

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE INFORMÁTICA

## **APLICATIVO DE GERENCIAMENTO DE MEDICAMENTO: iHealth**

Flávio Braga e Silva Junior

Gabriel Toscano de Brito Oliveira

Germano Pires de Carvalho

Hugo Leonardo Gomes da Silva

Vinícius Serra Silva de Melo

DISCIPLINA ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E VALIDAÇÃO DE SISTEMAS

**RECIFE** 

2021



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE INFORMÁTICA

## **APLICATIVO DE GERENCIAMENTO DE MEDICAMENTO: iHealth**

Trabalho apresentado à disciplina ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS E VALIDAÇÃO DE SISTEMAS do programa de graduação do Centro de Informática - UFPE, como requisito parcial de avaliação da disciplina.

Professor: JAELSON FREIRE BRELAZ DE CASTRO

RECIFE

2021

## **SUMÁRIO**

Introdução	4
Motivação	5
Metodologia	6
Identificação do Problema	7
Atores Envolvidos	7
Dores nos atores envolvidos	8
Solução Proposta	10
Processo da Solução	10
Impactos nas dores dos atores envolvidos	11
Modelagem Funcional	13
Requisitos Funcionais	13
Priorização	13
Requisitos sugeridos	13
Casos de Uso	15
Conclusão	24
Relatório de esforco	25

## 1. Introdução

A saúde no Brasil ainda é algo problemático para os brasileiros pela má gestão, gerenciamento e financiamento do sistema. Desde a época das pensões de saúde, onde apenas os trabalhadores eram cobertos pela atenção hospitalar, a saúde era vista como a ausência de doença. Diante disso, o sistema sempre visou o tratamento em detrimento à prevenção de doenças.

A vacinação é um meio de prevenção, promoção e proteção à saúde que inicia desde o momento do nascimento até a vida adulta-idosa. Sendo assim, é de fundamental importância o indivíduo ter conhecimento sobre a vacinação e entender os benefícios das mesmas. Sobretudo, é necessário que o usuário saiba as vacinas que já tomou e que precisará tomar para manter seu plano de vacinação sempre atualizado, estando, dessa forma, protegido contra diversas doenças que podem ser prevenidas ou ter seus sintomas atenuados através da imunização.

Atualmente, a maioria dos brasileiros tem seu histórico de vacinação em um cartão físico que possui informações sobre as vacinas já aplicadas e campos para o cadastro das vacinas que precisará tomar. Geralmente o profissional de saúde anota no cartão as datas das próximas vacinas e das próximas doses que o paciente precisará tomar, porém, por se tratar de um documento que não consultamos com frequência, essas datas acabam sendo esquecidas ou até mesmo o extravio ou a degradação desse documento, o que dificulta o plano de vacinação do paciente, sendo necessário que este se dirija a uma unidade de saúde para a emissão de um novo cartão.

## 2. Motivação

Em nosso trabalho, objetivou-se desenvolver um aplicativo que gerencie o fluxo básico de uma consulta, para uma medicação ou vacinação. Dessa forma todo esse fluxo ficaria registrado no banco de dados na nuvem, evitando assim os problemas citados anteriormente na introdução.

Nesse aplicativo, poderíamos oferecer funções como realizar cadastros, marcar consulta, adicionar e consultar alergias, marcar data de vacinação dentre outras funções que auxiliam o sistema básico de saúde. Esses dados poderiam estar disponíveis para as secretarias de saúde, dessa forma qualquer levantamento de informações teria uma margem de erro menor.

Nesse contexto, a Engenharia de Requisitos (ER) vem sendo conhecida como a fase mais crítica do processo de desenvolvimento de sistemas. Isso porque, para a construção de uma solução, que na nossa realidade é geralmente um software de qualidade, é preciso que considerações sejam elencadas para conhecer os problemas, anseios e desejos dos atores principais.

## 3. Metodologia

Para realizar o projeto proposto primeiramente precisamos encontrar o ponto de dor na sociedade que gostaríamos de atuar e trabalhar com finalidade de criar um sistema que resolva uma parte de seus problemas. Depois de levantar diversos pontos como pirataria, infraestrutura urbana, trânsito, entre outros, escolhemos o tema de sistema de saúde por ser um tema tão atual nesse período de pandemia.

