

**Verificação e Validação - V&V****Professor:** Ricardo Ajax Dias Kosloski**Grupo:** 2

## Aplicação de Testes de Aceitação Automatizados no projeto Receituário Médico

<b>Alunos:</b>	Allan Jefrey Pereira Nobre	15/0029624
	João Paulo Nunes Soares	15/0038267
	Igor Gabriel	15/0037074
	Marcelo Augusto	14/0046411
	Thiago Nogueira	15/0047142
	Roger da Silva Lenke	15/0021437
	Ronyell Henrique dos Santos.	15/0046073

# Sumário

<b>Aplicação de Testes de Aceitação Automatizados no projeto Receituário Médico</b>	<b>0</b>
Sumário	1
1. Introdução	2
1.1 Objetivos	2
1.2 Visão Geral do Relatório	3
2. Contexto do Projeto	4
3. Referencial Teórico	5
3.1 Metodologia de Pesquisa	5
3.2 Metodologias Ágeis	6
3.3 Testes	7
3.3.1 Testes de Aceitação	8
3.4 Revisão em pares	8
4. Justificativas	9
5. Processo de Desenvolvimento do Projeto Receituário Médico	11
6. Processo de Verificação e Validação	13
6.1 Processo de Aplicação de Teste de Aceitação	13
6.2 Sub-Processo de Realizar Técnica Estática de Verificação do Plano	13
6.3 Sub-Processo de Realizar Teste de Aceitação	13
7. Plano de Testes	13
8. Referências Bibliográficas	61

# **1. Introdução**

No desenvolvimento de software, a realização de testes tem como objetivo encontrar erros que foram cometidos durante o desenvolvimento. Essa realização de testes ajuda a garantir a qualidade e a confiabilidade do produto de software que está sendo desenvolvido, pois auxilia a encontrar possíveis erros e eliminá-los previamente.

Nesse contexto, os testes de aceitação, popularizados com a ascensão das metodologias ágeis, visam garantir que o software produzido atende aos desejos do cliente. A realização destes testes dá aos interessados no produto a sensação que ele está indo na direção correta, observando o ponto de vista do cliente ao fim de cada ciclo de entrega.

Apesar disso, a realização dos testes de aceitação é uma tarefa tediosa, cansativa e demorada. A automação dos testes de aceitação tem como objetivo melhorar estas características, documentando os requisitos e as saídas esperadas num formato que pode ser testado de maneira repetida e automática.

## **1.1 Objetivos**

O objetivo deste relatório é fornecer a fundamentação teórica necessária para a construção de um plano de testes de aceitação, que será aplicado ao projeto Receituário Médico. Este projeto está sendo realizado por alunos da disciplina Gestão de Portfólio e Projeto de Software em conjunto com disciplina de Métodos de Desenvolvimento de Software na Universidade de Brasília. Este trabalho servirá de

insumo para o treinamento da equipe de desenvolvimento do projeto possa aplicar testes de aceitação automatizados que agreguem o máximo de valor ao projeto.

O presente relatório descreve a metodologia utilizada para sua construção, assim como o processo seguido pelo projeto e explica, também, como os testes de aceitação serão realizados e encaixados neste processo.

Além disso, a criação deste relatório também tem como objetivo auxiliar aumentar a taxa de sucesso na realização e utilização dos testes de aceitação automatizados durante na disciplina de Gestão de Gestão de Portfólio e Projeto de Software, oferecendo um modelo de processo a ser seguido.

Esta decisão foi tomada porque há um relato recorrente dos alunos da disciplina de que existem dificuldades na realização de reuniões com os clientes para a validação dos requisitos. Outra barreira encontrada se deve ao fato de que é como a segunda parte da disciplina aplica a metodologia ágil os testes devem ocorrer juntamente com o desenvolvimento e a distância com o cliente dificulta a realização e execução das metodologias.

## **1.2 Visão Geral do Relatório**

Inicialmente, o relatório introduz o assunto a ser tratado, além de descrever os objetivos que almeja atingir e também sua estrutura.

Posteriormente, é apresentado o contexto da realização do projeto que é alvo desta pesquisa, assim como os objetivos deste projeto e seu processo de desenvolvimento.

O relatório segue com a elaboração de um referencial teórico que permita construir o plano de testes para o projeto, seguido da elaboração do processo que será utilizado para a realização destes testes, identificando atividades e ferramentas a serem utilizadas.

Por fim, é apresentado o plano de testes, que descreve todos os testes que serão realizados e como eles serão feitos.

## **2. Contexto do Projeto**

O avanço da ciência no campo da medicina e a criação de medicamentos cada vez mais eficazes fizeram com que a sua prescrição fosse exigida quase que obrigatoriamente nas consultas médicas (SILVÉRIO; LEITE. 2010).

Por conta das várias influências sofridas pela prescrição, como a expectativa dos pacientes em relação aos medicamentos e também a propaganda realizada pelas indústrias produtoras (OPAS, 2010), a sua qualidade diminuiu. Em uma pesquisa realizada no município de Muriaé, em Minas Gerais, 36% das prescrições analisadas foram consideradas ilegíveis. Além disso, muitas das prescrições legíveis possuíam ausência de informações como via de administração do medicamento (84%), ou ainda, o intervalo entre as doses (63%) (SILVÉRIO; LEITE. 2010).

