

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

Etec DE TABOÃO DA SERRA

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**BORGES, Letícia
CASTRO, Gabrielly
COSTA, Ricardo
SANTOS, Vitor
SENA, Henry
SILVA, Leandro
RIBEIRO, Guilherme
PROFIL, Abner
BARBOSA, Fabricio**

MASSANOBU: O que se compartilha se multiplica!

**TABOÃO DA SERRA - SP
2022**

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

Etec DE TABOÃO DA SERRA

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**BORGES, Letícia
CASTRO, Gabrielly
COSTA, Ricardo
SANTOS, Vitor
SENA, Henry
SILVA, Leandro
RIBEIRO, Guilherme
PROFIL, Abner
BARBOSA, Fabricio**

MASSANOBU: o que se compartilha se multiplica!

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistema da Etec de Taboão da Serra, orientado pelo Professor Bruno Joaquim Goriano como requisito parcial para a obtenção da habilitação profissional de Nível Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**BORGES, Letícia
CASTRO, Gabrielly
COSTA, Ricardo
SANTOS, Vitor
SENA, Henry
SILVA, Leandro
RIBEIRO, Guilherme
PROFIL, Abner
BARBOSA, Fabricio**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Aprovada em: _____ / _____ / _____

Conceito: _____

Banca Examinadora:

Professor: Bruno Joaquim Goriano
Etec de Taboão da Serra
Orientador

Professor
Etec de Taboão da Serra

Professor
Etec de Taboão da Serra

TABOÃO DA SERRA – SP
2022

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho em memória de nosso querido professor Ricardo Castro Alves da Luz e o colega de turma William Massanobu Yamanoi.

AGRADECIMENTOS

Nós agradecemos ao nosso professor orientador Bruno Joaquim Goriano, que nos orientou rigorosamente, sempre se colocando à disposição para retirada de dúvidas e sugestões que geraram o bom desempenho do grupo, assim possibilitando a entrega do projeto dentro do prazo estipulado. Ademais, agradecemos a todos os professores que durante a trajetória do curso se empenharam em nos ensinar e compartilhar conhecimento dentro da área de Desenvolvimento de Sistemas e mercado de trabalho, o que fez com que esse projeto tomasse forma.

Em especial agradecemos ao nosso querido professor Ricardo Castro Alves, que em nosso primeiro módulo nos ensinou pontos importantíssimos que foram aplicados dentro do projeto MASSANOBU, infelizmente, devido a COVID-19, o prof. Ricardo acabou falecendo, mas sempre estará em nossa memória.

Outro agradecimento que não podemos deixar de fazer é para o nosso também falecido colega William Massanobu, que iniciou o curso conosco e deu a ideia inicial do projeto, que inclusive recebeu o seu sobrenome em homenagem a ele.

Por fim, somos gratos a todos aqueles que participaram ativamente na construção deste projeto, apoiando, participando e nos incentivando diariamente a seguir em frente com ele, não permitindo que abandonássemos esta proposta, essencialmente aos nossos pais, familiares e amigos.

RESUMO

No Brasil em geral não existe uma divulgação eficiente sobre assuntos que tem como foco o meio ambiente ou a saúde. Como fruto dessa baixa difusão se tem grandes impactos negativos que acometem a natureza e a saúde da sociedade. Devido ao vírus da COVID-19 pode-se observar a vulnerabilidade do país dentro desses aspectos, visto que a saúde pública foi a maior afetada e em seguida a economia do país, devido a isso, muitos ficaram sem acesso a medicamentos desde os de alto custo até os de baixo custo, em contrapartida o número de descarte incorreto de medicamentos aumentou consideravelmente. Considerando todos os fatos acima citados, o presente projeto busca auxiliar a sociedade e o meio ambiente possibilitando doações de medicamentos e acessórios de saúde, tornando-os mais acessíveis para a parcela mais carente da população, além disso o projeto tem como uma proposta complementar conscientizar os usuários da plataforma sobre os impactos causados através do descarte irregular desses itens. No documento a seguir vamos percorrer mais a fundo as motivações e etapas de desenvolvimento desse projeto.

Palavras-chave: Doar. Descarte. Medicamento. Saúde. Meio Ambiente.

