

LISTA 01 – UML

EXERCITANDO A IDENTIFICAÇÃO DE CASOS DE USO

PARTE 01 - TEORIA

Na documentação oficial da UML, NÃO existe uma forma predefinida de se escrever um caso de uso. Entretanto, existem boas práticas que devem ser seguidas, das quais podemos citar:

- 1) O texto do **caso de uso** deve ser livre da forma como será implementado, exceto se for um caso de uso de projeto. Sendo assim não diga que o usuário irá selecionar uma determinada informação em um listbox ou combobox; ou que clicará num botão. Diga, apenas, que será selecionado um valor de uma lista; ou que o usuário escolherá uma determinada opção, que pode ser implementada por meio de um botão, de um menu, ou de outra forma.
- 2) Após escrever sua primeira versão de **caso de uso**, volte e analise-o. Verifique se alguma parte de seu caso de uso é reaproveitável em outro caso de uso. Se existir, devemos separá-la em outro caso de uso e estabelecer um relacionamento de **INCLUDE**. Verifique se algum cenário alternativo do seu caso de uso está extenso demais. Se existir, devemos separá-lo em outro caso de uso e estabelecer um relacionamento de **EXTENDS**.
- 3) Um caso de uso pode se transformar numa **rotina** de um sistema ou apenas em um **método de uma classe**, dependendo de sua complexidade.
- 4) Para começar a escrever a lista de casos de uso, você pode iniciar pela lista de **atores** que interagem com a aplicação. Para cada ator você pode questionar:
 - a. qual a influência do ator na aplicação ou
 - b. o quanto ele é influenciado por ela; em quais ações esse ator participa.

RESUMO DOS PASSOS

- a) Visão do projeto (brainstorming - tormenta de Idéias)
- b) Identificação dos atores
- c) Identificação dos casos de uso
- d) Pacote de USC

	Comunicação	Extensão	Inclusão	Herança
Caso de uso e caso de uso		X	X	X
Ator e Ator				X
Caso de uso e ator	X			

[Bezerra, 2002]

A tabela a seguir mostra uma comparação mais detalhada entre os três relacionamentos de casos de uso diferentes:

Pergunta	Extensão	Inclusão	Generalização
Qual é a direção do relacionamento?	O caso de uso adicional faz referência ao caso de uso base.	O caso de uso base faz referência ao caso de uso adicional.	O caso de uso adicional (filho) faz referência ao caso de uso base (pai).
O relacionamento tem multiplicidade?	Sim, no lado adicional.	Não. Se você deseja incluir o mesmo segmento de comportamento mais de uma vez, isso deve ser estabelecido no caso de uso base.	Não.
O relacionamento tem uma condição?	Sim.	Não. Se você deseja expressar uma condição na inclusão, é necessário definir isso explicitamente no caso de uso base.	Não.
O caso de uso adicional é abstrato?	Normalmente sim, mas não necessariamente.	Sim.	Normalmente não, mas pode ser.
O caso de uso base é modificado pela adição?	A extensão implicitamente modifica o comportamento do caso de uso base.	A inclusão explicitamente modifica o efeito do caso de uso base.	Se o caso de uso base (pai) estiver instanciado, ele não será afetado pelo filho. Para obter os efeitos da adição, o caso de uso adicional (filho) deve estar instanciado.
O caso de uso base deve estar completo e significativo?	Sim.	Junto com as adições, sim.	Se for abstrato, não.
O caso de uso adicional deve estar completo e significativo?	Não.	Não.	Junto com o caso de uso base (pai), sim.
O caso de uso adicional pode acessar os atributos do caso de uso base?	Sim.	Não. A inclusão é encapsulada e só "vê" a si mesma.	Sim, pelos mecanismos normais de herança.
O caso de uso base pode acessar os atributos do caso de uso adicional?	Não. O caso de uso base deve ser bem formado na ausência da adição.	Não. O caso de uso base só sabe sobre o efeito da adição. A adição é encapsulada.	Não. O caso de uso base (pai) nesse sentido deve ser bem formado na ausência da adição (filho).

