

**DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

**Donar**

**VERSÃO 1.6**

Autores:

Gabriel Leite Dias

Matheus Lima Albuquerque

## HISTÓRICO DE REVISÕES

<i>Data</i>	<i>Versão</i>	<i>Autor</i>	<i>Descrição</i>
08/04/18	1.0	Matheus Lima	Implementação do Documento
14/06/18	1.1	Gabriel L. Dias	Inclusão de Requisitos
24/08/18	1.2	Gabriel L. Dias	Especificação dos Requisitos Funcionais
05/09/18	1.3	Gabriel L. Dias	Correções Ortográficas e Formatação
21/10/18	1.4	Matheus Lima	Especificação dos Requisitos Funcionais e dos Requisitos Não Funcionais
12/11/18	1.5	Gabriel L. Dias	Revisão do Documento
16/12/2018	1.6	Gabriel L. Dias	Revisão do Documento

## Sumário

1.1 VISÃO DO PRODUTO (TÉCNICA ELEVATOR STATEMENT): .....	4
1.2 IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS .....	4
2.3 ESCOPO DO PROJETO .....	4
1.3 PRIORIDADE DOS REQUISITOS.....	5
2.1 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS .....	5
2.2 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS (MODULO MOBILE/WEB).....	5
2.2.1 Requisitos Funcionais.....	5
2.2.2 Requisitos não funcionais.....	5
2.3 REQUISITOS FUNCIONAIS.....	6
3.3.1 Descrição dos Requisitos Funcionais .....	6
2.3.1.1 Manter Usuário.....	6
2.3.1.2 Localizar hemocentros cadastrados.....	7
2.3.1.3 Visualizar Informações e Curiosidades.....	7
2.3.1.4 Listar doações.....	7
2.3.1.5 Listar Exames .....	8
2.3.1.6 Exibir Notificação de Usuário.....	8
2.3.1.7 Manter hemocentro .....	8
2.3.1.8 Registrar Doação .....	9
2.3.1.9 Manter campanha .....	9
2.3.1.10 Notificar Usuário.....	10
2.3.1.11 Manter publicidade.....	10
2.3.1.12 Manter exame .....	10
2.4 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS .....	11
2.4.1 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS .....	11
2.4.1.1 Funcionalidade .....	11
2.4.1.2 Confiabilidade .....	11
2.4.1.3 Usabilidade.....	11
2.4.1.4 Eficiência.....	12
2.4.1.5 Manutenibilidade.....	12
2.4.1.6 Portabilidade.....	12

## 1. PROPÓSITO

Este documento descreve o Projeto de Desenvolvimento do sistema Donar - sistema multiplataforma com o intuito de aumentar índice de doação de sangue e conscientização da importância das atividades de doação de sangue-, contendo todos os passos a serem seguidos para a sua produção e implementação. Constam, neste documento, os requisitos necessários para atender a visão do negócio, a metodologia utilizada para o seu levantamento, assim como, os protótipos da interface.

### 1.1 VISÃO DO PRODUTO (TÉCNICA ELEVATOR STATEMENT):

*Para* profissionais da área de saúde que trabalham em hemocentros/bancos de sangue e doadores *que* possuem interesse na obtenção de uma solução otimizada despertar a consciência dessa atividade e que por meio da tecnologia possa aumentar a quantidade de doações.

*É um* sistema web multiplataforma.

*Possibilita* no modulo mobile, que será para o usuário, verificar campanhas existentes de doação de sangue, hemocentros mais próximos de sua localização, informações e curiosidades sobre o processo de doação. No modulo web, que será de uso do hemocentro, possibilita, criar campanhas de doação, gerenciar o estoque de sangue, registrar uma doação de sangue e entre outros.

*O diferencial* é a preocupação com os fluxos internos do sistema, visando, realizar as atividades com o menor esforço possível garantindo uma rápida aceitação por parte dos usuários finais.

*Nosso produto* contém interface amigável e dinâmica, voltado para usuários que busca praticidade e agilidade na realização das funções do sistema

### 1.2 IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

A referência dos requisitos é realizada através de um identificador atribuído ao requisito.

- Para requisitos funcionais será utilizada a seguinte identificação:

[RF. SEQUENCIA], onde:

RF: Requisito Funcional

SEQUENCIA: identificador numérico sequencial do requisito funcional no módulo.

- Para requisitos não funcionais será utilizada a seguinte identificação:

[RNF. SEQUENCIA], onde:

RNF: Requisito Não Funcional

SEQUENCIA: identificador numérico sequencial do requisito não funcional no módulo.