O Receituário Médico é um sistema direcionado para os profissionais de saúde que foi idealizado pelo médico Getúlio de Morato Filho com o objetivo de tornar a prescrição médica mais rápida, simples e eficiente. Outro viés que o sistema atende é o aproximar o contato do paciente com o médico através de um portal onde é possível visualizar suas receitas e tirar eventuais dúvidas sobre elas.

O mercado da medicina ainda é muito precário quando se leva em consideração os softwares existentes que auxiliam os médicos dentro dos consultórios. Hoje a tecnologia está presente em todos os locais, mas quando se tenta implementá-la na área da saúde há certas barreiras.

No mercado há poucos sistemas relacionados ao receituário e ao feedback tanto para o médico quanto para o paciente e os que existem não são integrados. Para conseguir realizar uma consulta médica é necessário a utilização de vários sistemas simultâneos cada um realizando sua parte específica. Por conta da utilização de diferentes sistemas o médico precisa cadastrar o paciente diversas vezes durante a consulta o que torna um processo lento e sem fluidez.

O Receituário Médico vem com uma abordagem diferenciada que tenta integrar as principais funcionalidades que o médico utiliza em uma consulta para fazer com que

o seu trabalho seja o mais fácil e fluido possível e integre diferentes funções para que se tenha um sistema mais robusto que atenda melhor às necessidades dos médicos.

O projeto será realizado durante a Gestão de Projetos e Portfólios de Software, ministrada na Universidade de Brasília. O objetivo da disciplina é capacitar alunos nas técnicas, conhecimentos e habilidades relacionadas ao gerenciamento de um projeto. Essas técnicas incluem métodos de planejamento, monitoramento e controle, que tem como função otimizar o uso dos recursos disponíveis para o projeto.

A disciplina de Gestão de Projetos e Portfólios de Software inclui a produção de um software utilizando diferentes metodologias de desenvolvimento: as metodologias ágeis e a metodologia tradicional. Pelo fato da Verificação e Validação descrita neste relatório está sendo realizada logo após o período de transição entre essas formas de desenvolvimento, as funcionalidades produzidas na metodologia tradicional serão testadas durante a aplicação das metodologias ágeis.

### **3. Referencial Teórico**

#### **3.1 Metodologia de Pesquisa**

A escolha de uma metodologia de pesquisa tem como objetivo definir quais são as atividades e passos necessários para o estabelecimento de um referencial teórico para o relatório. Além disso, a metodologia também ajuda a definir quais são as melhores fontes de pesquisa para a construção do conhecimento básico em relação ao tema do relatório.

Para que fosse possível ter uma visão do que já foi produzido no âmbito científico em relação aos testes de aceitação, foi utilizado o trabalho de Børge Haugset e Geir Kjetil Hanssen, que realizou uma revisão da literatura no tema de testes de aceitação automatizados.

A técnica de Revisão sistemática integrada da literatura é uma técnica que tem como objetivo estabelecer um entendimento do estado atual de uma área em relação a pesquisa científica (HAUGSET; HANSSEN. 2008). Esse tipo de revisão sistemática sintetiza a literatura em um tópico específico de maneira que novas perspectivas são geradas (TORRACO. 2005).

A revisão de literatura pode ser aplicada principalmente para tópicos maduros, que já possuem uma pesquisa consolidada, e também para tópicos novos e emergentes. Quando os tópicos já estão estabelecidos, surge a necessidade de

reconceitualizar, revisar e criticar o que já foi definido. Em tópicos mais novos, a revisão é aplicada com o objetivo de criar conceitos e sínteses para a literatura, de maneira que trabalhos posteriores tenham uma maior facilidade de trabalhar com o tema (TORRACO. 2005).

O trabalho de Haugset e Hanssen define ainda, strings de busca para que artigos e material científico referente ao tema fossem utilizados. Essas mesmas strings foram utilizadas como entradas na busca por materiais que auxiliassem a construir o referencial teórico do relatório.

1. “automated acceptance test”
2. “executable acceptance test”
3. “user acceptance test”
4. “customer acceptance test”

Estas strings de busca foram utilizadas em diversas bases de dados, com o objetivo de angariar mais informações para o referencial teórico. As bases de dados utilizadas foram aquelas as quais a Universidade de Brasília fornece aos estudantes, como o Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), além das bases abertas como o Banco de Teses da Capes e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT. Como forma mais genérica para a pesquisa, também foi utilizado o Google Academics, que fornece diversas páginas acadêmicas indexadas pelo buscador Google.

### **3.2 Metodologias Ágeis**

Os métodos ágeis são métodos de desenvolvimento incremental em que os incrementos são pequenos e, normalmente, as novas versões do sistema são criadas e disponibilizadas aos clientes a cada uma, duas ou três semanas. Elas envolvem os clientes no processo de desenvolvimento para obter feedback rápido sobre a evolução do sistema e dos requisitos (SOMMERVILLE, 2011).

As metodologias ágeis são baseadas no Manifesto Ágil. A filosofia desse manifesto pode ser definida em quatro grandes pilares, conforme segue abaixo:

- Indivíduos e Interações são mais valorizados do que processos e ferramentas;
- Software que funcione é mais relevante do que documentação abrangente;

- Colaboração dos clientes é mais valorizada do que negociações contratuais;
- Respostas a mudanças é mais importante do que seguir um plano (BECK, et al., 2001).