ABSTRACT

In Brazil, in general, there is no efficient dissemination on subjects that focus on the environment or health. As a result of this low diffusion, there are great negative impacts that affect nature and the health of society. Due to the COVID-19 virus, the country's vulnerability within these aspects can be observed, since public health was the most affected and then the country's economy, due to this, many were left without access to medicines from the high cost to low-cost ones, on the other hand, the number of incorrect disposal of medicines has increased considerably. Considering all the facts mentioned above, this project seeks to help society and the environment by enabling donations of medicines and health accessories, making them more accessible to the neediest part of the population. platform users about the impacts caused by the irregular disposal of these items. In the following document, we will go deeper into the motivations and stages of development of this project.

Keywords: Donate. Discard. Medicament. Health. Environmen

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - mapa mental	18
Figura 2 - Cronograma de Entrega – Massanobu (TRELLO)	22
Figura 3 - Gráfico de Carga Horária dos integrantes.....	22
Figura 4 – Logotipo	24
Figura 5 – Paleta de cores	24
Figura 6 – Gráfico de Respostas (1ª Pergunta - Questionário 01)	25
Figura 7 – Gráfico de Respostas (2ª Pergunta - Questionário 01)	26
Figura 8 – Gráfico de Respostas (Pergunta - Questionário 02).....	27
Figura 9 – Gráfico de Respostas (1ª Pergunta - Questionário 03)	28
Figura 10 – Gráfico de Respostas (2ª Pergunta - Questionário 03)	28
Figura 11 – Gráfico de Respostas (3ª Pergunta - Questionário 03)	29
Figura 12 – Gráfico de Respostas (4ª Pergunta - Questionário 03)	29
Figura 13 – Gráfico de Respostas (5ª Pergunta - Questionário 03)	30
Figura 14 – Gráfico de Respostas (6ª Pergunta - Questionário 03)	30
Figura 15 – Gráfico de Respostas (7ª Pergunta - Questionário 03)	31
Figura 16 – Gráfico de Respostas (8ª Pergunta - Questionário 03)	31
Figura 17 – Diagrama de caso de uso.....	37
Figura 18 – Diagrama de classe.....	38
Figura 19 – Diagrama Entidade-Relacionamento (DER).....	39
Figura 20 - Tela inicial 1 – Web.....	47
Figura 21 - Tela inicial 2 - Web.....	47
Figura 22 - Tela inicial 3 – Web.....	48
Figura 23 - Tela inicial 4 – Web.....	48
Figura 24 - Tela inicial 5 – Web.....	49
Figura 25 - Tela cadastro usuário– Web	49
Figura 26 - Tela Login – Web	50
Figura 27 - Tela Favoritos – Web	50
Figura 28 - Tela Solicitações - Web	51
Figura 29 - Tela Doações- Web	51
Figura 30 - Tela Detalhes do anúncio 1 - Web	52
Figura 31 - Tela Detalhes do anúncio 2 - Web	52
Figura 32 - Tela Detalhes do anúncio 3 - Web	53

Figura 33 - Adicionar anúncio 1 - Web	53
Figura 34 - Adicionar anúncio 2 - Web	54
Figura 35 - Editar anúncio 1 - Web.....	54
Figura 36 - Editar anúncio 2 - Web.....	55
Figura 37 - Tela Chat Lista- Web	55
Figura 38 - Tela Chat – Web	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Requisitos funcionais.....	34
Tabela 2 – Requisitos não funcionais.....	35
Tabela 3 – Restrições.....	36
Tabela 4 – Dicionário de dados da tabela "Usuário"	43
Tabela 5– Dicionário de dados da tabela "Instituição".....	43
Tabela 6 – Dicionário de dados da tabela "Anuncio"	44
Tabela 7 – Dicionário de dados da tabela "Categorias"	44
Tabela 8 – Dicionário de dados da tabela "Subcategorias"	44
Tabela 9 – Dicionário de dados da tabela "Favoritos"	44
Tabela 10 – Dicionário de dados da tabela "Receita".....	45
Tabela 11 – Dicionário de dados da tabela "Endereço"	45
Tabela 12 – Dicionário de dados da tabela "Chat"	45
Tabela 13 – Dicionário de dados da tabela "Admin".....	46
Tabela 14 – Teste de Software.	63

LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS

OMS - Organização Mundial de Saúde
FGV - Fundação Getúlio Vargas
SUS – Sistema Único de Saúde
CRF – Conselho Regional de Farmácia
USP – Universidade de São Paulo
ONG – Organização Não-governamental
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
DER – Diagrama de Entidade Relacionamento
SQL – Standard Query Language
PHP – PHP Hypertext Preprocessor
HTML – HyperText Markup Language
CSS – Cascading Style Sheet
IFQ – Implantação da Função de Qualidade
UML – Unified Modeling Language
OMG – Object Management Group
IBM – International Business Machines Corporation
SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados
CEP – Código de Endereçamento Postal
UI – User Interface

