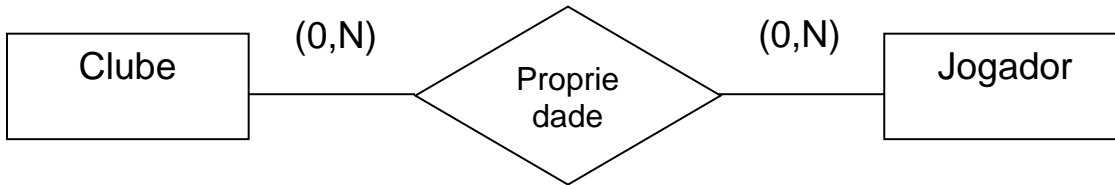


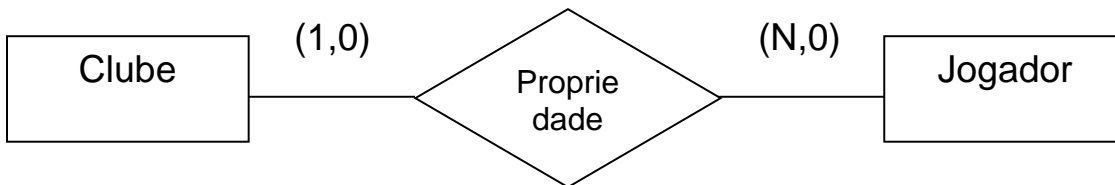
### Lista de Exercícios 001

1) Escolha a opção que representa corretamente, no Modelo Entidade-Relacionamento a afirmação: Todo jogador deve pertencer a um único clube.

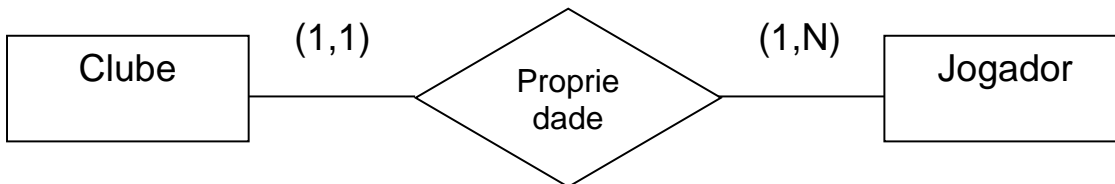
a)



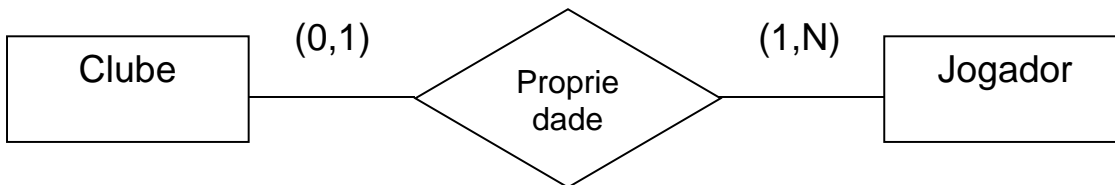
b)



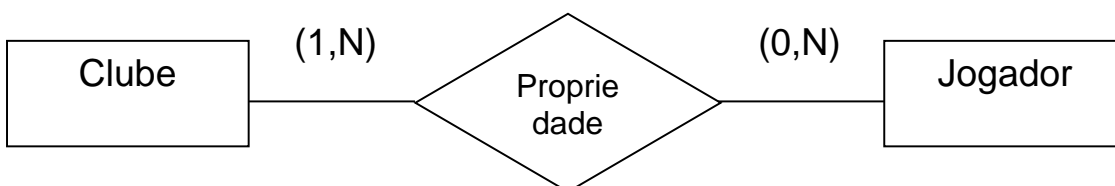
c)



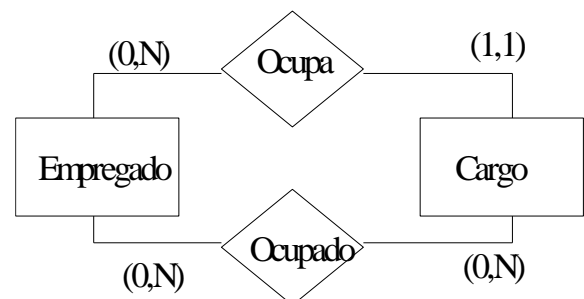
d)



e)



2) Considere o Modelo Entidade-Relacionamento ao lado, onde o relacionamento Ocupa indica o cargo que o Empregado ocupa atualmente e o relacionamento Ocupado indica os cargos anteriormente ocupados pelo empregado, se houver.



