

UNIÃO PIONEIRA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL – UPIS

João Marcelo de Jesus Macedo

Matheus Reis de Souza Teixeirense

Matheus Sena Vasconcelos

Projeto Final

17 de Junho de 2020, Brasília - DF

Sistemas de Informação

Ana Paula Fukuda

# **Sumário**

[**Sumário**](#_ey2e8a3wy90v) **2**

[**Documento de Visão**](#_x3gr1t14r4k4) **3**

[Introdução](#_uo25j7x77jrj) 3

[Referências](#_gjigc2x4qwrb) 3

[Posicionamento](#_o077qv843add) 3

[Descrição dos envolvidos e dos usuários](#_buxofo9q3rvm) 4

[Resumo dos envolvidos](#_647wgltps1a6) 4

[Resumo dos usuários](#_opx73z1xtalk) 4

[Ambiente do usuário](#_r73y187ot2h0) 4

[Principais necessidades dos usuários e dos Envolvidos](#_omraydpomv7w) 5

[Visão geral do produto](#_3zd46dx1w2na) 5

[**Diagrama de caso de uso**](#_7ypcm6lusony) **6**

[**Detalhamento do caso de uso**](#_htann3343k0a) **7**

[Cadastrar usuário](#_7lnreorhjs2v) 7

[Alterar dados do usuário](#_jwa5fd3iplp1) 8

[Pedir Acesso](#_uvrs0yfz4rt5) 9

[Aprovar Acesso](#_16j3jiodbyba) 11

[Emitir Relatórios](#_4eu3q0v90bj) 12

[Listar Dependentes](#_itj7h5e1mlbc) 13

[Listar Responsáveis](#_250as1xnq456) 14

[Cadastrar Doação](#_6m2mxen28zj9) 15

[**Matriz de rastreabilidade**](#_cuveygrhrj2) **16**

[Histórico de revisões](#_r8qjm3kyhovz) 16

[Lista de aprovadores](#_3mo4zg6jlb5k) 16

[Legenda](#_v5n76iefj394) 16

[Necessidade do cliente X Casos de uso](#_8i21rcim8d6b) 17

[Regras de negócio X Casos de uso](#_lc8i40d1d6mw) 17

# **Documento de Visão**

## Introdução

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir necessidades e recursos de nível superior do, *eusoudoador.com*, concentrado nos recursos necessários aos envolvidos e aos usuários-alvo e nas razões que levam a essas necessidades. Os detalhes de como o eusoudoador.com satisfaz essas necessidades são descritos no caso de uso.

## Referências

| **Título do Documento** | **Fonte / Referência** |
| --- | --- |
| Questionário de requisitos | https://forms.gle/s9m4TCSawJewJPWU7 |
| Link futuro do site | https://eusoudoador.com |
| Documento de escopo | Definição do projeto com escopo.docx |
| Ata da reunião do dia 22/04/2020 | Ata de Reunião.docx |

## Posicionamento

| **O problema de** | Falta de informações sobre os possíveis doadores de órgãos e sangue presentes e, ainda, quais órgãos pretende doar. |
| --- | --- |
| **Afeta** | Médico, doador e responsável |
| **Cujo impacto é** | Além do tempo para conseguir acessar essas informações do doador, a incerteza dos médicos juntamente com os responsáveis do paciente.  Doador: pois poderá tornar de forma pública e segura as pessoas (e suas informações) que gostariam se ser doadoras.  Responsáveis: tira a responsabilidade de aguardar essas informações (é doador ou não). Pois, hoje, muitas vezes, esses responsáveis não sabem se a pessoa gostaria de ser doadora ou não.  Médico: fácil acesso às informações do doador, tendo que consultar os responsáveis para acessar as informações do paciente/doador. |
| **Uma boa solução seria** | Centralização das informações dos doadores, segurança dessas informações e velocidade de entrega dos dados. Além disso, sistema com fácil interface para cadastro e solicitação dos dados.  Manter o controle de todos os doadores e das suas preferências de doação, centrado somente em um banco de dados. Além disso, garantindo a segurança dos dados e com uma rápida velocidade de entrega. |

