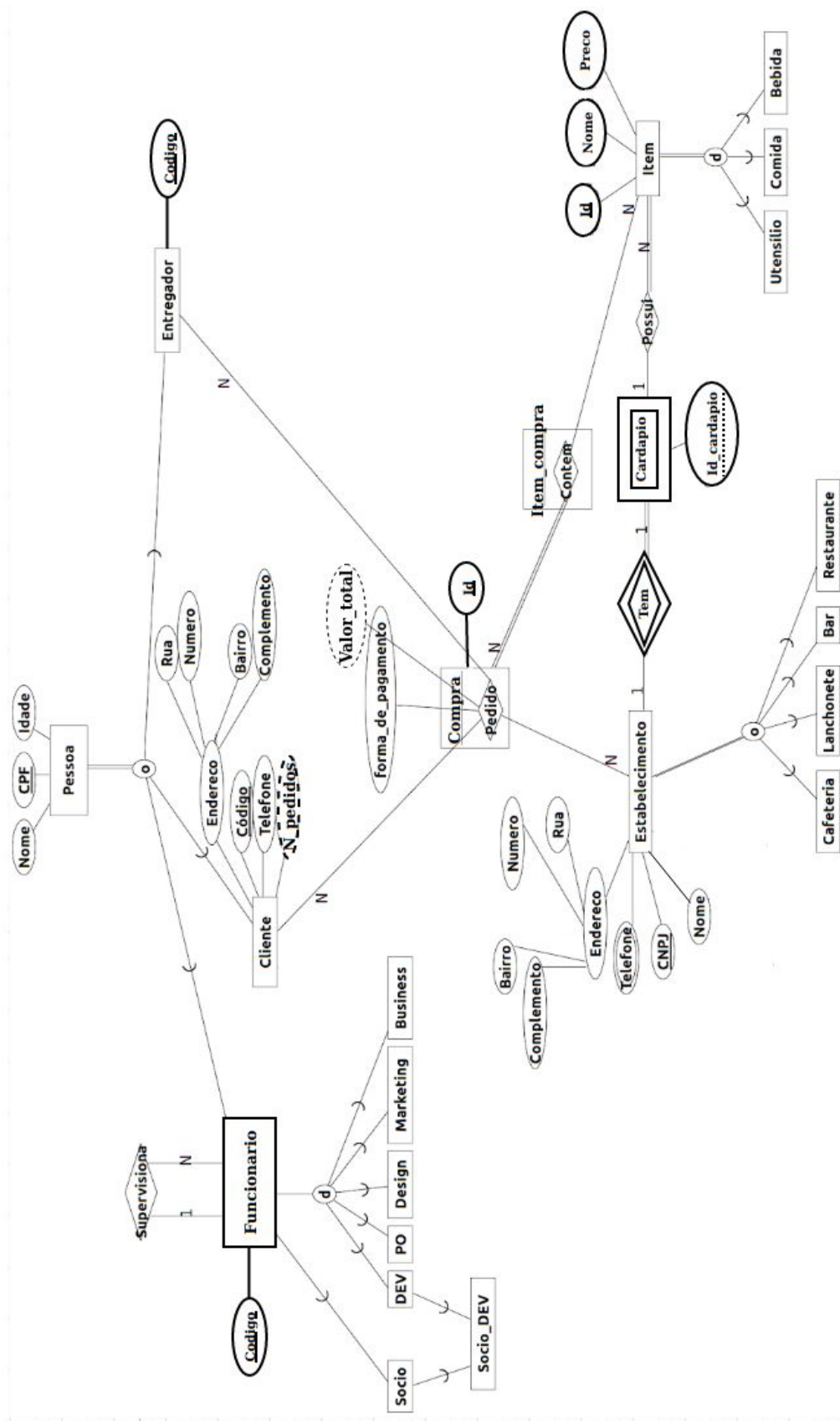
Especialização com participação parcial - tipo de estabelecimento (restaurante, lanchonete, bar, cafeteria), tipo de funcionário (dev, designer, PO, business, marketing), funcionário pode ser sócio

Especialização com restrição de disjunção - tipo de item (comida, bebida, ou utensílio), tipo de funcionário (dev, designer, PO, business, marketing)

Especialização com restrição de sobreposição - tipo de estabelecimento (restaurante, lanchonete, bar, cafeteria), especialização de pessoa (funcionário, cliente, entregador)

Reticulado de especialização - sócio + dev = sócio_dev

Projeto Conceitual (Diagrama EER)



Projeto Lógico (na 3FN)