As abordagens ágeis de desenvolvimento de software consideram o projeto e a implementação como atividades centrais no processo de software. Além disso, elas incorporam outras atividades, como elicitação de requisitos e testes no projeto e na implementação (SOMMERVILLE, 2011).

Dentre as metodologias ágeis existentes temos algumas bem conhecidas como, o Extreme Programming - que integra um conjunto de boas práticas de programação, como releases frequentes do software, melhorias contínuas do software e participação do cliente na equipe de desenvolvimento. Um ponto forte dessa metodologia é o desenvolvimento de testes automatizados antes da criação de um recurso do programa: quando um incremento é integrado ao sistema, todos os testes devem ser executados com sucesso - e o Scrum - que fornece um framework de gerenciamento de projeto centralizado em torno de um conjunto de sprints, que são períodos determinados de tempo, quando um incremento de sistema é desenvolvido, o planejamento é baseado na priorização de um backlog de trabalho e na seleção das tarefas mais importantes para um sprint (SOMMERVILLE, 2011).

### 3.3 Testes

Testes são feitos para revelar erros cometidos inadvertidamente durante o desenvolvimento do projeto. Segundo (PRESSMAN, 2011), o teste em software é um processo individualista e o número de testes possíveis variam muito. Teste não é algo atômico, portanto, podem ser planejadas com antecedência e seguidos sistematicamente.

Em conformidade com (PRESSMAN, 2011), (MAYERS, 2004) afirma que o teste é o processo de execução de um programa com a intenção de encontrar erros. Dessa forma, os testes não garantem a qualidade de um software mas procura erros cometidos no desenvolvimento.

Os testes podem ser agrupados em duas categorias, são elas: funcionais e não-funcionais. De acordo com (MAYERS, 2004), o teste funcional é um processo de tentativa de encontrar discrepâncias entre o programa e a especificação externa. Uma especificação externa é uma descrição precisa do comportamento do programa do ponto de vista do usuário final. Logo os testes funcionais são testes voltadas para os



requisitos especificados e englobam os testes unitários, de aceitação, integração e afins.

Os testes não funcionais são testes baseados em requisitos não funcionais ou requisitos de qualidade englobam usabilidade, performance e outros.

Os testes relacionados ao código podem ser classificados em dois níveis: caixa-preta e caixa-branca. O teste caixa-branca é uma filosofia de projeto de casos de teste que usa a estrutura de controle descrita como parte do projeto no nível de componentes para derivar casos de teste (PRESSMAN, 2011). Por consequência, o código deve ser conhecido pelo testador, sendo possível testar todos os caminhos de um módulo.

O teste caixa-preta focaliza nos requisitos funcionais do software. As técnicas de teste caixa-preta permitem derivar séries de condições de entrada que utilizarão completamente todos os requisitos funcionais do programa (PRESSMAN, 2011). Assim, nos testes caixa-preta o analista não têm conhecimento algum sobre a estrutura interna do módulo a ser testado, ou não necessita de tal conhecimento.

### **3.3.1 Testes de Aceitação**

Um teste de aceitação funciona como uma descrição formal do comportamento de um produto de software, normalmente expresso como um cenário de uso. Ele visa verificar se o que foi implementado atende corretamente ao que o cliente esperava, ou seja, validar o sistema do ponto de vista do cliente.

Estes testes costumam ser realizados por meio de uma interface de usuário, já que este teste necessita mais do que chamadas de métodos e procedimentos. Ele abrange o sistema de uma forma maior, pois a realização dele envolve todas as camadas do sistema, dependendo que todos os módulos internos do sistema estejam funcionando, o que torna a escrita de testes de aceitação uma tarefa não trivial.

Para testar uma funcionalidade com o teste de aceitação, é necessário que ocorra a simulação de ações de um usuário realizando a interação com o sistema, seja por meio de um clique com mouse, tecla pressionada, entre outros.

### **3.4 Revisão em pares**

Qualidade de Software é um processo sistemático que focaliza todas as etapas e artefatos produzidos com o objetivo de garantir a conformidade de processos e

produtos, prevenindo e eliminando defeitos. Nesse processo de alcançar a garantia de qualidade são utilizadas atividades de verificação e validação com o intuito de encontrar erros em todas as fases do processo de desenvolvimento de um sistema.

Essas atividades são muito importantes, pois servem para mitigar o mais rápido possível que os erros se propaguem para as fases posteriores do processo.

Dentre as atividades utilizadas para garantir a qualidade do sistema temos as revisões que são como um filtro para o processo de engenharia de software, já que são aplicadas em várias etapas da engenharia de software eliminando defeitos em cada fase antes de passar para a fase seguinte.

Dentre as revisões podemos ainda identificar as Revisões Técnicas Formais (RTF), que são avaliações técnicas do software. Por fim, chegamos às revisões em pares, que são uma categoria de RTF.