## Descrição dos envolvidos e dos usuários

### Resumo dos envolvidos

| **Nome** | **Responsável** |
| --- | --- |
| Isabelle Cristine Macedo | Médica responsável em utilizar o sistema. Além disso, como dona do produto, decide como funciona o cadastro dos doadores e de seus responsáveis e, ainda, os relatórios disponíveis. |
| Outros médicos | Médicos com o CRM ativo poderão solicitar dados dos doadores cadastrados, ou seja, poderão emitir relatórios. |
| Responsáveis cadastrados | Poderão autorizar os médicos à acessarem os dados do doador. |
| João Marcelo, Matheus Reis e Matheus Sena | Responsáveis pelo desenvolvimento do Manter Doador e Relatórios. Além disso, serão os administradores do projeto para aprovar/negar acessos aos dados dos doadores. |

### Resumo dos usuários

| **Nome** | **Responsável** |
| --- | --- |
| Doador | Usuário principal do sistema. Ao se cadastrar, o doador informará dados pessoais e da doação. |
| Médico | Solicitará dados o doador juntamente com os responsáveis do doador. Poderá emitir relatórios após ter sido autorizado. |
| Responsáveis do doador | Autorizará acesso aos dados juntamente com o médico solicitante. |

### Ambiente do usuário

| **Hardware** | **Software** | **Ambiente** |
| --- | --- | --- |
| Intel ® i3 2100 (ou superior) e  4G memória RAM. Não sendo necessário placas gráficas. | Google Chrome/Firefox/Safari | Produção |

### Principais necessidades dos usuários e dos Envolvidos

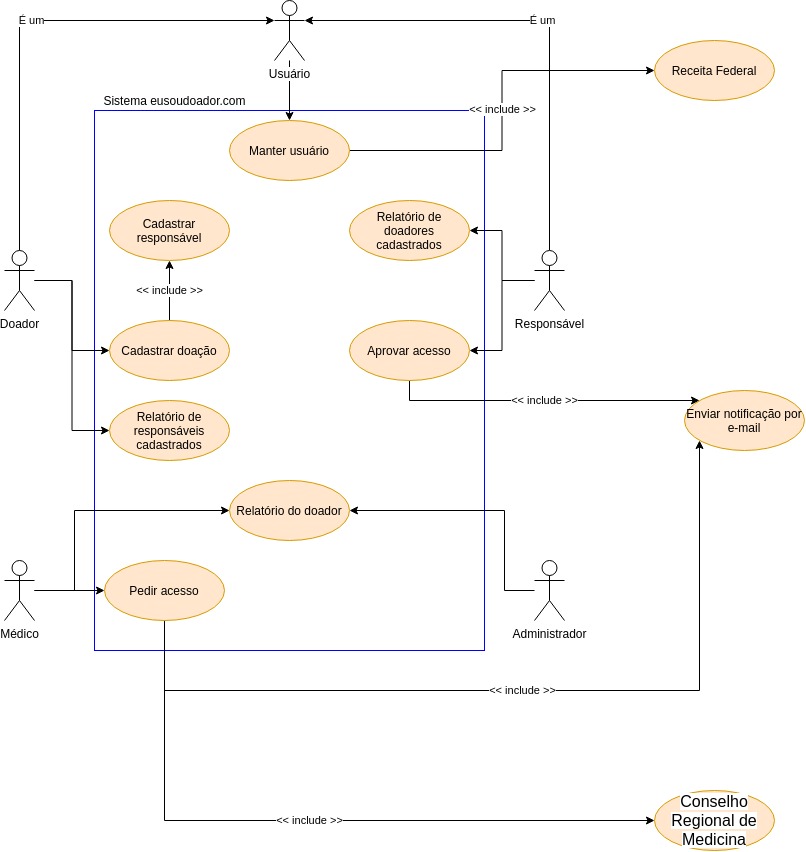
| **Necessidade** | **Prioridade** | **Preocupações** | **Solução Atual** | **Soluções Propostas** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Manter doador/responsável | 5 | Manter informações do doador e de seus responsáveis. | Apenas através de conversas entre doadores e responsáveis. | Implantar um sistema que mantenha as informações cadastrais do doador. |
| Solicitar acesso ao doador | 4 | Médico com CRM ativo, juntamente com os responsáveis cadastrados do doador, solicitar acesso às informações do doador. | Não possui. | Sistema para solicitar acesso aos dados de forma segura e eficaz. |
| Aprovar acesso do médico ao doador | 4 | Responsáveis cadastrados no sistema podem liberar acesso ao médico ao seu dependente. | Não possui | Sistema para solicitar acesso aos dados de forma segura e eficaz. |
| Relatórios do doador | 2 | Emitir relatórios de doadores e suas doações. | Não possui. | Sistema para emitir relatório com dados atualizados dos doadores. |
| Relatórios dos dependentes | 2 | Emitir relatórios de pessoas cadastradas como dependente | Não possui. | Sistema para emitir relatório com dados atualizados dos dependentes. |
| Relatórios dos responsáveis | 2 | Emitir relatórios de pessoas cadastradas como responsáveis | Não possui. | Sistema para emitir relatório com dados atualizados dos responsáveis. |

