



## Enfermeiros

### Serviço ao Domicílio

<b>Curso</b>	Licenciatura Engenharia Informática 3ºAno
<b>Unidades Curriculares</b>	Engenharia de Software II Programação para a Internet
<b>Ano Letivo</b>	2018/2019
<b>Docentes</b>	Maria Clara Silveira Noel Lopes
<b>Alunos</b>	Álvaro Fonseca, nº1012577 Vanderley Quaresma, nº1012331
<b>Data</b>	30/11/2018

## 1 Índice

2	Descrição do tema do projeto .....	4
3	Padrões de Casos de Uso .....	5
3.1	UserValuedTransactions .....	5
3.2	EverUnfoldingStory .....	6
4	Diagrama de Contexto .....	8
5	Tabela Atores e Objetivos .....	9
6	Tabela descrição Atores .....	10
7	Diagrama de Casos de Uso .....	11
8	Descrição de Casos de Uso .....	12
8.1	Receitar tratamento ao utente .....	12
8.2	Pedido de alteração de horário .....	13
8.3	Consultar lista de utentes e tratamentos com horários .....	14
8.4	Consultar horário guardado pelo sistema .....	15
9	Diagrama de sequência de casos de uso .....	16
9.1	Receitar Tratamento ao Utente .....	16
9.2	Realizar pedido de troca .....	17
10	Diagrama de classes .....	18
11	Prototipagem .....	19

## 2 Descrição do tema do projeto

### **Tema do Projeto:**

Gerar Escalonamento para Enfermeiros em serviços ao domicílio.

O projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação Web capaz de gerar horários para enfermeiros que realizam serviço ao domicílio. Os enfermeiros poderão realizar trocas de horários entre si, mas para que tal aconteça necessitam da autorização do gestor do serviço ao domicílio. Os tratamentos realizados ao domicílio serão receitados por um médico, que por sua vez escolherá o utente que receberá o tratamento e o respetivo tratamento (por exemplo: curativo, vacina).

## 3 Padrões de Casos de Uso

### 3.1 UserValuedTransactions

O padrão UserValuedTransactions define um sistema como imperfeito se este não puder entregar os serviços que são importantes aos seus utilizadores e se não apoiar os objetivos específicos do sistema. Para cumprir o objetivo pelo qual o sistema está a ser desenvolvido deve-se ter um conjunto bem escrito de casos de uso que descreve de forma clara e precisa as ações essenciais que o sistema fornece aos utilizadores. Essas informações permitem que os clientes visualizem o sistema antes da sua criação. O que permite que possam verificar se é o que desejam, solicitar alterações ou decidir que não atende às suas necessidades. Casos de uso precisam ser relativamente estáveis porque eles formam “pontos de ancoragem” para o restante do processo de desenvolvimento do produto. Mudanças constantes nos casos de uso podem criar confusão para os desenvolvedores e aumentar significativamente os custos. Para manter esse custo baixo, queremos escrever cada caso em um nível alto o suficiente para isolá-lo de mudanças irrelevantes, caso contrário, os redatores estarão constantemente atualizando seus casos de uso toda vez que alguém alterar algum detalhe trivial. Assim os clientes terão problemas entender os casos de uso, porque o significado deles está a mudar constantemente. Os clientes querem ver facilmente como o sistema atenderá aos seus propósitos. Um caso de uso deve permitir que alguém obtenha uma rápida visão geral do sistema. Os casos de uso devem conter apenas informações necessárias, mas essenciais. Têm de ter informações suficientes para descrever adequadamente o comportamento do sistema, sem descrevê-lo detalhadamente. Se os escrevermos em um nível muito alto, eles não serão úteis para os desenvolvedores do sistema, porque eles não descrevem o sistema com detalhes suficientes. No entanto, se eles contêm muitos detalhes, é difícil para as pessoas entenderem. Em suma, os casos de uso devem conter todas as informações necessárias para representar um sistema, e não mais. Cada caso de uso deve descrever algum serviço exclusivo e essencial que é valioso para pelo menos um utilizador ou parte interessada.

## 3.2 EverUnfoldingStory

O número de passos necessários para a descrição do comportamento de um sistema excede tanto a memória como o interesse dos vários tipos de leitores.

Para solucionar este problema, o padrão consiste em organizar um conjunto de casos de uso como uma história hierárquica de maneira que possa ser desdobrada para adquirir mais detalhes ou compactada para adquirir mais contexto.