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	PROPOSTA DE PROJETO	16
2.1	Problema	16
2.2	Solução	16
2.3	Objetivo	16
3	METODOLOGIA	17
3.1	Metodologia scrum	19
3.2	Divisão de papéis	20
3.3	Cronogramas de entrega	21
3.4	Carga horária	22
4	INICIALIZAÇÃO	23
4.1	Massanobu – empresa	23
4.1.1	Identidade visual	23
4.1.2	Missão, visão e valores	24
4.2	Pesquisa de campo	25
4.2.1	Questionário	25
4.2.2	Análises dos resultados	32
5	DESENVOLVIMENTO	33
5.1	Levantamento de requisitos	33
5.1.1	Requisitos funcionais	34
5.1.2	Requisitos não funcionais	35
5.1.3	Regras de negócios	36
5.2	Diagramação	37
5.2.1	Diagrama de casos de uso	37

5.2.2	Diagrama de classe	38
5.3	Banco de dados	38
5.3.1	Modelo lógico <DBDesigner>	39
5.3.2	Modelo físico MySQL.....	39
5.3.3	Dicionário de dados	43
5.4	Projeto web.....	47
5.4.1	Telas	47
6	TERMOS E CONDIÇÕES DE USO	57
7	RELATÓRIO DE PROTOCOLOS DE SEGURANÇA	61
7.1	O que é segurança?.....	61
7.2	O que são vulnerabilidades?.....	61
7.3	Segurança de dados.....	61
7.4	Política de segurança e privacidade - Massanobu	61
8	RELATÓRIO DE TESTE DE SOFTWARE DE SOFTWARE	63
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS	67

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu um alerta de vários casos de coronavírus, um tipo que não havia sido identificado antes em seres humanos, que estavam acontecendo na China. Poucas semanas depois o vírus se alastrou de forma devastadora em diversos países sendo conhecida como A Pandemia do COVID-19.

Mediante a esse cenário os países acometidos pelo vírus passaram a enfrentar crises em diversas áreas da sociedade como na economia, cultura, política, sobretudo na área da saúde que obviamente foi a maior afetada.

Com base na pesquisa “A funcionalidade do sistema de saúde brasileiro em meio a pandemia de COVID-19: Uma análise de resiliência”, publicada recentemente na *The Lancet Regional Health: Américas* e elaborada por pesquisadores do FGV Saúde da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EAESP) e da Faculdade de Saúde Pública da USP mostram o impacto que a pandemia de COVID-19 teve nos serviços não-COVID do Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo mostra que a alocação de recursos físicos, humanos e financeiros aumentou desigualdades na saúde e não foi o suficiente para impedir a redução de 25% nos procedimentos do Sistema Único de Saúde em 2020.

Em consequência dessas crises alguns problemas já existentes passaram a se intensificar cada vez mais, como o acesso restrito a medicamentos para as partes menos favorecidas, a falta de medicamentos em postos de saúde e instituições públicas, bem como a falta de leitos e acessórios de saúde (cadeira de rodas, muletas, entre outros). (portal.fgv.br, 2022).

Tendo em vista essa problemática, nesse documento será apresentado um projeto de software que foi idealizado com a finalidade de minimizar esse problema, tornando possível e mais prática a ação solidária de doação de medicamentos e acessórios de saúde, fazendo a intermediação entre doador e o donatário. Além dessa funcionalidade, o projeto visa também conscientizar sobre outro problema recorrente, sobretudo no Brasil, que também teve um aumento significativo com a pandemia do COVID-19 que é o Descarte Irregular de medicamentos ((*Comunic.Ativa* - Assessoria de Imprensa CRF/MS, 2021)).

Consoante o artigo publicado no site Jornal da USP, 2019 estima-se que cerca de 30 mil toneladas de medicamentos são descartadas irregularmente todo ano. Isso se dá devido à falta de conscientização da população sobre o descarte correto dos fármacos e sobre os impactos que essa prática produz, entre elas estão a erosão de substâncias tóxicas, contaminação do solo, rios, lagos e oceanos.