Exemplos de USC

Para os seguintes exemplos criar um pacote(pasta) com o nome DIAG-PROJ-TELEFONIA e dentro do pacote criar os seguintes USC (exemplos)

A estrutura hierárquica será

DIAG-PROJ-TELEFONIA

DIAG-USC-Tele01

DIAG-USC-Tele02

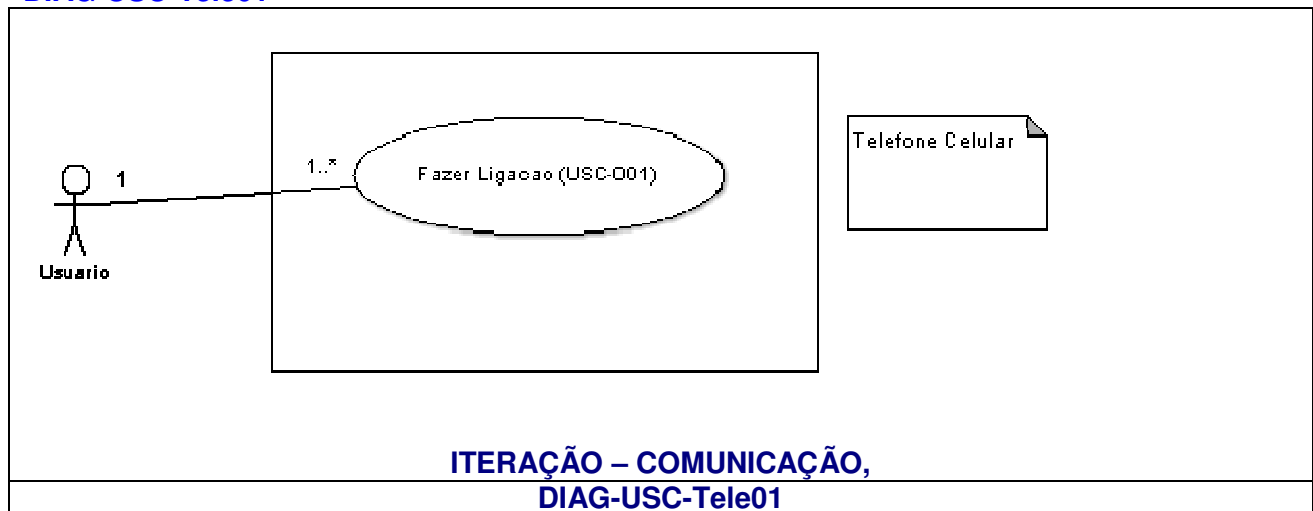
DIAG-USC-Tele03

DIAG-USC-Tele04

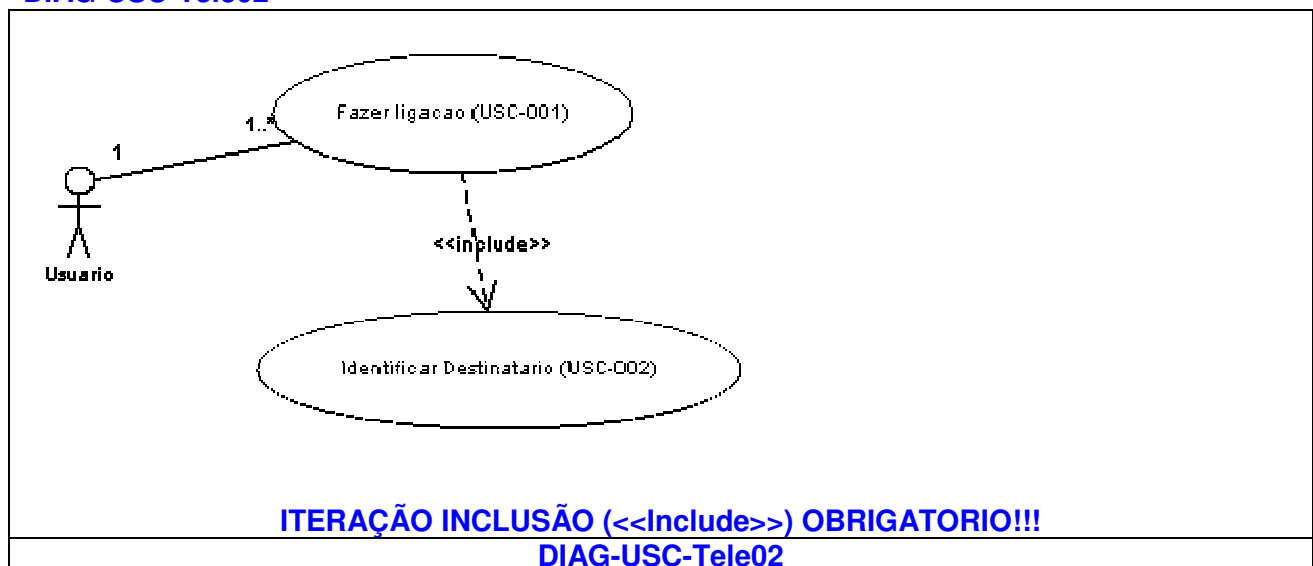
DIAG-USC-Tele05

DIAG-USC-Tele06