Para cada afirmação abaixo, assinale V ou F conforme ela seja verdadeira ou falsa:

	O modelo está incorreto por que não pode haver 2 relacionamentos entre as mesmas entidades
	Pode haver um Empregado que não ocupa um Cargo
	Para que o modelo contenha a data em que um Empregado deixou de ocupar um Cargo essa data deve ser colocada como atributo do relacionamento Ocupado
	O relacionamento Ocupado permite identificar todos os cargos que um Empregado já ocupou, menos o cargo que ocupa atualmente
	Todo Cargo tem pelo menos um Empregado que o ocupa

3) Considere o modelo de dados representado pelo Diagrama Entidade-Relacionamento abaixo, onde os principais atributos das entidades e os significados de cada entidade e cada relacionamento estão descritos a seguir. Indique em cada círculo as cardinalidades mínima e máxima de cada relacionamento, ou seja, (0,1), (1,1), (0,N) ou (1,N) em cada círculo. Complete com seus atributos e defina um atributo identificador para eles.

**Cliente** (CNPJ, Razão Social, Endereço, vários telefones): dados dos Clientes ou possíveis clientes

**Local Utilizado:** indica os locais que podem ser utilizados por cada Cliente. Cada Cliente tem pelo menos um e pode ter mais de um local utilizado para a entrega de suas compras. Um local pode ser utilizado por vários clientes e eventualmente nenhum

**Local (Endereço):** são os locais onde os clientes podem pedir para que sejam entregues suas compras

**Compra:** indica as compras dos clientes

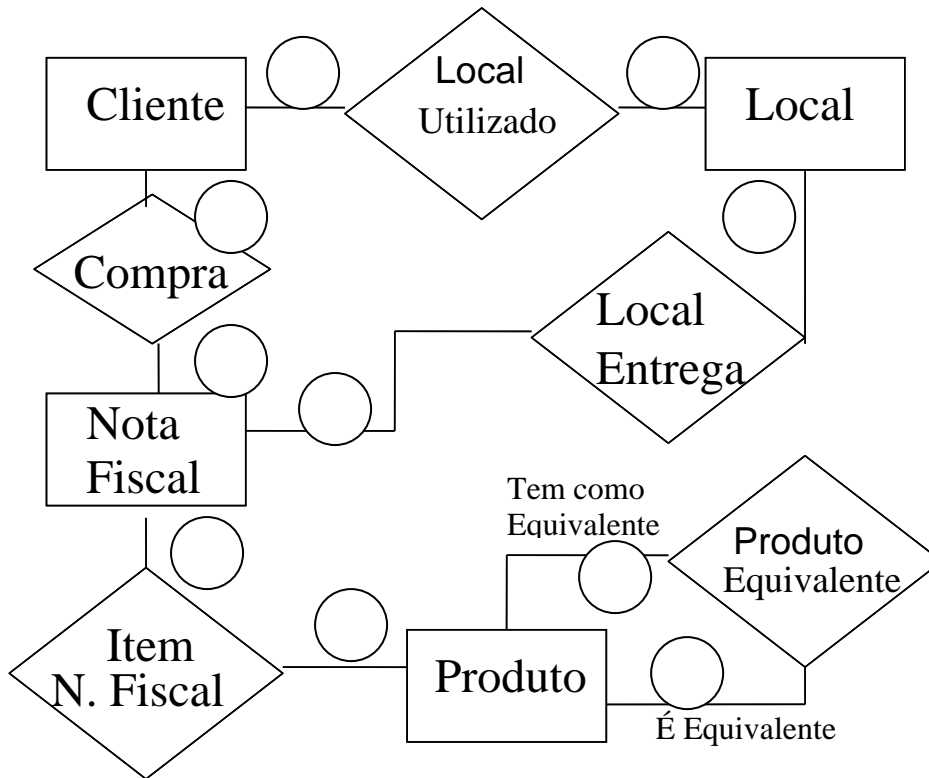
**Nota Fiscal** (Cliente, Local de Entrega, Condição de Pagamento, Total de Impostos, Total da NF): detalha as condições da compra

**Item da NF** (Número da Linha da NF, Produto, quantidade, preço unitário, preço total do Item): detalha cada item da NF

**Local de Entrega:** indica o local onde deve ser entregue a compra referente à Nota Fiscal

**Produto** (Código, Nome, Preço unitário, Quantidade em Estoque): cadastro de produtos

**Produto Equivalente:** relaciona produtos equivalentes. Um produto que tem equivalente pode ser substituído pelo seu equivalente. Um produto pode não ter equivalente. Se tiver, só tem um. Um produto pode ser equivalente a vários.



4) Considere o exemplo a seguir. Modifique as cardinalidades mínimas de forma a especificar o seguinte:

- Um curso não pode estar vazio, isto é, deve possuir ao menos uma disciplina em seu currículo.
- Um aluno, mesmo que não inscrito em nenhum curso, deve permanecer por algum tempo no banco de dados.