- Para restrições será utilizada a seguinte identificação:

[RES. SEQUENCIA], onde:

RES: Restrição

SEQUENCIA: identificador numérico sequencial do requisito funcional no módulo.

- Para requisitos de documentação será utilizada a seguinte identificação:

[RD. SEQUENCIA], onde:

RD: Requisito de Documentação

SEQUENCIA: identificador numérico sequencial do requisito funcional no módulo.

### 1.3 ESCOPO DO PROJETO

O Donar é um sistema multiplataforma (mobile/web) que visa conectar o usuário doador à uma localidade de doação de sangue mais próxima, porém com o intuito também de despertar no doador a importância do ato, explicando como funciona todo esse processo e fazendo que assim

a tecnologia possa, além de no caso aumentar o índice de doação de sangue, também auxiliar em causas nobres.

## 1.4 PRIORIDADE DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foi adotada a Técnica **MOSCOW**, onde:

- **Essencial:** referem-se aos requisitos que necessitam ser implementados prioritariamente, sem eles não há o funcionamento do sistema.
- **Importante:** são referidos aos requisitos que deveriam ser implementados no sistema, ele pode funcionar sem ele ainda que de forma não satisfatória.
- **Desejável:** refere-se aos requisitos que não comprometem as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Essa seção contém os Requisitos Funcionais e Não Funcionais do software em um nível de detalhamento para possibilitar o entendimento do projeto como um todo.

### 2.2 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS (MODULO MOBILE/WEB)

#### 2.2.1 Requisitos Funcionais

RF	Descrição	Status
[RF.01]	Manter Usuário (Mobile)	Pronto
[RF.02]	Localizar hemocentros cadastrados (Mobile)	Pronto
[RF.03]	Manter informações e curiosidades (Mobile)	Pronto
[RF.04]	Listar Doações (Mobile)	Pronto
[RF.05]	Listar Exames (Mobile)	Pronto
[RF.06]	Exibir Notificação de Usuário (Mobile)	Pronto
[RF.07]	Manter Hemocentro (Web)	Pronto
[RF.08]	Registrar Doação (Web)	Pronto
[RF.09]	Manter Campanha (Web)	Pronto
[RF.10]	Notificar Usuário (Web)	Pronto
[RF.11]	Manter Publicidade (Web)	Pronto
[RF.12]	Manter Exames (Web)	Em andamento

#### 2.2.2 Requisitos não funcionais

RF	Descrição	Status
----	-----------	--------

<b>[RNF. 01]</b>	Usabilidade	Pronto
<b>[RNF. 02]</b>	Confiabilidade	Pronto
<b>[RNF. 03]</b>	Eficiência	Pronto
<b>[RNF. 04]</b>	Segurança	Pronto
<b>[RNF. 05]</b>	Manutenibilidade	Pronto
<b>[RNF. 06]</b>	Portabilidade	Pronto

## 2.3 REQUISITOS FUNCIONAIS

### 2.3.1 Descrição dos Requisitos Funcionais

#### 2.3.1.1 Manter Usuário

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 01]	Manter Usuário	Pronto	Essencial
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os usuários poderão cadastrar e alterar seus dados diretamente pelo sistema ou logar usando o Facebook.</li> </ul>			
Nome	Usuário insere o nome completo do paciente. Campo Obrigatório. Campo Literal.		
Data de Nascimento	Usuário informa a data de nascimento do paciente. Campo Obrigatório. Campo de Data.		
Telefone	Usuário informa o número de telefone do paciente. Campo Obrigatório. Campo Alfanumérico.		
Cidade	O usuário insere o nome da cidade em que vive o paciente. Campo Obrigatório. Campo Literal.		
Estado	Usuário escolhe o estado entre as opções apresentadas. Campo Obrigatório. Campo Seletor.		
Sexo	O usuário informa seu sexo. Campo Obrigatório. Campo de Rádio Button.		
Código	Código gerado pelo sistema para o usuário. Campo Obrigatório. Campo Numérico.		
Tipo Sanguíneo	O usuário informa o tipo sanguíneo do paciente. Campo Obrigatório. Campo Seletor.		
CPF	Identificador de unicidade do usuário. Campo Obrigatório. Campo Alfanumérico.		
E-mail	O usuário informa um e-mail para se cadastrar no sistema. Campo Obrigatório. Campo Alfanumérico.		

### 2.3.1.2 Localizar hemocentros cadastrados

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 02]	Localizar hemocentros cadastrados	Pronto	Essencial

**Detalhamento:**

- O usuário doador pode realizar uma pesquisa no aplicativo para localizar os hemocentros cadastrados e ir até os mesmos através de uma rota traçada da sua localização até o hemocentro escolhido

<b>Hemocentro</b>	Usuário localiza o nome hemocentro. Campo Obrigatório. Campo Literal.
<b>Endereço</b>	Usuário que visualiza o endereço da localidade do hemocentro contendo todas as informações sobre a mesma. Campo Obrigatório. Campo Literal.