Segundo Silvana Melo a revisão em par é uma técnica formal de inspeção de código realizada em pares de programadores com mesmo nível de conhecimento. O objetivo desta técnica é obter pontos de vista diferentes do desenvolvedor e revisar o material, a fim de encontrar problemas de qualidade. Apenas um programa ou algumas funcionalidades são revisados de cada vez. Os resultados obtidos vão para um relatório para a revisão e se forem pertinentes passam para o relatório final oficial.

Como parte do nosso processo de verificação e validação temos a revisão em pares, que é um tipo de análise estática usada para garantir a qualidade.

## **4. Justificativas**

A decisão de se realizar ou não os testes de aceitação de um software deve ser tomada de acordo com diversos fatores.

Testes de aceitação são especialmente importantes e populares em ciclos de vida ágeis porque as histórias de usuário, que representam as funcionalidades na metodologia, são as intenções que um cliente possui em relação ao software que está sendo desenvolvido. Além disso, as histórias descrevem a quantidade de esforço que será necessário para realizar essa intenção e quais são os critérios para que a funcionalidade desenvolvida seja aceita. Miller e Collins definem os testes de aceitação como contratos relacionados a realização das histórias de usuário.

Essa definição se encaixa perfeitamente no projeto do Receituário, já que este está sendo desenvolvido num ciclo de vida ágil com a participação de um cliente. Com a realização dos testes de aceitação, é possível garantir que a equipe está desenvolvendo exatamente o que o cliente deseja.

Outro fator importante que influencia a decisão de realizar os testes de aceitação automatizados no projeto é a capacidade de definir com clareza quando o software está finalizado. Segundo Millers e Collins, um software está finalizado quando está pronto para ser distribuído e utilizado pelo cliente ou público. Os testes de aceitação podem ser utilizados para definir se o software está pronto ou não para ser distribuído: se os testes considerados críticos pelo cliente foram executados com sucesso, o software está pronto.

Essa definição é especialmente importante no contexto do projeto e da disciplina onde está sendo desenvolvido. A definição exata de quando o projeto termina e o que será, de fato, desenvolvido, é crucial para a avaliação dos alunos.

Existe ainda outro fator relevante para a elaboração dos testes de aceitação, que é em relação a sua automação. Segundo Finsterwalder, os problemas chaves da automação de testes são:

- Decidir se é válido realizar a automação dos testes;
- Encontrar e implementar uma abordagem de testes que isole-os em relação a mudanças.

Além disso, existem preocupações na escolha das abordagens, principalmente relacionadas aos custos da implementação e o comportamento dos testes nas mudanças da aplicação.

Marick (1998) define três critérios para a definição de quais testes podem ser automatizados:

1. O quão mais caro será automatizar este teste em contraste com executá-lo manualmente?
2. O quão rápido esse teste vai deixar de ser útil? Quais são os eventos que irão descartá-lo?
3. Durante a existência deste teste, o quão provável é que ele encontre erros adicionais? Qual a relação desses erros com o custo da automatização do teste?

Em relação aos custos, é difícil realizar uma afirmação. A atividade de executar manualmente os testes é de responsabilidade do cliente ou de um de seus representantes, já que os testes de aceitação tem como um de seus objetivos verificar a conformidade da funcionalidade para com os requisitos do projeto.

Em relação aos outros pontos, pode se dizer que existem grandes benefícios com a automatização dos testes. Isso acontece porque, por conta das práticas aplicadas dentro da disciplina na qual se insere o projeto, a refatoração do código é constante. Isso implica na refatoração constante de todos os testes que são realizados, o que faz com que a sua vida útil seja sempre estendida. Por conta disso, a possibilidade de que esses testes encontrem erros se torna muito maior. (FINSTERWALDER)

## **5. Processo de Desenvolvimento do Projeto Receituário Médico**

O processo de desenvolvimento do projeto Receituário Médico segue a abordagem híbrida exigida pela disciplina em que o mesmo está sendo realizado. Essa abordagem de desenvolvimento é dividida em duas partes: Release 1 e Release 2.

A Release 1 do projeto tem um foco maior no planejamento. Este planejamento é realizado utilizando-se o RUP - Rational Unified Process -, uma abordagem tradicional. O RUP mostra como o sistema será construído na fase de implementação, gerando o modelo do projeto e, opcionalmente, o modelo de análise que é utilizado para garantir a robustez. O RUP define perfeitamente quem é responsável pelo que, como as atividades deverão ser feitas e quando devem ser realizadas, descrevendo todas as metas de desenvolvimento num nível específico para que sejam alcançadas.

A Release 2 do projeto tem um foco maior no desenvolvimento do produto anteriormente planejado. Neste momento são utilizadas um conjunto de abordagens ágeis como o Scrum e o XP para auxiliar no desenvolvimento, visando o máximo de produtividade das equipes e um maior contato com os clientes dos projetos.

