

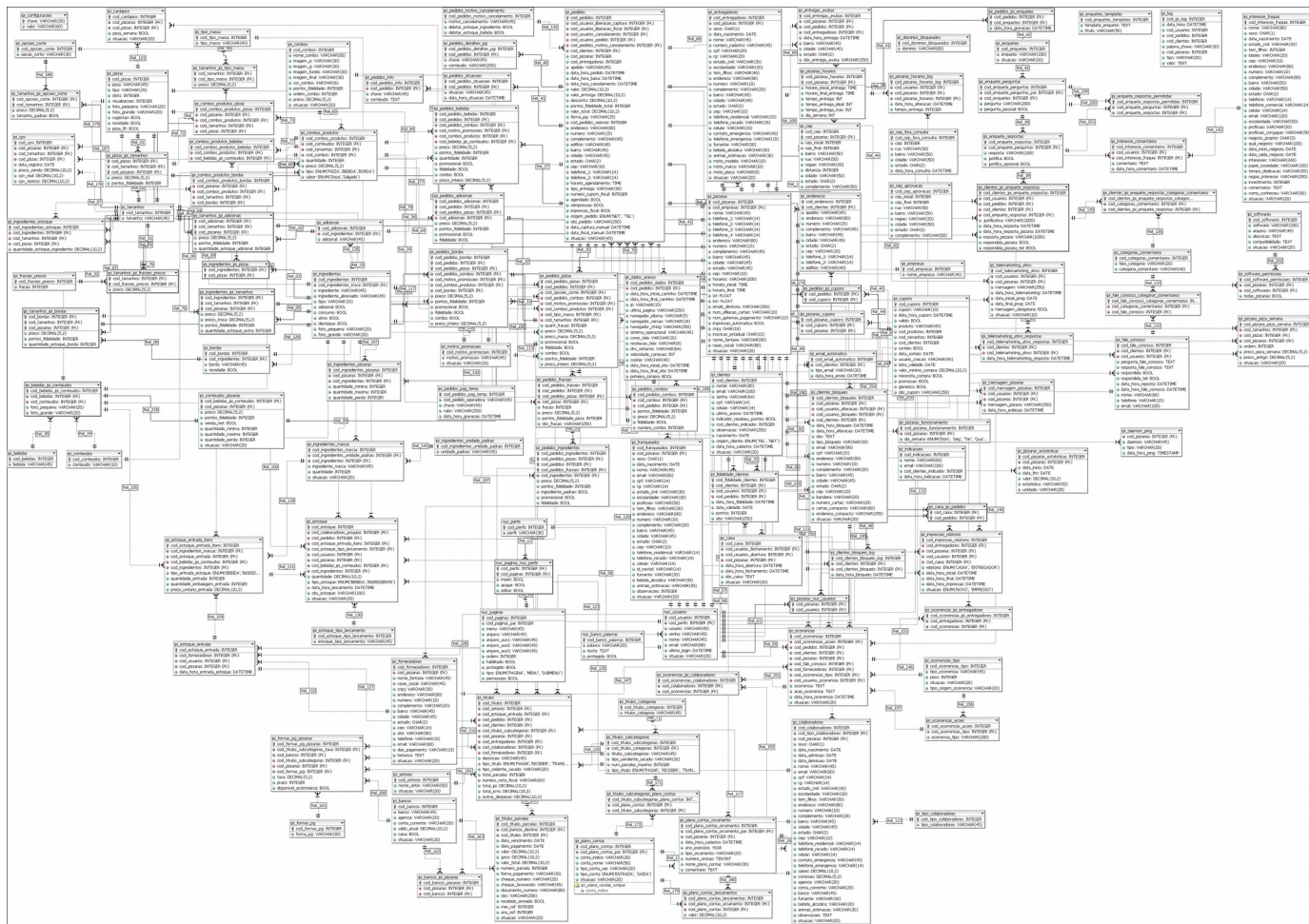
Dominando o Banco de Dados



Estruturando um banco de dados...

Qualquer programador deve aprender modelar, ler
e **interpretar** bem uma estrutura de banco de
dados...

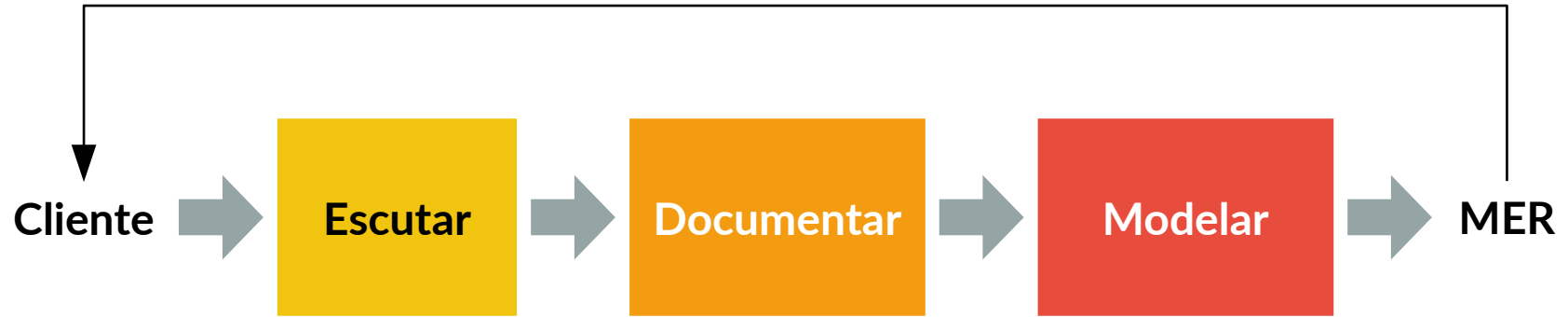
Uma estrutura é a forma como o problema/solução foi **modelado para responder as perguntas de negócio.**



MER do [iS]Chef, software de gestão empresarial de bares, pizzarias e restaurantes.