## Visão geral do produto

| **Necessidade de** | **Requisitos Funcionais** | **Características** |
| --- | --- | --- |
| Manter doador/responsável | Cadastrar | Registrar dados do doador, informando NOME, CPF, ENDEREÇO, E-MAIL, TELEFONE E NOME, CPF E TELEFONE DOS RESPONSÁVEIS |
| Alterar dados | O doador poderá alterar seus dados pessoais e, ainda, alterar ou registar mais responsáveis (até 5). |
| Consultar | Barra de pesquisa para buscar os doadores. Poderá ser pesquisado pelo nome ou pelo CPF |
| Autorizar dados | Verificar dados dos doadores e autorizar cadastro. |
| Solicitar acesso ao doador | Solicitar acesso | Solicitar acesso aos dados do doador |
| Aprovar acesso ao doador | Conceder acesso | Liberar acesso aos dados do doador juntamente com os familiares responsáveis. |
| Relatórios | Emitir relatório dos doadores. | Relatórios emitidos na própria tela através do HTML ou poderá ser salvo em PDF. |
| Emitir relatório dos órgãos/tipo sanguíneo por doadores. |
| Emitir relatórios de dependentes |
| Emitir relatórios de responsáveis |

| **Necessidade de** | **Requisitos Não Funcionais** | **Características** |
| --- | --- | --- |
| Relatórios | Performance | Sistema não pode travar quando tiver muitos acessos. |
| Manter doador/responsável | Eficácia | Tempo de autorização em menos de 1 dia. |
| Interface com usuário | Ambiente WEB compatível com desktop e mobile. |
| Solicitar acesso ao doador | s | Segurança dos dados fornecidos. |
| Aprovar acesso ao doador |

# Diagrama de caso de uso



# Detalhamento do caso de uso

## Cadastrar usuário

1. **Descrição**

Pessoas não cadastradas podem se cadastrar no eusoudoador.com. Durante o processo de cadastro, são solicitadas informações pessoas, mas não informações da doação. Pois, uma pessoa/usuário torna-se doador quando registra uma doação.