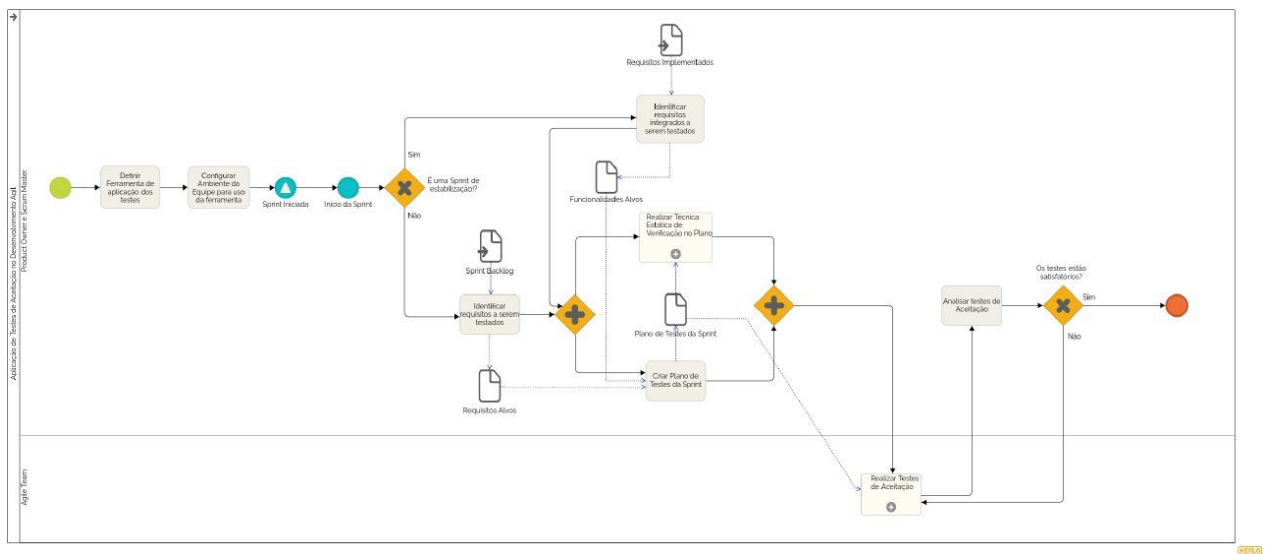
Durante essa segunda fase do projeto serão realizadas as atividades propostas neste trabalho. A realização dessas atividades será de acordo com o seguinte processo:



No fim de cada sprint são realizadas a retrospectiva e a revisão da sprint. Caso exista mais histórias para serem implementadas no backlog, inicia-se este processo novamente. Caso não existam, o projeto é finalizado.

## 6. Processo de Verificação e Validação

### 6.1 Processo de Aplicação de Teste de Aceitação



Este processo se inicia com a escolha da ferramenta de aplicação de testes de aceitação automatizados pelo PO (*Product Owner*) em conjunto com o SM (*Scrum Master*), dessa forma, com a ferramenta definida deve-se configurar o ambiente de toda equipe para que os testes possam ser efetuados e executados por quem se interessar.

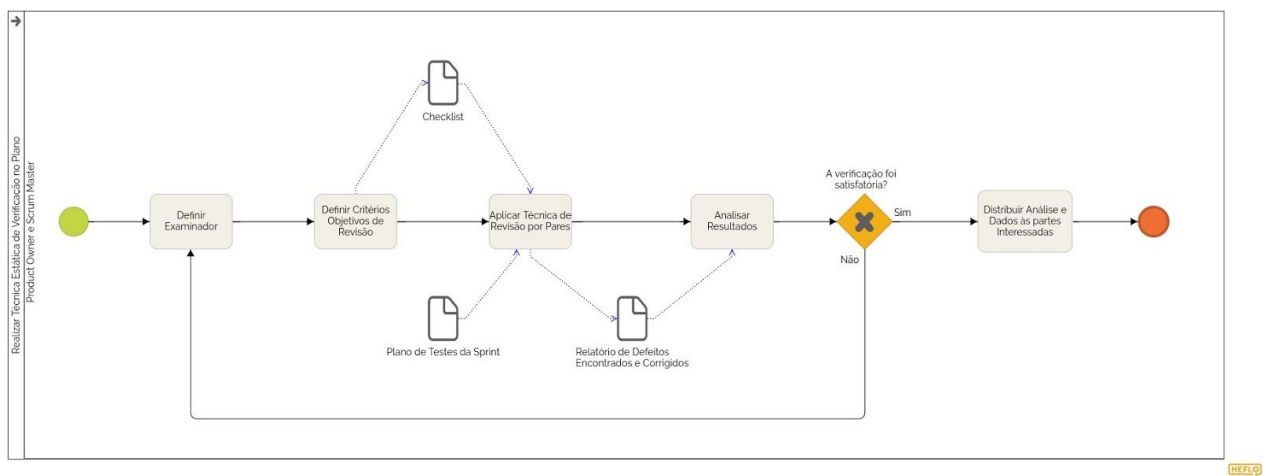
Após a instalação das ferramentas, aguarda-se o início da *Sprint*, onde seu início é ativado através do envio de um sinal advindo do Processo de Desenvolvimento de GPP/MDS encontrado no Tópico 5. Ao iniciar a *Sprint* deve-se identificar se ela se trata de uma *Sprint* de estabilização ou comum, esta requer que os requisitos alvos sejam identificados para realizar a criação do plano de testes da *Sprint*, aquela requer que as funcionalidades alvos advindas da integração de requisitos implementados sejam identificadas para o mesmo fim da *Sprint* comum.

