

# **MEDFÁCIL**

**Autores:** FERNANDA CAMILE DA SILVA AGUIRRE  
JOÃO PAULO LIRA DE ALMEIDA  
LAIZA JOANA DA SILVA BARBOSA  
MATHEWS FIGUEIROA DE SANTANA  
RAFAEL DA COSTA MENEZES  
ROBERTA MARIELLY REGUEIRA GALVÃO.

**Professor :** SILVIO CAETANO SÁ

## ÍNDICE

<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>2</b>
<b>MODELO DA DOCUMENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
1.1. TEMA	
1.2. OBJETIVO DO PROJETO	
1.3. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	
1.4. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA	
1.5. MÉTODO DE TRABALHO	
1.6. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA .....</b>	<b>7</b>
2.1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	
2.2. PRINCIPAIS ENVOLVIDOS E SUAS CARACTERÍSTICAS	
<b>3. REQUISITOS DO SISTEMA .....</b>	<b>9</b>
3.1. REQUISITOS FUNCIONAIS	
3.2. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	
3.3. PROTÓTIPO	
<b>4. TESTES .....</b>	<b>11</b>
4.1. PLANO DE TESTES	
4.2. EXECUÇÃO DO PLANO DE TESTES	
<b>5. IMPLANTAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
5.1. DIAGRAMA DE CASO DE USO	
<b>6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>17</b>

## **Prefácio**

É com grande entusiasmo que apresentamos este projeto dedicado ao desenvolvimento de um aplicativo inovador de gerenciamento de medicamentos voltado especificamente para pessoas idosas. Com o aumento da longevidade e da complexidade das prescrições médicas, reconhecemos a necessidade urgente de uma solução prática e acessível para ajudar os idosos a manterem-se saudáveis e seguros em sua jornada de cuidados de saúde.

Este aplicativo nasce da nossa dedicação em proporcionar uma ferramenta que simplifique a administração de medicamentos, promovendo ao mesmo tempo a autonomia e a tranquilidade dos idosos e de seus familiares. Ao longo deste projeto, concentramos nossos esforços em criar uma interface intuitiva, recursos personalizáveis e lembretes úteis para garantir uma experiência de uso satisfatória para todos os usuários.

## Modelo da Documentação

O projeto consistirá em desenvolver um aplicativo móvel destinado a auxiliar pessoas idosas no gerenciamento de seus medicamentos de forma eficaz e segura. Inicialmente, serão realizadas pesquisas para compreender as necessidades específicas desse público-alvo e as dificuldades encontradas no manejo dos medicamentos.

Com base nessa pesquisa, será elaborado um design centrado no usuário, com interface intuitiva e recursos acessíveis, levando em consideração as limitações cognitivas e físicas comuns em idosos. O aplicativo permitirá o cadastro fácil e organizado dos medicamentos prescritos, além de oferecer lembretes personalizados para a tomada correta dos mesmos.

Durante o desenvolvimento, serão adotadas metodologias ágeis para garantir flexibilidade e rápida adaptação às necessidades emergentes. Testes de usabilidade serão conduzidos com um grupo piloto de idosos para validar a eficácia e usabilidade do aplicativo.

Após a implementação, o lançamento do aplicativo será acompanhado de uma campanha de marketing direcionada a idosos e cuidadores, visando aumentar a conscientização sobre a importância do gerenciamento adequado de medicamentos. A coleta contínua de feedback dos usuários será integrada ao ciclo de desenvolvimento para aprimorar continuamente o aplicativo.

Ao longo do projeto, serão observadas considerações éticas e de segurança, garantindo a privacidade e confidencialidade dos dados dos usuários. A conclusão do projeto incluirá uma avaliação do impacto do aplicativo na qualidade de vida dos idosos e possíveis melhorias para futuras iterações.

Este modelo visa oferecer uma solução abrangente e eficiente para um problema relevante no cuidado com idosos, contribuindo para a promoção de uma saúde melhor e mais autônoma nessa população vulnerável.

## **1. Introdução**

A crescente população idosa e as complexidades associadas aos cuidados de saúde nesta fase exigem soluções inovadoras e eficazes. Neste contexto, a tecnologia desempenha um papel importante na promoção do bem-estar e da autonomia dos idosos, destacando-se as aplicações especificamente concebidas para a gestão de medicamentos. Esta ferramenta não só representa um grande passo em frente na integração da tecnologia nos cuidados de saúde, mas também fornece uma resposta importante aos desafios que esta população enfrenta em termos de administração precisa e rotineira de medicamentos.

