

**Medicina Remota**  
**Especificação de Requisitos de Software**  
**Para TeleMedCare**

**Versão <2.0>**

*[Observação: O template a seguir é fornecido para uso com o Rational Unified Process (RUP). O texto em azul exibido entre colchetes e em itálico (style=InfoBlue) foi incluído para orientar o autor e deve ser excluído antes da publicação do documento. Qualquer parágrafo inserido após esse estilo será definido automaticamente como normal (estilo=BodyText).]*

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

## Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
14/11/2023	1.0	Brainstorm e definições dos requisitos	Pedro Pablo, Williams David
15/11/2023	2.0	Descrição dos requisitos funcionais e não-funcionais	José Raimundo, Romersson, Willian Gaia

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

## Tabela de Conteúdo

1.	Introdução	4	
1.1	Finalidade	4	
1.2	Escopo	4	
1.3	Definições, Acrônimos, e Abreviações	4	
2.	Descrição Geral	4	
3.	Requisitos Específicos	4	
3.1	Requisitos Funcionais	4	
3.1.1	<Requisito funcional um>		<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.2	Requisitos Não Funcionais	6	
3.2.1	<Requisito de Desempenho Um>		6

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

# Especificação de Requisitos de Software

## 1. Introdução

### 1.1 Finalidade

O presente documento tem como objetivo apresentar as especificações de requisitos de software para implementação do aplicativo para smartphone TeleMedCare. A abordagem adotada é textual e textual estruturada baseada em *Rational Unified Process* (RUP) e na especificação *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*.

### 1.2 Escopo

O aplicativo TeleMedCare surge da necessidade de aproximar médico e paciente em uma relação mais próxima, que beneficie ambos, mas, principalmente, o paciente. Este documento rege as fases iniciais de construção do *software*.

### 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

ESR – Especificações de Requisitos de Software  
CPF – Cadastro de Pessoa Física  
CRM - Conselho Regional de Medicina

## 2. Descrição Geral

O produto é voltado para pessoas maiores de 18 anos, busca atender as necessidades mais específicas de um público idoso. O produto deve facilitar o contato com o médico e tornar mais próxima a relação com os pacientes. Nesta versão, o produto não possui ferramentas de acessibilidade para pessoas com deficiência visual. O programa deve ser implementado utilizando a linguagem de programação Kotlin.

## 3. Requisitos Específicos

A seção a seguir vem tratar das ERS e produzir um maior detalhamento no que se faz necessário para a confecção do produto de software solicitado.

### 3.1 Requisitos Funcionais

- Aplicativo para smartphone;
- Cadastro de Médicos e Paciente;
- Login;
- Ferramenta de busca;
- Categorizar paciente por prioridade;
- Agendamento de consultas;
- Lista de Espera;
- Lembrete de consulta;
- Histórico de consultas;
- Histórico de prontuários;
- Emissão de receitas e atestados;
- Lembrete de Tratamento;
- Ligações de vídeo e mensagens de texto/áudio;
- Avaliação do profissional;
- Comando de voz;

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

- Atendimentos particulares;

### 3.1.1 *Aplicativo para smartphone*

O aplicativo deve ser criado para aparelhos móveis e possuir suporte para os sistemas operacionais Android e IOS.

### 3.1.2 *Cadastro de Médico e Paciente*

Os pacientes e medico que usarem o aplicativo precisam se cadastrar, fornecendo dados obrigatórios como CPF, número do CRM e foto.

### 3.1.3 *Login*

Utilizar os dados cadastrais para criar um login com o CPF e criar uma senha para acessar o aplicativo.

### 3.1.4 *Ferramenta de busca*

A ferramenta de busca irá disponibilizar os campos de busca por médico, especialidade, local da dor, trazendo os melhores resultados relacionados com o perfil dos médicos.

### 3.1.5 *Categorizar paciente por prioridade;*

Os pacientes devem receber as categorias de idoso, grávidas, autistas, etc., presente na lei vigente sobre a prioridade de atendimento.

### 3.1.6 *Agendamento de consultas*

O médico pode criar um calendário com sua agenda, ilustrando os dias disponíveis e horários para o atendimento; o paciente pode selecionar o médico, conferir sua agenda e marcar a própria consulta.

### 3.1.7 *Lista de Espera*

Caso a agenda de um médico esteja lotada, o paciente por se colocar na lista de espera para a abertura da próxima agenda e receber a prioridade para a marcação de sua consulta.

### 3.1.8 *Lembrete de consulta*

Tanto medico quando paciente recebem lembretes do compromisso da consulta, nos períodos de 24 horas, 4 horas e 1 hora anterior ao horário marcado.

### 3.1.9 *Histórico de consultas*

Cada paciente possui o histórico de todas as consultas em seu perfil; os médicos podem acessar esses dados.

### 3.1.10 *Histórico de prontuários;*

As informações coletadas durante a consulta são guardadas no perfil do paciente com a identificação do médico que realizou; outros médicos podem acessar.