2 PROPOSTA DE PROJETO

2.1 Problema

Nos dias atuais, não é muito divulgado a maneira correta de descarte de medicamentos e acessórios hospitalares (Cadeira de rodas, muletas etc.) muita das vezes ele é descartado de maneira irregular devido à falta de informação, ou até mesmo pelo fato das pessoas não ter ninguém próximo necessitando, para que ele doe. Segundo o levantamento realizada pela Controladoria Geral da União entre 2014 e 2015 foram desperdiçados cerca de 16 milhões de reais, por causa da alta taxa de desperdício de medicamentos, seja ele por vencimento de validade, por cura do indivíduo, ou até mesmo por óbito, este tema será explanado mais a seguir. Em contrapartida deste fato, temos várias pessoas que necessitam destes medicamentos ou acessórios hospitalares, seja ele um medicamento simples de preço acessível, ou até mesmo um medicamento mais caro de difícil acesso. Pensando de forma sustentável e solidaria, o presente trabalho sugere uma alternativa viável de fácil acesso e aplicação para estreitar os laços de pessoas necessitadas á pessoas que tem medicamentos e/ou acessórios hospitalares para doar.

2.2 Solução

Tendo em vista a problemática abordada, o sistema “MASSANOBU” tem como objetivo conectar os doadores com os donatários de medicamentos e acessórios hospitalares seja ele pessoa física ou até mesmo pessoas jurídicas (ONGs, casa de repouso, clínicas de reabilitações ou até mesmo orfanatos). Para isso, será feito um cadastro de donatários e doadores e itens a serem doados, uma busca através de itens através de palavras-chave e filtros de localização disponibilizados visando atrelar praticidade e agilidade à doação.

2.3 Objetivo

O software almeja intermediar de forma automatizada e pratica a doação de medicamentos e/ou acessórios hospitalares a pessoas necessitadas, a ferramenta conta com a aplicação de geolocalização que irá colaborar com um maior alcance de pessoas necessitadas a pessoas dispõem algum item a ser doar, além de sugerir pontos de descarte de maneira correta de medicamentos vencidos.

3 METODOLOGIA

Este documento irá se basear em metodologias a fim de orientar e direcionar o projeto em questão. Uma das metodologias utilizadas para levantar informações importantes e relevantes acerca da temática do software foi a Pesquisa de Campo. Segundo GIL (2008), essa metodologia busca estudar uma realidade específica através de observação e entrevistas com pessoas que estão dentro da realidade pesquisada. Desta forma decidimos realizar três pesquisas, que serão apresentadas neste documento posteriormente, para nos guiar dentro do projeto.

Para que o desenvolvimento do projeto fosse bem elaborado, optamos pela metodologia “Scrum”, pois promove ciclos de desenvolvimento, comprometimento e foco. afirma que a metodologia consegue mais resultados com menos gente, tempo e recursos, mas com qualidade melhor. Segundo ele o Scrum dá espaço para a criatividade e aprendizado da equipe. Dentre as Metodologias Ágeis, o Scrum mostrou-se a mais compatível e eficiente para o projeto, para atingir seus propósitos e objetivos. (Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo, 2016)

Sendo uma das mais utilizadas em planejamento de projetos, a metodologia “Scrum” tem sua fundamentação baseada na existência de divisões de tarefas em ciclos, denominado Sprints. Metas a serem cumpridas em um prazo estipulado, além de organizar o propósito do projeto, acompanhar também seu andamento. (Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica,2012)

A cada ciclo encerrado, uma revisão é feita do que foi dado pela equipe, analisando o que foi realizado e quais melhorias poderiam ser implementadas, deixando o acompanhamento de tarefas mais eficiente.