### **1.1. Tema**

A crescente população idosa e as complexidades associadas aos cuidados de saúde nesta fase exigem soluções inovadoras e eficazes. Neste contexto, a tecnologia desempenha um papel importante na promoção do bem-estar e da autonomia dos idosos, destacando-se as aplicações especificamente concebidas para a gestão de medicamentos. Esta ferramenta não só representa um grande passo em frente na integração da tecnologia nos cuidados de saúde, mas também fornece uma resposta importante aos desafios que esta população enfrenta em termos de administração precisa e rotineira de medicamentos.

### **1.2. Objetivo do Projeto**

O aplicativo de gerenciamento de medicamentos para idosos é uma inovação significativa na área da saúde, fornecendo uma solução totalmente digital para simplificar e melhorar o gerenciamento de medicamentos. O aplicativo visa superar desafios comuns que os idosos enfrentam ao gerenciar seu regime de medicação e fornecer uma abordagem mais eficiente, segura e personalizada.

### **1.3. Delimitação do Problema**

O aplicativo de gerenciamento de medicamentos para idosos não apenas aliviam a complexidade do gerenciamento de medicamentos, mas também promovem autonomia, adesão e comunicação eficaz entre os envolvidos nos cuidados de saúde do consumidor. Esta tecnologia desempenha um papel importante na melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos idosos e está a registar progressos importantes na convergência entre tecnologia e saúde.

### **1.4. Justificativa da Escolha do Tema**

A aplicação do problema surgiu como resposta às complexidades inerentes à farmacoterapia em idosos. As prescrições médicas variáveis, a necessidade de horários fixos e a possibilidade de esquecimento são problemas recorrentes que esses aplicativos se esforçam para amenizar. Mais do que apenas uma ferramenta, ele atua como um companheiro em sua jornada na área da saúde, proporcionando uma abordagem abrangente e personalizada para o gerenciamento de medicamentos. Utilizando registro detalhado de medicamentos, perfis de usuário personalizados e horários de dosagem precisos, este aplicativo visa aumentar a adesão ao tratamento, facilitando e organizando esse processo. Uma combinação de alertas e lembretes cuidadosamente adaptados às necessidades individuais evita o esquecimento e garante que os medicamentos sejam tomados conforme prescrito.

### **1.5. Método de Trabalho**

O desenvolvimento do site de software seguirá um método seguro e colaborativo, envolvendo diversas etapas para garantir a qualidade, eficiência e entrega dentro dos prazos alcançados.

## 1.6. Organização do Trabalho

### Levantamento de Requisitos:

O levantamento de requisitos é uma fase crucial no ciclo de vida de um projeto, independentemente do seu tamanho ou complexidade. É nesse estágio que os objetivos, necessidades e expectativas são identificados e documentados de forma clara e concisa. Aqui estão alguns aspectos importantes do levantamento de requisitos em um projeto:

#### Análise e Design:

- Decidir se o aplicativo será desenvolvido para uma plataforma específica ou se será uma aplicação multiplataforma. Além disso, escolher as tecnologias adequadas para o desenvolvimento, como linguagens de programação, frameworks e bibliotecas.
- Garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários é fundamental. Isso inclui implementar medidas de criptografia de dados, autenticação segura, controle de acesso e conformidade com regulamentações de privacidade, como o GDPR.

#### Desenvolvimento iterativo:

- Desenvolver uma interface intuitiva e de fácil navegação, com elementos grandes, claros e de alto contraste para facilitar a leitura e a interação.
- Incorporar funcionalidades de acessibilidade, como opções de voz, zoom de tela e suporte para dispositivos de entrada alternativos.
- Permitir personalização de acordo com as preferências individuais dos usuários, como lembretes visuais e sonoros personalizáveis.

#### Testes de Qualidade:

- Durante o processo de design, é essencial realizar testes de usabilidade com usuários idosos para garantir que o aplicativo atenda às suas necessidades e expectativas. Isso pode ajudar a identificar áreas de melhoria e fazer ajustes antes do lançamento oficial do aplicativo.
- Realizar testes abrangentes em todas as funcionalidades essenciais do aplicativo, como cadastro de medicamentos, registro de doses, histórico de medicamentos.
- Testar o aplicativo em uma variedade de dispositivos e sistemas operacionais para garantir compatibilidade. Avalie também o desempenho do aplicativo, incluindo velocidade de carregamento, responsividade e consumo de recursos.
- Teste a eficácia dos lembretes e notificações do aplicativo, garantindo que sejam entregues no momento correto e de maneira clara e compreensível para os usuários idosos.
- Realize testes de resiliência para verificar como o aplicativo responde a situações adversas, como conexões de internet intermitentes ou falhas no sistema.

