



**Universidade do Minho**

Conselho de Cursos de Engenharia

Licenciatura em Engenharia Informática

3ºAno

**Disciplina:**

**Desenvolvimento de Sistemas de Software**

Ano Lectivo de 2009/2010

**GereComSaber – (1ªFase)**

**Grupo: 33**

**João Correia 40688**

**Luís Ferreira 47043**

**Marcos Sousa 43197**

**Ricardo Ferreira 47057**

Dezembro, 2009

Data de Recepção	
Responsável	
Avaliação	
Observações	

## **GereComSaber - (1ªFase)**



**João Correia 40688**



**Luís Ferreira 47043**



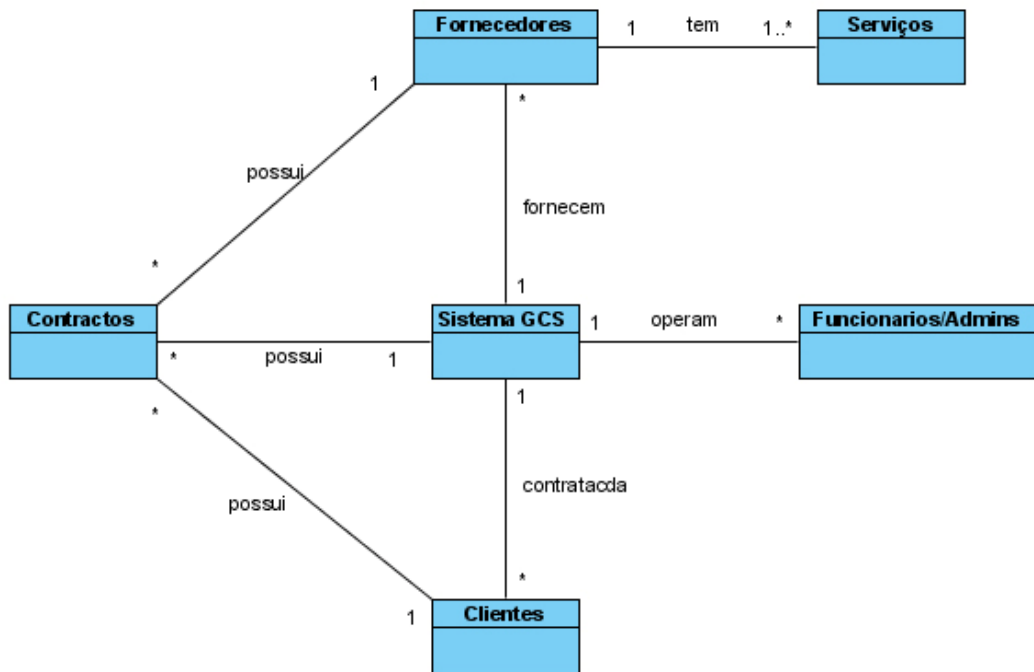
**Marcos Sousa 43197**



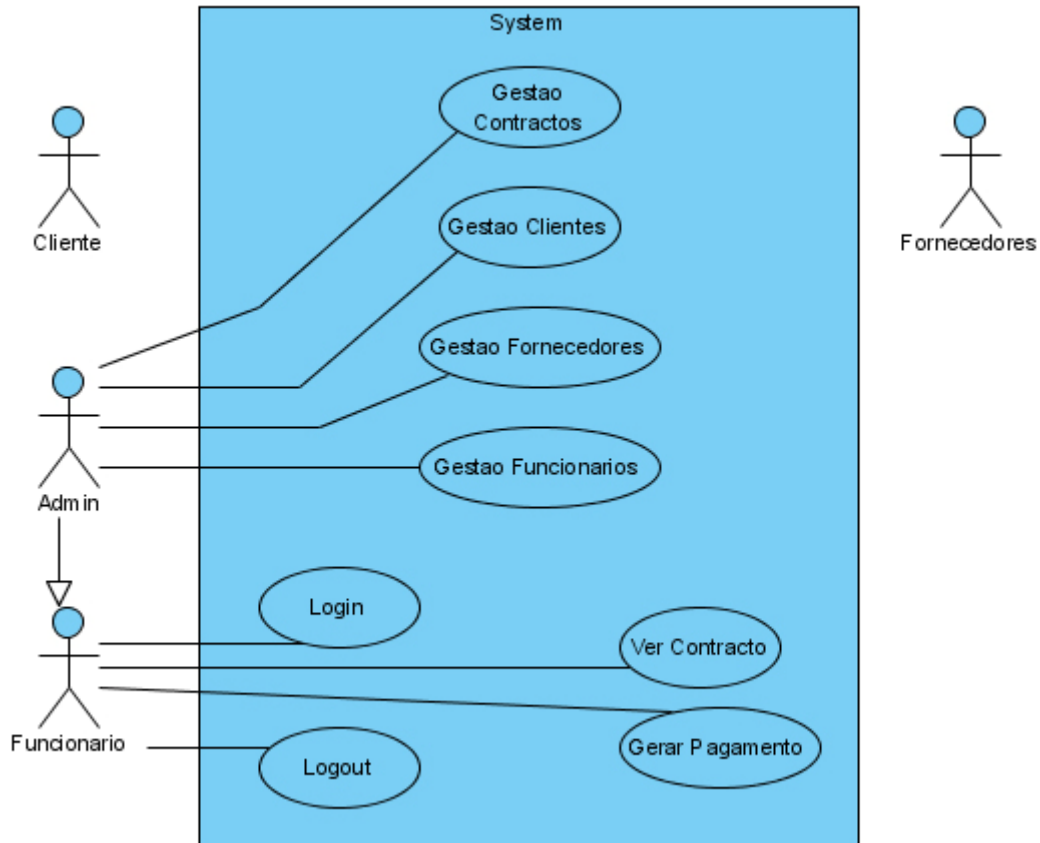
**Ricardo Ferreira 47057**

Dezembro, 2009

# Modelo do Domínio



# Use Case's



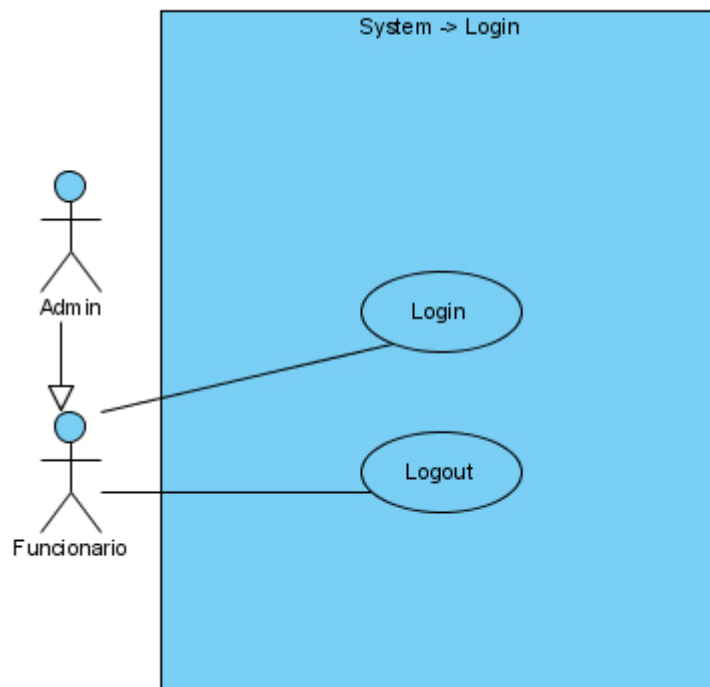
## Gerar Pagamento

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:09:01		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	Login AND (numero contractos <=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista os clientes existentes
	2	Selecciona cliente	
	3		Lista contractos em divida
	4	Selecciona contracto	
5		Sistema regista pagamento	

## Ver Contacto

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 22:46:14		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	Login AND (numero contractos <= 1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista clientes com contracto
	2	Selecciona cliente	
	3		Lista contractos do cliente seleccionado
	4	Selecciona contracto	
5		Mostra: Serviços contactados Tipo de Pagamento Divida ou Estorno Validade do contracto	

