



Universidade Federal de Campina Grande - UFCG  
Centro de Engenharia Elétrica e Informática - CEEI  
Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação - UASC

**Disciplina:** Análise de Sistemas

**Professora:** Eliane Araújo

**Alunos:**

Marcos Vinícius Santos Silva 119111008

Pedro Adrian Pereira Martinez - 120110295

Paulo Hernane Fontes e Silva - 119210311

Matheus Eduardo Rodrigues da Silva - 116211262

## Documentação Parte 1

Campina Grande , PB  
Junho/2022

# 1. Requisitos do Projeto

## 1.1 Requisitos Funcionais

### 1.1.1 Requisitos funcionais do paciente

- A. Registrar a emoção sentida em um momento do dia, através de uma interface gráfica com botões.
- B. Registrar uma anotação sobre o dia.
- C. Registrar horas de sono em um determinado dia.
- D. Consultar registros textuais passados.
- E. Consultar calendário com os registros das emoções sentidas.
- F. Consultar resumo analítico das emoções sentidas em meses anteriores.
- G. Realizar o envio semanalmente dos registros textuais e de emoções para os profissionais de saúde.
- H. Realizar contato com profissionais da saúde via chat.
- I. Marcar consulta com um profissional da saúde através do aplicativo.
- J. Participar de uma consulta com o profissional da saúde via videoconferência.
- K. Receber sugestões de ações/alimentos/exercícios fundamentados em uma previsão de um modelo analítico baseado nos registros de humor e anotações realizadas no dia a dia.
- L. Receber recomendações de exercícios físicos baseados em leitura de dados biométricos.
- M. Consultar atividades semanais propostas por profissionais da saúde a serem realizadas para a próxima sessão de consulta.

### 1.1.2 Requisitos Funcionais do profissional da saúde

- A. Consultar registros semanais do paciente.
- B. Gerenciar sua agenda de consultas.
- C. Participar de uma consulta com o paciente via videoconferência.
- D. Responder o contato de pacientes via chat.
- E. Realizar encaminhamento de um paciente para outro profissional de saúde.
- F. Sugerir atividades a serem realizadas pelo paciente até a próxima sessão de consulta.

### 1.1.3 Requisitos do usuário

- A. Realizar cadastro no sistema como paciente.
- B. Realizar cadastro no sistema como profissional de saúde.
- C. Realizar login no sistema.
- D. Realizar logout do sistema.

## 1.2 Requisitos Não Funcionais

### 1.2.1 Requisitos de Processo

- A. O sistema (backend) deve ser implementado na linguagem Java e hospedado em um servidor Linux.
- B. Todas as etapas de desenvolvimento (back-end e front-end) devem passar por ferramentas de testes (JUnit) e por testes manuais.
- C. O sistema (front-end) deve ser implementado utilizando framework React-Native para que seja funcional em iOS e Android.
- D. Deverá ser feita uma documentação que contenha o diagrama de classes, já que a linguagem utilizada será orientada a objetos, e informações sobre o código-fonte do projeto.
- E. Os testes unitários do sistema devem cobrir uma porcentagem de código de 80%.
- F. Os dados devem ser armazenados em um banco de dados PostgreSQL no Amazon RDS.
- G. Arquivos que forem enviados devem ser armazenados no S3 da AWS.

### 1.2.2 Requisitos de Produto

#### 1.2.2.1 Requisitos de segurança

- A. O sistema deverá atender às leis vigentes no estado brasileiro, em especial a Lei Nº 13.709, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Além disso, deverá seguir as diretrizes expostas na Lei nº 12.965/2014, qual seja, o Marco Civil da internet.

#### 1.2.2.2 Requisitos de performance

- A. O tempo de resposta para operações que envolvam dados multimídia (imagens, vídeos, etc.) não deve exceder 30 segundos. Para qualquer outra operação do sistema, esse não deve exceder 5 segundos.
- B. O espaço disponível em disco para informações deve ser capaz de armazenar todos os dados/atualizações que forem cadastrados a partir do servidor.