#### Integração e Implantação:

- Configurar os ambientes de desenvolvimento, teste e produção para o aplicativo.
- Garantir que os servidores e infraestrutura necessários estejam disponíveis e configurados corretamente.
- Avaliar a necessidade de integração com sistemas externos, como sistemas de saúde eletrônicos (EHR) ou APIs de informações sobre medicamentos. Isso pode facilitar o acesso a informações atualizadas sobre medicamentos e interações medicamentosas.
- Integrar todos os componentes e funcionalidades desenvolvidas durante a fase de desenvolvimento do aplicativo.
- Testar a integração entre os diferentes módulos para garantir que funcionem corretamente juntos.
- Identificar e corrigir quaisquer problemas ou bugs encontrados durante os testes de integração e sistema.
- Realizar ajustes conforme necessário para garantir a estabilidade e o desempenho do aplicativo.

**Feedback e Ajustes:**

- O aplicativo deve oferecer opções para os usuários fornecerem feedback sobre sua experiência e relatarem quaisquer problemas ou dificuldades encontradas. Além disso, é útil incluir recursos de suporte, como uma seção de perguntas frequentes ou um canal de suporte ao cliente.
- Realização de ajustes com base no feedback recebido, buscando sempre atender às expectativas do cliente.

**Suporte e Manutenção:**

- Fornecer suporte contínuo aos usuários e resolver quaisquer problemas ou dúvidas que possam surgir.
- Planejar como serão realizadas as manutenções e atualizações do aplicativo após o lançamento. Isso pode incluir a implementação de um sistema de feedback dos usuários, monitoramento de erros e problemas e lançamento regular de atualizações com novos recursos e correções de bugs.

## 2. Descrição Geral do Sistema

O sistema de gerenciamento de medicamentos para pessoas idosas é uma solução tecnológica projetada para ajudar os idosos a gerenciar suas prescrições médicas de forma eficiente, segura e conveniente. Este sistema é desenvolvido com foco nas necessidades específicas desse público-alvo, levando em consideração suas limitações físicas, cognitivas e tecnológicas. Abaixo está uma descrição geral das principais características e funcionalidades desse sistema:

### 2.1 Descrição do Problema

✓ **Quem é afetado pelo sistema?**

Idosos

✓ **Qual é o impacto do sistema?**

O alcance do seu público alvo é limitado.

✓ **Qual seria uma boa solução para o problema?**

Criar um aplicativo que seja intuitivo para resolver um dos principais problemas no público alvo, o mau gerenciamento de suas medicações.

### 2.2 Principais Envolvidos e suas Características

o **Usuários do Sistema (Idosos):**

Em sua maioria, são pessoas idosas que podem ter limitações físicas, cognitivas ou tecnológicas. Eles precisam de uma interface simples e intuitiva, com recursos de acessibilidade, como letras grandes e navegação fácil.

o **Desenvolvedores do Sistema:**

Profissionais de desenvolvimento de software com habilidades técnicas em programação, depuração e solução de problemas. Eles devem ter experiência em linguagens de programação relevantes para o desenvolvimento de aplicativos móveis, como Swift (para iOS) ou Kotlin (para Android).

o **Engenheiros Front - End, Back - End, que são responsáveis por desenvolver a lógica do funcionamento do site, cuidando dos servidores:**

Especialistas em desenvolvimento web ou móvel, responsáveis por construir e manter a interface do usuário (Front-End) e a lógica de funcionamento do aplicativo (Back-End). Eles devem ter habilidades em tecnologias como HTML, CSS, JavaScript (para Front-End) e frameworks e linguagens de programação para Back-End, como Node.js, Python ou Ruby on Rails.

o **Designers de interface gráfica :**

Especialistas em desenvolvimento web ou móvel, responsáveis por construir e manter a interface do usuário (Front-End) e a lógica de funcionamento do aplicativo (Back-End). Eles devem ter habilidades em tecnologias como HTML, CSS, JavaScript (para Front-End) e frameworks e linguagens de programação para Back-End, como Node.js, Python ou Ruby on Rails.

o **Especialistas em banco de dados:**

Profissionais com experiência em gerenciamento de dados, modelagem de banco de dados e otimização de consultas. Eles são responsáveis por projetar a estrutura de banco de dados do aplicativo, garantindo eficiência, segurança e escalabilidade.

### 2.3 Regras de Negócio

**Interface Intuitiva e Acessível:**

- A interface do aplicativo deve ser simples, com botões grandes, texto legível e opções de



contraste ajustáveis para facilitar a visualização por idosos.

- Garantir que a navegação seja intuitiva, com instruções claras e guias passo a passo para ajudar os usuários a realizar tarefas com facilidade.

