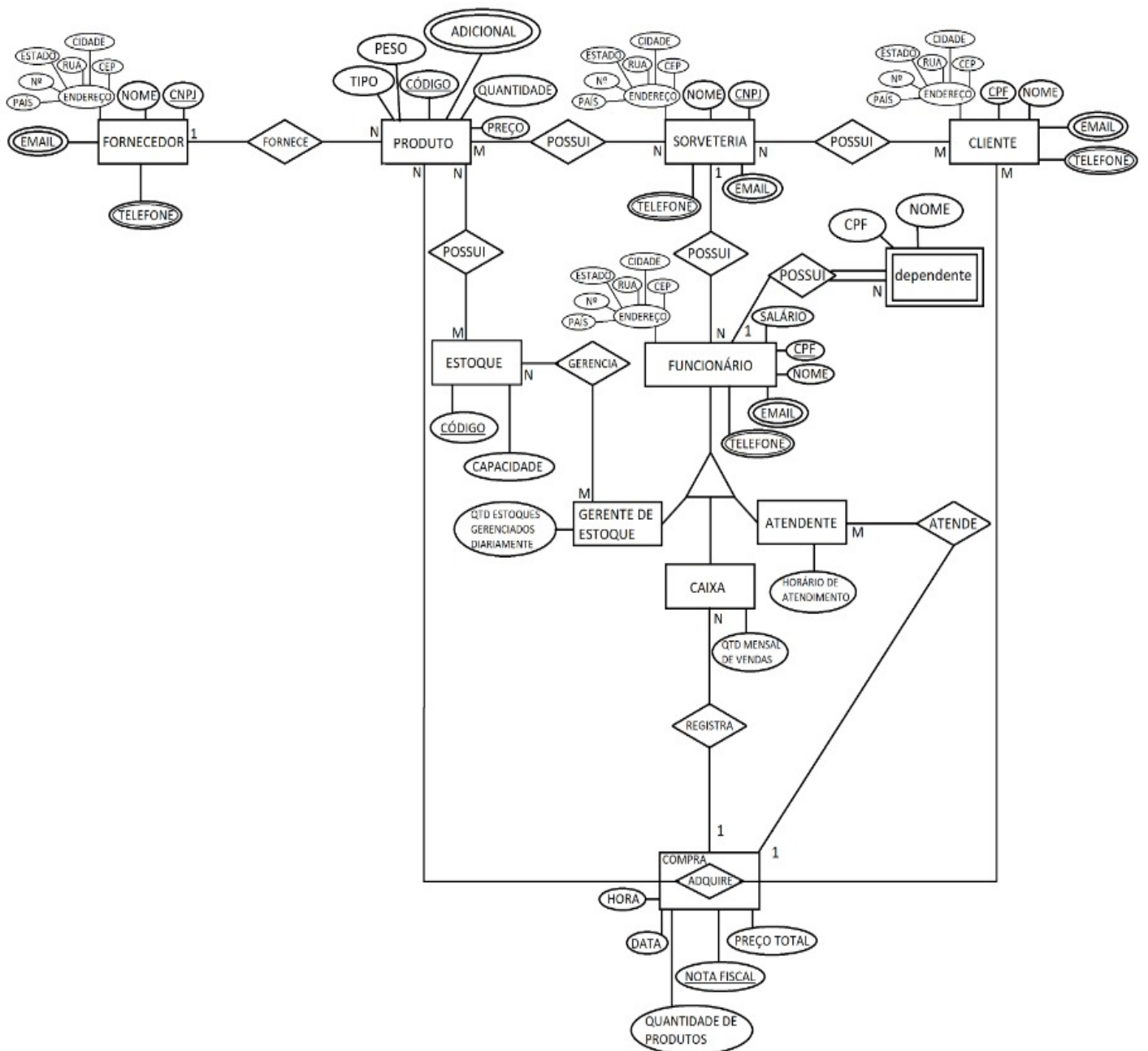


### **- Contexto:**

Uma rede de sorveterias, deseja um sistema de banco de dados para registrar os dados de suas companhias, de seu fornecedor, funcionário, cliente, compra, estoque e produtos. A companhia da sorveteria deve possuir CNPJ, nome, endereço completo, emails e telefones. A sorveteria possui um fornecedor para seus produtos, e para esse fornecedor precisa-se de seu CNPJ, nome, endereço completo, emails e telefones. Também a loja possui muitos funcionários e quer registrar todos, mas o sistema deve gerenciar aqueles que atuam, principalmente, em três funções: organizador de estoque, atendente de caixa e atendente de balcão. Para todos os funcionários devem ser cadastrados o CPF, nome, endereço completo, vários emails, vários telefones de contato e salário. Vale ressaltar que os funcionários podem ter dependentes e para esses dependentes deve-se registrar CPF e nome. Para os organizadores de estoque deve-se cadastrar a quantidade de estoques gerenciados diariamente. Para os caixas deve-se cadastrar a quantidade mensal de vendas. Para os atendentes de balcão deve-se cadastrar o horário de atendimento. Os clientes devem ser cadastrados com CPF, nome, endereço completo, emails e telefones. Os clientes podem adquirir muitos produtos dessa sorveteria e no momento de adquirir eles compram e são atendidos pelo caixa. No caixa é registrado a compra onde deve ser cadastrada a nota fiscal, o preço total, a quantidade de unidades compradas, a data e a hora de compra. Para o estoque deve-se saber sempre a sua capacidade, também quem organiza o estoque sempre e o funcionário organizador de estoque. A Sorveteria possui vários produtos que ficam armazenados em seu estoque. Para os produtos devem cadastrar seu código, tipo, quantidade, adicionais, peso e seu preço.

# - DER:



## **- Mapeamento:**

Sorveteria= (CNPJ, nome, CEP, rua, cidade, estado, país, núm)

Tel\_Sorveteria= (CNPJ\_sorv, telefone)

CNPJ\_sorv = FK Sorveteria (CNPJ)

Email\_Sorveteria= (CNPJ\_sorv, email)