Vamos entender primeiro o processo!

Validado!



Levantamento de Requisitos
(Analista de Negócios)

Modelo Entidade Relacionamento (MER)
representa uma forma **abstrata** a **estrutura** que
possuirá o banco de dados da aplicação.

É um documento de como as inúmeras **entidades** do modelo se relacionam e respondem às perguntas/respostas do negócio criando **inteligência**.

Domínio



Entidade

Forte

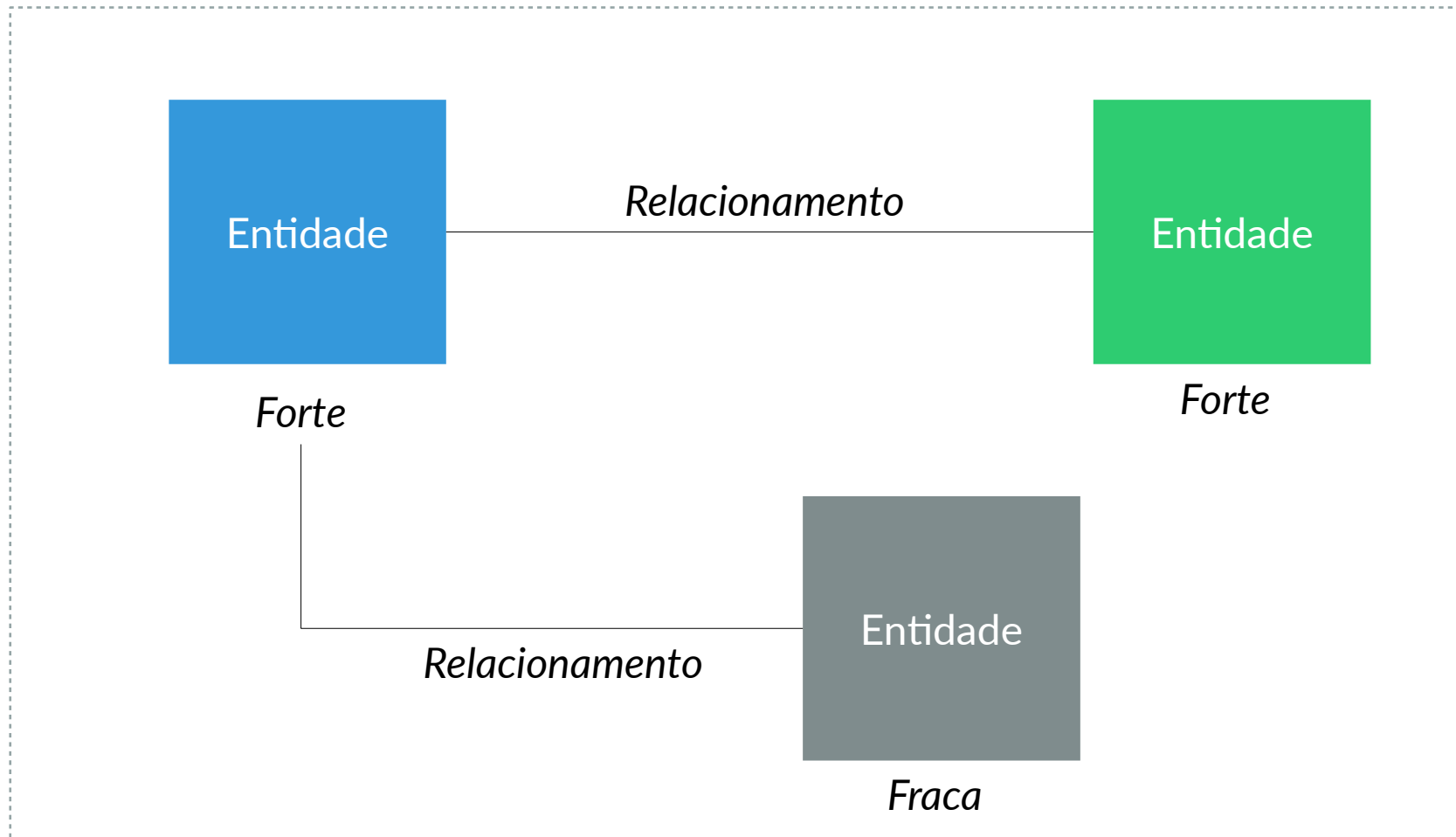
Entidade

Forte

Entidade

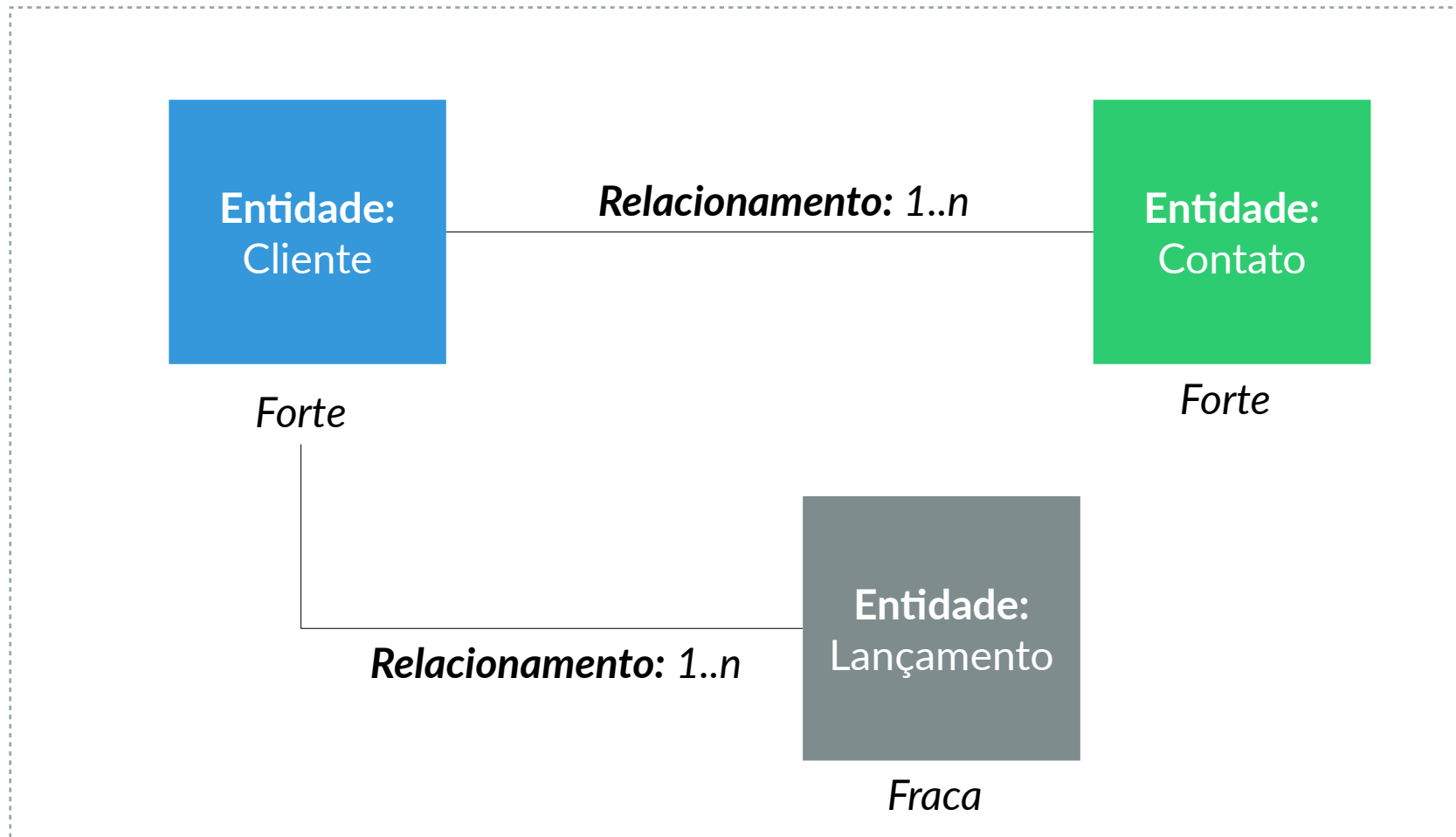
Fraca

Domínio

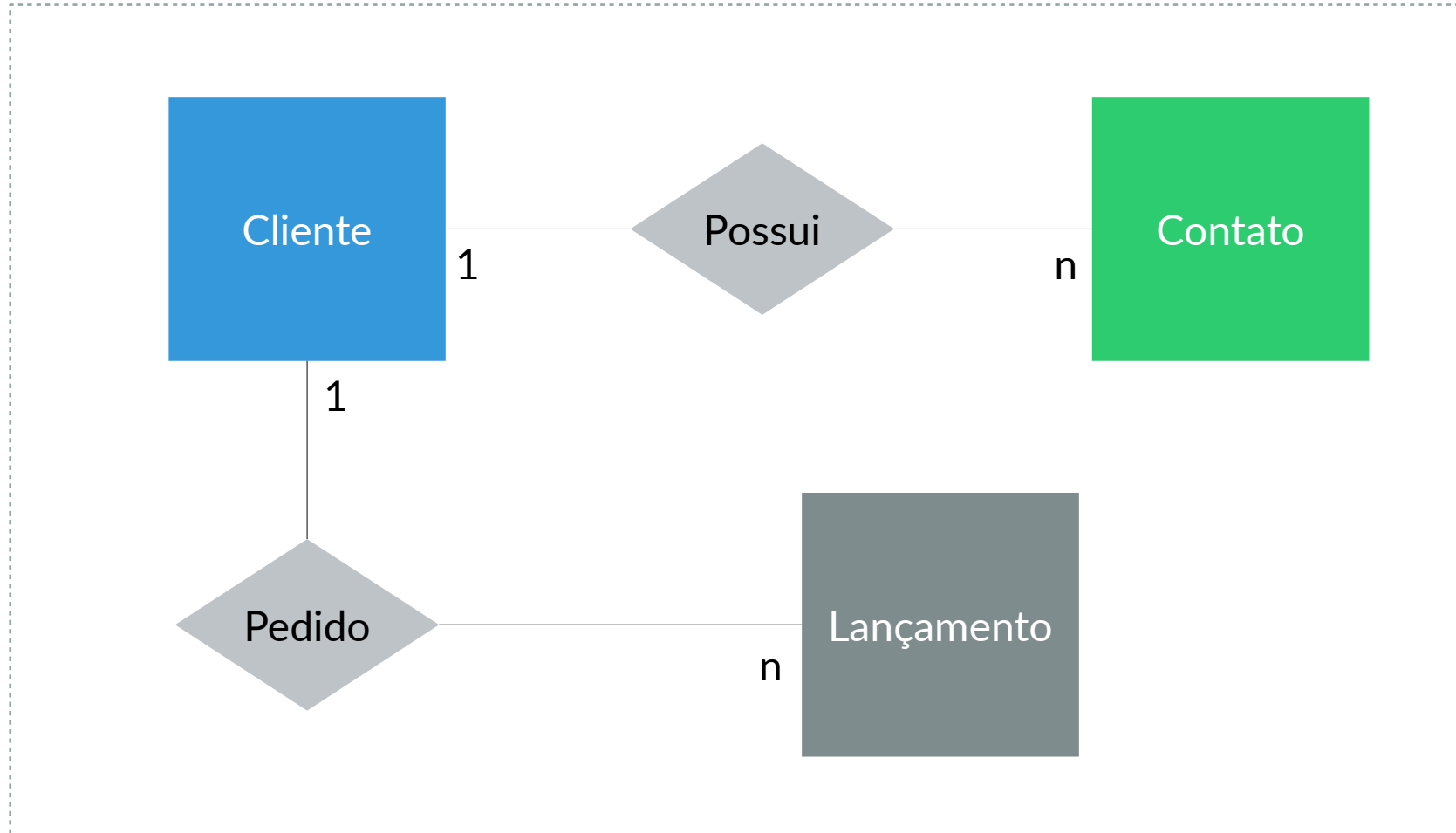


- 1) Relacionamento 1..1 (*um para um*)
- 2) Relacionamento 1..n ou 1..* (*um para muitos*)
- 3) Relacionamento n..n ou *..* (*muitos para muitos*)