#### **Configuração de Lembretes Personalizados:**

- Permitir que os usuários configurem lembretes personalizados para tomar seus medicamentos nos horários corretos, levando em consideração a rotina e preferências individuais.
- Oferecer opções de lembretes visuais e sonoros, com a capacidade de ajustar o volume e o tipo de notificação.

#### **Registro Simples de Medicamentos:**

- Simplificar o processo de cadastro de medicamentos, fornecendo formulários claros e pré-preenchidos sempre que possível.
- Minimizar a quantidade de informações necessárias para o cadastro, focando nos detalhes essenciais para o gerenciamento eficaz dos medicamentos.

#### **Informações Claras sobre Medicamentos:**

- Disponibilizar informações detalhadas sobre cada medicamento cadastrado, incluindo nome, dosagem, horário de administração
- Oferecer orientações simples e compreensíveis sobre como tomar cada medicamento, destacando precauções e instruções especiais, se aplicável.

#### **Integração com Profissionais e Responsáveis:**

- Facilitar a comunicação e colaboração entre os usuários idosos e seus cuidadores, permitindo o compartilhamento seguro de informações sobre o uso de medicamentos.

#### **Segurança dos Dados Sensíveis:**

- Implementar medidas robustas de segurança para proteger as informações pessoais e de saúde dos usuários idosos, como criptografia de dados, autenticação segura e políticas de privacidade claras.
- Garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às informações do aplicativo e que as comunicações sejam protegidas contra acesso não autorizado.

#### **Suporte e Assistência Contínua:**

- Fornecer suporte técnico dedicado para ajudar os usuários idosos com quaisquer problemas técnicos ou dúvidas relacionadas ao uso do aplicativo.
- Manter canais de comunicação abertos para receber feedback dos usuários e realizar melhorias contínuas com base em suas necessidades e experiências