## Use Case – Gestão Clientes



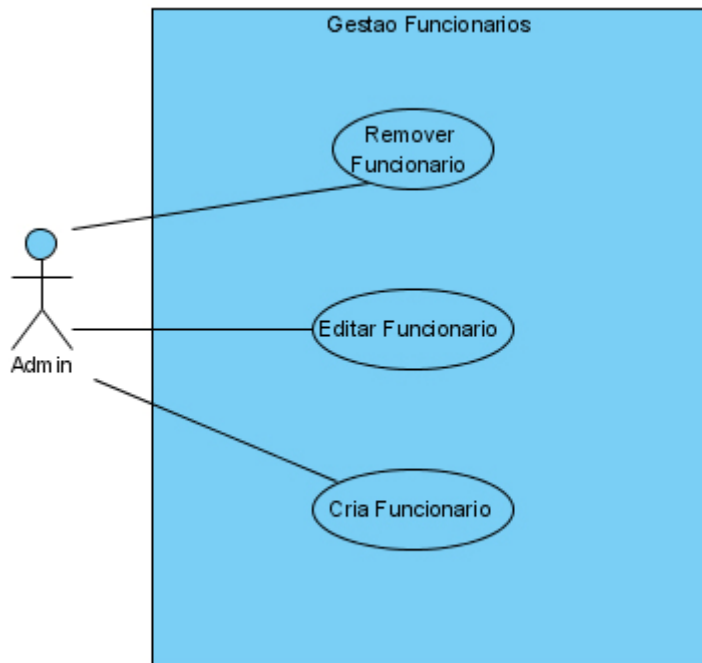
## Login

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 17:56:59		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	Logout		
<b>Post-conditions</b>	Login		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Pede Username e Password
	2	Insere Username e Password	
	3		Verifica dados
	4		Efectua login e atribui privilegios
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Mensagem Erro("Dados errados ou inexistentes")
	4		Volta 1)

## Logout

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:03:27		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	Login		
<b>Post-conditions</b>	Logout		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Logout e remove privilegios

## Use Case – Gestão Funcionarios



### Remover Funcionario

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:22:52		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(numero funcionarios <= 1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Post-conditions</b>	numero funcionarios - 1		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista funcionarios existentes
	2	Seleciona funcionario a remover	
	3		Pede confirmacao
	4	Confirma	
	5		Apaga registo do funcionario selecionado
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Sai da janela remover funcionarios

## Editar Funcionario

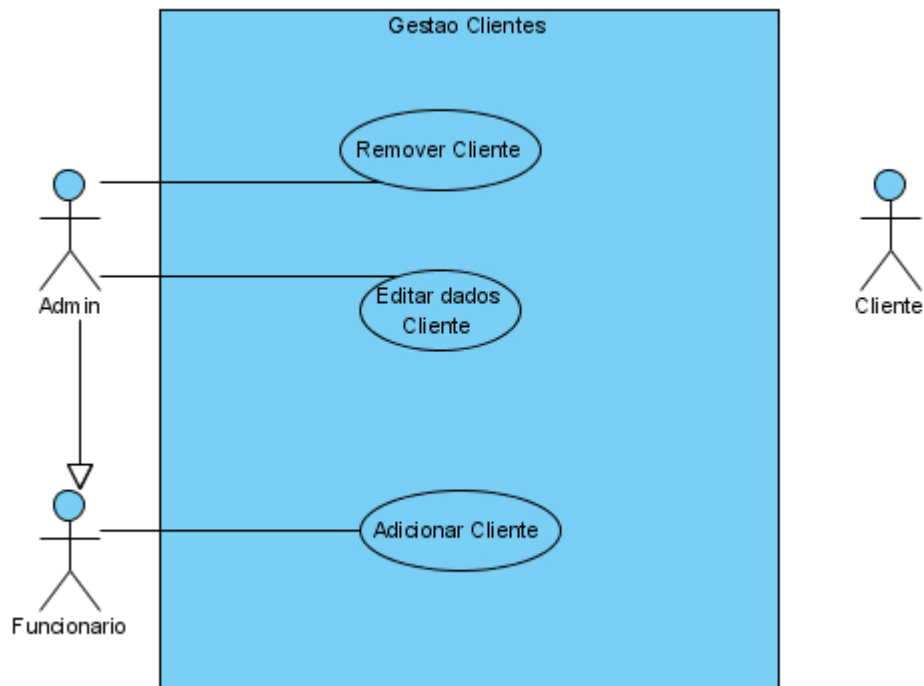
<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:15:59		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(numero funcionarios <= 1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista funcionarios existentes
	2	Seleciona funcionario	
	3		Mostra dados do funcionario
	4	Altera dados do funcionario	
	5		Verifica alteracao
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		Mensagem Erro("Username existente")
6		Volta 3)	