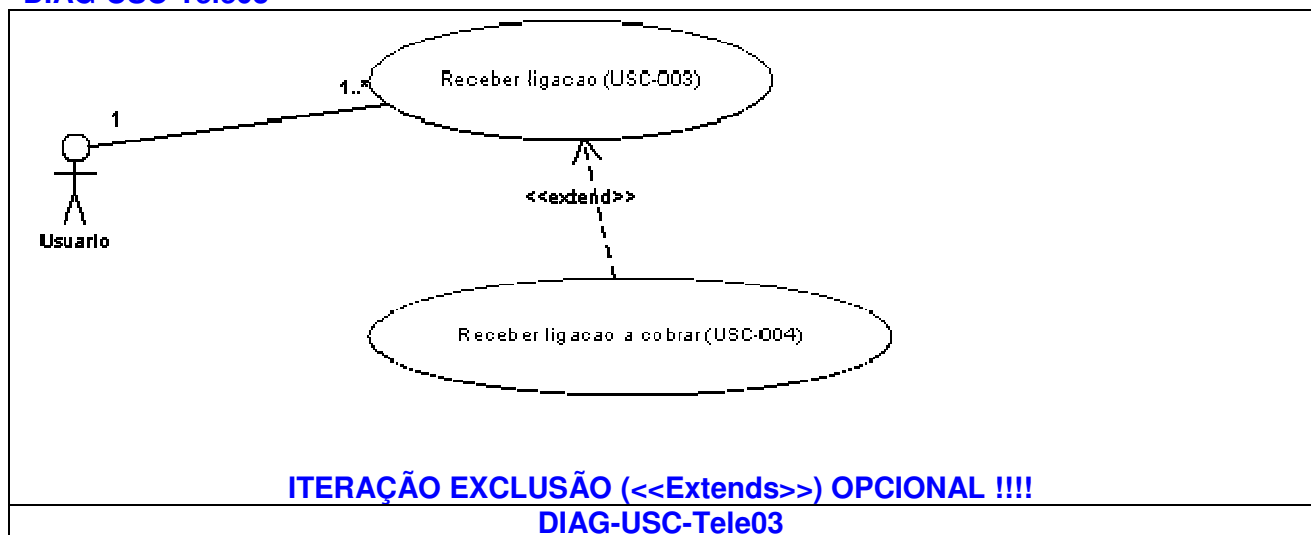
DIAG-USC-Tele01



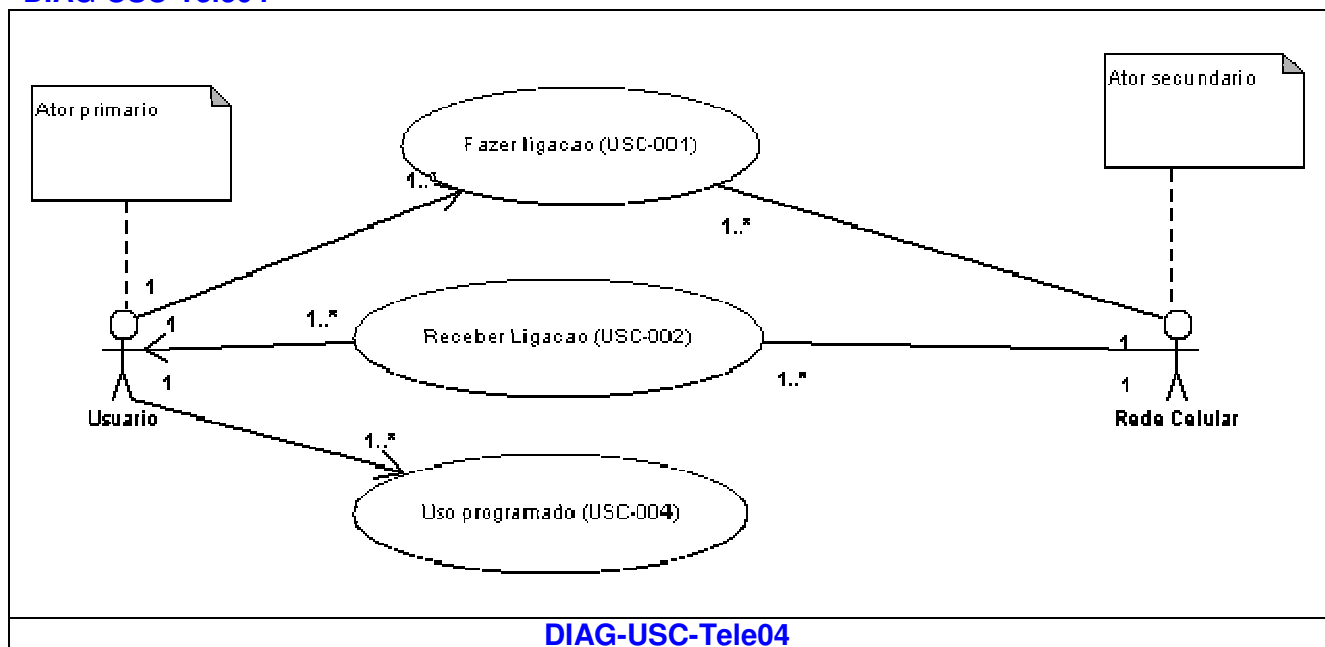
DIAG-USC-Tele02



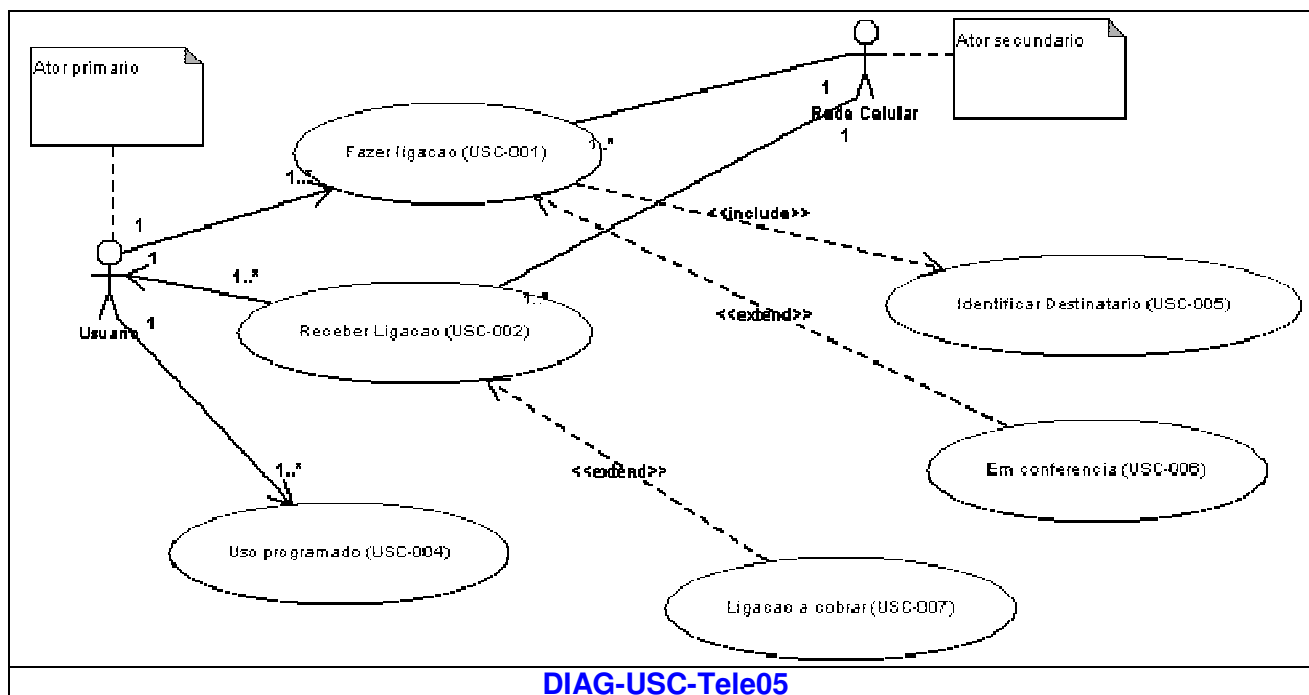
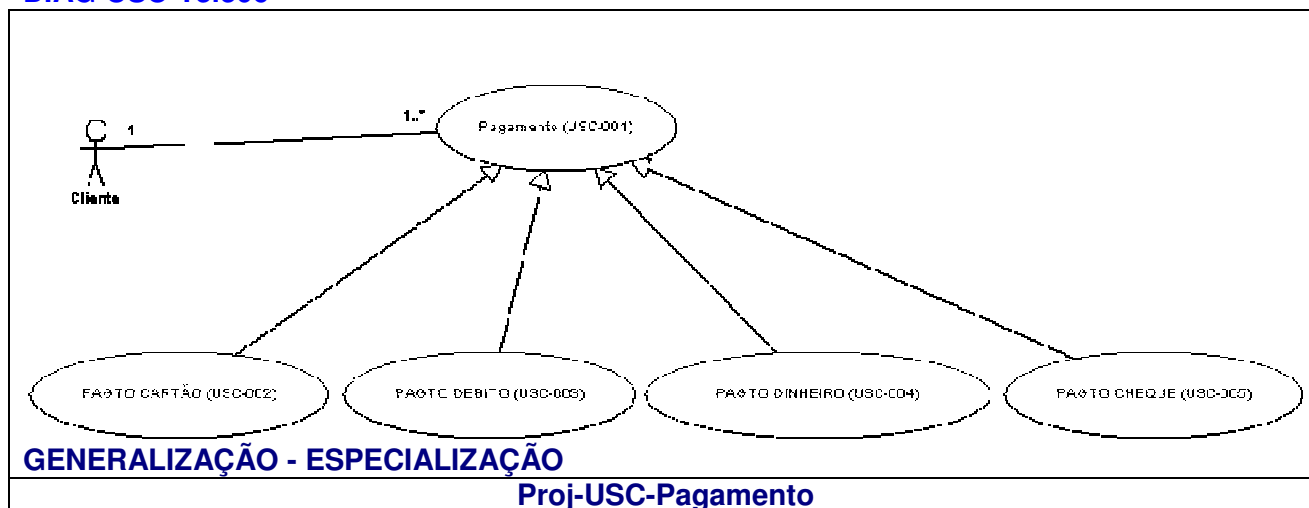
DIAG-USC-Tele03