Deve-se realizar uma análise estática do Plano de Teste da *Sprint*, onde, nesse processo, foi modelada a aplicação da revisão por pares paralelamente a criação do Plano para esse fim. O Plano de Teste da *Sprint* estando criado, o time ágil deve realizar os testes de Aceitação com base no Plano, submetendo posteriormente, os

testes para a análise do PO e do SM, de modo que irão definir se estão satisfatórios ou não, encerrando o processo de aplicação desses testes ou retornando para a aplicação deles novamente, caso não estejam de acordo com o solicitado.

Vale ressaltar que caso a Sprint seja encerrada em qualquer etapa do projeto após o início desta, deve-se analisar a necessidade de realizar os testes de aceitação dos requisitos nas sprints seguintes, já que serão dividas técnicas, levando em conta o fato de que o requisito só estará concluído caso esteja testado.

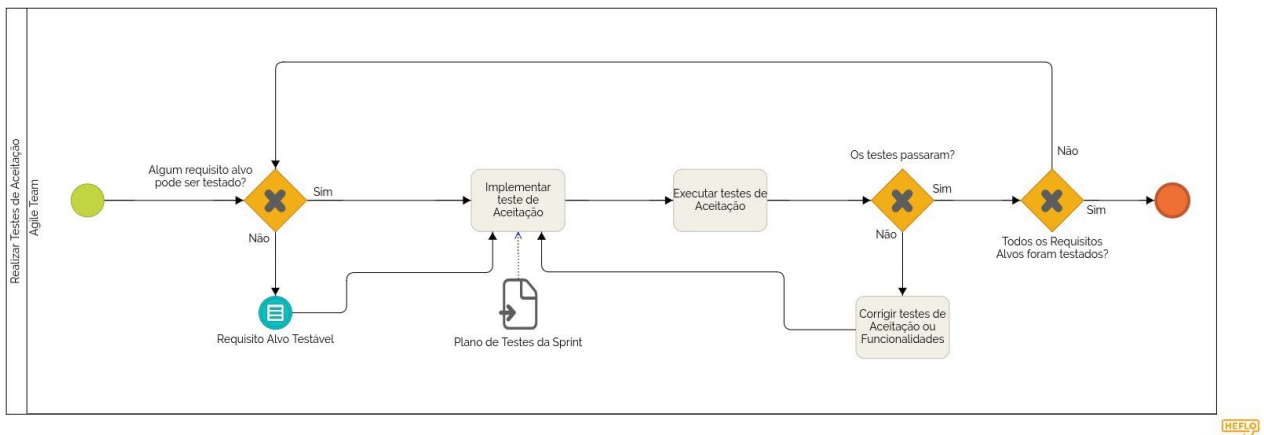
## 6.2 Sub-Processo de Realizar Técnica Estática de Verificação do Plano



Para aplicar a revisão por pares, primeiramente, define-se o examinador que irá acompanhar a criação do Plano de Teste, de modo que este deve criar um Checklist com os critérios objetivos de Revisão para o Plano. Após esta preparação, deve-se aplicar a revisão por pares simultaneamente ao desenvolvimento do Plano, de modo que no caso de defeitos serem encontrados, deve-se corrigi-los e gerar o relatório de Defeitos encontrados e corrigidos. Caso a verificação seja satisfatória, a verificação está encerrada, caso contrário deve-se realizá-la novamente. Vale ressaltar que no contexto ágil, pouquíssimos casos requerem que a revisão seja refeita, de modo que tempo e dinheiro seja economizado.

Após a revisão ter sido satisfatória, deve-se disponibilizar os resultados para que os stakeholders possam ter acesso caso estejam interessados.

### 6.3 Sub-Processo de Realizar Teste de Aceitação



Primeiramente, verifica-se se algum requisito alvo do plano de teste da *Sprint* está apto a receber a implementação dos testes planejados. Caso não haja algum requisito testável, deve-se aguardar até que algum deles esteja pronto para receber a aplicação do teste de aceitação.

Com o requisito testável, deve-se implementar o teste de aceitação e executá-lo, de modo que é necessário verificar se retornou o valor esperado ou não. Caso não tenha "passado" deve-se corrigir os erros no teste ou na funcionalidade e aplicá-lo novamente, caso tenha recebido o resultado esperado, verifica-se se ainda possuem requisitos alvos a serem testados nessa *Sprint*, nos quais, se existirem, devem ser testados, se não existirem, o Sub-processo será encerrado, dando continuidade ao maior.

## 7. Plano de Testes

- UC01-Manter profissional de saúde

<b>Nome do caso de teste</b>
CT01-Registrar profissional de saúde
Objetivo do teste



Criar profissional de saúde com todos os campos preenchidos corretamente.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .

2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida seu Nome.
6. O profissional de saúde deverá selecionar o seu Sexo.
7. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida seu Email.
8. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida sua Data de Nascimento.
9. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida seu Telefone.
10. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida sua Senha.
11. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida a Confirmação de Senha, com o mesmo conteúdo do campo Senha.
12. O profissional de saúde deverá preencher de forma válida seu CRM .
13. O profissional de saúde deverá selecionar seu estado.

14. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
15. O profissional de saúde deverá ser redirecionado para a página inicial.
Resultado
O profissional de saúde será notificado que o seu pré-cadastro foi realizado e que uma mensagem foi enviada ao email cadastrado.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT02- Falha ao registrar profissional de saúde com nome inválido
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade

Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo nome de forma inválida.

6. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o nome foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT03- Erro ao tentar registrar profissional de saúde com e-mail inválido
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional

Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo e-mail de forma inválida.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.

7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o nome foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT04- Erro ao tentar registrar profissional de saúde com data de nascimento inválida
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade

Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.



5. O profissional de saúde preenche o campo data de nascimento de forma inválida.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o campo data de nascimento foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT05- Erro ao tentar registrar profissional de saúde com telefone inválido
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição

O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.

4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo telefone de forma inválida.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o campo telefone foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT06 - Erro ao tentar registrar profissional de saúde com senha inválida
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.

Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.

3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo senha de forma inválida.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o campo senha foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT07 - Erro ao tentar registrar profissional de saúde com CRM inválido
Objetivo do teste

Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .

2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo CRM de forma inválida.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o campo CRM foi preenchido de forma inválida.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT08 - Erro ao tentar registrar profissional de saúde com email já existente.

Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .



2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche o campo e-mail já existente.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o profissional de saúde com esse e-mail já foi registrado.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
------------------------------

CT09 - Erro ao tentar registrar profissional de saúde com crm e estado já existente.
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes

Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche a combinação dos campos crm e estado já cadastrados.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o profissional de saúde com esse crm e estado já foi registrado.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT10 - Erro ao tentar registrar profissional de saúde senha e confirmação de senha não coincidentes.
Objetivo do teste
Falha ao cadastrar Profissional de saúde.
Pré condição
O profissional de saúde deve ter conexão à internet.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente

Ambiente específico para testes
Descrição
1. O profissional de saúde deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O profissional de saúde deverá posicionar o <i>mouse</i> no botão da “Profissional de Saúde”.
3. O profissional de saúde deverá clicar em “Cadastro”.
4. O profissional de saúde será redirecionado para a página de cadastro de profissional de saúde.
5. O profissional de saúde preenche a combinação dos campos senha e confirmação de senha não coincidentes.
6. O profissional de saúde preenche todos os outros campos de forma válida.
7. O profissional de saúde deverá clicar no botão “Cadastrar”.
Resultado
Será exibida uma mensagem indicando que o profissional de saúde senha e confirmação de senha não foram informadas de forma idêntica.
Status do teste

Aceito / Recusado
-------------------

- UC02 - Manter paciente

<b>Nome do caso de teste</b>
CT01- Registrar Paciente com campos válidos
Objetivo do teste
Criar paciente com todos os campos preenchidos corretamente.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada

Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser redirecionado para dashboard do paciente

Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro foi realizado com sucesso.
Status do teste
Aceito

<b>Nome do caso de teste</b>
CT02-Registrar Paciente com Nome Inválido
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com o nome inválido.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional



Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome inválido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida

7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que o nome está inválido.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois seu nome está inválido.
Status do teste
Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT03-Registrar Paciente com data de nascimento Inválida
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com a data de nascimento inválida.
Pré condição

O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento inválida.

4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que a data de nascimento está inválida.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois sua data de nascimento está inválida.
Status do teste
Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT04-Registrar Paciente com CPF inválido
Objetivo do teste

Cadastro de paciente com o CPF inválido.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro

2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF inválido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que o CPF está inválido.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois seu CPF está inválido.
Status do teste
Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
------------------------------

CT05-Registrar Paciente com telefone inválido
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com o telefone inválido.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes

Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone inválido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que o telefone está inválido.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois seu telefone está inválido.
Status do teste



Recusado
----------

<b>Nome do caso de teste</b>
CT06-Registrar Paciente com senha inválida
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com o senha inválida.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta

Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha inválida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que a senha está inválida.
Resultado

O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois sua senha está inválida.
Status do teste
Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT06-Registrar Paciente com confirmação de senha inválida
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com a confirmação de senha inválida.
Pré condição
O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível

Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.
4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha inválida

8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que a confirmação de senha está inválida.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois sua confirmação de senha está inválida.
Status do teste
Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT07-Registrar Paciente com senha e confirmação de senha diferentes
Objetivo do teste
Cadastro de paciente com a confirmação de senha e confirmação de senha válidas e diferentes.
Pré condição

O médico deverá já ter convidado o paciente para se cadastrar pelo email informado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá entrar no seu email informado ao médico e clicar no link do convite de cadastro
2. O paciente deverá informar um nome válido.
3. O paciente deverá informar uma data de nascimento válida.

4. O paciente deverá informar um CPF válido.
5. O paciente deverá informar um telefone válido
6. O paciente deverá informar uma senha válida
7. O paciente deverá informar uma confirmação de senha válida, entretanto distinta da senha
8. O paciente deverá clicar no botão “Cadastrar”.
9. O paciente deverá ser informado que a senha e a confirmação de senha estão diferentes.
Resultado
O paciente será informado através de mensagem que seu cadastro não foi realizado, pois sua senha e sua confirmação de senha estão diferentes.
Status do teste
Recusado

- UC03 - Login

<b>Nome do caso de teste</b>
------------------------------

CT01-Realizar <i>login</i> do paciente com dados válidos
Objetivo do teste
Realizar <i>login</i> do paciente com todos os campos preenchidos corretamente.
Pré condição(ões)
O paciente deve estar cadastrado.
O usuário deve ter conexão à <i>internet</i> .
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente



Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O paciente deverá selecionar a opção de <i>login</i> de paciente.
3. O paciente deverá digitar as informações de <i>email</i> e senha válidas.
4. O paciente deverá clicar no botão de <i>login</i> .
Resultado
O paciente deve ser redirecionado para a tela do <i>dashboard</i> do paciente.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT02-Realizar <i>login</i> do paciente com <i>email</i> inválido
Objetivo do teste

Realizar <i>login</i> do paciente com <i>email</i> inválido
Pré condição(ões)
O usuário deve ter conexão à <i>internet</i> .
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá digitar o endereço do <i>site</i> </i>.>.
2. O paciente deverá selecionar a opção de <i>login</i> de paciente.

3. O paciente deverá digitar o email de forma inválida.
4. O paciente deverá clicar no botão de <i>login</i> .
Resultado
O paciente deverá receber uma mensagem informando que o <i>email</i> digitado é inválido.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT03-Realizar <i>login</i> do paciente com <i>email</i> não cadastrado
Objetivo do teste
Realizar <i>login</i> do paciente com <i>email</i> não cadastrado
Pré condição(ões)
O usuário deve ter conexão à <i>internet</i> .
Foco de qualidade

Teste Funcional
Nível
Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O paciente deverá selecionar a opção de <i>login</i> de paciente.
3. O paciente deverá digitar um email ainda não cadastrado no sistema.
4. O paciente deverá clicar no botão de <i>login</i> .
Resultado

O paciente deverá receber uma mensagem informando que o <i>email</i> digitado não está cadastrado na base de dados.
Status do teste
Aceito / Recusado

<b>Nome do caso de teste</b>
CT04-Realizar <i>login</i> do paciente com senha inválida
Objetivo do teste
Realizar <i>login</i> do paciente com uma senha inválida
Pré condição(ões)
O usuário deve ter conexão à <i>internet</i> .
O paciente deve estar cadastrado.
Foco de qualidade
Teste Funcional
Nível

Aceitação
Técnica utilizada
Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O paciente deverá selecionar a opção de <i>login</i> de paciente.
3. O paciente deverá digitar um email cadastrado no sistema e uma senha inválida.
4. O paciente deverá clicar no botão de <i>login</i> .
Resultado
O paciente deverá receber uma mensagem informando que a senha digitada é inválida.
Status do teste

Aceito / Recusado
-------------------

<b>Nome do caso de teste</b>
------------------------------

CT05-Realizar <i>login</i> do paciente com senha errada
---

Objetivo do teste
-------------------

Realizar <i>login</i> do paciente com uma senha errada
--

Pré condição(ões)
-------------------

O usuário deve ter conexão à <i>internet</i> .
--

O paciente deve estar cadastrado.
-----------------------------------

Foco de qualidade
-------------------

Teste Funcional
-----------------

Nível
-------

Aceitação
-----------

Técnica utilizada
-------------------

Caixa Preta
Ambiente
Ambiente específico para testes
Descrição
1. O paciente deverá digitar o endereço do <i>site</i> .
2. O paciente deverá selecionar opção de <i>login</i> de paciente.
3. O paciente deverá digitar um email cadastrado no sistema e uma senha errada em relação ao email.
4. O paciente deverá clicar no botão de <i>login</i> .
Resultado
O paciente deverá receber uma mensagem informando que a senha digitada está errada.
Status do teste
Aceito / Recusado



## 8. Referências Bibliográficas

BECK, K. Manifesto for Agile Software Development. 2001. Acessado em 14 de outubro de 2017. Disponível em <http://agilemanifesto.org/>.

CRISPIN, Lisa; HOUSE, Tip. *The Need for Speed: Automating Acceptance Testing in a Extreme Programming Environment*. Extreme Programming Conference, 2001.

HAUGSET, Børge; HANSSEN, Geir. *Automated Acceptance Testing: a Literature Review and an Industrial Case Study*. Norwegian University of Science and Technology, 2008.

Hepler CD; Segal R. *Preventing medication errors and improving drug therapy outcomes: a management systems approach*. Boca Raton (FL): CRC Press; 2003.

MILLER, Roy; COLLINS, Christopher. *Acceptance Testing*. 2002.

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). *Rapid pharmaceutical management assessment: an indicator-based approach*. Washignton (DC): PAHO; 1995.

PRESSMAN, Roger. Estratégias de Teste de Software In:\_\_\_\_\_. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 7ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2011, p. 401-427.

SILVÉRIO, Marcelo; LEITE, Isabel. Qualidade das prescrições em município de minas gerais: uma abordagem farmacoepidemiológica. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software / Ian Sommerville — 9. ed. — São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2011.

TORRACO, R.J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. Human Resource Development Review, 2005.

MYERS, Glenford; SANDLER, Corey; BADGETT, Tom. The art of software testing.

John Wiley & Sons, 2ª ed. 2004.

MELO, Silvana M. Inspeção de software, 2015.

FINSTERWALDER, Malte. Automating Acceptance Tests for GUI Applications in an Extreme Programming Environment. University of Hamburg. Sem data.

MARICK, Brian. When Should a Test Be Automated?. Quality Week, 1998.