Domínio: Empresarial



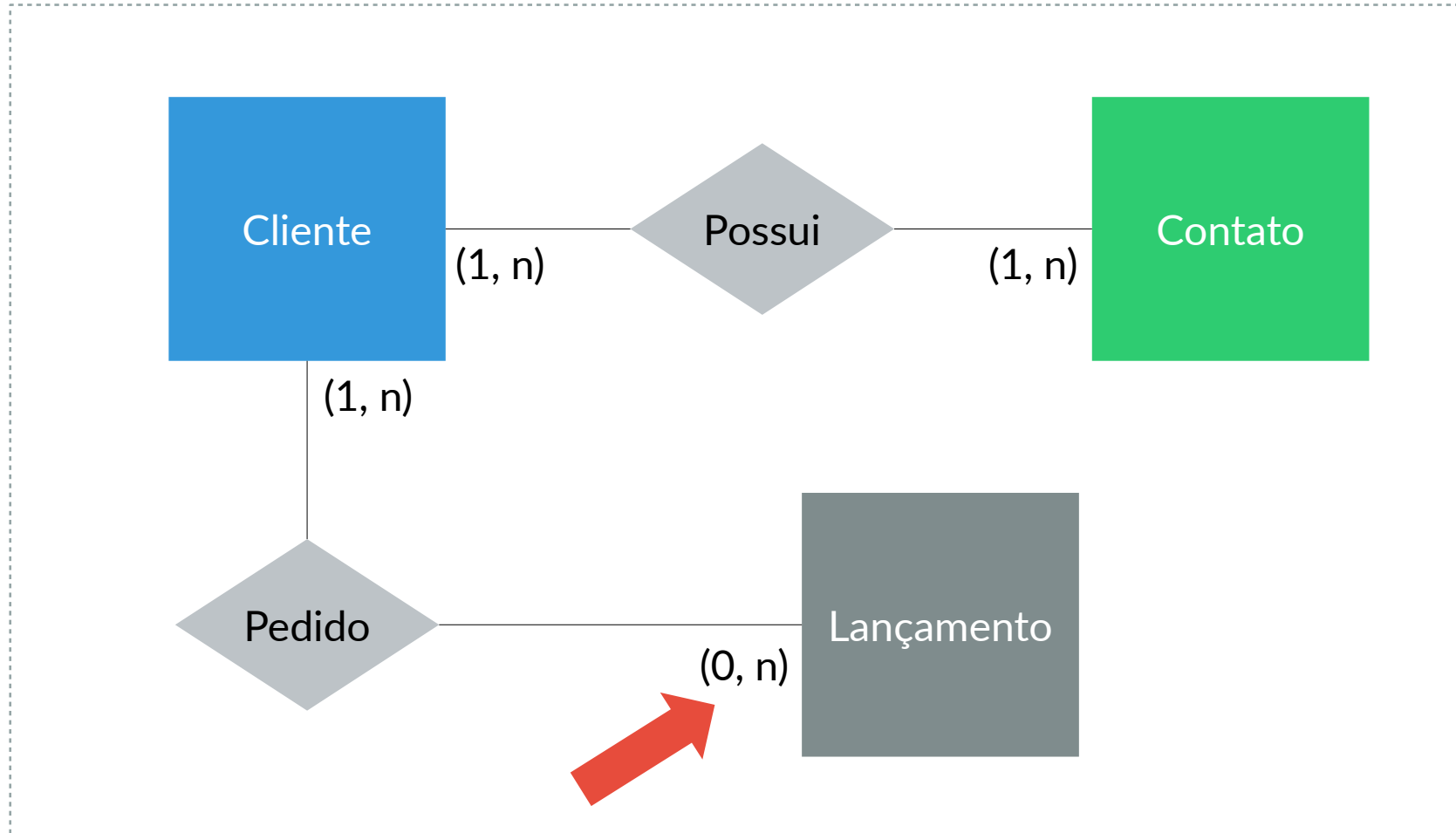
Domínio: Empresarial





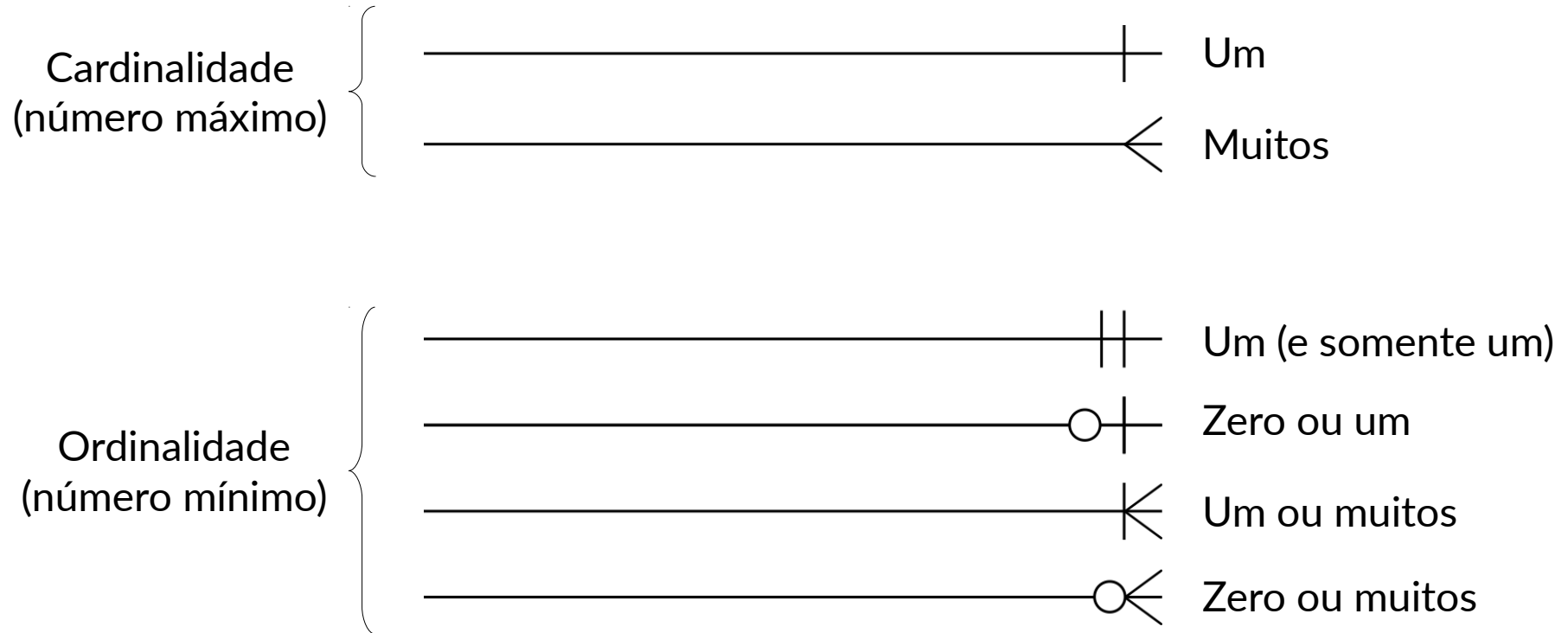
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
ID Conta	ID Categoria	ID Cliente	ID Fornecedor	ID	Parcela	Total de Parcelas	Valor	Data do Laçamento	Data de Vencimento	
1	1		1	1	1	1	-R\$ 289,00	25/06/2012	25/06/2012	Almoço
1	2	1		2	1	1	R\$ 98,74	25/06/2012	25/06/2012	Pedido #
2	2	1		3	1	2	R\$ 63,67	28/06/2012	28/06/2012	Pedido #
2	2	1		4	2	2	R\$ 63,67	28/06/2012	28/07/2012	Pedido #
2	3		2	5	1	1	-R\$ 89,14	29/08/2012	29/08/2012	Combustível
3	1		3	6	1	1	-R\$ 587,00	29/08/2012	31/12/2012	Parcela
3	2	5		7	1	1	R\$ 1.257,00	01/09/2012	01/09/2012	Pedido #
2	2	3		8	1	3	R\$ 500,00	01/09/2012	01/09/2012	Pedido #
2	2	3		9	2	3	R\$ 500,00	01/09/2012	01/10/2012	Pedido #
2	2	3		10	3	3	R\$ 500,00	01/09/2012	01/10/2012	Pedido #
2	3		3	11	1	1	-R\$ 74,00	02/09/2012	02/09/2012	Almoço
3	2	3		12	1	2	R\$ 687,00	03/09/2012	03/09/2012	Pedido #
3	2	3		13	2	2	R\$ 687,00	03/09/2012	03/10/2012	Pedido #