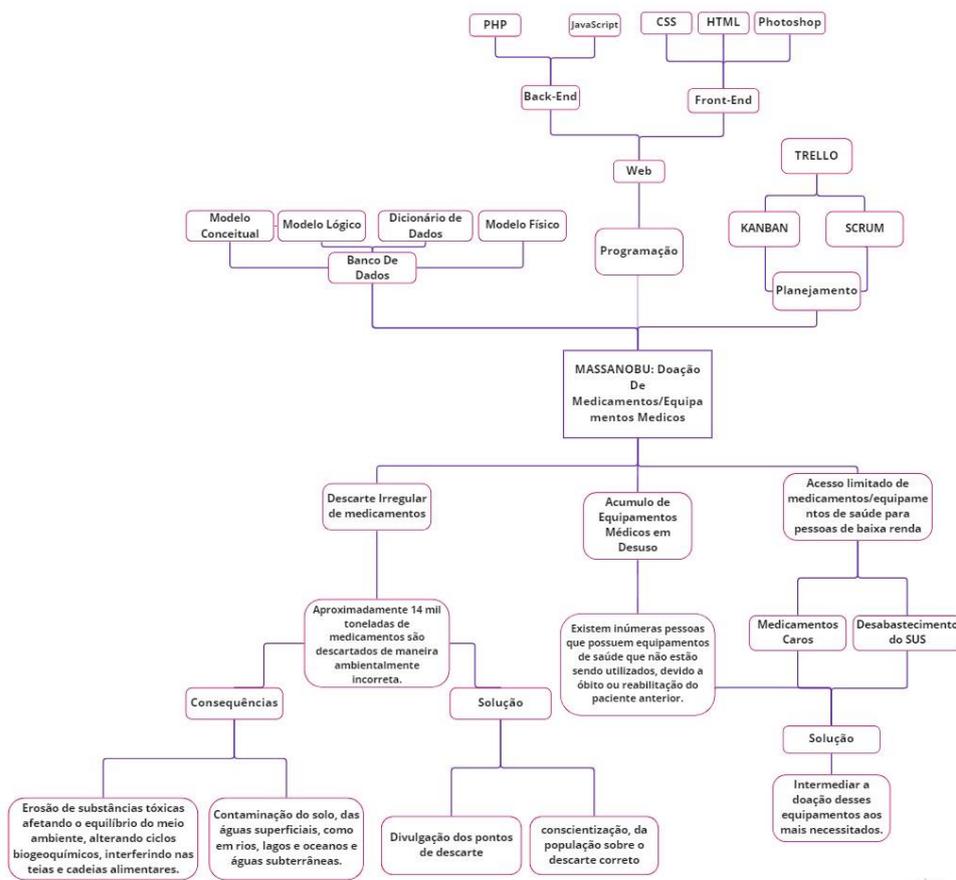
Kanban foi outra metodologia usada, ele é uma metodologia ágil, que tem foco no aumento de produtividade, otimização dos processos, busca evitar a procrastinação e render mais no dia a dia. Ele é um sistema visual de gestão de trabalho, que busca conduzir cada tarefa por um fluxo predefinido de trabalho.

Em geral, o conceito de “Kanban” pode ser definido pelos seguintes itens:

1. O sistema visual: um processo, definido em um quadro com colunas de separação, que permite dividir o trabalho em segmentos ou pelo seu status, fixando cada item em um cartão e colocando em uma coluna apropriada para indicar onde ele está em todo o fluxo de trabalho, são três colunas, sendo elas:
 - 1.1. TO DO: nela fica as tarefas que ainda precisam ser feitas.
 - 1.2. IN PROGRESS: nela fica as tarefas que estão sendo feitas.
 - 1.3. DONE: nela fica as tarefas que foram concluídas.
2. Os cartões: Nesses cartões ficam anotado as tarefas.
3. A limitação do trabalho em andamento: que permite atribuir os limites de quantos itens podem estar em andamento em cada segmento.

E por fim, para realizar o planejamento do nosso tcc, desenvolvemos o seguinte mapa mental:

Figura 1 - mapa mental



Fonte: Do próprio autor.

3.1 Metodologia scrum

A metodologia Scrum faz parte das metodologias ágeis, sendo a mais conhecida entre elas, a base dessa metodologia é a divisão das tarefas em ciclos, eles são planejado previamente e se chama Sprint, cada sprint tem um tempo determinado para ser realizado, a duração pode várias entre 7 dias a 3 semanas, outro ponto chave é o *Daily Scrums*, que são reuniões diárias entre os membros do grupo para saber como está o andamento do projeto, a metodologia Scrum, fornece ferramentas para a equipe se auto-organizarem e otimizarem em pouco tempo a rapidez e a qualidade do trabalho.

Após o fim do um *Sprint*, uma revisão é feita para que seja analisado o andamento do projeto e quais melhorias podem serem feitas.

Na metodologia scrum existem três cargos diferentes, sendo eles o Scrum Master, Product Owner e o Scrum Team.

Scrum Master:

Responsável por manter o desenvolvimento do projeto fluindo seguindo a metodologia de maneira correta, ele é o supervisor, ele oferece maneiras de corrigir problemas encontrados pela equipe

Scrum Master não pode mudar as decisões do Product Owner, mas sim encontrar formas de ajudar a equipe a ter melhor desempenho para a conclusão de cada sprint.

Product Owner:

Ele é o líder do projeto, ele tomará as principais decisões sobre o processo de desenvolvimento daquele projeto, sendo o principal responsável pelo sucesso na conclusão do produto.