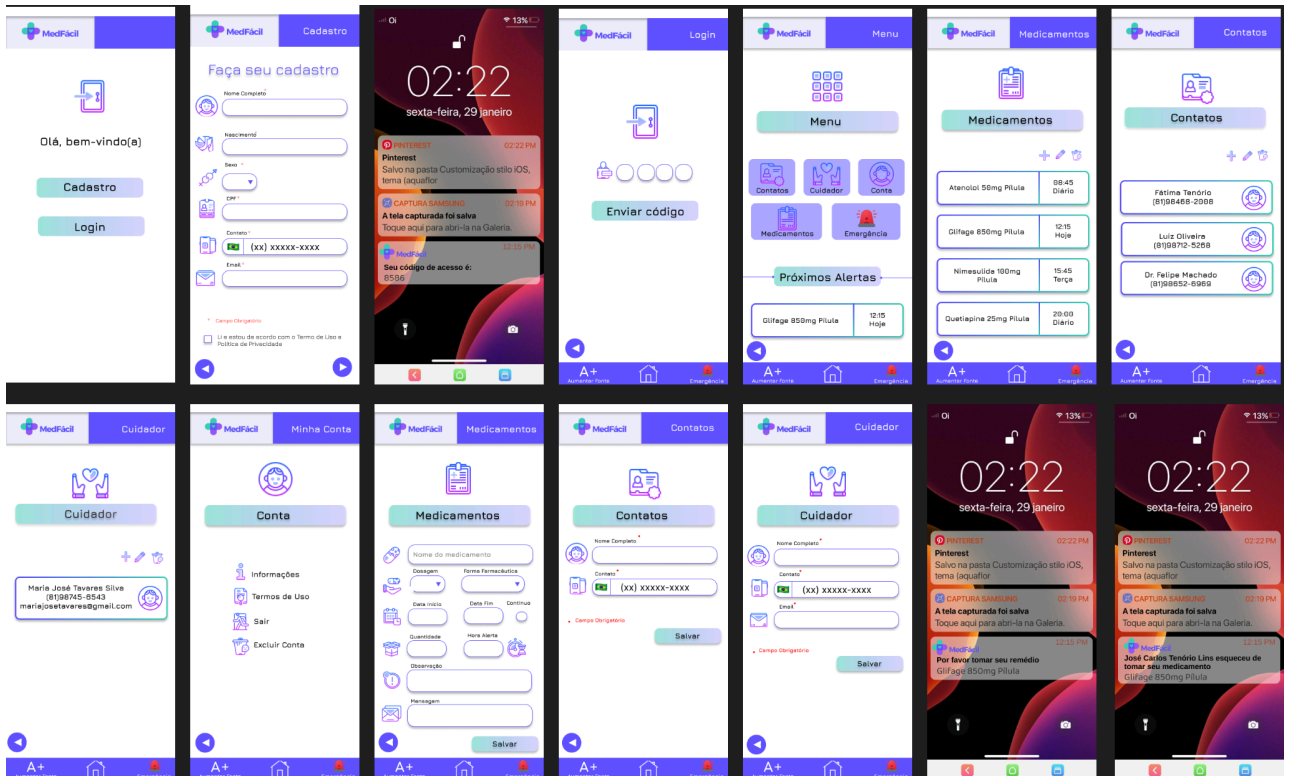
### 3. Requisitos do Sistema

Para entender completamente as necessidades dos usuários-alvo, foi realizado um levantamento de requisitos, seguindo o modelo de documento de entrevista com usuários do RUP de Solicitações dos Principais Envolvidos. As informações obtidas durante esse processo foram essenciais para identificar os requisitos essenciais do aplicativo de gerenciamento de medicamentos para idosos.

#### 3.1 Requisitos Funcionais

- **Registro de Medicamentos:** O aplicativo deve permitir que os usuários ingressem informações sobre os medicamentos que estão tomando, incluindo nome, dosagem e horário de administração.
- **Lembretes de Medicamentos:** O sistema deve ser capaz de enviar notificações e lembretes aos usuários nos horários programados para a administração de medicamentos, garantindo que eles não percam doses importantes.
- **Registro de Tomadas:** Deve ser possível registrar cada administração de medicamento feita pelo usuário. Os registros devem incluir a hora da tomada e a confirmação da dose tomada.
- **Funcionalidades de Emergência:** Deve haver uma funcionalidade de emergência que permita aos usuários acessarem rapidamente serviços de emergência diretamente pelo aplicativo, se necessário.
- **Feedback e Suporte:** Deve haver um mecanismo integrado para os usuários fornecerem feedback sobre o aplicativo e relatarem problemas. O aplicativo deve oferecer suporte ao usuário, fornecendo informações de contato para obter assistência e esclarecimento de dúvidas.
- **Cadastro de Cuidador:** O aplicativo deve permitir que os usuários cadastrem informações sobre seu(s) cuidador(es), incluindo nome, contato e email.
- **Cadastro de Contatos:** O aplicativo deve permitir que os usuários cadastrem contatos de emergência, incluindo nome, contato e email.
- **Cadastro de Usuário:** O aplicativo deve permitir que os usuários se cadastrem com suas informações como nome completo, data de nascimento, sexo, CPF, contato e email.
- **Opção de Exclusão de Conta:** O aplicativo deve fornecer aos usuários idosos uma opção clara e acessível para excluir suas contas, caso deseje encerrar seu uso do serviço. Antes de excluir permanentemente a conta, o sistema deve solicitar uma confirmação explícita do usuário para garantir que a exclusão seja intencional.
- **Apresentação dos Termos de Uso e Política de Privacidade:** O aplicativo deve apresentar claramente os termos de uso e a política de privacidade para os usuários idosos durante o processo de registro ou na primeira utilização do aplicativo.

## 3.2 Protótipo



## 4. Testes

O gerenciamento de medicamentos para idosos é uma área crucial da saúde, dada a importância da adesão correta ao tratamento e da prevenção de possíveis interações medicamentosas. Neste contexto, o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de medicamentos é uma abordagem cada vez mais comum para garantir a administração eficaz e segura dos medicamentos. No entanto, a qualidade desses sistemas é fundamental para garantir a segurança e eficácia do tratamento. Neste capítulo, discutiremos a avaliação da qualidade do software em um sistema de gerenciamento de medicamentos para idosos, abordando a identificação de defeitos, validação das funções do sistema, verificação da implementação adequada dos requisitos e avaliação geral da qualidade do software.

### 4.1 Plano de Testes

Um software de gerenciamento de medicamentos para idosos desempenha um papel crucial na segurança e eficácia do tratamento, garantindo a administração correta dos medicamentos e prevenindo potenciais erros. Um plano de testes abrangente é essencial para garantir que o software atenda aos requisitos funcionais e não funcionais, além de proporcionar uma experiência confiável e intuitiva para os usuários idosos. Este plano de testes abordará os principais aspectos a serem considerados durante o processo de teste do software. Para um Software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos, a realização de diversos tipos de testes é essencial para garantir a qualidade, segurança e eficácia do sistema.

**Teste de Funcionalidades:** Esse tipo de teste verifica se todas as funcionalidades do software estão operando conforme o esperado. No caso do software de gerenciamento de medicamentos para idosos, isso incluiria verificar se é possível adicionar e remover medicamentos, configurar lembretes de dosagem, visualizar históricos de administração de medicamentos e gerar relatórios sobre o tratamento. O objetivo é garantir que o software execute suas funções principais de maneira precisa e confiável.