CNPJ\_sorv = FK Sorveteria (CNPJ)

Fornecedor= (CNPJ, nome, CEP, rua, cidade, estado, país, núm)

Tel\_Fornecedor= (CNPJ\_forn, telefone)

CNPJ\_forn = FK Fornecedor (CNPJ)

Email\_Fornecedor= (CNPJ\_forn, email)

CNPJ\_forn = FK Fornecedor (CNPJ)

Produtos= (cód, tipo, peso, quantidade, preço, CNPJ\_forn)

CNPJ\_forn = FK Fornecedor (CNPJ)

Adic\_produtos= (cód\_produtos, adicional)

cód\_produtos = FK Produtos (cód)

Possui\_Prod= (cód\_produtos, CNPJ\_sorv)

cód\_produtos = FK Produtos (cód)

CNPJ\_sorv = FK Sorveteria (CNPJ)

Cliente= (CPF, nome, CEP, rua, cidade, estado, país, núm)

Tel\_Cliente= (CPF\_clien, telefone)

CPF\_clien = FK Cliente (CPF)

Email\_Cliente= (CPF\_clien, email)

CPF\_clien = FK Cliente (CPF)

Possui\_Cliente= (CNPJ\_sorv, CPF\_clien)

CNPJ\_sorv = FK Sorveteria (CNPJ)

CPF\_clien = FK Cliente (CPF)

Estoque= (cód, capacidade)

Possui\_Estoque= (cód\_produtos, cód\_estoque)

cód\_produtos = FK Produtos (cód)

cód\_estoque = FK Estoque (cód)

Funcionário= (CPF, nome, salario, CEP, rua, cidade, estado, país, núm, CNPJ\_sorv)

CNPJ\_sorv = FK Sorveteria (CNPJ)

Tel\_Func= (CPF\_func, telefone)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

Email\_Func= (CPF\_func, email)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

Dependentes\_func= (CPF\_func, CPF, nome)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

Adquire/Compra= (CPF\_clien, cód\_produtos, nota\_fiscal, preco\_total, qnt\_produtos, data, hora)

CPF\_clien = FK Cliente (CPF)

cód\_produtos = FK Produtos (cód)

Caixa= (CPF\_func, qnt\_vendas, nota\_compra)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

nota\_compra = FK Adquire/Compra (nota\_fiscal)

Atendente= (CPF\_func, horario\_atend, nota\_compra)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

nota\_compra = FK Adquire/Compra (nota\_fiscal)

Gerente de Estoque= (CPF\_func, qnt\_estoques\_gerenciados)

CPF\_func = FK Funcionário (CPF)

Gerência Est= (CPF\_func\_gerente, cód\_estoque)

CPF\_func\_gerente = FK Gerente de Estoque (CPF\_func)

cód\_estoque = FK Estoque (cód)