1. **Atores**

Usuário

Receita Federal

1. **Pré Condições**

Não se aplica

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o eusoudoador.com.
2. O usuário seleciona a opção “Cadastrar-se”.
3. O sistema solicita dados pessoais da pessoa durante o cadastro. [RN1]
4. O usuário informa seus dados pessoais.
5. O sistema valida os dados pessoais do usuário.
6. O sistema verifica que os dados pessoais do usuário está OK. [FA1][FA2][FA3][RN2]
7. O sistema cadastra o usuário.
8. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. Dados incorretos.
   1. O sistema verifica o que o CPF digitado está incorreto.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CPF incorreto”.
   3. Volta ao passo [FB1]
2. CPF já cadastrado.
   1. O sistema verifica que o CPF já está cadastrado.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CPF já cadastrado”
   3. Volta ao passo [FB1]
3. E-Mail já cadastrado.
   1. O sistema verifica que o E-Mail já está cadastrado.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “E-Mail já cadastrado”
   3. Volta ao passo [FB1]
4. **Requisitos Especiais**

RN1 - Dados do usuário: O sistema deve solicitar as seguintes informações do usuário: nome completo, CPF, telefone, e-mail e CEP.

RN2 - Validar dados na RF: O sistema valida o CPF do usuário junto a Receita Federal.

1. **Informações Complementares**

Não se aplica

## Alterar dados do usuário

1. **Descrição**

O usuário poderá alterar dados pessoais como E-Mail e Telefone cadastrado.

1. **Atores**

Usuário

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: O usuário precisa estar cadastrado no sistema para alterar seus dados.

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o eusoudoador.com.
2. O usuário seleciona a opção “Alterar dados pessoais”.
3. O sistema solicita os novos dados. [RN1]
4. O usuário informa seus novos dados.
5. O sistema valida os novos dados informados pelo usuário.
6. O sistema verifica que os dados informados pelo usuário estão OK. [FA1]
7. O usuário confirma a atualização. [FA2]
8. O sistema alterar os dados do usuário.
9. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. E-Mail já cadastrado.
   1. O sistema verifica que o E-Mail já está cadastrado.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “E-Mail já cadastrado”
   3. Volta ao passo [FB3]
2. O usuário cancela a atualização dos dados.
   1. O usuário cancela a atualização.
   2. O usuário confirma.
   3. Fim do caso de uso.
3. **Requisitos Especiais**

RN1 - Dados para alteração: O sistema deve solicitar o novo E-Mail e o novo telefone do doador.

1. **Informações Complementares**

Não se aplica.

## Cadastrar Doação

1. **Descrição**

Depois que o usuário se cadastrou no sistema, ele poderá registrar sua doação. Durante o cadastro da doação, são solicitados dados dos responsáveis do doador.

1. **Atores**

Usuário

Receita Federal

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: usuário deve estar previamente cadastrado no sistema.

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o eusoudoador.com.
2. O usuário seleciona a opção “Cadastrar doação”.
3. O sistema solicita ao usuário os possíveis órgãos permitidos para doação. [RN1]
4. O usuário seleciona quais órgãos deseja doar. [RN2]
5. O usuário confirma os dados. [FA1]
6. O sistema solicita ao usuário os dados do responsável. [RN3]
7. O sistema valida os dados informados do responsável. [FA2]
8. O usuário não registra mais responsáveis
9. O usuário confirma as informações.
10. O sistema salva as informações.
11. O sistema atualiza o status do usuário para doador.
12. O sistema atualiza o status do usuário informado como responsável para responsável.
13. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. O usuário cancela as alterações
   1. O usuário cancela as alterações
   2. O sistema apresenta uma mensagem de confirmação
   3. Fim do caso de uso.
2. Dados incorretos.
   1. O sistema verifica o que o CPF digitado está incorreto.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CPF incorreto”.
   3. Volta ao passo [FB6]
3. Cadastrar mais responsável.
   1. Volta aos passo [FB6]
4. **Requisitos Especiais**

RN1 - Lista de órgãos: O sistema apresenta as seguintes opções de doações: córnea, coração, pulmões, pâncreas, fígado, ossos e medula, rins e pele.