### 2.3.1.3 Visualizar Informações e Curiosidades

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 03]	Visualizar Informações e Curiosidades	Pronto	Importante

**Detalhamento:**

- O usuário poderá visualizar informações pertinentes a doação e curiosidades sobre a mesma.

<b>Pergunta</b>	Conteúdo gerado pela equipe do hemocentro Campo Obrigatório. Campo Literal.
<b>Resposta</b>	Conteúdo gerado pela equipe do hemocentro contendo resposta das perguntas (curiosidades) Campo Obrigatório. Campo Literal

### 2.3.1.4 Listar doações

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 04]	Listar doações	Pronto	Importante
<b>Detalhamento:</b>			
• O usuário poderá visualizar o histórico de suas doações realizadas.			
Data	Usuário visualizará a data que foi feita realizada a doação. Campo Obrigatório. Campo data.		
Hora	Usuário visualizará a hora em que foi realizada a doação Campo Obrigatório. Campo Literal.		
Tipo Sanguíneo	Usuário visualizará o tipo de sangue que foi doado Campo Obrigatório Campo Seletor.		

Hemocentro	Usuário visualizará o hemocentro que foi realizada a doação. Campo Obrigatório. Campo Literal.
------------	--

### 2.3.1.5 Listar Exames

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 05]	Listar Exames	Pronto	Desejável
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário poderá visualizar os exames e o detalhamento dos mesmos disponibilizados pelo hemocentro.</li> </ul>			
Exame	Usuário poderá visualizar o nome dos exames que foram disponibilizados pelo hemocentro para serem realizados antes da doação Campo Literal. Campo de Data.		
Resultado	O usuário poderá visualizar as informações de cada exame contendo as análises realizadas do sangue do doador. Campo Obrigatório. Campo Literal.		

### 2.3.1.6 Exibir Notificação de Usuário

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 06]	Exibir Notificação de Usuário	A realizar	Desejável
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário receberá uma mensagem informativa do sistema, por meio do modulo <i>web</i>, quando o seu sangue for utilizado para doação.</li> </ul>			
Data	O usuário visualizará a data em que foi recebida a mensagem. Campo Não-Obrigatório. Campo Data.		
Hora	O usuário visualizará o horário em que foi recebida a mensagem. Campo Não-Obrigatório. Campo Numérico.		
Mensagem	O usuário visualizará a mensagem informando sobre a utilização do seu sangue. Campo Obrigatório Campo Literal.		

### 2.3.1.7 Manter hemocentro

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 07]	Manter hemocentro	A realizar	Essencial
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário administrador do hemocentro poderá editar as informações sobre o mesmo.</li> </ul>			
Nome	O usuário responsável informa o nome da unidade do hemocentro		



	Campo Obrigatório. Campo Literal.
Endereço	O usuário responsável informa o endereço onde se localiza o hemocentro. Campo Obrigatório. Campo Literal.
E-mail	O usuário responsável informa o e-mail do hemocentro. Campo Obrigatório Campo Literal.
Cidade	O usuário responsável informa a cidade onde se localiza o hemocentro. Campo Obrigatório Campo Literal.
Estado	O usuário responsável informa o estado onde se localiza o hemocentro. Campo Obrigatório Campo Seletor
Telefone	O usuário responsável informa o telefone do hemocentro. Campo Obrigatório Campo Numeral.

### 2.3.1.8 Registrar Doação

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 08]	Registrar Doação	A realizar	Importante
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário (funcionário) irá registrar a doação no sistema de um doador</li> </ul>			
Data	O usuário registrará a data em que foi realizada a doação. Campo Obrigatório. Campo Data.		
Número da Bolsa	O usuário registrará o número da bolsa onde ficará armazenado o sangue Campo Obrigatório. Campo Alfa Numérico.		
Mensagem	O usuário registrará o tipo sanguíneo que foi doado. Campo Obrigatório. Campo Seletor.		

### 2.3.1.9 Manter campanha

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 09]	Manter campanha	A realizar	Essencial
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário (funcionário/administrador) poderá criar, editar ou excluir uma campanha de doação de sangue no sistema</li> </ul>			
Título	O usuário registrará um título na campanha Campo Obrigatório. Campo Literal		
Texto	O usuário registrará um texto informativo sobre campanha. Campo Obrigatório. Campo Literal.		
Tipo Sanguíneo	O usuário registrará o tipo sanguíneo que deseja receber na campanha.		