### 1.2.3 Requisitos Externos

#### 1.2.3.1 Requisitos Legais

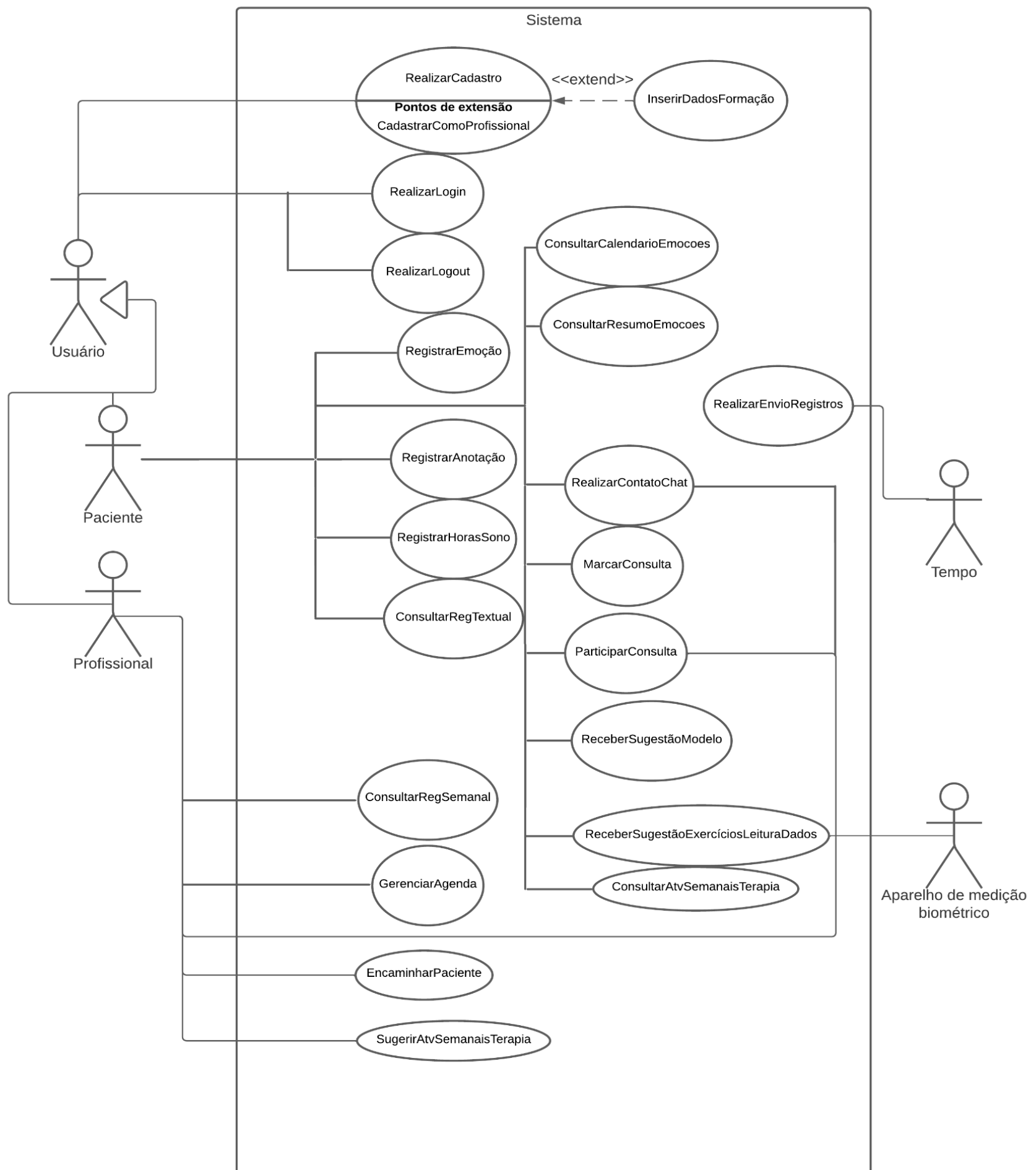
- A. O sistema deve verificar a formação adequada dos profissionais no momento do cadastro.

- B. Caberá ao profissional de saúde se responsabilizar pelos diagnósticos fornecidos aos pacientes usuários da plataforma.

## 2. Detalhamento dos tipos de usuários do sistema incluindo a hierarquia dos atores considerando o acesso às funcionalidades.

A hierarquia do nosso sistema consiste em um supertipo chamado de Usuário que tem acesso às funcionalidades comuns, como realizar cadastro, realizar login e realizar logout. Temos também o ator Paciente, que é um subtipo de usuário. Ele tem acesso às funcionalidades relativas aos requisitos funcionais do paciente, especificados na seção 1.1.1. Por fim, temos o ator Profissional da saúde, que tem acesso às funcionalidades relativas aos requisitos funcionais do profissional de saúde, especificados na seção 1.1.2.