Scrum Team:

É a equipe responsável pelo desenvolvimento do projeto.

3.2 Divisão de papéis

Para a melhor eficiência do projeto, a divisão de papéis, visando a metodologia escolhida, é feita de forma essencial, onde as tarefas são repartidas e atribuídas a cada setor do trabalho, otimizando, assim, suas composições gerais.

Scrum master – Leandro Fernandes

Responsável por manter o desenvolvimento do projeto fluindo seguindo a metodologia de maneira correta, ele é o supervisor, ele oferece maneiras de corrigir problemas encontrados pela equipe

Scrum Master não pode mudar as decisões do Product Owner, mas sim encontrar formas de ajudar a equipe a ter melhor desempenho para a conclusão de cada sprint.

Product Owner – Leticia Ieda

É o responsável por definir quais são os recursos e funcionalidades que serão implementadas no projeto, a prioridade de cada uma das funcionalidades e destacar possíveis melhorias além disso, ele tem a responsabilidade de tomar as principais decisões sobre o processo de desenvolvimento daquele projeto, sendo o principal responsável pelo sucesso na conclusão do produto.

Scrum Team:

Analista de Requisitos (Henry Sena, José Guilherme)

Esses são os responsáveis pelo levantamento de requisitos funcionais, não funcionais e definição da regra de negócio.

Desenvolvimento de Diagramas (Leandro Fernandes, Ricardo Brito)

Esses são os responsáveis pela criação dos diagramas e pelo mapa mental levantamento de requisitos funcionais, não funcionais e definição da regra de negócio.

Desenvolvedor de Banco de Dados (Vitor Cardoso, Ricardo Brito)

Responsáveis pela criação do DER, banco de dados e dicionário de dados, além da elaboração e integração do banco de dados com o projeto, eles criaram o banco utilizando linguagem SQL através da ferramenta *MySQL Workbench*.

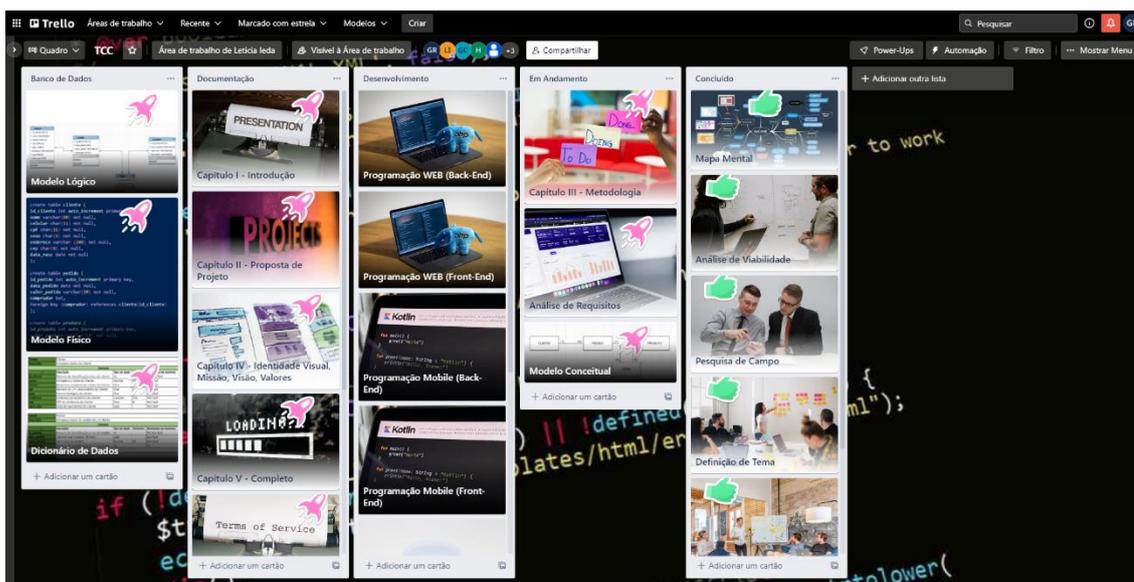
Desenvolvedor Web (Leandro Fernandes, Henry Sena, Leticia Ieda, Fabricio, Abner Profil)

Responsáveis pelo desenvolvimento *Back-end* (é responsável pela estrutura que possibilita a operação do sistema) e *Front-end* (é responsável pela parte visual do sistema) da página web, utilizando linguagens como: PHP, HTML e CSS, para escrever esses códigos, utilizaram o *Visual Studio Code* para escrita

3.3 Cronogramas de entrega

O projeto Massanobu utilizou a plataforma de gerenciamento de projetos Trello, com a proposta de separar qual os afazeres de cada participante, envio de tarefas semanalmente de cada indivíduo do projeto. Ou seja, o Trello utiliza a metodologia ágil Kanban para auxiliar qual tarefa deve ser feita por cada indivíduo, quais já foram completadas e as que ainda estão no processo de desenvolvimento. O projeto teve seu início no segundo semestre de 2022.