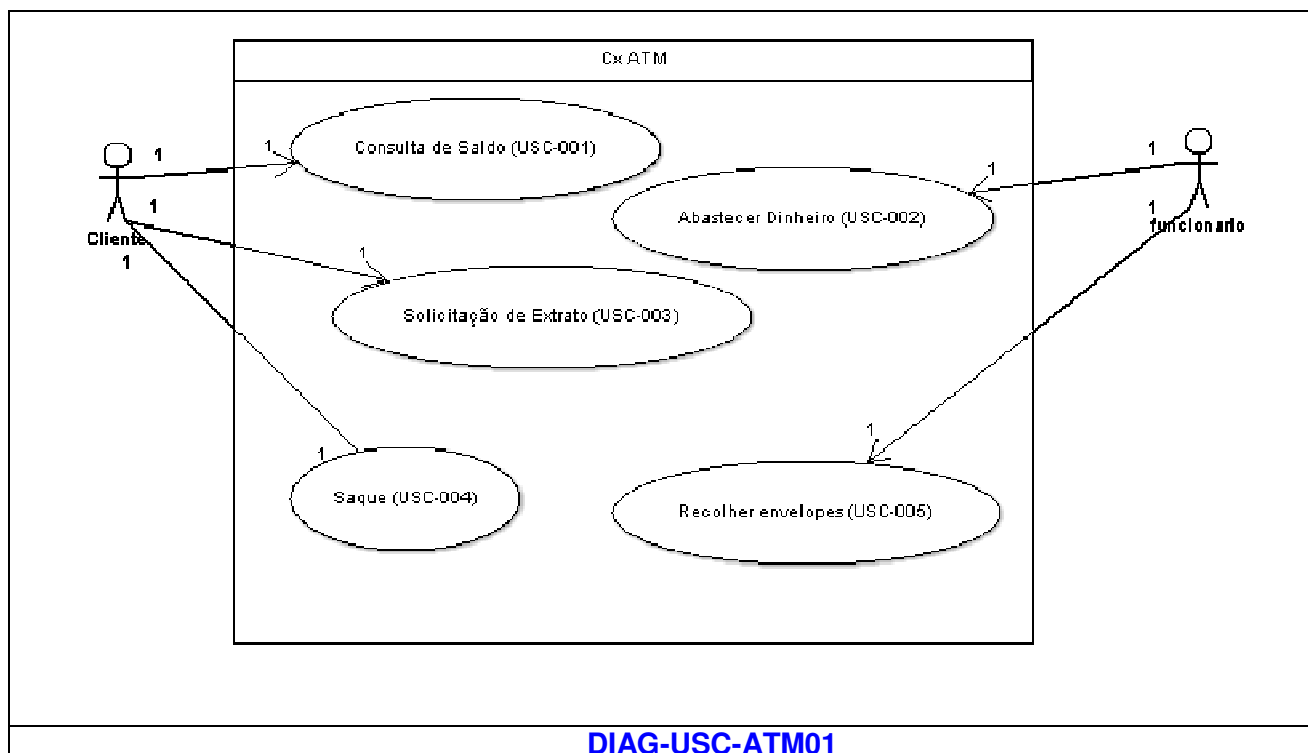
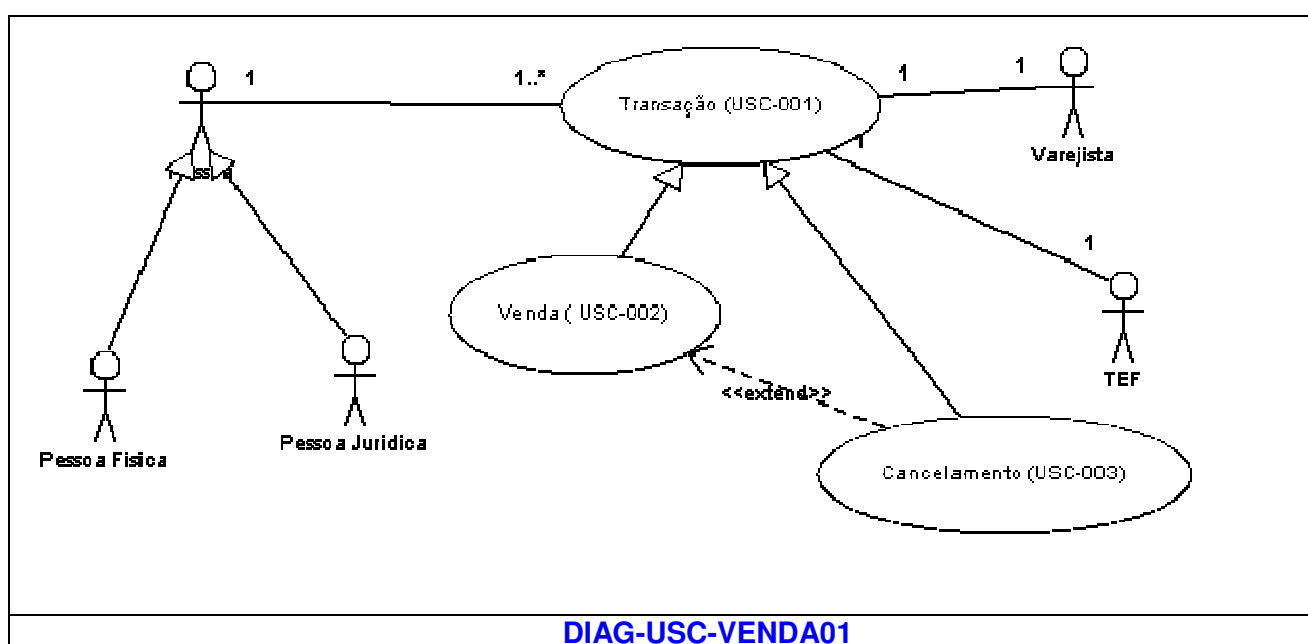
DIAG-USC-Tele04