RN2 - Marcar órgãos: órgãos já cadastrados anteriormente, estarão em cor CINZA, e poderão ser desmarcados.

RN3 - Dados do responsável. O sistema deve solicitar o CPF, telefone e e-mail do responsável.

1. **Informações Complementares**

Não se aplica

## Pedir Acesso

1. **Descrição**

Médicos poderão solicitar acesso aos dados dos doadores cadastrados, para ter acesso a informações de doadores para emitir relatórios.

1. **Atores**

Médico

Receita Federal

Conselho Regional de Medicina

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: O usuário deve estar previamente cadastrado.

Cadastrar doação: O usuário informou os dados para a doação e registrou seus responsáveis e tornou-se um doador.

1. **Pós Condições**

Enviar E-mail: Após solicitar acesso aos dados do doador, o sistema enviará um e-mail notificando o responsável.

Aprovar doação: O responsável pelo doador irá aprovar ou reprovar sua solicitação.

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O médico acessa o eusoudoador.com.
2. O médico seleciona a opção “Solicitar acesso ao doador”.
3. O sistema solicita os dados pessoais do médico solicitante. [RN1]
4. O médico informa seus dados.
5. O sistema verifica se os dados estão corretos. [FA1][FA2]
6. O sistema valida os dados informados. [RN2]
7. O sistema solicita o CPF do doador que o médico deseja solicitar acesso.
8. O médico informa o CPF do doador.
9. O sistema valida o CPF do doador. [FA3]
10. O médico confirma a solicitação de acesso.
11. O caso de uso “Enviar E-Mail” é chamado.
12. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. CPF do médico incorreto.
   1. O sistema verifica o que o CPF digitado está incorreto.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CPF incorreto”.
   3. Volta ao passo [FB4]
2. CRM do médico incorreto.
   1. O sistema verifica o que o CRM digitado está incorreto.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CRM incorreto”.
   3. Volta ao passo [FB4]
3. CPF informado não é de um doador.
   1. O sistema verifica que o CPF informado não tem doações cadastradas, ou seja, não é um doador
   2. O sistema apresenta a mensagem: “CPF não é de um doador. Possivelmente é de um responsável”.
   3. Volta ao passo [FB8]
4. **Requisitos Especiais**

RN1 - Dados do Médico: O sistema deve solicitar o CPF e CRM do médico.

RN2 - Validação dos dados do médico: O sistema deve validar os dados do CPF do médico junto à Receita Federal e os dados do CRM junto ao Conselho Regional de Medicina.

1. **Informações Complementares**

Não se aplica.

## Aprovar Acesso

1. **Descrição**

Usuário com o status de responsável pode aprovar ou reprovar acesso do médico ao dados do doador dependente.

1. **Atores**

Responsável

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: O usuário deve estar previamente cadastrado como responsável de algum doador.

Pedir acesso: O médico precisa ter solicitado acesso ao doador anteriormente.

Enviar E-Mail: O responsável cadastrado deve ter recebido o e-mail informando a solicitação.

1. **Pós Condições**

Enviar E-Mail: O sistema vai informar ao médico se sua solicitação de acesso foi aprovada ou reprovada.

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o sistema.
2. O usuário seleciona a opção “Aprovar acessos”.
3. O sistema verifica se existem doadores que registraram o usuário como responsável. [FA1]
4. O sistema verifica se existem solicitações de acessos aos dados dos dependentes pendentes. [FA2][RN1]
5. O usuário seleciona a solicitação pendente.
6. O usuário confirma a solicitação de acesso aos dados do dependente. [FA3]
7. O sistema concede acesso os dados do doador ao médico solicitante.
8. O caso de uso “Enviar E-Mail” é chamado.
9. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. O usuário não possui dependentes.
   1. O sistema apresenta a mensagem “Você não foi registrado com responsável de nenhum usuário”
   2. Fim do caso de uso
2. Sem solicitações pendentes
   1. O sistema apresenta a mensagem “Sem solicitações de acesso pendentes.”
   2. Fim do caso de uso.
3. Usuário recusa acesso.
   1. O sistema pede para o usuário confirma sua ação.
   2. Fim do caso de uso.
4. **Requisitos Especiais**

RN1 - Lista de solicitações: O sistema mostrará os dados dos médicos cadastrados que solicitaram acesso aos dados de seus dependentes.