Figura 2 - Cronograma de Entrega – Massanobu (TRELLO)

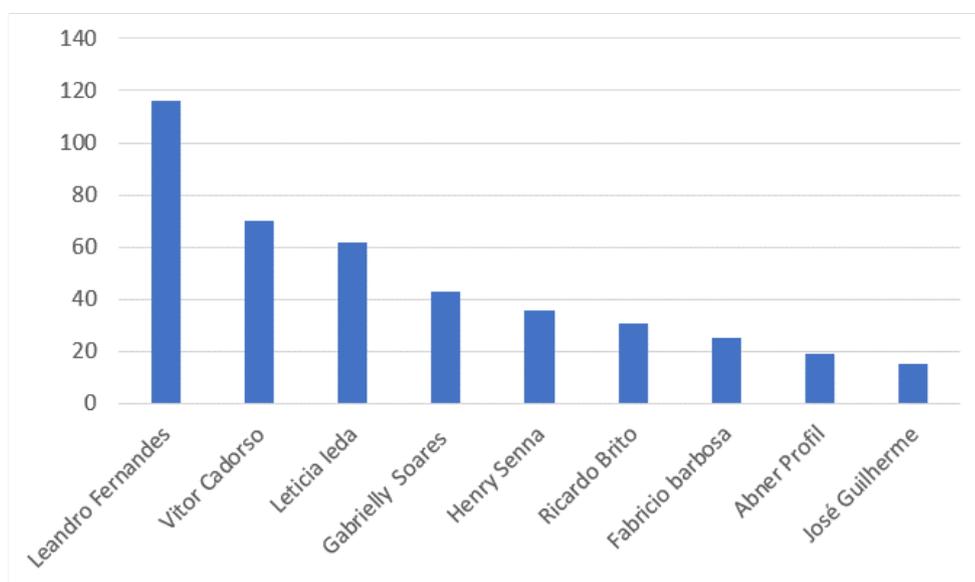


Fonte da Imagem: Do próprio autor.

3.4 Carga horária

A estimativa da carga horária de cada integrante do projeto Massanobu foi realizada se baseado nas atividades realizadas no segundo semestre de 2022

Figura 3 - Gráfico de Carga Horária dos integrantes.



Fonte: Do próprio autor.

4 INICIALIZAÇÃO

A ideia do projeto se iniciou através de brainstormings onde todos os participantes desenvolveram ideias para explorar o projeto de uma forma específica. Depois de discutir alguns conceitos e cogitar alguns aspectos, decidimos, então uma forma de fazer doação de medicamentos, equipamentos médicos que está em desuso por outras pessoas e apontar locais para descartes de medicamentos. Essa decisão levou ao desenvolvimento de um aplicativo em que ajudaria as pessoas com esses propósitos. Assim originando-se o Massanobu.

4.1 Massanobu – empresa

Enquanto a empresa, teve seu surgimento pelo nosso colega, William Massanobu, que leva o seu nome em forma de homenagem e respeito, cuja ideia inicial foi dada por ele. A ideia é de ajudar pessoas que necessitaria de medicamentos e equipamentos médicos, sem precisar arcar com custos altíssimos. Enquanto outros que possuem equipamentos obsoletos, ao invés de jogar fora, poder doar para pessoas que precisem por meio de um aplicativo tornado tudo mais pragmático. Além de poder doar, apontar locais para descarte de medicamentos vencidos, que muitas das vezes acaba indo parar no meio ambiente, causando poluição e contaminação, com isso o Massanobu favorece tanto as pessoas como a solução para problemas ambientais

4.1.1 Identidade visual

O projeto Massanobu é representado por suas cores em vermelho, verde, branco e preto. A cor em vermelho está relacionada a uma cor vibrante, quente e intensa, sendo a cor associada ao amor passando uma mensagem de solidariedade e um laço afetivo com o próximo. A cor verde relacionada com a saúde, vitalidade e natureza transmitindo uma sensação de harmonia e tranquilidade, sendo as cores principais do projeto, visando os objetivos e mantendo as ideias principais. A cores branca e preta além de serem apresentadas como neutras, realçam as outras dando um equilíbrio entre elas. Durante o escopo do projeto, optamos por usar a regra das três cores onde 60% são preenchidos por verde, 30% de vermelho e 10% do branco e preto, com algumas variações nas cores verde e vermelho deixando o site mais pragmático e limpo. O nosso logotipo é representado pelo formato de uma mão suspendendo um coração, relacionada ao ato de compaixão com a mensagem de doação.