Com escopo definido, iniciamos o projeto com procedimentos de modelagem de problema e desenvolvimento de solução na ferramenta piStar que permite a criação de diagramas para o iStar 2 ou i\*. Nessa ferramenta criamos o modelo definindo bem os atores e suas necessidades, tarefas e objetivos. Em sequência criamos nosso modelo BPMN que permite a representação de processos de negócios, onde é possível analisar os processos envolvendo os atores através das sequência de tarefas contidas nos diagramas. Neste novo momento iremos fazer a modelagem do problema através do Diagrama de Casos de Uso (Use Case Diagram).

O Diagrama de Casos de Uso tem por característica a generalização dos atores e das atividades que serão desempenhadas através do sistema, o que permite um melhor entendimento da solução de forma global. Nesta etapa, nem todas as atividades serão realizadas pelos atores, visto que podem haver atividades intermediárias realizadas pelo sistema.

A partir do diagrama de Casos de Uso, é possível derivar de forma detalhada os requisitos funcionais do sistema e relacioná-los aos casos de uso correspondentes, de forma a tornar o documento de requisitos mais bem definido e completo para o projetista do sistema.

## 4. Identificação do Problema

#### 4.1. Atores Envolvidos

Em relação à solução proposta, selecionamos, durante o processo de modelagem, os principais atores que integram direta ou indiretamente com problema de gerenciar o fluxo básico de uma consulta e da gestão dos dados. Dessa forma, podemos descrever o papel de cada agente que atua no sistema como um todo sendo discriminados abaixo.

- Paciente: Aquele que irá utilizar o aplicativo, criando uma conta e registrando as informações mais atuais que ele possui sobre últimas vacinas tomadas e suas alergias conhecidas, ficando satisfeito sabendo que estes dados serão guardados em segurança. É o agente que busca receber medicamentos, vacinas ou tratamento médico podendo consultar e agendar o local de vacinação..
- Profissionais de saúde: São os responsáveis por prover tratamento, entregar medicamentos e aplicar vacinas nos pacientes, para esse agente é importante utilizar o aplicativo para poder consultar os dados do paciente em questão de forma rápida e precisa, podendo também registrar as vacinas aplicadas e os resultados de testes de alergias realizados.
- iHealth: É o aplicativo que os pacientes irão utilizar para acompanhar seus procedimentos médicos. Interliga os órgãos de saúde responsáveis por alergias, vacinação e profissionais de saúde em uma única plataforma de fácil acesso. Resultando em uma comunicação eficiente entre diversos setores.
- Gestão de alergias: É o órgão responsável pelo gerenciamento de alergias,
   fornece as informações sobre os medicamentos, ex: bula, ou similares e

também a relação da alergia com a substância química reagente com os medicamentos que podem ou não serem utilizados pelo paciente. Funcionam cooperando com o aplicativo fornecendo e coletando as informações da população.

Gestão de vacinas: É um agente que atua de forma similar a gestão de alergias, mas foca no gerenciamento de campanhas de vacinação podendo cadastrar no aplicativo a data, local e o público alvo dos pacientes, utilizando os dados recolhidos no aplicativo para estimar a quantidade de vacinas que serão utilizadas evitando o desperdício.

#### 4.2. Dores nos atores envolvidos

As principais dores dos agentes são bem similares, podendo serem agrupadas em:

- 1. **Falta de informação pelo paciente:** Como diversas informações para a população ainda são armazenadas de modo físico, é comum a perda, esquecimento ou danificação dos dados, ou seja, uma carteira de vacinação roubada, molhada, largada no fundo do armário por anos, registro de testes de alergias não armazenadas ou muito antigos são alguns dos casos que acarretam a insuficiência de informações médicas por parte dos pacientes.
- 2. Má gestão dos dados pelos sistemas de saúde: Assim como a população, o sistema de saúde também sofre de problemas de armazenamento de dados, e pouca comunicação com os indivíduos em particular, já que o grande quantitativo de documentações e burocracias aumenta o atraso e acesso rápido aos dados dos pacientes.
- 3. **Abandono de vacinação pelos pacientes:** A perda ou esquecimento da carteira de vacinação, como mencionado anteriormente, é um fator que

ocasiona um maior esquecimento das próximas doses das vacinas, assim como de outras em que o cidadão está disponível para ser imunizado. Esse esquecimento com o passar do tempo acarreta no abandono do sistema de vacinação, onde o paciente até mesmo sabe que já está em tempo de ser vacinado novamente, mas continua postergando por anos e anos.

