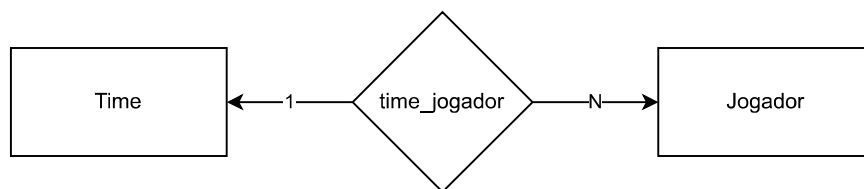
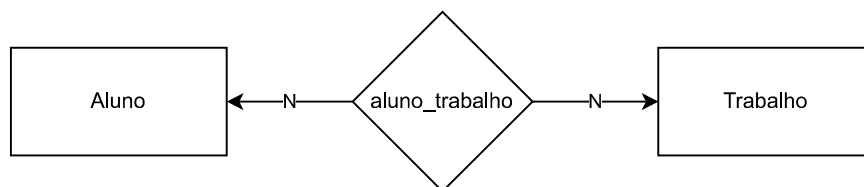


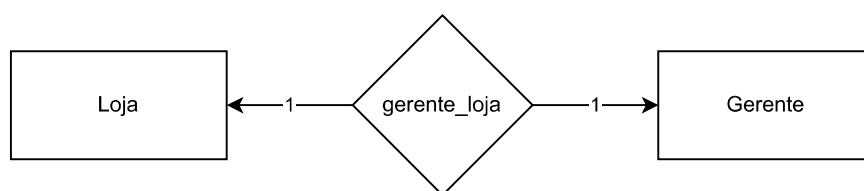
1.1)



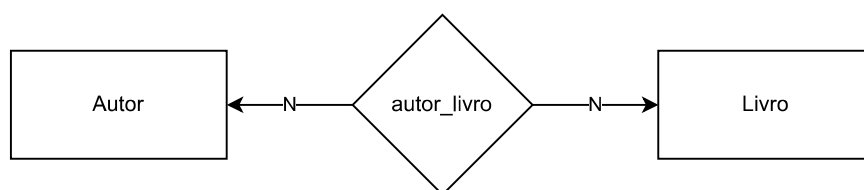
1.2)



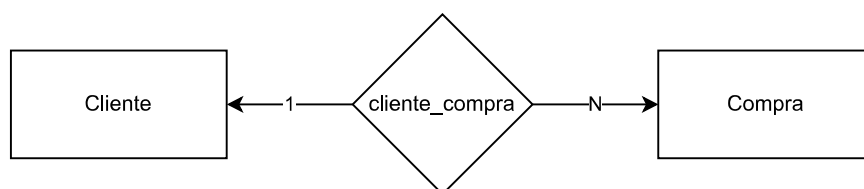
1.3)