## Adicionar Funcionario

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:08:30		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>			
<b>Post-conditions</b>	(numero funcionarios + 1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Pede Username e Pass
	2	Introduz dados	
	3		Verifica dados
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Mensagem Erro("Username ja existente")
4		Volta 1)	



## Use Case – Gestão Clientes



### Adicionar Cliente

<b>Super Use Case</b>		
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira	
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:34:00	
<b>Brief Description</b>		
<b>Preconditions</b>	Login	
<b>Post-conditions</b>	numero clientes + 1	
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>
	1	
	2	Introduz dados cliente
	3	
		<b>System Response</b>
		Pede dados cliente
		Verifica dados
		Adiciona cliente ao sistema
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>
	1	
	2	
	3	
		<b>System Response</b>
		Menssagem Erro("Cliente ja existente")
		Volta 1)

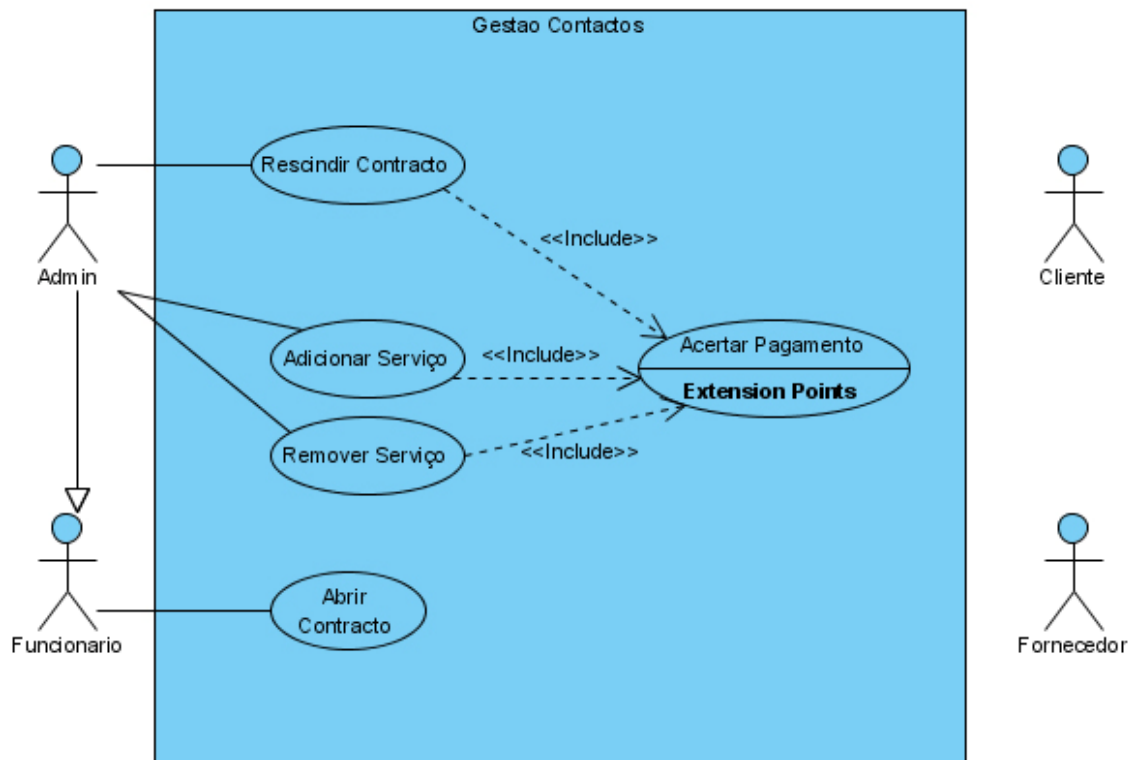
## Editar Cliente

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:37:00		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(numero clientes <= 1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista os clientes no sistema
	2	Selecciona cliente	
	3		Mostra dados do cliente
	4	Altera dados do cliente	
	5		Verifica dados
			Alteracao realizada no sistema
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		Menssagem Erro("Cliente ja existente")
6		Volta a 3)	

## Remover Cliente

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	26/Nov/2009 18:41:28		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(numero clientes <= 1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Post-conditions</b>	numero clientes - 1		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista clientes
	2	Selecciona cliente	
	3		Pede confirmacao
	4	Confirma	
	5		Verifica se existem contractos abertos
			Elimina cliente do sistema
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Fecha janela de remocao de clientes
	4		
	5		Menssagem Erro("Este cliente tem contractos abertos não pode ser eliminado")
6		Volta 1)	

## Use Case – Gestão Contractos



### Rescindir Contrato

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:55:26		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios de Admin) AND (numero contractos >=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista clientes com contractos no sistema
	2	Selecciona cliente	
	3		Lista contractos activos
	4	Selecciona contracto	
	5		Pede confirmacao da rescisao
	6		Acerta pagamento
7		Marca contracto com rescindido	

## Adicionar Serviço

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 22:02:54		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios de Admin) AND (numero contractos >=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista clientes com contractos no sistema
	2	Selecciona cliente	
	3		Lista servicios
	4	Selecciona servicios	
	5		Acerta pagamento
	6		Adiciona servicios ao contracto