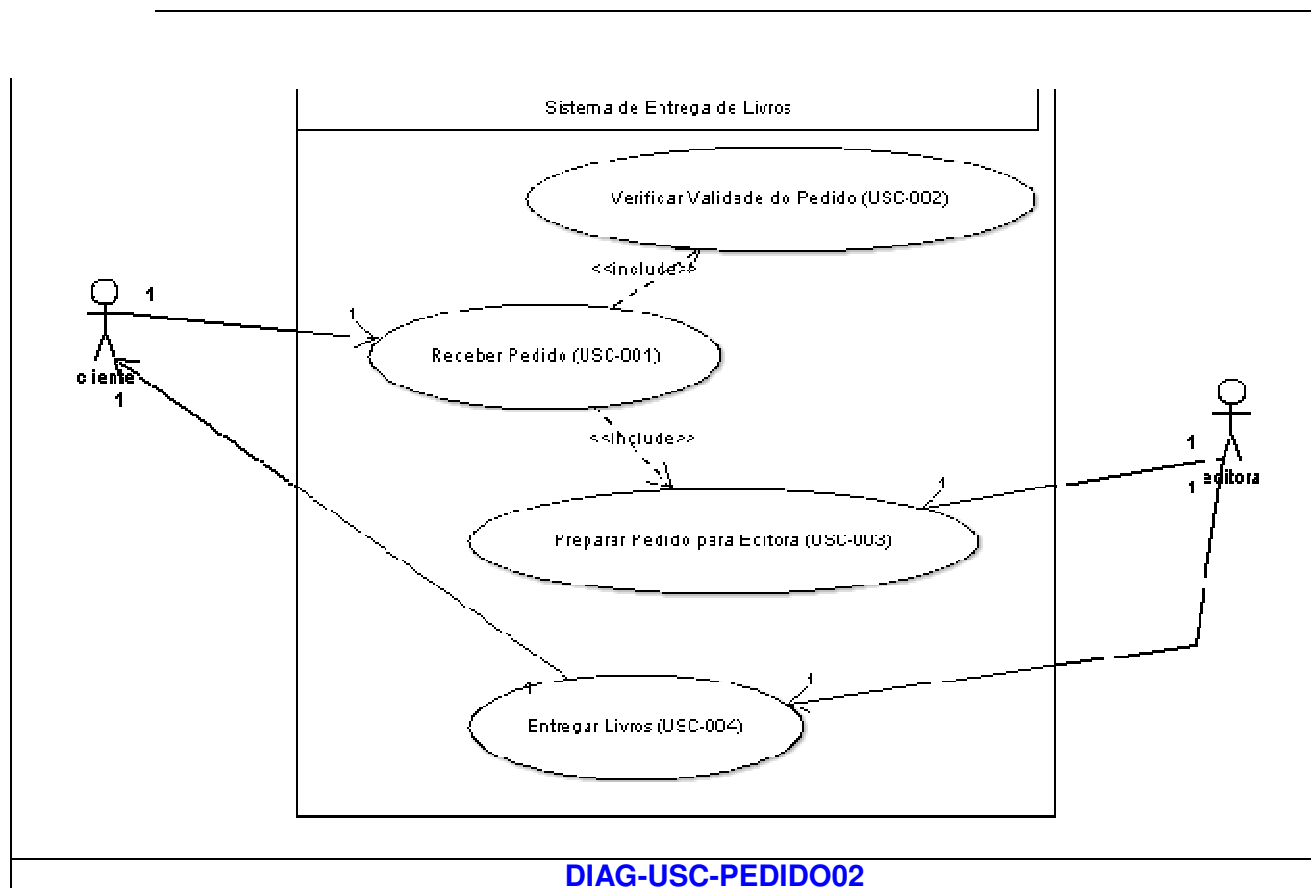