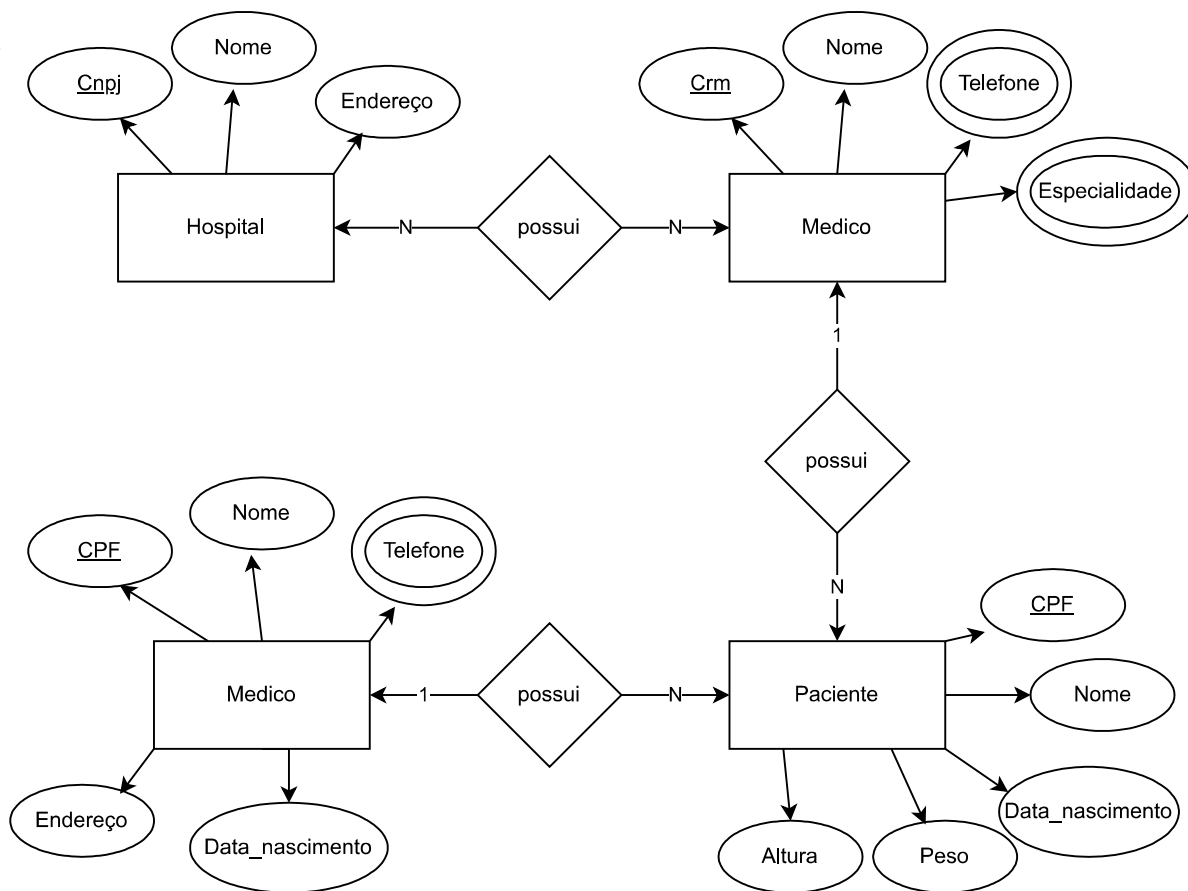
1.4)



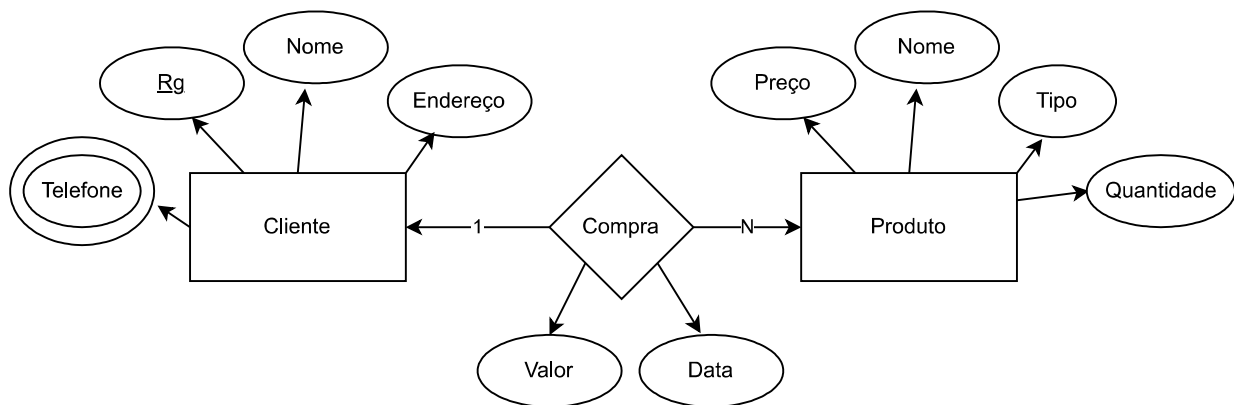
1.5)