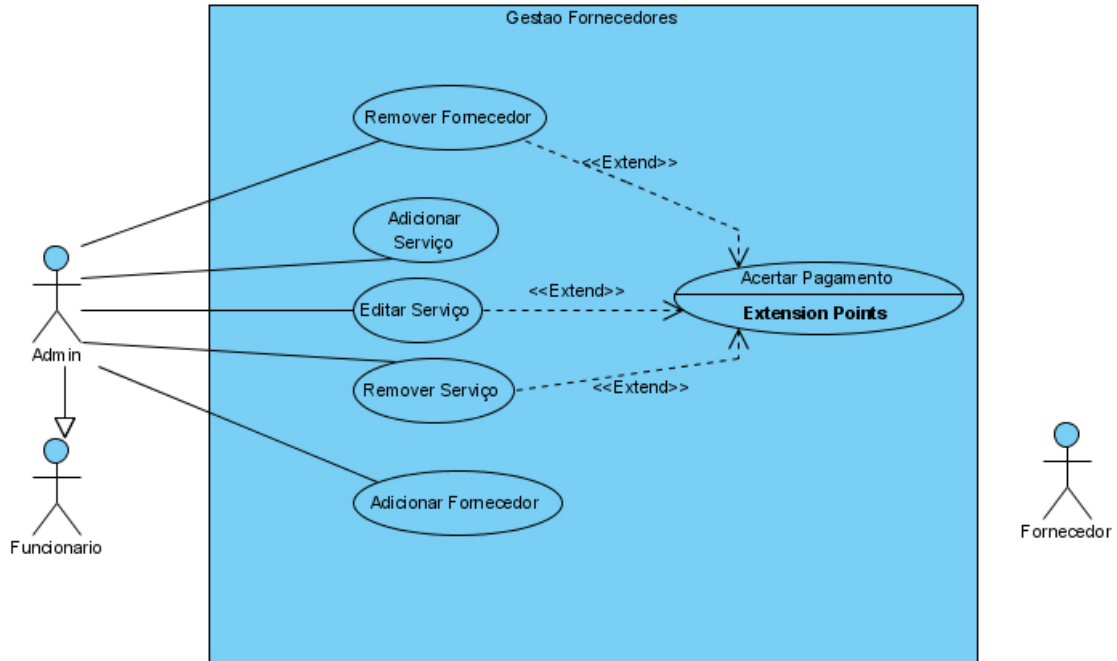
## Remove Serviço

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 22:06:40		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios de Admin) AND (numero contractos >=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista clientes com contractos no sistema
	2	Selecciona cliente	
	3		Lista servicios
	4	Selecciona servicios	
	5		Acerta pagamento
	6		Remove servicios ao contracto

## Abrir Contracto

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 15:36:10		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios Admin) AND (numero fornecedores >=1) AND (numero clientes >=1)		
<b>Post-conditions</b>	numero contractos = numero contractos + 1		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Listar clientes
	2	Seleccionar clientes	
	3		Listar fornecedores
	4	Seleccionar fornecedor	
	5		Listar servicios
	6	Seleccionar servicios	
	7		Regista contracto
	8		Calcula pagamento necessario

## Use Case – Gestão Fornecedores



### Remover Fornecedor

<b>Super Use Case</b>		
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira	
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:18:21	
<b>Brief Description</b>		
<b>Preconditions</b>	(numero fornecedores >=1) AND Login com privilegios de Admin	
<b>Post-conditions</b>		
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>
	1	
	2	Selecciona fornecedor
	3	
	4	
	5	
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>
	1	
	2	
<b>Alternative</b>		<b>Actor Input</b>
	1	
	2	
	3	
	4	
		<b>System Response</b>
		Lista os fornecedores existentes
		Pede confirmacao
		Verifica acertos nos pagamentos
		Remove fornecedor do sistema
		Remove serviços associados
		Volta a 1)
		Acerta pagamentos
		Volta 5)

## Adicionar Serviço

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:28:53		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios de Admin) AND (numero fornecedores >=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista fornecedores no sistema
	2	Selecciona fornecedor	
	3		Pede dados: -Gama do servico -Tipo de servico -Preco
	4	Introduz dados	
	5		Adiciona servico a tabela do fornecedor