## 5. Solução Proposta

Acima de tudo, a medida crítica necessária para resolver o problema é tornar as informações de vacinação e alergias acessíveis e íntegras, para que tanto os pacientes como os agentes do sistema de saúde possam acessá-las com facilidade, aliviando em muito a falta de informação das duas partes. Junto a isso, faz-se útil notificar de forma eletrônica o paciente, com base nos dados inseridos no sistema, para que assim o problema do abandono de vacinação seja sanado.

É com base nesses *insights*, além de conceitos de modelagem organizacional, que propomos a utilização de um sistema eletrônico cujo propósito é permitir que profissionais do sistema de saúde possam armazenar e disponibilizar informações sobre a vacinação e alergias dos pacientes, possibilitar a marcação de vacinação por parte do paciente, além de enviar lembretes sobre o dia de vacinação e notificações sobre campanhas de vacinações vigentes. Com isso, nós temos a expectativa de trazer grande alívio a esses problemas, dessa forma diminuindo as dores dos nossos stakeholders e garantindo ganhos na exatidão de tratamentos, alcance de campanhas de vacinação, e escalabilidade.

#### 5.1. Processo da Solução

Os principais processos do aplicativo de catalogação de vacinas e alergias estão sumarizados nos seguintes processos abaixo:

- Cadastro das vacinas que um certo paciente tomou, assim como as vacinas que estão pendentes.
- Cadastro dos medicamentos aos quais o paciente é alérgico, com o sistema fazendo correlação entre medicamentos da mesma classe que também podem causar reações alérgicas.
- Marcação para a aplicação da vacina por um paciente.

- Notificar o usuário sobre a data e o local de sua vacinação, e também campanhas de vacinação em que o usuário enquadra-se no público alvo.
- Cadastrar campanhas de vacinação, as quais serão notificadas para os usuários que se enquadram no público alvo.
- Gerar relatórios sobre as campanhas de vacinação com estatísticas relevantes, como a porcentagem de vacinação de um público alvo.

#### 5.2. Impactos nas dores dos atores envolvidos

Após trazer o cadastro de vacinas e alergias para um meio digital onde as informações são facilmente acessíveis e íntegras, além de trazer informações que melhorem a qualidade de vida de todos os atores envolvidos, é possível verificar:

- Facilidade de acesso à informação: O maior impacto é a acessibilidade da informação, visto que num meio digital a informação torna-se mais acessível, íntegra e fácil de verificar, facilitando a comunicação tanto do paciente quanto dos profissionais de saúde.
- Ganho de produtividade no setor de imunização: Ao automatizar o processo de marcação de vacinação e ao notificar o paciente acerca das campanhas de vacinação vigente, as campanhas de imunização poderão tornar-se mais organizadas, atingindo mais pessoas em uma quantidade menor de tempo, assim aumentando sua efetividade e facilitando o alcance de metas de imunização.
- Aumento da exatidão nos diagnósticos e tratamentos: Com o profissional
  de saúde possuindo amplo acesso a informações de vacinação e alergias
  medicamentosas de seus pacientes, torna-se muito mais fácil fazer
  diagnósticos e prescrições médicas com alta exatidão, o que aumenta a

- efetividade média dos tratamentos, assim como a saúde e satisfação dos pacientes.
- Ganhos de integridade dos dados: Cartões de vacinação físicos são perdidos ou danificados com facilidade, trazê-los para um meio digital garante a integridade das informações.
- Melhorar na qualidade de vida dos pacientes: Com uma vacinação e tratamentos mais efetivos, a saúde e qualidade de vida dos pacientes irá melhorar, e é fato que esses fatores influenciam positivamente em vários aspectos da sociedade como um todo.