### 3.1.11 *Emissão de receitas e atestados;*

Ao final da consulta, caso necessário, o paciente receberá seu atestado, requisição de exames ou receituário em formato de documento digital para realizar a impressão; ficará salvo no perfil por 7 dias.

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

### 3.1.12 Lembrete de Tratamento

O médico pode ajustar lembretes para o perfil do paciente, alertando para que administrem os medicamentos corretamente ou para coletar materiais para exame.

### 3.1.13 Ligações de vídeo e mensagens de texto/áudio

As consultas são realizadas em ligação de vídeo; além disso, o paciente tem um chat com o médico para mensagens de texto e áudio.

### 3.1.14 Avaliação do profissional

Os médicos recebem notas e comentários, além de serem ranqueados da melhor para pior nota.

### 3.1.15 Comando de voz;

Ao lado da ferramenta de busca, também existe a guia que realiza as operações no aplicativo através do reconhecimento de voz e executa no aplicativo, sem a necessidade de escrever, algo útil para pessoas idosas e analfabetas.

### 3.1.16 Atendimentos particulares

Os pagamentos podem ser feitos de forma particular (pix, cartão de crédito, transferência bancária) ou através dos plano de saúde cadastrado pelo paciente.

## 3.2 Requisitos Não Funcionais

### 3.2.1 Requisitos de Desempenho

O Sistema deve ter um bom desempenho relacionado a tempo de resposta, além de escalabilidade para lidar com cargas de trabalho crescente. Logo, deve ser bem otimizado para ter uma boa estabilidade e ter um monitoramento e análise de desempenho, assim como um relatório de desempenho.

- Tempo de resposta e atualização de tela (1 segundos, 2 segundos)
- Deve suportar pelo menos 1000 usuários simultâneos sem degradação significativa no desempenho
- Estabilidade de operar sem falhas por um período de no mínimo de 30 dias
- modos de degradação (o modo aceitável de operação quando o sistema tiver sido degradado de alguma maneira)
- Relatório de desempenho regulares, incluindo métricas como tempo de resposta, uso de recursos e taxas de erro.
- Sincronização e atualização em tempo real para proporcionar uma experiência colaborativa e atualizada.
- A utilização de recursos do dispositivo como, exemplo, memória, câmera, disco, etc.

### 3.2.2 Requisitos de Usabilidade

Ao atender a esses requisitos de usabilidade, o software de telemedicina pode melhorar a experiência do usuário, promovendo a eficiência e a adoção bem-sucedida por parte dos profissionais de saúde e pacientes.

- A interface Intuitiva, permitindo que usuários, sejam médicos ou pacientes, realizem tarefas sem dificuldades.
- Acessibilidade, permitindo incluir usuários com deficiências visuais ou motoras.
- Adaptabilidade a diferentes dispositivos, responsivo e adaptável a diferentes dispositivos
- Fluxo de trabalho lógico, para refletir os processos naturais de trabalho na prática médica
- Suporte a múltiplos idiomas para atender uma base diversificada de usuários.
- Integração com outros sistemas utilizados por profissionais de saúde.
- Suporte técnico e treinamento para usuários garantindo o máximo proveito das funcionalidades do software

<Nome do Projeto>	Versão: <1.0>
Especificação de Requisitos de Software	Data: <dd/mmm/yy>
<document identifier>	

### 3.2.3 *Requisitos de Confiabilidade*

A confiabilidade é uma característica crítica, pois está diretamente ligada à segurança e eficácia do atendimento remoto. Logo deve atender os seguintes requisitos:

- Disponibilidade, deve estar disponível e acessível aos usuários quando necessário
- Redundância e sistemas de backup para garantir a continuidade do serviço em caso de falha.
- As ligações e as mensagens devem ser criptografadas
- Autenticação por meio de reconhecimento facial
- Reconhecimento facial do médico antes de iniciar a consulta
- Segurança da informação com medidas rigorosas de segurança para proteger dados sensíveis do paciente.
- Proteção contra ataques cibernéticos para proteger conta ameaças.
- Teste rigorosos.
- Criptografia de dados para proteger a privacidade e a confiabilidade das informações transmitidas entre o paciente e o profissional de saúde.
- Conformidade com padrões de Saúde.

### 3.2.4 *Suportabilidade*

- Manutenções mensais;
- Testabilidade;
- Atualização.

#### 3.2.4.1 *Manutenções mensais*

Uma manutenção preventiva deve ser realizada mensalmente para prevenir futuras falha e indisponibilidades do aplicativo.

#### 3.2.4.2 *Testabilidade*

O aplicativo deve passar por teste de qualidade de forma quinzenal, para encontrar pontos que devem ser melhorados.

#### 3.2.4.3 *Atualização*

Disponibilizar atualizações com menor valor de armazenamento possível e corrigir rapidamente suas possíveis falhas.