## 3. O diagrama de Casos de Uso do sistema



#### 4. Detalhamento com descrição textual de casos de uso levantados.

UC-01	
Nome:	RealizarCadastro
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuário se cadastre para poder acessar as funcionalidades do sistema.
Atores:	Paciente e Profissional
Pré-condições:	Não possui.
Pós-condições:	Usuário cadastrado no banco de dados do sistema.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário informa ao sistema que deseja realizar cadastro ao acionar o botão "Cadastre-se como Paciente" ou "Cadastre-se como Profissional" na tela de login.</li><li>2. Se clicou em "Cadastre-se como Paciente"<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Sistema carrega uma nova tela, onde o usuário preenche campos referente a: nome, e-mail, senha, confirmação de senha e data de nascimento.</li></ol></li><li>3. Se clicou em "Cadastre-se como Profissional"<ol style="list-style-type: none"><li>3.2 Sistema carrega uma nova tela, onde o usuário preenche campos referente a: nome, e-mail, senha, confirmação de senha, data de nascimento e precisa informar o seu CRM (ou similar) para comprovar formação e habilitação.</li></ol></li><li>4. O sistema verifica se a senha é igual à confirmação da senha.</li><li>5. O sistema verifica se o e-mail informado está presente no banco de dados.</li><li>6. O sistema armazena os dados do usuário no banco de dados e informa que o cadastro foi realizado com sucesso.</li></ol>
Fluxo alternativo 1:	No fluxo principal 4, se a senha e a sua confirmação forem diferentes, o sistema exibe uma mensagem solicitando que as senhas sejam digitadas novamente, voltando ao passo 2.
Fluxo alternativo 2:	No fluxo principal 5, se o usuário já estiver cadastrado, o sistema exibe uma mensagem informando o ocorrido e retorna ao passo 2.

UC-02	
Nome:	RealizarLogin
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuário realize a autenticação no sistema para poder acessar as funcionalidades.
Atores:	Paciente e Profissional
Pré-condições:	O usuário precisa já possuir um cadastro no sistema.
Pós-condições:	Usuário autenticado no sistema.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário acessa a tela de login.</li><li>2. Usuário informa o seu e-mail e senha para realizar o login</li><li>3. Usuário clica no botão "Login".</li><li>4. O sistema verifica se o e-mail informado está presente no banco de dados.</li><li>5. O sistema verifica se a senha é a correta daquele usuário informado.</li><li>6. O sistema autentica o usuário e redireciona-o para a tela</li></ol>

	principal.
Fluxo alternativo 1:	No fluxo principal 5, se a senha estiver incorreta, informa que o usuário ou senha estão errados e volta ao passo 2.
Fluxo alternativo 2:	No fluxo principal 4, se o usuário não estiver cadastrado, o sistema informa que o usuário ou senha estão errados e retorna ao passo 2.

UC-03	
Nome:	RealizarLogout
Descrição:	O sistema deve permitir que o usuário desconecte-se da aplicação.
Atores:	Paciente e Profissional
Pré-condições:	O usuário precisa já estar conectado/logado/autenticado no sistema
Pós-condições:	Usuário desconectado do sistema.
Fluxo principal:	1. Usuário acessa a tela principal. 2. Usuário clica no botão “Logout”. 3. O sistema desconecta o usuário.
Fluxo alternativo:	Não possui.

UC-04	
Nome:	RegistrarEmoção
Descrição:	O sistema deve permitir que o paciente registre uma emoção sentida em um momento do dia
Atores:	Paciente
Pré-condições:	O usuário precisa estar logado no sistema.
Pós-condições:	Emoção registrada.
Fluxo principal:	1. Usuário acessa a tela de registros de emoções. 2. Usuário seleciona a emoção que sentiu. 3. O sistema registra a emoção e o dia e horário que o usuário sentiu a mesma.
Fluxo alternativo:	No fluxo principal 1, o aluno vê a lista de emoções, não encontra a emoção que ele quer e decide não registrar nenhuma emoção.

UC-05	
Nome:	RegistrarAnotação
Descrição:	O sistema deve permitir que o paciente registre uma anotação atrelada a um determinado dia
Atores:	Paciente
Pré-condições:	O usuário precisa estar logado no sistema.
Pós-condições:	Anotação registrada.