Para otimizar os casos de usos eliminando as funcionalidades, é criada uma hierarquia de casos de uso relacionados, organizando-os como histórias dentro de histórias que se desdobram à medida que precisaremos descobrir mais detalhes.

Uma boa maneira de fazer isso é incluir vários subconjuntos de casos de uso em sua coleção, em que cada subconjunto descreve o sistema, em um nível diferente de detalhes.

É sugerido pelo Alistair Cockburn três níveis de casos de uso:

- **Nível de resumo de caso de uso** - é aquele que leva várias sessões de meta do utilizador para concluir, possivelmente semanas, meses ou anos.
- **Nível do utilizador de caso de uso** - satisfaz um objetivo particular e imediato de valor para o ator primário, é tipicamente realizado por um ator primário em uma sessão.
- **Nível de subfunção de caso de uso** - satisfaz um objetivo parcial de um caso de uso do objetivo do utilizador ou de outra subfunção. Seus passos são subfunções de baixo nível.

Os casos de uso de nível superior fornecem o contexto para os casos de uso de nível inferior

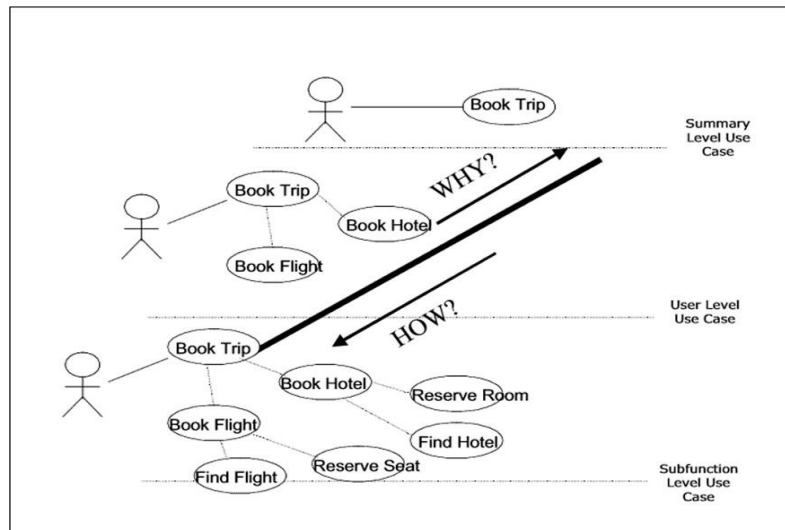
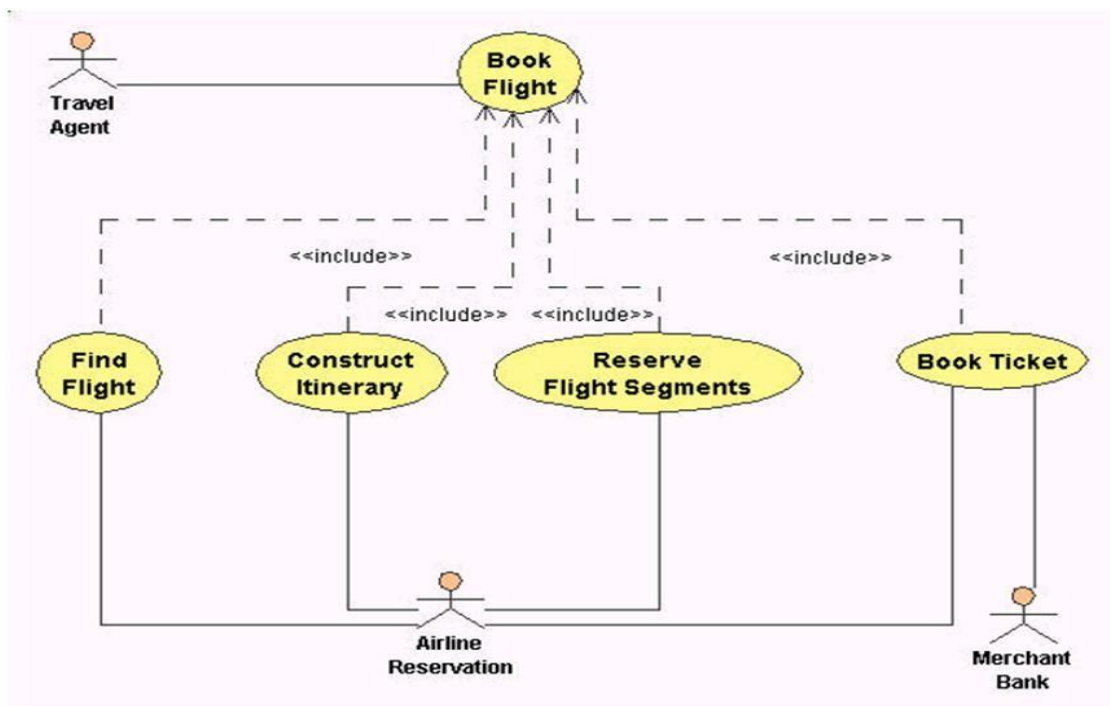