**Teste de Usabilidade:** O teste de usabilidade avalia a facilidade de uso do software, especialmente para usuários idosos que podem ter diferentes níveis de habilidade tecnológica. Isso envolve verificar a intuitividade da interface do usuário, a clareza das instruções, a eficiência na realização de tarefas e a capacidade de navegação pelo sistema. O objetivo é garantir que o software seja acessível e amigável para os usuários idosos, contribuindo para uma experiência de uso satisfatória.

**Teste de Desempenho:** Esse teste avalia como o software se comporta em termos de velocidade e eficiência em diversas situações. Para um software de gerenciamento de medicamentos para idosos, isso pode envolver testar o tempo de resposta do sistema ao adicionar ou remover medicamentos, verificar a rapidez na geração de relatórios e garantir que o software funcione sem problemas mesmo em condições de uso intensivo.

**Teste de Carga:** O teste de carga verifica como o software se comporta sob uma carga máxima de usuários e dados. No contexto de um software de gerenciamento de medicamentos para idosos, isso pode incluir simular um grande número de usuários acessando o sistema ao mesmo tempo e adicionando ou consultando medicamentos. O objetivo é identificar possíveis gargalos de desempenho e garantir que o software possa lidar com uma carga de trabalho esperada sem falhas.

**Teste de Stress:** Esse teste avalia como o software se comporta quando submetido a condições extremas, como picos repentinos de tráfego ou sobrecarga de recursos do sistema. Isso pode incluir simular situações de estresse, como um grande número de lembretes de dosagem sendo acionados ao mesmo tempo. O objetivo é verificar a capacidade do software de se recuperar e continuar operando adequadamente em situações adversas.

**Teste de Volume:** O teste de volume avalia como o software se comporta ao lidar com grandes volumes de dados. No caso de um software de gerenciamento de medicamentos para idosos, isso envolve testar como o sistema se comporta ao armazenar e acessar grandes quantidades de informações sobre medicamentos e históricos de administração. O objetivo é garantir que o software seja escalável e possa lidar com um volume crescente de dados sem comprometer o desempenho.

**Teste de Segurança e Controle de Acesso:** Este teste avalia a segurança do software em relação ao acesso não autorizado e à proteção dos dados do paciente. Isso envolve verificar a eficácia das medidas de autenticação de usuários, criptografia de dados e proteção contra ameaças cibernéticas. O objetivo é garantir que o software seja seguro e protegido contra possíveis vulnerabilidades e ataques.

**Teste de Tolerância a Falhas e Recuperação:** Esse teste avalia como o software lida com falhas no sistema e se recupera delas. No contexto de um software de gerenciamento de medicamentos para idosos, isso pode incluir simular a falha de um servidor ou interrupção na conexão com a internet e verificar como o software responde a essas situações, garantindo a integridade dos dados e a continuidade do serviço.

**Teste de Configuração:** Esse teste verifica se o software pode ser configurado corretamente para atender às necessidades específicas dos usuários. Isso pode incluir a personalização de preferências de idioma, unidades de medida e formatos de data. O objetivo é garantir que o software possa ser adaptado às preferências individuais dos usuários, proporcionando uma experiência de uso mais personalizada.

**Teste de Instalação:** Este teste avalia o processo de instalação do software em diferentes ambientes de sistema operacional e configurações de hardware. O objetivo é garantir que o processo de instalação seja fácil e sem problemas, permitindo que os usuários instalem o software em seus dispositivos de forma rápida e eficiente.

Em suma, esses tipos de testes são essenciais para garantir a qualidade, segurança e eficácia de um Software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos, assegurando uma experiência de uso satisfatória e contribuindo para uma melhor gestão da saúde dos pacientes idosos.

## 4.2 Execução do Plano de Testes

O registro dos testes deve conter a identificação do sistema, o nome do realizador dos testes e a configuração do ambiente onde foi realizado o teste. Além disso, para cada teste, deve-se ter os seguintes dados:

- **Identificação do Sistema**

**Nome do Sistema:** MedFácil

**Descrição:** Software desenvolvido para auxiliar idosos na administração correta de medicamentos, incluindo funcionalidades de adição e remoção de medicamentos, configuração de lembretes de dosagem e visualização de históricos de administração.

**Nome do Realizador dos Testes:** Roberta Galvão

- **Configuração do Ambiente de Testes:**

**Sistema Operacional:** Android e IOS

**Hardware:** Iphone 15 Pro Max com 6 Core 2x performance + 4x efficiency, 8GB de RAM e memória de armazenamento de 1024 GB e Samsung Galaxy M55 com 1x 2.4 GHz Cortex-A710 + 3 x 2.36 GHz Cortex-A710 + 4x 1.8 GHz Cortex-A510, 8GB de RAM, memória de armazenamento 256 GB e SSD até 1024GB.