<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa a tela de registro de anotações. 2. Usuário realiza a anotação. 3. O sistema registra a anotação e o dia e horário que o usuário realizou a mesma.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-06</b>	
<b>Nome:</b>	RegistrarHorasSono
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente registre a quantidade de horas que foram dormidas na noite anterior.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	Horas de sono de um determinado dia registradas.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa a tela de registro de anotações. 2. Usuário registra a quantidade de horas de sono que dormiu na noite anterior. 3. O sistema registra a quantidade de horas de sono que usuário teve, e vincula a esse determinado dia.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-07</b>	
<b>Nome:</b>	ConsultarRegTextual
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente consulte as anotações de dias anteriores.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário teve acesso às anotações.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa a tela de calendário. 2. O usuário escolhe o dia que ele deseja ver as informações. 3. O sistema mostra as anotações que o usuário fez, que estão vinculadas a esse determinado dia.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-08</b>	
<b>Nome:</b>	ConsultarCalendarioEmocoes
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir a consulta, através do calendário, dos registros das emoções sentidas.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário teve acesso ao calendário com o registro das emoções sentidas.

<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa a tela de calendário. 2. O usuário escolhe o dia que ele deseja ver as emoções. 3. O sistema mostra as emoções que estão vinculadas a esse determinado dia.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-09</b>	
<b>Nome:</b>	ConsultarResumoEmocoes
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente visualize um resumo analítico de suas emoções.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário visualizou o resumo das emoções.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa o calendário. 2. Usuário seleciona a opção “Realizar análise das emoções”. 3. O sistema mostra os resultados/resumo do modelo analítico de suas emoções.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-10</b>	
<b>Nome:</b>	RealizarEnvioRegistros
<b>Descrição:</b>	O sistema deve enviar os registros efetuados pelo usuário.
<b>Atores:</b>	Tempo
<b>Pré-condições:</b>	O intervalo do último envio deve ser no mínimo de 7 dias.
<b>Pós-condições:</b>	Os Usuários envolvidos devem ter acesso aos registros.
<b>Fluxo principal:</b>	1. O sistema adiciona os profissionais da saúde a permissão de acesso dos registros do paciente.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-11</b>	
<b>Nome:</b>	RealizarContatoChat
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente entre em contato via chat com um profissional da saúde.
<b>Atores:</b>	Paciente, Profissional
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	Os usuários envolvidos devem ter conseguido entrar em contato via chat.

<b>Fluxo principal:</b>	1. Usuário acessa a tela de profissionais da saúde. 2. O usuário seleciona o profissional desejado. 3. O usuário acessa o chat com o profissional. 4. O usuário envia uma mensagem desejada. 5. O profissional da saúde envia uma mensagem. 6. Se o usuário desejar continuar o contato então retorna para o passo 4.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-12</b>	
<b>Nome:</b>	MarcarConsulta
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente marque uma consulta com algum profissional da saúde.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	Um consulta deve está cadastrada na base de dados.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Paciente acessa a tela de profissionais da saúde. 2. O usuário seleciona o profissional desejado. 3. O usuário seleciona a opção de marcar uma consulta. 4. O usuário seleciona um dos horários disponíveis. 5. O sistema registra que o paciente teve interesse em realizar consulta nesse horário.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-13</b>	
<b>Nome:</b>	ParticiparConsulta
<b>Descrição:</b>	O sistema deve permitir que o paciente participe de uma consulta via videoconferência com um profissional da saúde.
<b>Atores:</b>	Paciente, Profissional
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema. O horário deve ser o mesmo do horário agendado.
<b>Pós-condições:</b>	O Paciente e o Profissional devem ter participado da consulta.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Paciente e Profissional de Saúde acessam a tela “Consultório Online”. 2. Paciente e Profissional de Saúde aceitam se conectar um ao outro, e a sessão inicia. 3. Ao final da sessão , o Profissional de Saúde finaliza a videoconferência.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-14</b>	
<b>Nome:</b>	ReceberSugestãoModelo