Domínio: Empresarial

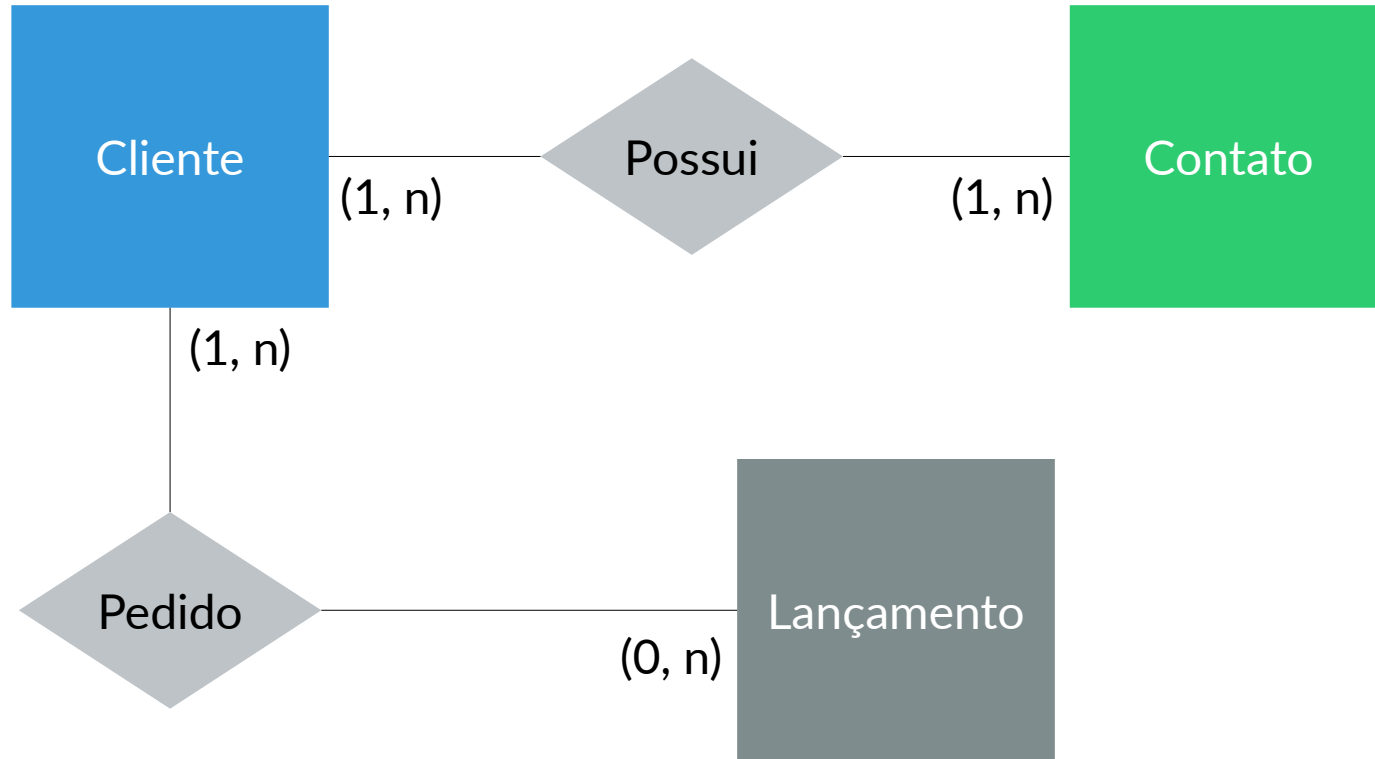


Como podemos deixar o diagrama de uma forma
mais **compacta**!?