## 6. Modelagem Funcional

### 6.1. Requisitos Funcionais

Nessa parte do desenvolvimento foram criados cartões contendo os requisitos funcionais necessários para a modelagem do sistema. Dessa forma, obteremos a descrição dos requisitos que os sistema deve possuir para gerar maior valor aos stakeholders e atingir os objetivos citados anteriormente.

### 6.1.1. Priorização

Iremos definir uma prioridade para cada dos requisitos funcionais criados, podendo ela ser:

- Essencial: requisito indispensável para execução do projeto.
- Importante: a ausência desses requisitos não impede o funcionamento do sistema, mas sua ausência na solução implica na satisfação parcial do cliente.
- Desejável: requisito não urgente e, portanto, sua implementação pode ser em versões posteriores da solução.

### 6.1.2. Requisitos sugeridos

[RF1] - Gerenciamento de Conta	
Descrição	O sistema deve permitir a criação, o acesso e a saída de cada tipo de conta
Prioridade	Essencial
UC Relacionado(s)	UC1, UC2, UC3, UC14, UC15, UC24

[RF2] - Solicitação para participar de campanha		
Descrição	O sistema deve automaticamente solicitar que profissionais de saúde participem de campanha de vacinação	
Prioridade	Essencial	
UC Relacionado(s)	UC 4	

[RF3] - Consultar informações	
Descrição	O sistema deve realizar a consulta de informações sobre consultas e campanhas de vacinação que vai participar
Prioridade	Desejável

UC Relacionado(s) UC5
-----------------------

[RF4] - Sistema deve permitir a realização cadastro em campanhas de vacinação		
Descrição	O sistema deve permitir que usuários se cadastrem em campanhas de Vacinação	
Prioridade	Essencial	
UC Relacionado(s)	UC 8, UC 9, UC 16	

[RF5] - Solicitar consulta médica	
Descrição	Usuário deve conseguir solicitar e agendar uma consulta médica
Prioridade	Essencial
UC Relacionado(s)	UC 12

[RF6] - Criar campanha de vacinação	
Descrição	O sistema deve ser capaz de criar campanhas de vacinação
Prioridade	Essencial
UC Relacionado(s)	UC 19,20,21,22

[RF7] - Obter relatório de alergias	
Descrição	O sistema deve ser capaz de emitir relatórios de alergia da população
Prioridade	Desejável
UC Relacionado(s)	UC18

[RF8] - Adicionar informações sobre alergias		
Descrição	O sistema deve permitir que novas informações sobre alergias sejam adicionadas	
Prioridade	Essencial	
UC Relacionado(s)	UC17	

[RF9] - Envio de notificações	
Descrição	O sistema deve ser capaz de enviar notificações para os usuários
Prioridade	Essencial
UC Relacionado(s)	UC11, UC16, UC8, UC12

#### 6.2. Casos de Uso

Nessa etapa do desenvolvimento, foram elaborados cartões contendo os casos de usos do sistema descritos individualmente, juntamente com os autores envolvidos no mesmo, sua devida prioridade, as pré e pós condições necessárias para o caso, o fluxo principal da execução do caso de uso, assim como os fluxos principais, secundários, sub fluxos e os requisitos funcionais relacionados. Dessa forma, podemos sumarizar de que maneira os atores interagem com o sistema, o que torna mais simples a validação futura de tais usos.

[UC1] - Criar Conta	
Descrição	O usuário deve ser capaz de criar sua conta através do sistema
Atores	Usuário
Prioridade	Essencial
Pré Condições	O usuário está na área inicial do sistema, não logado
Pós Condições	Conta do usuário é criada
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário pressiona "criar conta"</li> <li>O usuário seleciona o tipo de conta</li> <li>O usuário preenche com seu login e senha desejados</li> <li>O usuário fornece as informações solicitadas</li> <li>O usuário pressiona "confirmar criação de conta"</li> </ol>
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	Dados não preenchidos 4.1 No passo 4, o sistema verifica se toda caixa de preenchimento foi preenchida. 4.2 Se há dados faltando o sistema envia uma mensagem 4.3 O fluxo retorna a 3.  Tipo não escolhido 4.1 No passo 4, o sistema verifica se um tipo foi selecionado 4.2 Se um tipo não foi escolhido o sistema envia uma mensagem 4.3 O fluxo retorna a 2.
RF Relacionado(s)	RF1