**Ambiente de Desenvolvimento:** Ambiente de teste isolado, sem conexão com a internet para garantir a segurança dos dados de teste

**Software Adicional:** Nenhum software adicional foi utilizado durante os testes

**Data dos Testes:**

Data de Início: 01/04/2024

Data de Término: 12/04/2024

**Observações:**

- Durante os testes, foram executados casos de teste abrangendo todas as funcionalidades do software, incluindo adição e remoção de medicamentos, configuração de lembretes de dosagem e visualização de históricos de administração.
- Os testes foram realizados em um ambiente controlado para garantir a consistência dos resultados e a segurança dos dados de teste.
- Todos os problemas encontrados durante os testes foram devidamente registrados e comunicados à equipe de desenvolvimento para correção.
- Após a resolução dos problemas identificados, foram realizados retestes para verificar a eficácia das correções.

**Nome do Realizador dos Testes:** João Paulo

## 5. Implantação

O Modelo de Caso de Uso deve servir como um meio de comunicação e pode servir como um contrato entre o cliente, os usuários e os desenvolvedores do sistema sobre a funcionalidade do sistema, que permite:

- Que clientes e usuários validem que o sistema ficará como eles esperavam.
- Que os desenvolvedores do sistema construam o que é esperado.

O modelo de caso de uso consiste em casos de uso e atores. Cada caso de uso do modelo é descrito detalhadamente, mostrando passo a passo como o sistema interage com os atores, e o que o sistema faz no caso de uso. A função dos casos de uso como um encadeamento unificador no decorrer do ciclo de vida do software; o mesmo modelo de caso de uso é utilizado na análise, design, implementação e teste do sistema.

### 5.1 Diagrama de Caso de Uso

**Nome do Caso de Uso:** Adicionar Medicamento

**Ator Principal:** Usuário Idoso

**Resumo:** Este caso de uso descreve o processo pelo qual um usuário idoso pode adicionar um medicamento ao sistema de gerenciamento de medicamentos.