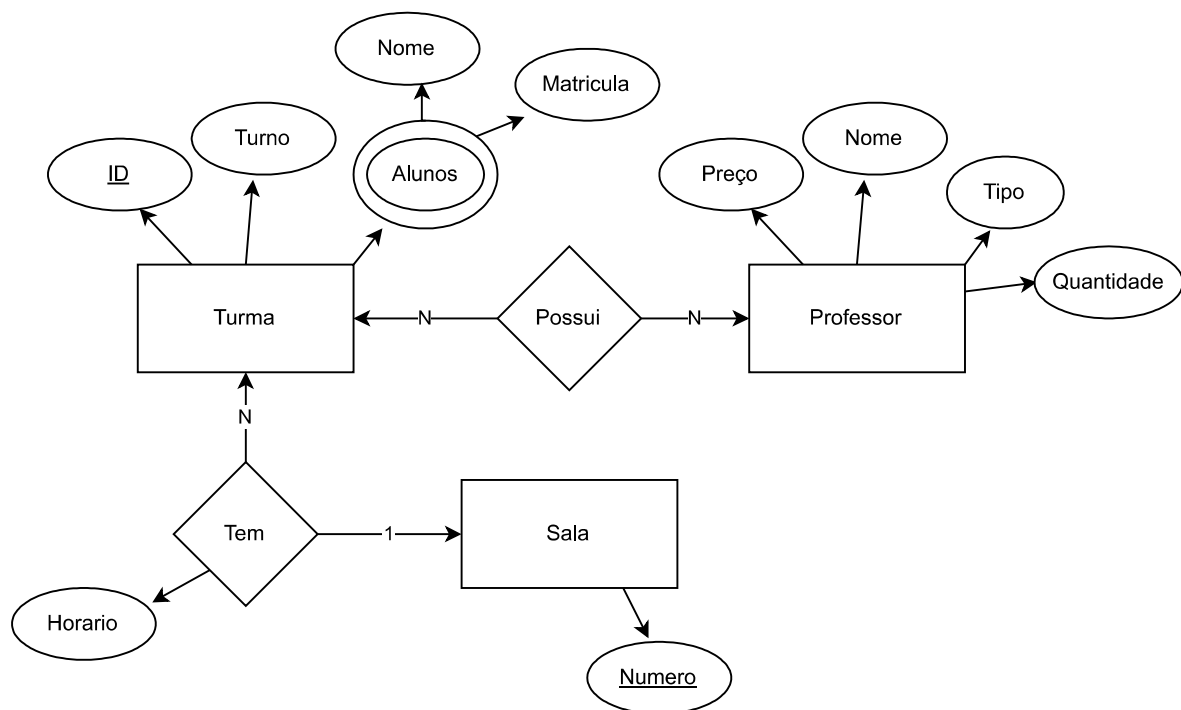
2)



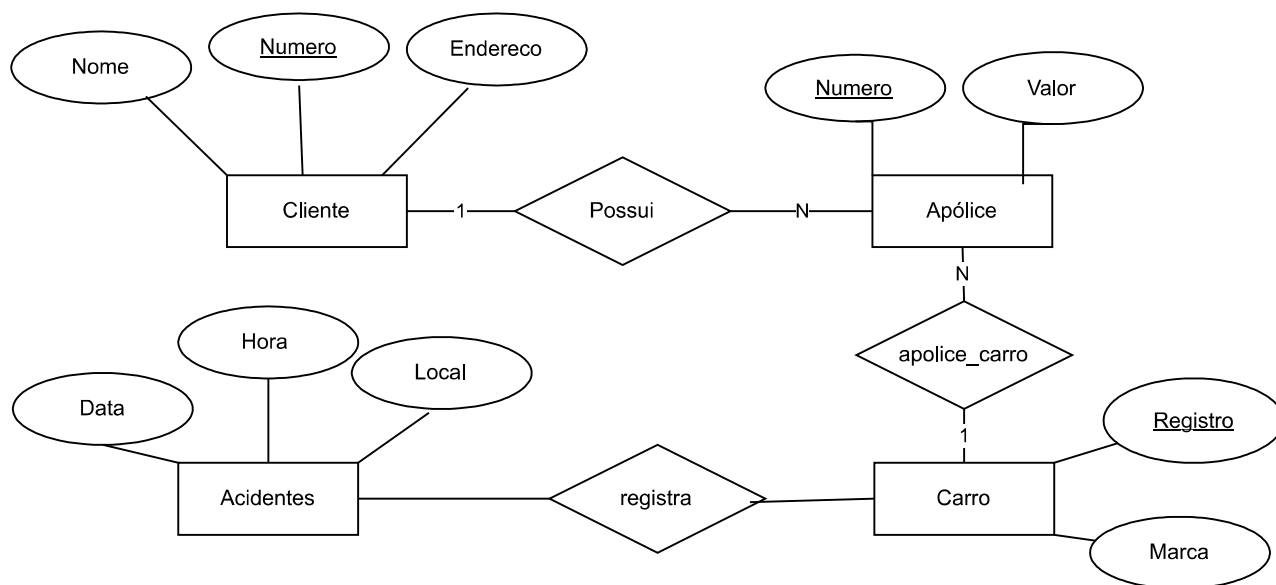
3)