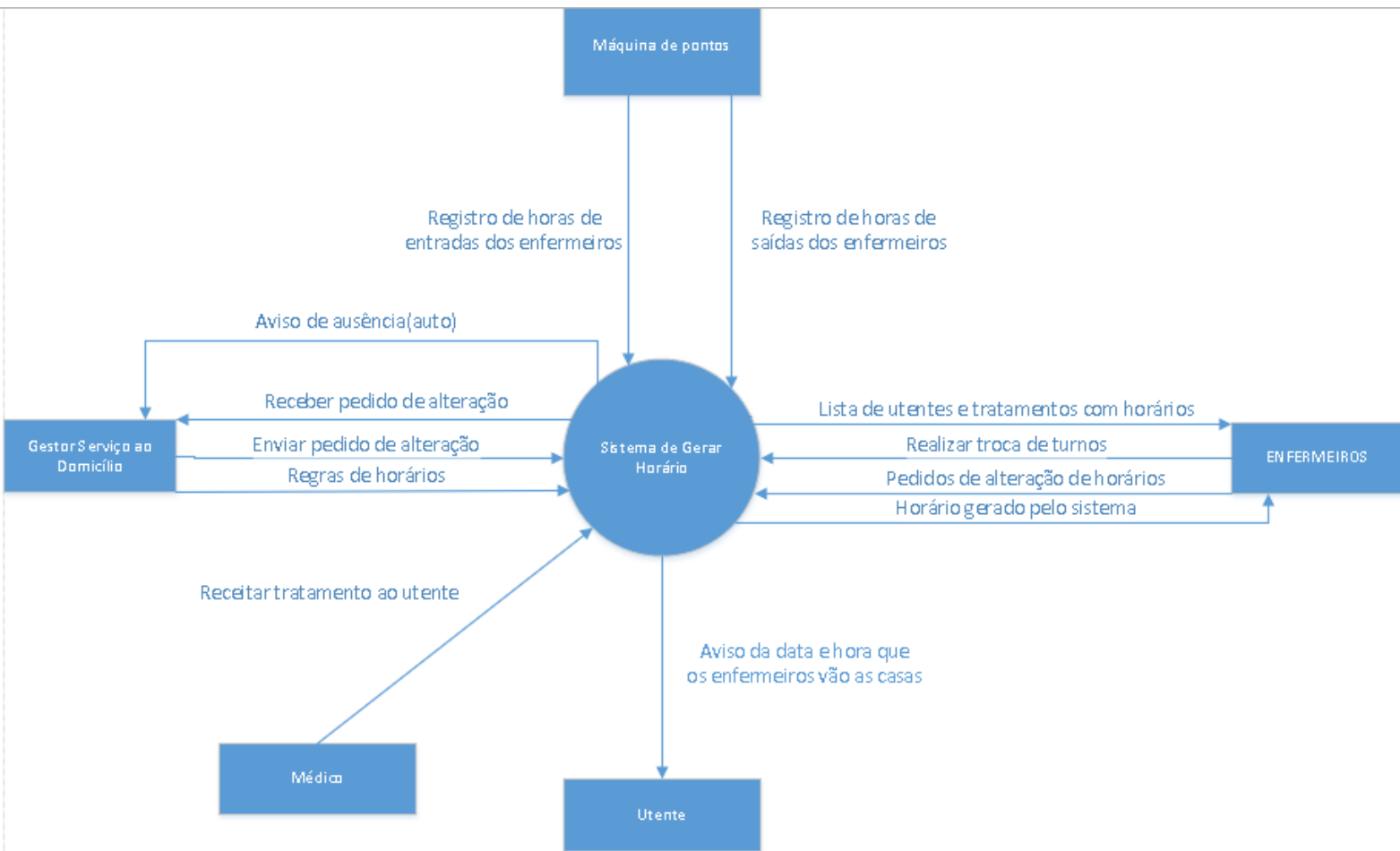
Figure 1-12 Use Case Goal Levels [COC2001]

**Relacionamento entre Casos de uso de nível mais baixo com casos de uso de nível mais alto.**

A figura seguinte mostra como é estruturado conjuntos de casos de uso com include, para mostrar como os casos de uso de nível mais baixo estão relacionados com os casos de uso de nível mais alto.