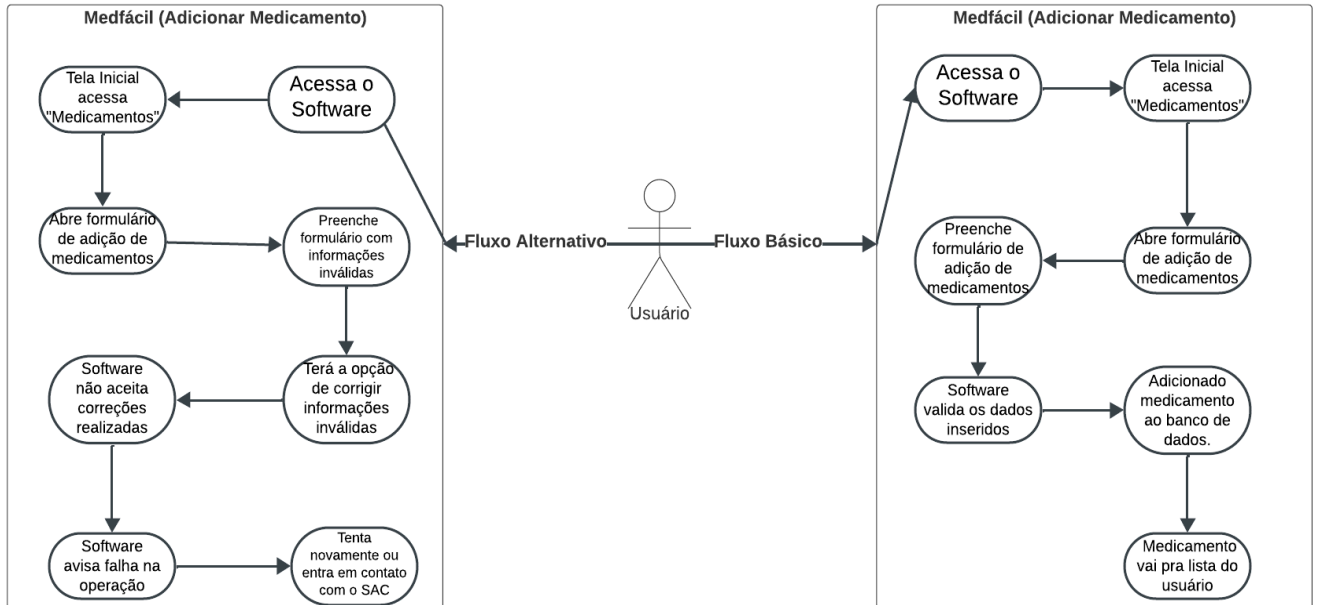
**Fluxo Básico:**

1. O usuário idoso acessa o software de gerenciamento de medicamentos em seu dispositivo.
2. Na tela inicial, o usuário seleciona a opção " Medicamentos".
3. O sistema exibe um formulário de adição de medicamento, solicitando as seguintes informações obrigatórias:
  - Nome do Medicamento
  - Dosagem (mg, ml, etc.)
  - Forma Farmacêutica (pílula, pó, líquido, etc.)
  - Data de início e Data fim da medicação (ou se é contínuo)
  - Duração do Tratamento (quantos dias)
  - Hora alerta (Hora em que o idoso será notificado sobre o medicamento)
  - Observações (por exemplo, se o medicamento deve ser tomado com alimentos)
  - Mensagem (Frase que o usuário quer que apareça na notificação)
4. O usuário preenche o formulário com as informações do medicamento.
5. O usuário confirma as informações e seleciona a opção "Salvar".
6. O sistema valida os dados inseridos pelo usuário, verificando se todos os campos obrigatórios foram preenchidos corretamente.
7. Após a validação bem-sucedida, o sistema adiciona o medicamento ao banco de dados e exibe uma mensagem de confirmação para o usuário.
8. O usuário pode visualizar o medicamento na lista de medicamentos cadastrados no sistema.

**Fluxo Alternativo:**

- Se o usuário inserir informações inválidas ou deixar campos obrigatórios em branco, o sistema exibirá mensagens de erro indicando quais campos precisam ser corrigidos.
- O usuário terá a opção de corrigir as informações e tentar novamente ou cancelar a operação de adição do medicamento.
- Se o sistema encontrar algum problema ao salvar o novo medicamento no banco de dados, ele exibirá uma mensagem de erro e informará ao usuário sobre a falha na operação.
- O usuário terá a opção de tentar novamente mais tarde ou entrar em contato com o suporte técnico para obter assistência.

Este caso de uso descreve uma funcionalidade fundamental em um software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos, permitindo que os usuários adicionem novos medicamentos ao sistema de forma fácil e intuitiva.





## 6. Conclusões e Considerações Finais

Em conclusão, um projeto de software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos representa uma valiosa ferramenta para melhorar a qualidade de vida e a segurança dos idosos, proporcionando uma maneira eficaz e eficiente de administrar seus medicamentos de forma adequada. Ao longo deste projeto, foram abordados diversos aspectos, desde a concepção e o desenvolvimento do software até sua implantação e suporte pós-implantação.

Durante a fase de concepção, foram identificadas as necessidades específicas dos idosos em relação ao gerenciamento de medicamentos, incluindo a necessidade de lembretes de dosagem, históricos de administração e interfaces de usuário intuitivas e acessíveis. Com base nessas necessidades, foram definidos os requisitos funcionais e não funcionais do software, orientados para garantir a usabilidade, segurança e eficácia do sistema.

Durante o desenvolvimento do software, foram empregadas práticas de engenharia de software adequadas, incluindo a utilização de metodologias ágeis, testes contínuos e a colaboração multidisciplinar entre desenvolvedores e designers. O resultado foi um software robusto, confiável e adaptado às necessidades específicas dos idosos e seus cuidadores.

A fase de implantação do software envolveu um planejamento cuidadoso e uma abordagem gradual para garantir uma transição suave e bem-sucedida para os usuários finais. Foram realizados testes rigorosos e validações para garantir que o software atendesse aos requisitos de qualidade, segurança e conformidade regulatória.

Uma vez implantado, o software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos representou uma importante ferramenta para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados aos idosos, proporcionando uma maneira eficiente e segura de administrar seus medicamentos e reduzir o risco de erros de medicação.

Em resumo, o projeto de software de Gerenciamento de Medicamentos para Idosos foi um exemplo de como a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para atender às necessidades específicas de uma população vulnerável, melhorando sua qualidade de vida e promovendo um envelhecimento saudável e independente.

## 7. Bibliografia

Rational Unified Process. Disponível em: <https://www.cin.ufpe.br/>. Acesso em 02 de Abril de 2024

SOUZA, Simone Senger. Qualidade de Software: Visão Geral. *In*: Qualidade de Software: Visão Geral. ICMC/USP. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4289553/mod\\_resource/content/0/Aula13-QualidadeSoftware.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4289553/mod_resource/content/0/Aula13-QualidadeSoftware.pdf). Acesso em: 2 abr. 2024.

AUGUSTO, Prof. João. Qualidade de Software. *In*: Qualidade de Software. IFSC, Santa Catarina. Disponível em: <https://docente.ifsc.edu.br/joao.augusto/MaterialDidatico/2018-1/Qualidade%20de%20Software/Aula01-%20Qualidade.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2024.