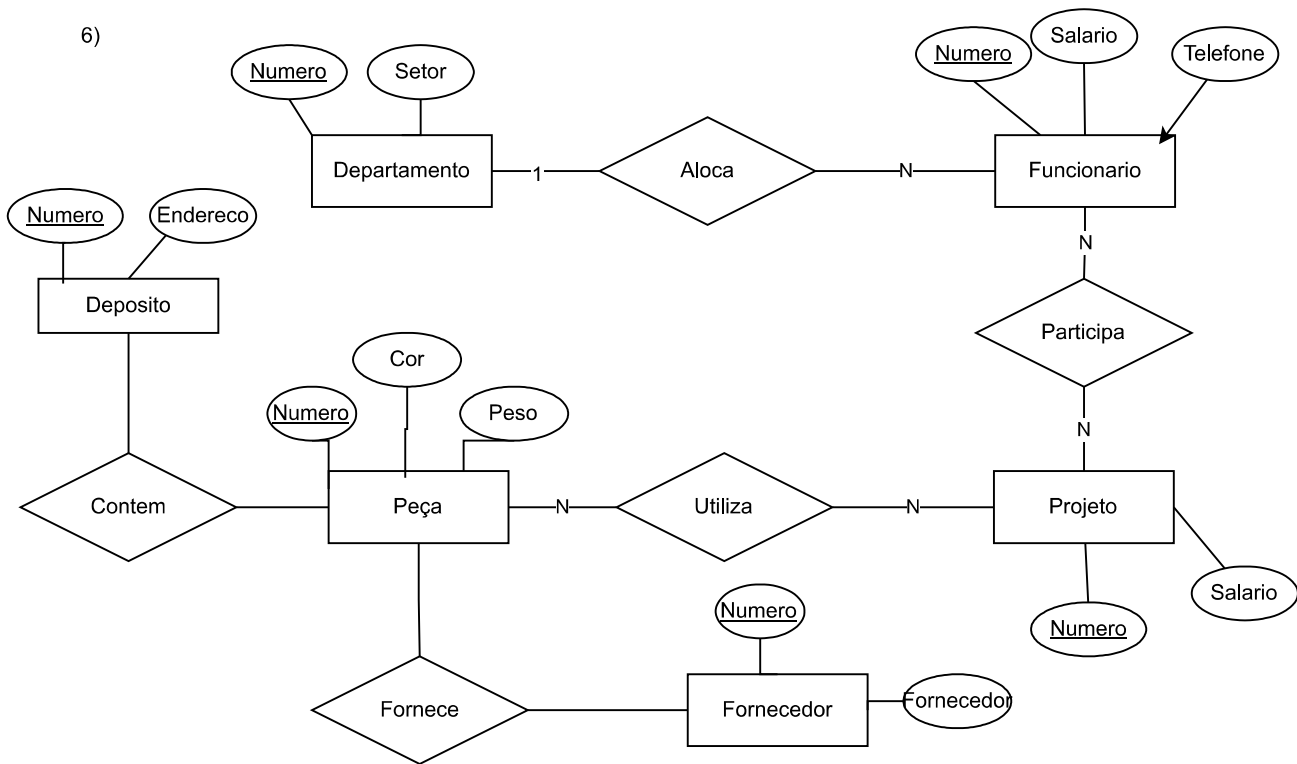
4)