## 4 Diagrama de Contexto



## 5 Tabela Atores e Objetivos

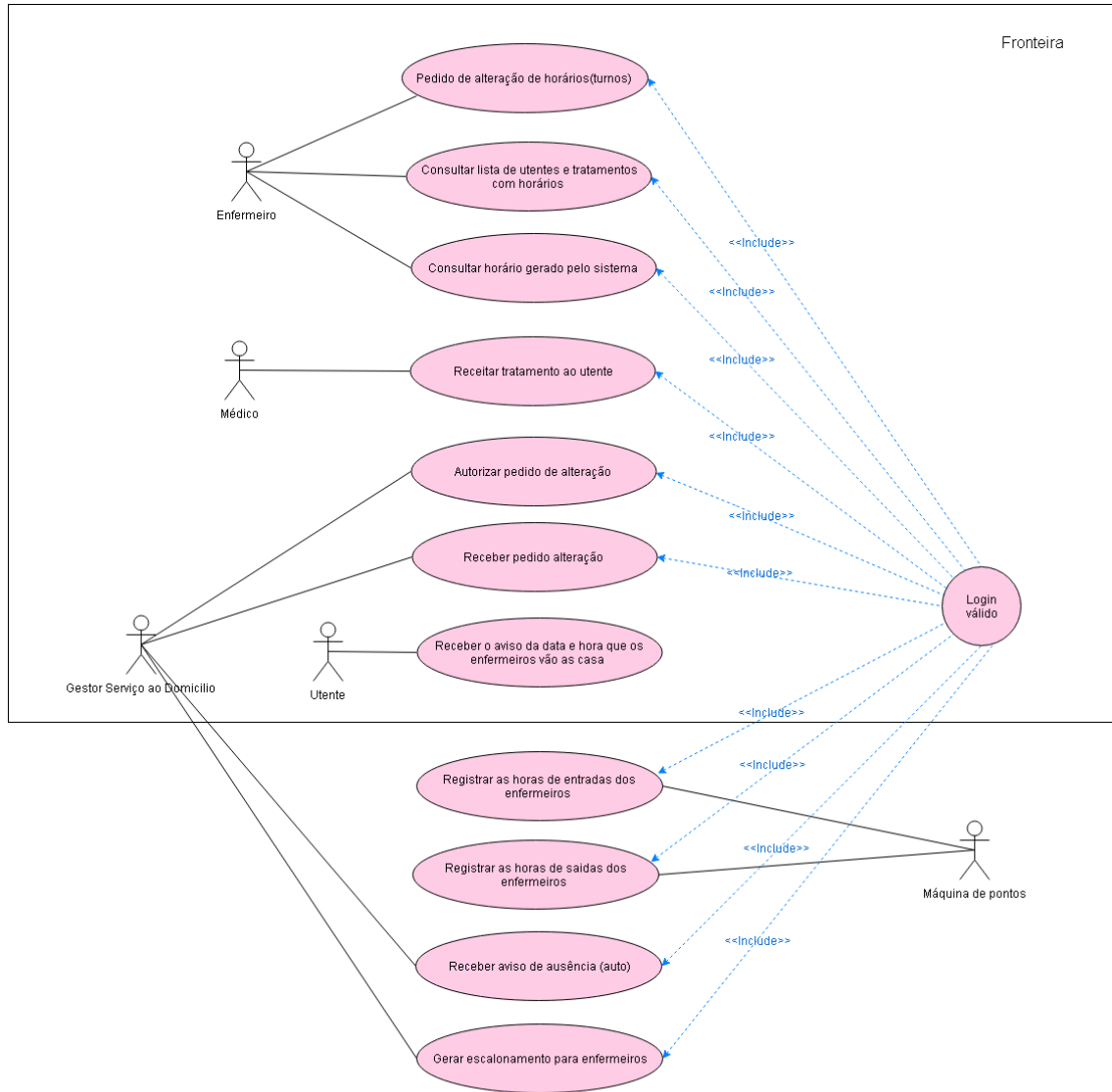
Atores	Objetivos
Enfermeiros	Consultar lista utentes e tratamentos com horários Consultar horário gerado pelo sistema Consultar horário gerado pelo sistema
Médico	Receitar tratamento ao utente
Gestor Serviço ao Domicílio	Autorizar pedido de alteração Gerar escalonamento para enfermeiros Receber pedido de alteração Receber aviso de ausência(auto)
Utente	Receber aviso da data e hora que os enfermeiros vão as casas
Máquina de Pontos	Registrar de horas de entradas dos enfermeiros  Registrar de horas de saídas dos enfermeiros