[UC2] - Criar Conta do profissional de saúde		
Descrição	O usuário deve preencher dados válidos de identificação como um profissional de saúde	
Atores	Usuário	
Prioridade	Essencial	

Pré Condições	Usuário escolheu tipo "profissional de saúde" na criação de conta
Pós Condições	O usuário deve criar uma conta do tipo profissional de saúde
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário pressiona "criar conta"</li> <li>O usuário seleciona o tipo de conta</li> <li>O usuário preenche com seu login e senha desejados override</li> <li>O usuário fornece as informações de profissional de saude</li> <li>O usuário pressiona "confirmar criação de conta"</li> </ol>
Sub Fluxo	-
Fluxo Secundário	
RF Relacionado(s)	RF1

[UC3] - Criar conta do paciente	
Descrição	O usuário deve preencher dados válidos de identificação como um paciente
Atores	Usuário
Prioridade	Essencial
Pré Condições	Usuário escolheu tipo "paciente" na criação de conta
Pós Condições	O usuário deve criar uma conta do tipo paciente
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário pressiona "criar conta"</li> <li>O usuário seleciona o tipo de conta</li> <li>O usuário preenche com seu login e senha desejados override</li> <li>O usuário fornece as informações de cadastro de pessoa física</li> <li>O usuário pressiona "confirmar criação de conta"</li> </ol>
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	
RF Relacionado(s)	RF1

[UC4] - R	[UC4] - Responder convite para participar de campanha de vacinação	
Descrição	- Profissional de saúde recebe convite para participar de campanha de vacinação	
Atores	- Profissional de saúde	
Prioridade	- Essencial	
Pré Condições	<ul> <li>Profissional de saúde deve estar logado no app</li> <li>Profissional de saúde deve possuir calendário livre no dia da campanha</li> </ul>	
Pós Condições	- Confirmação ou rejeição da participação	
Fluxo Principal	<ol> <li>Inclusão UC23- Profissional de saúde recebe notificação com solicitação</li> <li>Profissional de saúde aceita solicitação</li> <li>Lembrete de agendamento aparece para o profissional e sua agenda é reservada</li> </ol>	
Sub Fluxo	No passo 2 se o profissional rejeitar a solicitação: 4.1 Profissional preenche formulário com informações sobre motivo da rejeição	

Fluxo Secundário	Caso a solicitação não seja respondida dentro de 48h 4.1 Solicitação é dada como rejeitada e profissional deve preencher formulário de rejeição
RF Relacionado(s)	RF2

[UC5	[UC5] - Realizar consulta para saber local e data de vacinação	
Descrição	- Usuário pode fazer consulta para saber local e data de campanha de vacinação que vai participar	
Atores	- Profissional de saúde, Paciente	
Prioridade	- Essencial	
Pré Condições	<ul> <li>Usuário deve estar logado no aplicativo</li> <li>Usuário deve estar cadastrado para participar da campanha de vacinação que vai consultar</li> </ul>	
Pós Condições	- Após a consulta usuário é redirecionado para página inicial	
Fluxo Principal	Usuário entra na página de consultas     Usuário escolhe campanha de vacinação que deseja consultar     Usuário recebe dados desejados da campanha	
Sub Fluxo		
Fluxo Secundário	Caso os dados não estejam disponíveis 3.1 Usuário é redirecionado para pagina de erro com mensagem solicitando que verifique novamente mais tarde	
RF Relacionado(s)	RF3	

[UC8] - Receber notificação de confirmação de vacina	
Descrição	- Paciente recebe confirmação de vacina
Atores	- Paciente
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	- Usuário deve ter solicitado recebimento de vacina
Pós Condições	- Campanha de vacinação agendada aparece no calendário do paciente
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário recebe uma notificação no seu dispositivo móvel avisando que uma notificação foi recebida</li> <li>O usuário realiza login no sistema override</li> <li>O usuário visualiza o conteúdo da notificação com detalhes da campanha</li> </ol>
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	Caso campanha tenha sido cancelada ou esteja lotada 1.1 Paciente recebe notificação de cancelamento de agendamento
RF Relacionado(s)	RF4