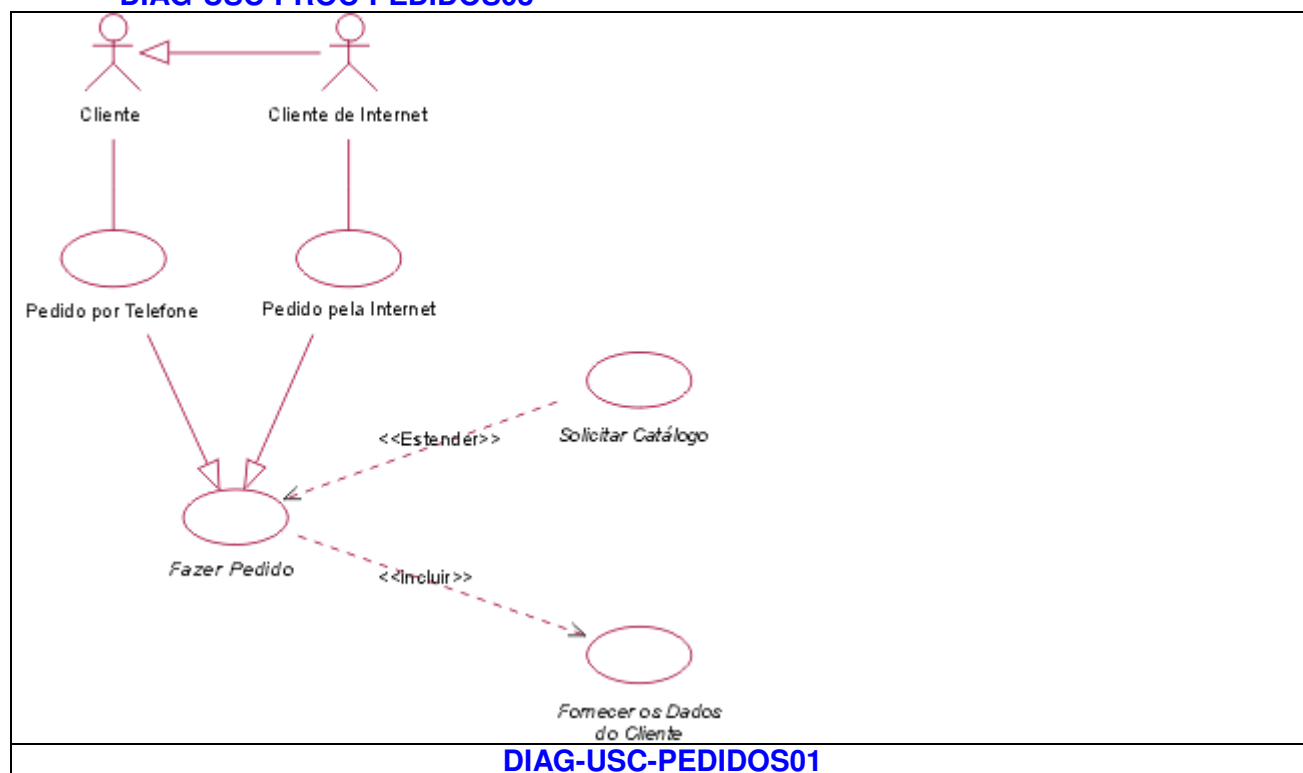