## 6 Tabela descrição Atores

<b>Ator</b>	<b>Descrição (Papel no sistema)</b>
<b>Enfermeiro</b>	Utilizador do sistema que pode consultar os horários e eventualmente pedir trocas de turno.
<b>Médico</b>	Utilizador do sistema que receita os tratamentos que os Enfermeiros devem realizar aos utentes domicílio
<b>Máquina de Pontos</b>	Regista os horários de entrada e saída
<b>Utente</b>	Receber mensagem com o horário da ida ao domicílio
<b>Gestor Serviços ao Domicílio</b>	Utilizador do sistema que pode receber ou autorizar os pedidos de troca de turnos. Também introduz as regras para gerar horários.

## 7 Diagrama de Casos de Uso



## 8 Descrição de Casos de Uso

### 8.1 Receitar tratamento ao utente

**Nome de caso uso:** Receitar tratamento ao utente.

**Descrição:** O médico receita o tratamento adequado ao utente e permite ao enfermeiro obter mais informações do tratamento que vai realizar ao domicílio.

**Pré-condição:** Login valido.

**Caminho principal:**

1. O sistema apresenta a lista do utente e tratamentos.
2. O utilizador selecciona o utente e o respetivo tratamento.
3. O sistema valida os dados, guarda os dados e mostra uma mensagem (“Tratamento criado com sucesso”).

**Caminhos alternativos:**

2.a) O sistema não valida os credenciais introduzidos e o sistema informa ao utilizado para voltar a introduzir.

8.a) O sistema não valida os credenciais introduzidos e o sistema informa ao utilizado para voltar a introduzir.

**Pós-condição:**

O sistema envia notificação ao utilizador informando que o tratamento foi receitado com sucesso.

**Suplementos:** Testar os dados de login.

**Tamanho:** XL.

## 8.2 Pedido de alteração de horário

**Nome de caso de uso:** Pedido de alteração de horários.

**Descrição:** Os enfermeiros realizam o pedido de alteração de horários.

**Pré-condição:** Login válido.

### **Caminho principal:**

1. O sistema valida os dados de login e apresenta o menu com as opções.
2. O utilizador seleciona a opção troca.
3. O sistema apresenta os campos da opção troca.
4. O utilizador introduz os dados para pedido de alteração.
5. O sistema valida e guarda os dados introduzidos.

### **Caminhos alternativos:**

- 2.a) O sistema não valida os dados de login e pede ao utilizador para voltar a introduzir.
- 6.a) O sistema não valida e não guarda os dados introduzidos e pede ao utilizador para voltar a introduzir.

**Pós-condição:** O sistema envia uma notificação ao utilizador que o pedido foi efetuado com sucesso.

**Suplementos:** Testar os dados de login.

**Tamanho:** M

## 8.3 Consultar lista de utentes e tratamentos com horários

**Nome de caso de uso:** Consultar lista de utentes e tratamentos com horários

Os enfermeiros vão consultar a lista de utentes e tratamentos e seu respetivo horário.

**Pré-condição:** Login válido.

**Caminho principal:**

1. O utilizador seleciona a opção Uteses.
2. O sistema apresenta a lista dos utentes.
3. O utilizador seleciona a opção Home.
4. O sistema apresenta a página inicial.
5. O utilizador seleciona a opção Tratamentos.
6. O sistema apresenta a lista de tratamentos com o seu respetivo horário.

**Caminhos alternativos:**

- 2.a) O sistema não valida os dados de login e pede ao utilizador para voltar a introduzir.

**Pós-condição:**

**Suplementos:** Testar os dados de login.

**Tamanho:** XL

## 8.4 Consultar horário guardado pelo sistema

**Nome de caso de uso:** Consultar horário guardado pelo sistema

**Descrição:** Os enfermeiros vão consultar a lista de horários gerado pelo sistema.

**Pré-condição:** Login válido.

**Caminho principal:**

1. Fazer login.
2. O sistema valida os dados de login e apresenta as opções.
3. O utilizador seleciona a opção Horário para consultar horário.
4. O sistema apresenta a lista dos horários.