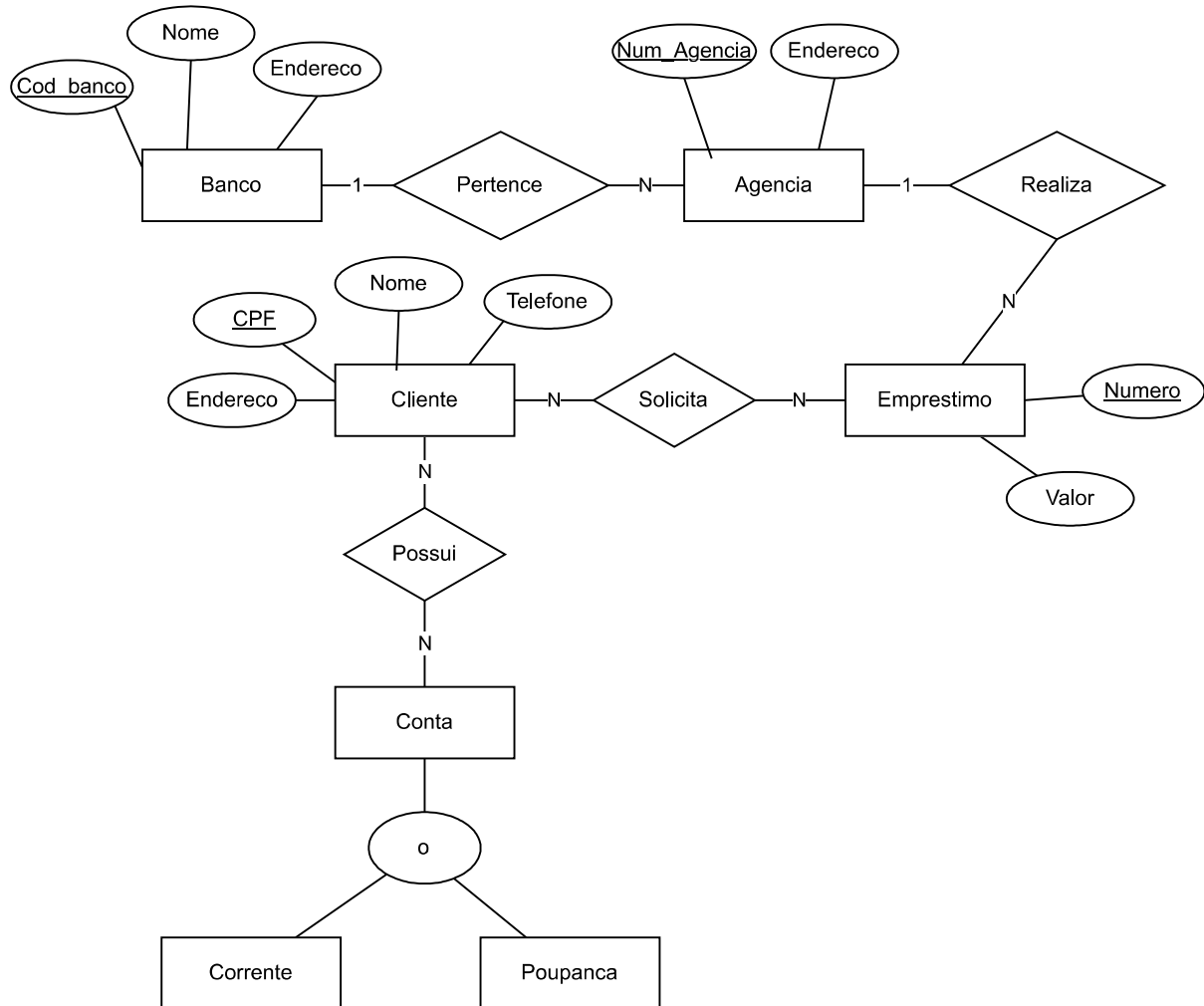
5)



6)



7)



1) O que são entidades e relacionamentos?

Entidade é qualquer coisa do mundo real que pode ser representada no banco de dados. Pode ser uma pessoa, objeto, lugar, evento, etc.

Exemplo: *Cliente*, *Produto*, *Pedido*.

Relacionamento é a associação entre duas ou mais entidades. Ele mostra como essas entidades interagem.

Exemplo: um *Cliente* **faz** um *Pedido*.

2) O que são entidades fracas?

Uma entidade fraca é aquela que **não possui um atributo chave próprio** para identificá-la de forma única.

Ela **depende de uma entidade forte** (entidade-pai) para existir e é identificada em conjunto com a chave dessa entidade forte.

Exemplo: *Dependente* é uma entidade fraca se for identificada apenas junto ao *Empregado* ao qual está vinculado.

3) O que é o esquema conceitual de banco de dados?

O esquema conceitual é a **representação abstrata de alto nível** dos dados no banco.

Ele define **quais dados serão armazenados, as entidades, atributos, relacionamentos, restrições e regras de negócio**.

Geralmente é modelado com diagramas E-R (Entidade-Relacionamento).

4) O que são atributos chave e como são identificados?

Um atributo chave (ou chave primária) é aquele que **identifica de forma única** cada ocorrência de uma entidade.

Ele **não pode se repetir** e **não pode ser nulo**.

É identificado com **sublinhado** no modelo E-R.

Exemplo: na entidade *Cliente*, o atributo **CPF** é a chave.

5) O que é generalização e especialização?

Generalização: processo de **abstrair características comuns** de várias entidades específicas para criar uma entidade mais genérica.

Exemplo: *Aluno* e *Professor* podem ser generalizados para *Pessoa*

Especialização: processo inverso, onde a partir de uma entidade genérica, criam-se entidades mais específicas com atributos ou

relacionamentos próprios.

Exemplo: a entidade *Pessoa* pode se especializar em *Aluno* e *Professor*.