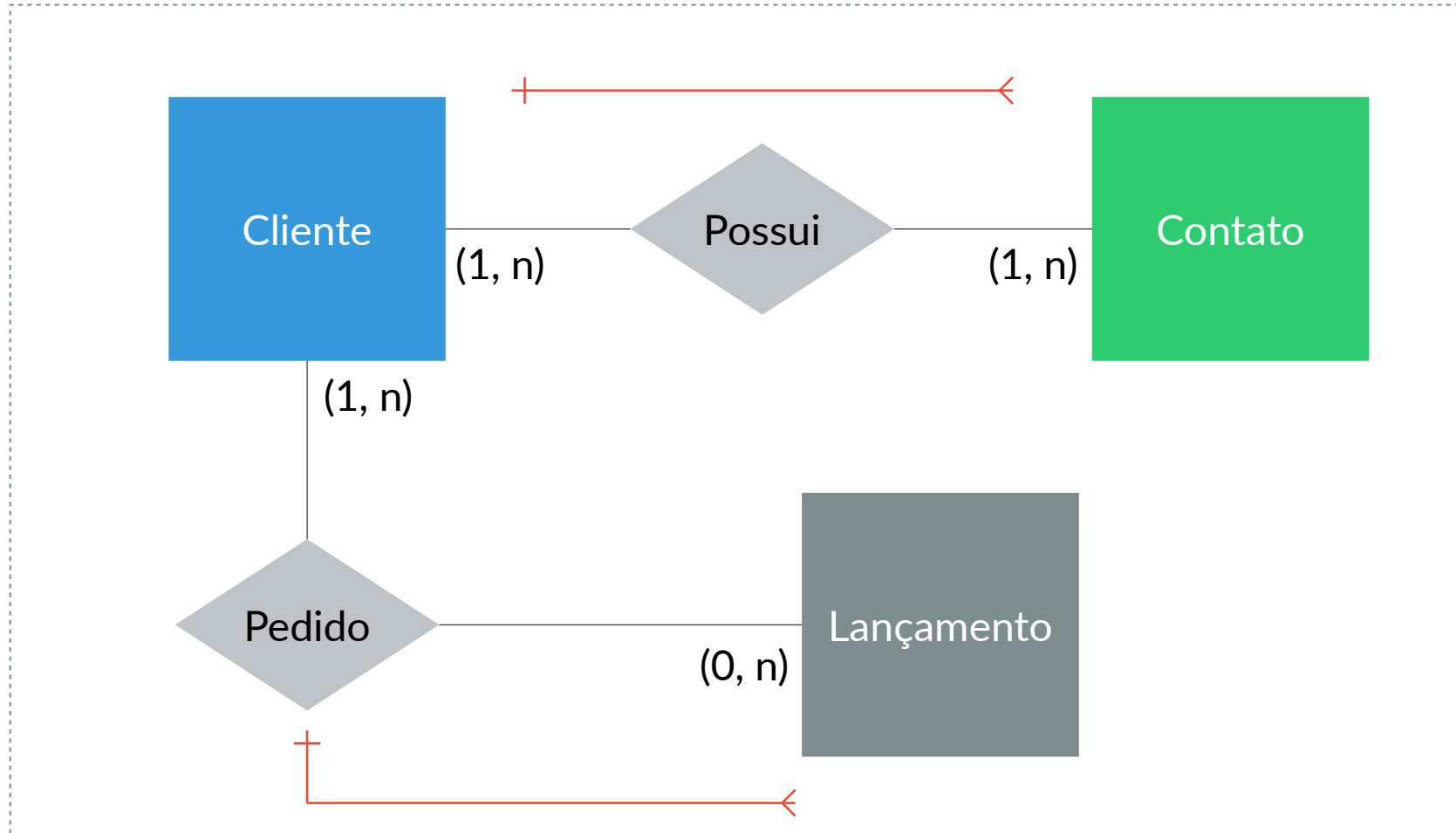
Notação ERD



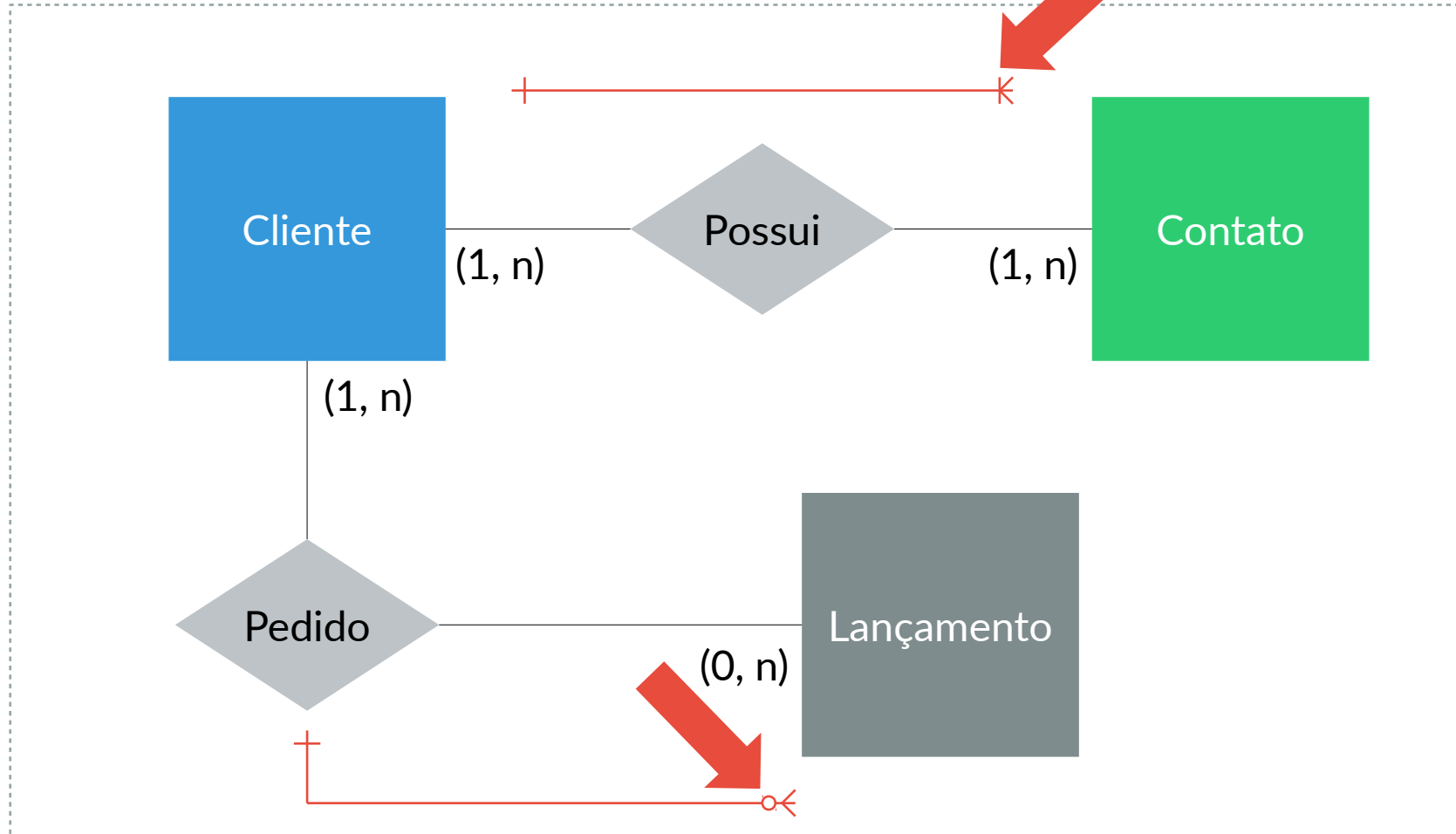
Domínio: Empresarial



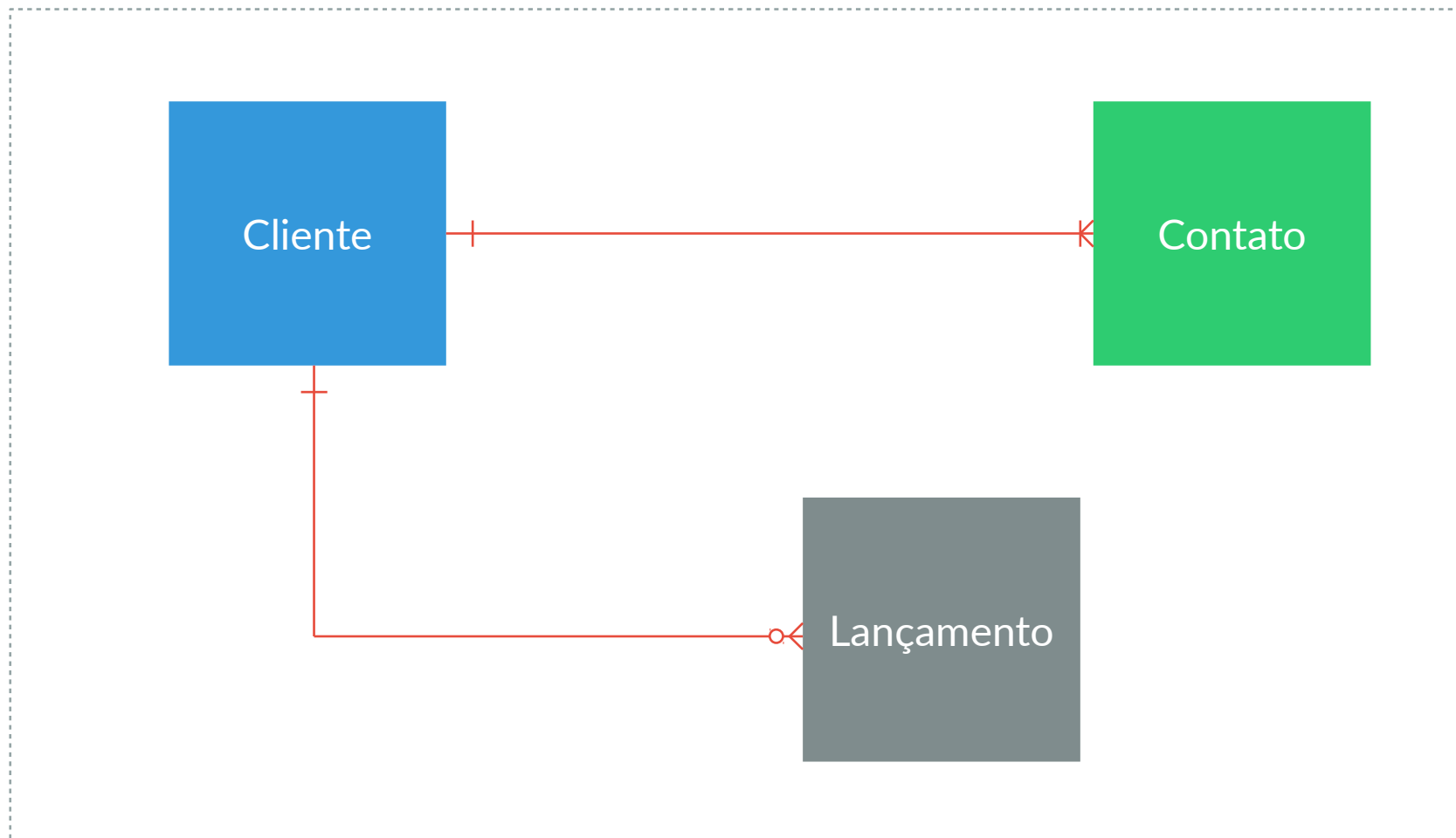