[UC9] - Receber notificação de confirmação de consulta	
Descrição	- Paciente recebe confirmação de consulta médica
Atores	- Paciente
Prioridade	- Essencial

Pré Condições	- Usuário deve ter solicitado uma consulta médica
Pós Condições	- Consulta agendada aparece no calendário do paciente
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário recebe uma notificação no seu dispositivo móvel avisando que uma notificação foi recebida</li> <li>O usuário realiza login no sistema override</li> <li>O usuário visualiza o conteúdo da notificação com detalhes da consulta</li> </ol>
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	Caso consulta seja recusada pelos médicos disponíveis 1.1 Paciente recebe notificação de cancelamento de consulta
RF Relacionado(s)	RF4

	[UC11] - Responder solicitação de consulta médica	
Descrição	- Profissional de saúde recebe solicitação de consulta médica	
Atores	- Profissional de saúde	
Prioridade	- Essencial	
Pré Condições	- Profissional de saúde deve estar logado no app - Profissional de saúde deve possuir calendário livre no dia da consulta	
Pós Condições	- Confirmação ou rejeição da participação	
Fluxo Principal	<ol> <li>Profissional de saúde recebe notificação com solicitação</li> <li>Profissional loga no aplicativo usando suas credenciais</li> <li>Profissional de saúde aceita solicitação</li> <li>Lembrete de agendamento aparece para o profissional e sua agenda é reservada</li> </ol>	
Sub Fluxo	No passo 3 se o profissional rejeitar a solicitação: 4.1 Profissional preenche formulário com informações sobre motivo da rejeição	
Fluxo Secundário	Caso a solicitação não seja respondida dentro de 48h 4.1 Solicitação é dada como rejeitada e profissional deve preencher formulário de rejeição	
RF Relacionado(s)	RF2	

[UC12] - Realizar cadastro em campanha de vacinação	
Descrição	- Paciente realiza cadastro em campanha de vacinação
Atores	- Paciente
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	- Usuário deve estar logado no aplicativo - Usuário deve estar no público alvo da campanha de vacinação
Pós Condições	- Paciente deve aguardar notificação de confirmação
Fluxo Principal	Usuário entra na página de cadastros em campanhas     Usuário escolhe campanha de vacinação que deseja participar     Usuário fornece seus dados
Sub Fluxo	

Fluxo Secundário	Caso o usuário não esteja apto a participar da campanha 3.1 Usuário é redirecionado para pagina de erro com mensagem avisando que não pode participar da campanha
RF Relacionado(s)	RF5

[UC13] - Realizar consulta para saber alergias de paciente	
Descrição	- Profissional de saúde pode fazer consulta sobre alergias de paciente
Atores	- Profissional de saúde
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	<ul> <li>Profissional deve estar logado no aplicativo</li> <li>Profissional de saúde deve possuir uma consulta marcada com o paciente que está realizando a consulta</li> </ul>
Pós Condições	- Profissional de saúde recebe dados de alergias do paciente
Fluxo Principal	<ol> <li>Profissional entra na página de consultas</li> <li>Profissional escolhe opção de consultas de alergias de paciente</li> <li>Usuário recebe dados desejados de alergias</li> <li>Profissional recomenda medicamento ao paciente</li> </ol>
Sub Fluxo	Caso existam vários medicamentos disponíveis 4.1. Profissional escolhe opção de sua preferência
Fluxo Secundário	Caso os dados não estejam disponíveis 3.1 Profissional é redirecionado para pagina de erro com mensagem solicitando que verifique novamente mais tarde Caso não exista medicamento similar disponível: 4.1 Profissional de saúde recebe mensagem que não existe medicamento similar disponível
RF Relacionado(s)	RF3

[UC14] - Login	
Descrição	O usuário deve ser capaz de acessar o sistema pelo seu tipo de conta
Atores	Usuário
Prioridade	Essencial
Pré Condições	O usuário está cadastrado no sistema e está na página inicial do sistema, não logado
Pós Condições	O usuário consegue entrar com sua conta
Fluxo Principal	O usuário escolhe o tipo de conta     Ponto de extensão: Recuperar Senha     O usuário preenche os dados cadastrados relativo ao tipo de conta     O usuário consegue logar
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	Dados incorretos 1. Se os dados de acesso inseridos não correspondem aos cadastrados no sistema 2. O sistema envia uma mensagem 3. O fluxo volta para 2.