	Campo Obrigatório. Campo Seletor.
Data Inicio	O usuário registrará a data de início da campanha que deseja receber na campanha. Campo Obrigatório. Campo Data.
Data Fim	O usuário registrará a data de fim da campanha quando a mesma chegar ao fim. Campo Opcional. Campo Data.

### 2.3.1.10 Notificar Usuário

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 10]	Notificar Usuário	A realizar	Importante
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário (funcionário) irá notificar ao doador quando o seu sangue for utilizado em alguma doação</li> </ul>			
Data	O usuário registrará a data em que foi realizada a doação. Campo Obrigatório. Campo Data.		
Número da Bolsa	O usuário registrará o número da bolsa onde ficará armazenado o sangue Campo Obrigatório. Campo Numérico.		
Mensagem	O usuário registrará o tipo sanguíneo que foi doado. Campo Obrigatório. Campo Seletor.		

### 2.3.1.11 Manter publicidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 11]	Manter publicidade	A realizar	Desejável
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário administrador irá inserir no sistema publicações de patrocinadores do mesmo para que essas apareçam no módulo mobile.</li> </ul>			
Título	O usuário registrará o título (nome) do patrocinador Campo Obrigatório. Campo Literal.		
Mensagem	O usuário registrará a mensagem do patrocinador. Campo Obrigatório. Campo Literal.		

### 2.3.1.12 Manter exame

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RF. 12]	Manter exame	A realizar	Desejável
<b>Detalhamento:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário administrador irá inserir o resultado dos exames realizados no sangue do doador, no sistema.</li> </ul>			

Código	Código gerado pelo sistema para o exame. Campo Obrigatório. Campo Numérico.
Resultado	O usuário administrador irá armazenar as informações de cada exame contendo as análises realizadas do sangue do doador. Campo Obrigatório. Campo Literal.

## 2.4 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

### 2.4.1 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

#### 2.4.1.1 Funcionalidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 01]	Usabilidade	A realizar	Essencial
Adequação	O sistema se adequa a diferentes tipos de usuário, porém não a todos, como por exemplo, usuários com deficiência visual.		
Acurácia	O sistema executa suas funções com precisão.		
Segurança de acesso	O sistema apresenta segurança e as informações de acesso são protegidas no banco de dados por meio de criptografia md5 na senha.		

#### 2.4.1.2 Confiabilidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 02]	Confiabilidade	A realizar	Essencial
Subcaracterística	Detalhamento		
Maturidade	O sistema não apresenta bugs e erro de conteúdo aos usuários		
Recuperabilidade	Caso o sistema fique off-line os dados estarão armazenados no banco de dados, e o sistema restaurado com as últimas configurações.		

#### 2.4.1.3 Usabilidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 03]	Eficiência	A realizar	Essencial
Subcaracterística	Detalhamento		
Apresentabilidade	O sistema deve ser intuitivo, limitando o número máximo de cliques/toque para três para o uso do usuário		
Operacionalidade	A interface precisa seguir o fluxo de funcionamento do sistema. Sendo o mais simples possível para entendimento do usuário e não apresentando dificuldades ou redundância.		
Atratividade	O sistema possui identidade visual própria, sendo composto por ilustrações e tipografia que visam facilitar sua utilização.		

#### 2.4.1.4 Eficiência

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 04]	Segurança	A realizar	Essencial
Subcaracterística	Detalhamento		
Comportamento em relação ao tempo	O sistema não deverá demorar mais que o tempo médio definido com as análises dos administradores para responder às solicitações de usuários em detrimento a sua conexão com a internet.		

#### 2.4.1.5 Manutenibilidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 05]	Manutenibilidade	A realizar	Importante
Subcaracterística	Detalhamento		
Modificabilidade	O sistema poderá sofrer alterações com facilidade e rapidez caso seja evidenciado algum problema.		
Analisabilidade	O sistema apresenta documentação detalhada de seus requisitos, proporcionando facilidade na análise de alguma função ou código.		
Estabilidade	O sistema deverá permanecer online mesmo se apresentar problemas técnicos através da utilização de redundâncias de serviços.		

#### 2.4.1.6 Portabilidade

ID	Descrição	Status	Prioridade
[RNF. 06]	Portabilidade	A realizar	Importante
Subcaracterística	Detalhamento		
Adaptabilidade	O sistema deverá apresentar adaptabilidade por meio do desenvolvimento multiplataforma, que permitirá que a plataforma seja executada nas plataformas web e mobile.		