1. **Informações Complementares**

Não se aplica.

## Emitir Relatório do doador

1. **Descrição**

Médicos e os administradores poderão emitir dados dos usuários cadastrados. Médicos só poderão acessar os dados acaso forem aprovados pelos responsáveis do doador.

1. **Atores**

Médico

Administrador

Receita Federal

1. **Pré Condições**

Pedir acesso: O médico deve ter solicitado acesso aos dados do doador.

Aprovar Acesso: O médico deve ser autorizado a visualizar dados do doador.

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O médico ou administrador acessa o sistema.
2. O médico ou administrador seleciona a opção “Emitir relatórios do doador”
3. O médico ou administrador informa dados do doador. [RN1]
4. O sistema encontrada o doador procurado. [FA1][FA2]
5. O médico ou administrador seleciona para visualizar dados do dador;
6. O sistema emite relatório com dados do doador. [RN2]
7. Fim do caso de uso.

Fluxo Alternativo

1. Médico sem acesso aos dados do doador.
   1. O responsável ainda não concedeu acesso ao médico ou o acesso foi negado.
   2. O sistema apresenta a mensagem: “Acesso negado. Por favor, contatar o responsável do dador”.
   3. Fim do caso de uso
2. Doador não encontrado.
   1. O sistema não encontrou um doador cadastrado com o CPF informado.
   2. Volta ao passo [FB2]
3. **Requisitos Especiais**

RN1 - Verificar integridade dos dados do dador: O sistema deve deve verificar a integridade dos dados junto à Receita Federal.

RN2 - Informações do relatório: O relatório com dados do doador deve conter as seguintes informações: nome do dador, CPF do doador, nome dos responsáveis cadastrados, órgãos selecionados para doações e tipo sanguíneo.

1. **Informações Complementares**

Relatórios emitidos contém informações necessárias e atualizadas do doador para determinados procedimentos de doação.

## Relatório Listar de Dependentes

1. **Descrição**

Usuários poderão solicitar uma lista de quais doadores ele é responsável. Usuários que foram registrados como Responsáveis conseguirão ver quais são os seus Dependentes.

1. **Atores**

Usuário

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: O usuário deve estar cadastrado.

Cadastrar doação: Um usuário, durante o processo de cadastro de doação, deve ter informado o usuário atual como responsável.

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o sistema.
2. O usuário seleciona a opção “Relatório de Dependentes”.
3. O sistema mostra uma lista de todos os doadores em que o usuário está cadastrado como responsável. [FA1][RN1]
4. Fim do caso de uso

Fluxo Alternativo

1. Sem dependentes.
   1. O sistema mostra a mensagem “Você ainda não foi cadastrado como responsável”.
   2. Fim do caso de uso.
2. **Requisitos Especiais**

RN1 - Dados relatório de listar responsáveis: o relatório deve apresentar o CPF, telefone e e-mail e dados da doações.

1. **Informações Complementares**

Quando um usuário se cadastra e digita o CPF de seus responsáveis, automaticamente, caso esse CPF também seja um usuário do sistema, aparecerá em sua lista de pessoa dependentes. Descrito no caso de uso “Cadastrar Doação”

## Relatório de Listar Responsáveis

1. **Descrição**

Usuários poderão solicitar uma lista de quais são os responsáveis que ele cadastrou.