RF Relacionado(s)	RF1

	[UC15] - Logout	
Descrição	O usuário deve ser capaz de sair da sua conta	
Atores	Usuário	
Prioridade	Essencial	
Pré Condições	O usuário deve estar logado com sua conta	
Pós Condições	O usuário deve estar deslogado de qualquer conta	
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário pressiona Logout</li> <li>A sessão é encerrada para a conta do usuário</li> </ol>	
Sub Fluxo	-	
Fluxo Secundário	-	
RF Relacionado(s)	RF1	

[UC16] - Solicitar consulta médica	
Descrição	- Paciente solicita consulta médica
Atores	- Paciente
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	- Usuário deve estar logado no aplicativo
Pós Condições	- Paciente deve aguardar notificação de confirmação
Fluxo Principal	Usuário entra na página de solicitação de consultas     Usuário solicita médico especialista na área que deseja se consultar     Usuário fornece seus dados e informações sobre alergias
Sub Fluxo	Usuário não possui alergias 3.1 Usuário pula sessão sobre alergias
Fluxo Secundário	Caso o usuário forneça dados incorretos 3.1 Usuário é redirecionado para pagina de erro com mensagem avisando que dados estão incorretos
RF Relacionado(s)	RF4

[UC17] - Salvar informações sobre alergias	
Descrição	O profissional de saúde registra as informações de alergias.
Atores	Gestão de alergias
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	O gestor deve estar devidamente logado no aplicativo
Pós Condições	O gestor deve aguardar notificação de confirmação
Fluxo Principal	O gestor preencher devidamente os dados de alergia para um dado usuário     O gestor pressionar "Salvar"

	3. As informações inseridas são salvas no banco de dados e uma confirmação é enviada.
Sub Fluxo	-
Fluxo Secundário	Caso o gestor não preencha devidamente o formulário de alergias 3.1 - O gestor receberá uma mensagem de erro na tela, e os campos irregulares serão marcados em vermelho.
RF Relacionado(s)	RF 8

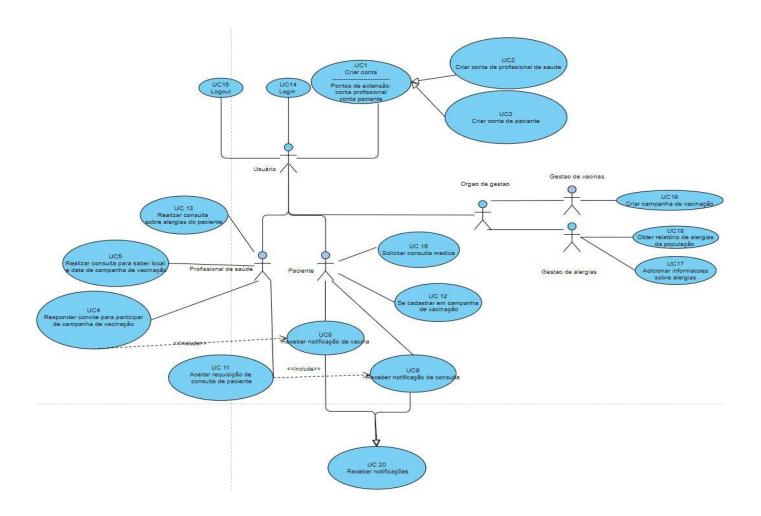
[UC18] - Emitir relatório de alergias da população	
Descrição	Cria um relatório geral das alergias de uma determinada população
Atores	Gestão de alergias
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	O gestor deve estar devidamente logado no aplicativo, e o sistema precisa estar populado com informações da população
Pós Condições	Registrar informações do relatório emitido e enviar notificação
Fluxo Principal	O gestor preencher devidamente o intervalo das datas desejadas     O gestor pressiona "Emitir"     Relatório é gerado e uma confirmação é enviada.
Sub Fluxo	-
Fluxo Secundário	Caso o gestor não preencher devidamente as datas 1.1 - O gestor receberá uma mensagem de erro na tela, e os campos irregulares serão marcados em vermelho.
RF Relacionado(s)	RF7