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Mensagem Erro("Tipo de servico ja existente neste fornecedor")
	4		Volta 3)

## Remover Serviço

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:42:10		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(Login com privilegios Admin) AND (numero fornecedores >=1)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista fornecedores no sistema
	2	Selecciona fornecedor	
	3		Lista servicos do fornecedor
	4	Selecciona servico	
	5		Pede confirmacao de remocao
	6		Verifica remocao
	7		Remove o servico do sistema
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		Volta 3)
<b>Alternative</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		Verifica se existem contractos com este servico
	7		Acerta pagamento
	8		Volta 7)

## Editar Serviço

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:35:24		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	(numero fornecedores>=1) AND (Login com privilegios de Admin)		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Lista fornecedores no sistema
	2	Selecciona fornecedor	
	3		Lista servicos existentes
	4	Selecciona servico	
	5		Mostra os dados do servico
	6	Altera os dados do servico	
	7		Verifica alteracao
8		Regista alteracao do servico	
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		Menssagem Erro("Servico ja existente")
8		Volta 5)	
<b>Alternative</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		Verifica se existem contractos com este servico
	8		Acerta pagamento
9		Volta 8)	

## Adicionar Fornecedor

<b>Super Use Case</b>			
<b>Author</b>	Ricardo Ferreira		
<b>Date</b>	30/Nov/2009 21:14:13		
<b>Brief Description</b>			
<b>Preconditions</b>	Login com privilegios de Admin		
<b>Post-conditions</b>			
<b>Flow of Events</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		Pede dados relativos ao fornecedor: -Nome -NIF -Morada -Tipo
	2	Inserir os dados	
	3		Valida os dados
4		Sistema regista o fornecedor	
<b>Exception</b>		<b>Actor Input</b>	<b>System Response</b>
	1		
	2		
	3		Menssagem Erro("Fornecedor ja existente")
4		Volta a 1)	