**Caminhos alternativos:**

- 2.a) O sistema não valida os dados de login e pede ao utilizador para voltar a introduzir.

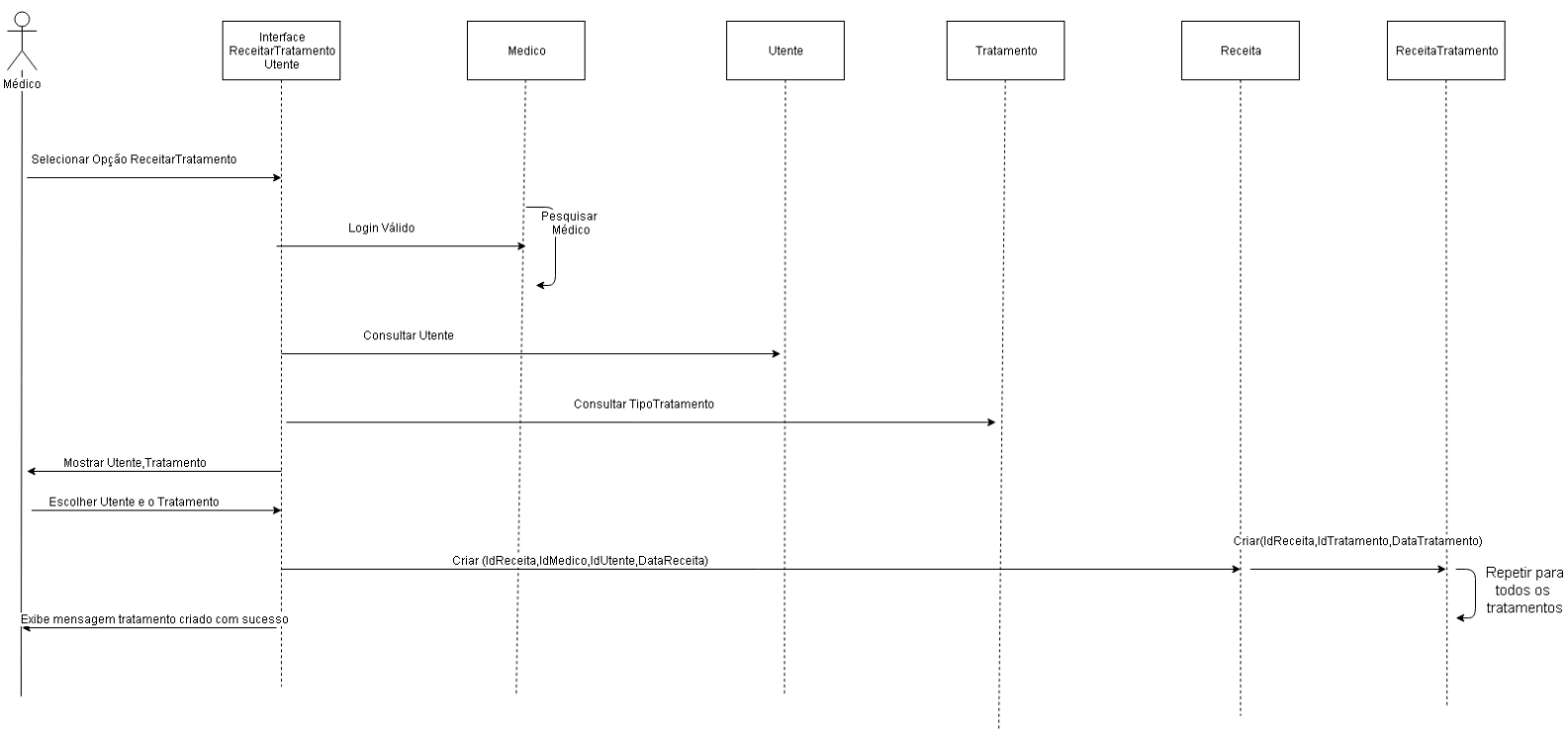
**Pós-condição:**

**Suplementos:** Testar os dados de login.

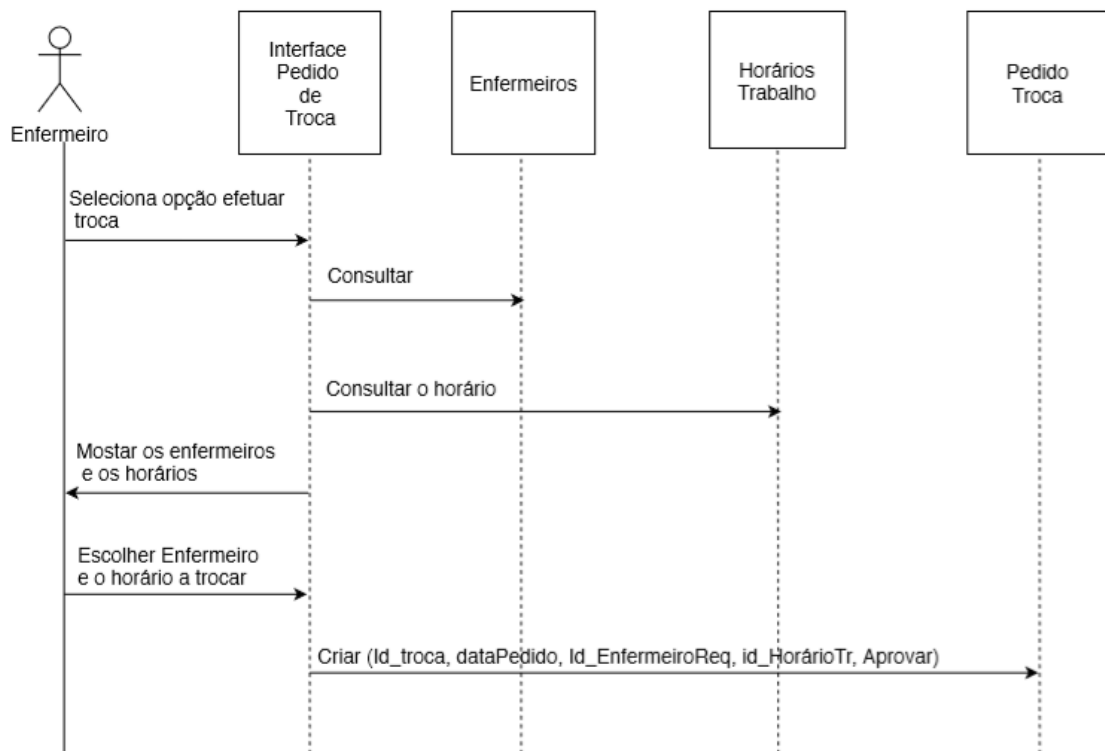
**Tamanho:** XL

## 9 Diagrama de sequência de casos de uso

### 9.1 Receitar Tratamento ao Utente

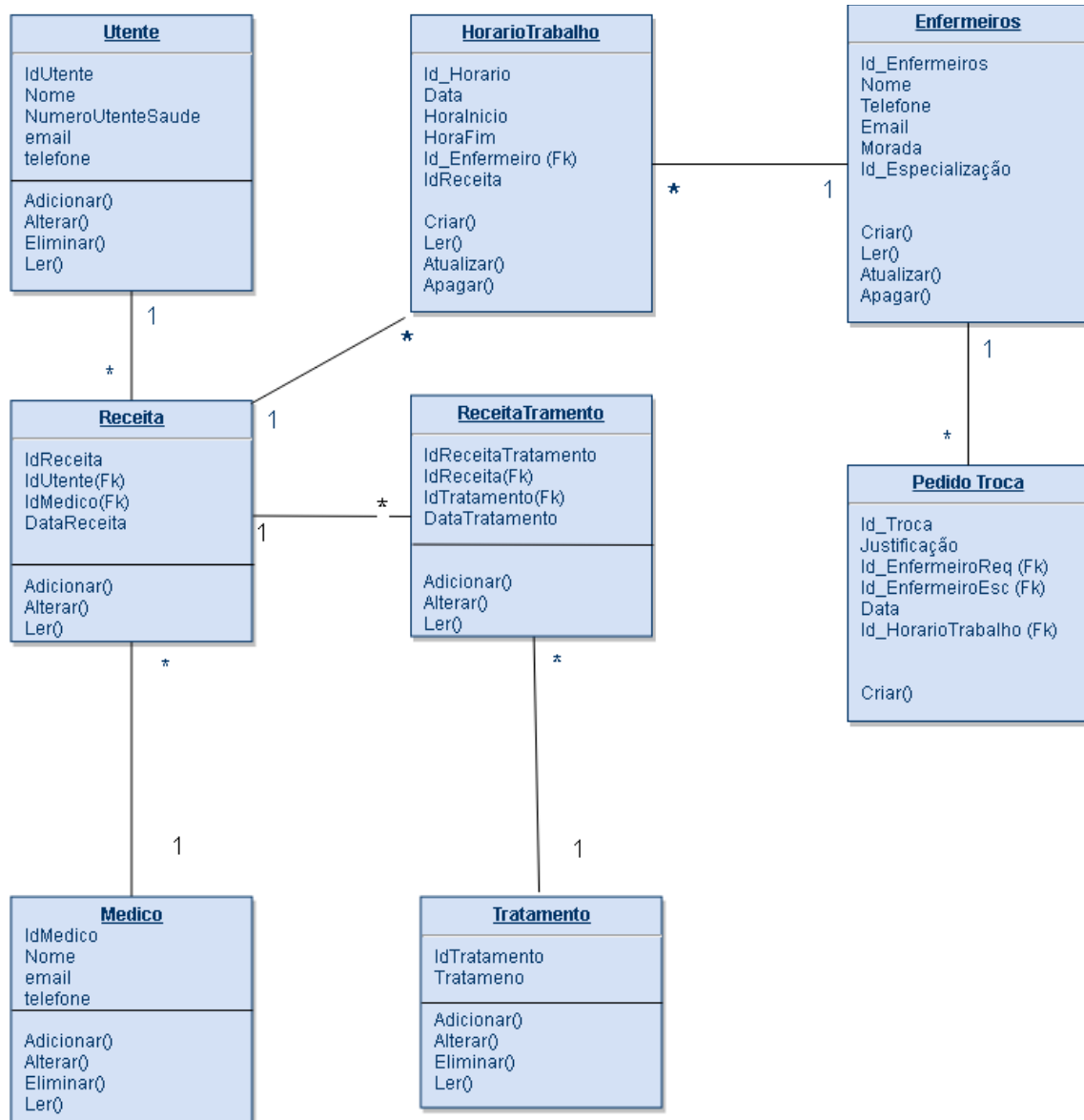


## 9.2 Realizar pedido de troca





## 10 Diagrama de classes



## 11 Prototipagem

- Lista de Tratamentos (tipos de tratamentos realizados aos utentes)

### Lista Tratamentos

[Criar novo](#)

#### Tratamentos

Vacinar	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
Medicar	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
Alimentar	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
Higienizar	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
Ajudar na Locomoção	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>

- Criar Tratamento