[UC19] - Criar campanha de vacinação	
Descrição	- A gestão de vacinas cria uma campanha de vacinação para uma certa faixa demográfica, numa localização específica
Atores	Gestão de vacinas
Prioridade	- Essencial
Pré Condições	- O gestor deve estar devidamente logado no sistema
Pós Condições	- O gestor deve aguardar notificação de confirmação, e os usuários do público alvo e os profissionais selecionados para a campanha receberão uma notificação da campanha.
Fluxo Principal	<ol> <li>O gestor deve preencher os dados selecionando a data</li> <li>O gestor deve preencher os dados selecionando o local</li> <li>O gestor deve preencher os dados selecionando os profissionais de saúde</li> <li>O gestor pressiona "Criar campanha".</li> <li>As informações são salvas no banco de dados, uma confirmação é enviada para o gestor, e notificações são enviadas para profissionais de saúde e integrantes do público alvo.</li> </ol>
Sub Fluxo	-
Fluxo Secundário	- Caso o gestor preencha incorretamente uma ou mais informações 3.1 - Uma mensagem de erro é exibida para o gestor, e os campos

	preenchidos incorretamente são destacados em vermelho
RF Relacionado(s)	RF6

	[UC20] - Receber notificações	
Descrição	O usuário gostaria de receber notificações do sistema	
Atores	Usuário	
Prioridade	- Essencial	
Pré Condições	O usuário deve estar logado no sistema para receber a notificação	
Pós Condições		
Fluxo Principal	<ol> <li>O usuário recebe uma notificação no seu dispositivo móvel avisando que uma notificação foi recebida</li> <li>O usuário realizar login no sistema</li> <li>O usuário visualiza o conteúdo da notificação</li> </ol>	
Sub Fluxo	-	
Fluxo Secundário		
RF Relacionado(s)	RF8	

[UC24] - Recuperar Senha	
Descrição	O usuário deve receber sua senha atual no email cadastrado
Atores	Usuário
Prioridade	Essencial
Pré Condições	O usuário está na tela de login e esqueceu sua senha
Pós Condições	O usuário recebe sua senha
Fluxo Principal	O usuário preenche o seu email cadastrado     Uma mensagem notificando que sua senha atual foi enviada ao email cadastrada na conta aparece na tela
Sub Fluxo	
Fluxo Secundário	
RF Relacionado(s)	RF1



## 7. Conclusão

Com o desfecho de mais essa fase do projeto, fica-se consolidada a confecção do diagrama de casos de uso. É visível que a metodologia de diagramação de casos de uso agregou positivamente no processo de modelagem da solução do iHealth.

Com base nos modelos construídos anteriormente na disciplina, foram criados os Requisitos Funcionais e o Diagrama de Casos de Uso, onde foram sumarizados e explicados os requisitos necessários para a modelagem do sistema, assim como os casos de usos associados aos requisitos citados anteriormente.

Com o uso dessas metodologias, foi possível descrever com riqueza de detalhes como se dará a interação entre os usuários e o sistema. Graças a isso, a fase de prototipação e validação serão muito mais eficientes e economicamente viáveis, com mínimos desperdícios.

## Relatório de esforço

Membro	Papel	Esforço(%)	Assinatura
Flávio	RELATÓRIO	20%	Germano, Vinicius, Gabriel, Flávio, Hugo
Gabriel	RELATÓRIO	20%	Germano, Vinicius, Gabriel, Flávio, Hugo
Germano	DIAGRAMA/PLANILHA	20%	Germano, Vinicius, Gabriel, Flávio, Hugo
Hugo	DIAGRAMA/PLANILHA	20%	Germano, Vinicius, Gabriel, Flávio, Hugo
Vinícius	DIAGRAMA/PLANILHA	20%	Germano, Vinicius, Gabriel, Flávio, Hugo