Domínio: Empresarial

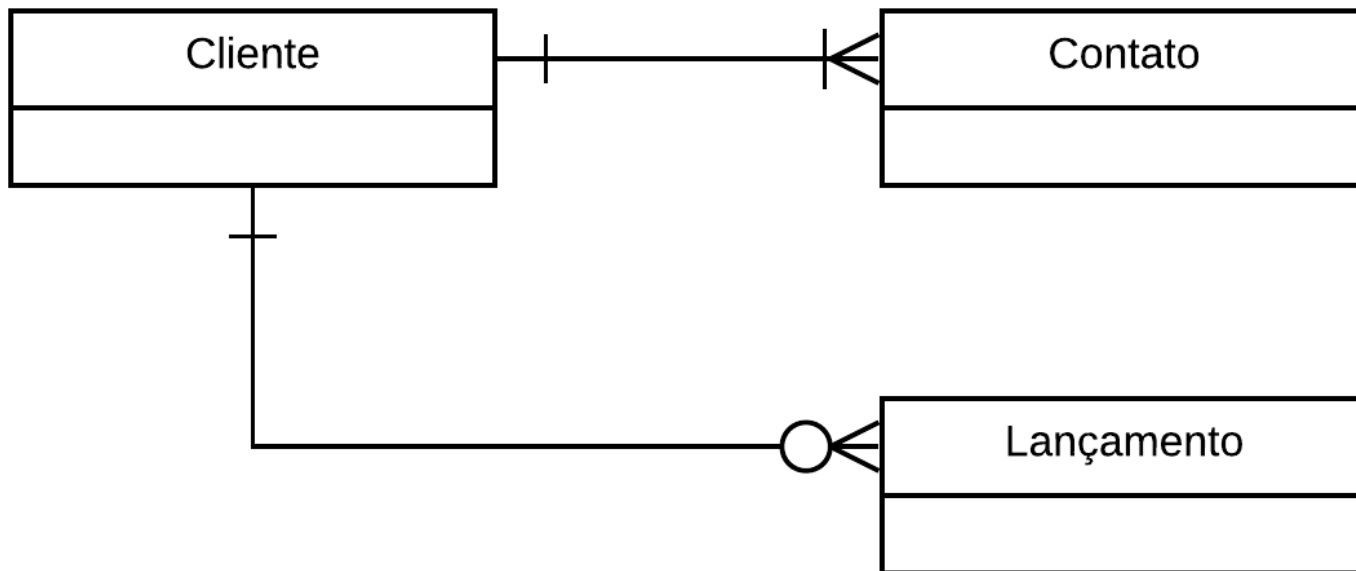


Domínio: Empresarial

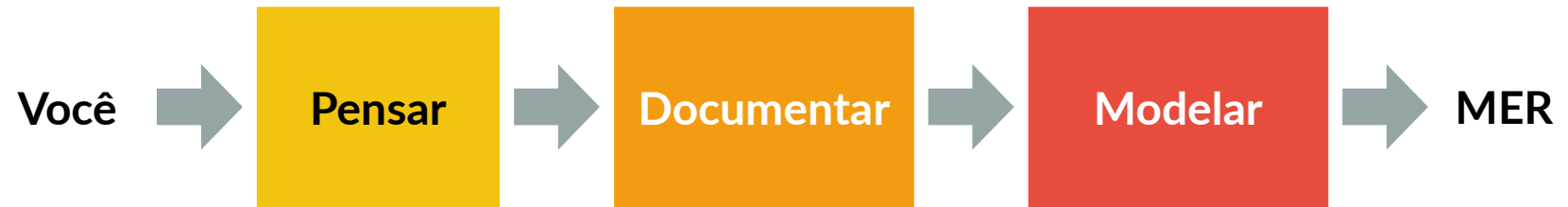


Domínio: Empresarial





Exercício



Domínio: Biblioteca

- Usuário
- Empréstimo
- Livro_Empréstimo
- Livro
- Sessão

Criar um diagrama MER em notação ER.