<b>Descrição:</b>	O sistema deve disponibilizar sugestões baseadas nos registros do usuário.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário deve ter acesso as sugestões realizadas pelo sistema.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Paciente acessa a tela de atividades. 2. Paciente seleciona atividades sugeridas pelo Modelo.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-15</b>	
<b>Nome:</b>	ReceberSugestãoExercíciosLeituraDados
<b>Descrição:</b>	O sistema deve disponibilizar sugestões de exercícios físicos a partir da leitura de dados biométricos.
<b>Atores:</b>	Paciente, Aparelho de medição biométrico
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário têm acesso às sugestões.
<b>Fluxo principal:</b>	1. O app recebe as informações dos dados biométricos do paciente. 2. O paciente acessa a tela de atividades. 3. O paciente seleciona as atividades sugeridas baseadas nos dados biométricos.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-16</b>	
<b>Nome:</b>	ConsultarAtvSemanaisTerapia
<b>Descrição:</b>	O sistema deve disponibilizar atividades semanais propostas por profissionais da saúde.
<b>Atores:</b>	Paciente
<b>Pré-condições:</b>	O usuário precisa estar logado no sistema.
<b>Pós-condições:</b>	O usuário deve ter visualizado as atividades semanais.
<b>Fluxo principal:</b>	1. Paciente acessa tela de atividades. 2. Paciente seleciona atividades sugeridas pelo profissional da saúde.
<b>Fluxo alternativo:</b>	Não possui.

<b>UC-17</b>	
<b>Nome:</b>	<b>ConsultarRegSemanal</b>
<b>Descrição:</b>	<b>O sistema deve disponibilizar o registro semanal feito pelos pacientes.</b>
<b>Atores:</b>	<b>Profissional</b>
<b>Pré-condições:</b>	<b>O usuário precisa estar logado no sistema.</b>
<b>Pós-condições:</b>	<b>O usuário deve ter visualizado os registros semanais.</b>
<b>Fluxo principal:</b>	<b>1. O profissional acessa a tela de pacientes. 2. O profissional acessa o paciente. 3. o profissional acessa o registro semanal do paciente.</b>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Não possui.</b>

<b>UC-18</b>	
<b>Nome:</b>	<b>GerenciarAgenda</b>
<b>Descrição:</b>	<b>O sistema deve disponibilizar um calendário para o profissional de saúde consultar seus futuros atendimentos.</b>
<b>Atores:</b>	<b>Profissional</b>
<b>Pré-condições:</b>	<b>O usuário precisa estar logado no sistema.</b>
<b>Pós-condições:</b>	<b>O usuário deve ter visualizado as consultas.</b>
<b>Fluxo principal:</b>	<b>1. O profissional da saúde acessa a tela de calendário. 2. O profissional da saúde seleciona um dia. 3. o profissional da saúde visualiza suas consultas daquele dia.</b>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Não possui.</b>

<b>UC-19</b>	
<b>Nome:</b>	<b>EncaminharPaciente</b>
<b>Descrição:</b>	<b>O sistema deve permitir ao profissional da saúde encaminhar o seu paciente para outro profissional.</b>
<b>Atores:</b>	<b>Profissional</b>
<b>Pré-condições:</b>	<b>O usuário precisa estar logado no sistema.</b>
<b>Pós-condições:</b>	<b>O usuário precisa está encaminhado para outro paciente.</b>
<b>Fluxo principal:</b>	<b>1. O profissional da saúde seleciona a opção de encaminhar o paciente. 2. O profissional da saúde seleciona o paciente na lista. 3. O profissional da saúde seleciona o outro profissional da saúde a qual ele deseja encaminhar o paciente. 4. O profissional da saúde adiciona descrição do motivo do encaminhamento. 5. O sistema encaminha o paciente para o caso de uso</b>

	de marcar consulta com o profissional da saúde que recebeu o encaminhamento.
Fluxo alternativo:	Não possui.

UC-20	
Nome:	SugerirAtvSemanaisTerapia
Descrição:	O usuário “Profissional” pode sugerir atividades a serem realizadas pelo paciente até a próxima sessão de consulta.
Atores:	Profissional
Pré-condições:	O usuário “Profissional” precisa estar logado no sistema e ter realizado uma consulta com um usuário “Paciente”.
Pós-condições:	O usuário “Profissional” enviou sugestões de atividades para o usuário “Paciente”.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Após a consulta, o Profissional escolhe, em uma lista de opções de atividades, algumas atividades para o Paciente executar ao decorrer da próxima semana.</li><li>2. O Profissional escreve, opcionalmente, em uma caixa de texto, informações e detalhes sobre as atividades.</li><li>3. O Profissional envia as atividades para o Paciente.</li></ol>
Fluxo alternativo:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No passo 1 do fluxo principal, caso o Profissional não encontre alguma atividade que ele deseja, ele pode criar uma atividade nova.</li></ol>

5. Diagrama de atividades do sistema