### Criar Tratamento

#### Tratamento

[Criar](#)

[Voltar](#)

➤ Lista Enfermeiros

## Enfermeiros

[Criar Novo](#)

Nome	Telefone	Email	Morada	Especialização			
Paulo	927405851	paulo@gmail.com	Rua Mota joao	Pediatria	Editar		Detalhes   Eliminar
Alvaro	922076352	alvaro555@gmail.com	Rua da Liberdade	Pediatria	Editar		Detalhes   Eliminar
João	921402734	joao@gmail.com	Rua Madre de Deus	Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria	Editar		Detalhes   Eliminar
Maria	921876398	maria24@gmail.com	Rua da Boa Esperança	Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria	Editar		Detalhes   Eliminar

➤ Criar Enfermeiro

## Criar

### Enfermeiros

Nome

Telefone

Email

Morada

Especializaçãold

Criar

[Voltar a lista](#)

## ➤ Criar Receita (versão1)

### 1º Passo: Selecionar Utente

#### Criar Receita

---

##### Medico

Pedro Martins ▼

##### Utente

Rui Martins ▼

Seguinte

[Voltar](#)

### 2º Passo: Selecionar Tratamento

#### Tratamento

---

☐ Vacinar

☐ Medicar

☒ Alimentar

☒ Higienizar

☐ Ajudar na Locomoção

Criar

➤ Detalhes da Receita

Detalhes Receita 4008

	<b>medico</b>	Pedro Martins
	<b>utente</b>	Rui Martins
	<b>Date</b>	07/12/2018 17:30:06
	<b>Tratamento</b>	<b>Data Tratamento</b>
1	Alimentar	01/01/0001 00:00:00
2	Higienizar	01/01/0001 00:00:00
<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Voltar</a>		

➤ Lista Receita

Lista Receitas

[Criar novo](#)

ReceitaId	medico	utente	Date	
1	Pedro Martins	Rui Martins	07/12/2018 11:33:12	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
2	Marta Camões	Mafalda Cunha	07/12/2018 11:38:47	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
2006	Rui Afonso	Mafalda Cunha	07/12/2018 13:24:58	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
4007	Pedro Martins	Afonso Pires	07/12/2018 16:22:49	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>
4008	Pedro Martins	Rui Martins	07/12/2018 17:30:06	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Apagar</a>