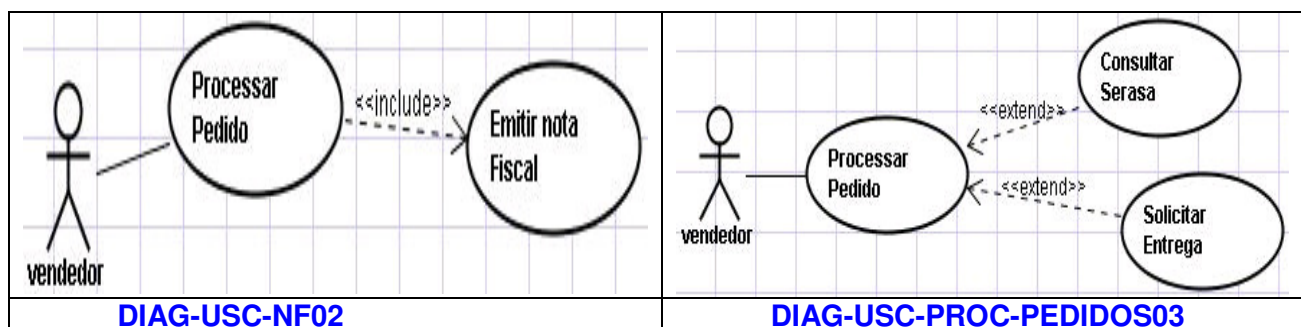
DIAG-USC-Tele05

**DIAG-USC-Tele06**

DIAG-PROJ-BANCO
DIAG-USC-ATM01

**DIAG-PROJ-SISTEMA-VENDA****DIAG-USC-VENDA01****DIAG-USC-PEDIDO02**

**DIAG-PROJ-SISTEMA-PEDIDOS****DIAG-USC-PEDIDOS01****DIAG-USC-NF02****DIAG-USC-PROC-PEDIDOS03**



DIAG-PROJ- Sistema-Acadêmico
DIAG-USC-PEDIDOS01
DIAG-USC-NF02
DIAG-USC-PROC-PEDIDOS03