1. **Atores**

Usuário

1. **Pré Condições**

Cadastrar usuário: O usuário deve estar cadastrado.

Cadastrar doação: Um usuário, durante o processo de cadastro de doação, deve ter informado os responsáveis.

1. **Pós Condições**

Não se aplica

1. **Fluxo de Eventos**

Fluxo Básico

1. O usuário acessa o sistema.
2. O usuário seleciona a opção “Relatório Listar de Responsáveis”.
3. O sistema verifica se o usuário registrou uma doação (Caso de uso “Cadastrar doação”). [FA1]
4. O sistema mostra uma lista de todos os doadores em que o usuário está cadastrado como responsável. [RN1]
5. Fim do caso de uso

Fluxo Alternativo

1. Sem doação e responsáveis cadastrados.
   1. O sistema mostra a mensagem “Você ainda não é um doador.”.
   2. Fim do caso de uso.
2. **Requisitos Especiais**

RN1 - Dados relatório de listar responsáveis: o relatório deve apresentar o CPF, telefone e e-mail do responsável cadastrado.

1. **Informações Complementares**

Quando um usuário se cadastra e digita o CPF de seus responsáveis, automaticamente, caso esse CPF também seja um usuário do sistema, aparecerá em sua lista de pessoa dependentes.

# Matriz de rastreabilidade

## Histórico de revisões

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** | **CR** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 24/06/20 | 1.0.0 | Descrever mais os dados |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Lista de aprovadores

| **Nome** | **Cargo** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Legenda

| **Necessidade do cliente** | **Descrição** |
| --- | --- |
| NC01 | Manter doador |
| NC02 | Solicitar acesso ao doador |
| NC03 | Aprovar acesso ao doador |
| NC04 | Emitir relatório dos doadores |
| NC05 | Emitir relatórios de dependentes |
| NC06 | Emitir relatórios de responsáveis |
| NC07 | Cadastrar doação |

| **Caso de uso** | **Descrição** |
| --- | --- |
| UC01 | Cadastrar usuário |
| UC02 | Alterar usuário |
| UC03 | Relatório de Listar Dependentes |
| UC04 | Relatório de Listar Responsáveis |
| UC05 | Relatório do Doador |
| UC06 | Aprovar acesso |
| UC07 | Pedir acesso |
| UC08 | Cadastrar doação |

| **Regras de negócio** | **Descrição** |
| --- | --- |
| RN01 | Dados do usuário |
| RN02 | Validar dados do usuário na RF |
| RN03 | Dados para alteração |
| RN04 | Lista de órgãos |
| RN05 | Marcar órgãos |
| RN06 | Dados do responsável |
| RN07 | Dados do Médico |
| RN08 | Validação dos dados do médico |
| RN09 | Lista de solicitações |
| RN10 | Verificar integridade dos dados do dador |
| RN11 | Informações do relatório |

## Necessidade do cliente X Casos de uso

|  | **UC01** | **UC02** | **UC03** | **UC04** | **UC05** | **UC06** | **UC07** | **UC08** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NC01** | X | X |  |  |  |  |  |  |
| **NC02** |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **NC03** |  |  |  |  |  | X |  |  |
| **NC04** |  |  |  |  | X |  |  |  |
| **NC05** |  |  | X |  |  |  |  |  |
| **NC06** |  |  |  | X |  |  |  |  |
| **NC07** |  |  |  |  |  | X | X | X |

## Regras de negócio X Casos de uso

|  | **UC01** | **UC02** | **UC03** | **UC04** | **UC05** | **UC06** | **UC07** | **UC08** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RN01** | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **RN02** | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **RN03** |  | X |  |  |  |  |  |  |
| **RN04** |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **RN05** |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **RN06** |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **RN07** |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **RN08** |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **RN09** |  |  |  |  |  | X |  |  |
| **RN10** |  |  | X | X | X |  |  |  |
| **RN11** |  |  | X | X | X |  |  |  |