Figura 4 – Logotipo



Fonte: Do Próprio Autor, 2022

Figura 5 – Paleta de cores



Fonte: Do Próprio Autor, 2022

4.1.2 Missão, visão e valores

Missão

Facilitar o acesso de medicamentos para as pessoas que precisam obtê-lo, fornecendo um método de distribuição de baixo custo, juntamente com a verificação adequada das prescrições. Além de facilitar a divulgação dos locais de descarte correto de medicamentos.

Visão

Diminuir os índices de poluição provenientes dos descartes indevidos de remédio, enquanto contribui na acessibilidade a medicamentos para pessoas de baixa renda.

Valores

Confiança, altruísmo, Amabilidade, respeito, cautela e modéstia.

4.2 Pesquisa de campo

Seguindo a descrição de GIL (2008) sobre pesquisa de campo e como ela deve ser feita, realizamos três questionários a fim de encontrar respostas para o desenvolvimento do nosso sistema. Esses questionários foram realizados através da plataforma do “Google Forms” com perguntas que julgamos relevantes para extrair dados e informações significativas para o projeto, principalmente para suscitar a persistência, viabilidade e pertinência do tema.

4.2.1 Questionário

A pesquisa foi disponibilizada e divulgada através de link para contatos próximos dos integrantes dos grupos e foi utilizado para entrevistarmos outras pessoas que seriam possíveis usuários do app/site MASSANOBU, sendo que no primeiro questionário tivemos 20 respostas, no segundo 34 e no terceiro 72.

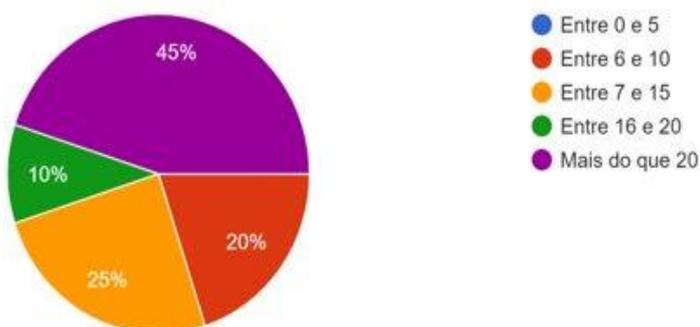
4.2.1.1 Perguntas do Questionário 01

1. Quantos aplicativos aproximadamente você tem no seu celular?

Figura 6 – Gráfico de Respostas (1ª Pergunta - Questionário 01)

Quantos aplicativos aproximadamente você tem no seu celular?

20 respostas



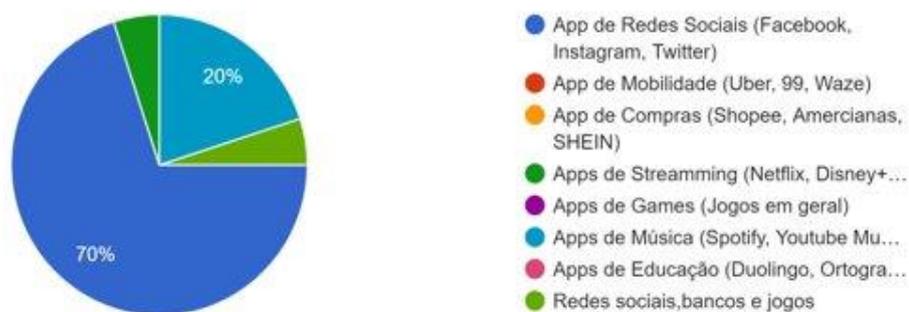
Fonte: Do próprio autor

2. Desses aplicativos, qual o ramo do que você geralmente usa mais?

Figura 7 – Gráfico de Respostas (2ª Pergunta - Questionário 01)

Desses aplicativos, qual o ramo do que você geralmente usa mais?

20 respostas



Fonte: Do próprio autor

4.2.1.2 Perguntas do Questionário 02

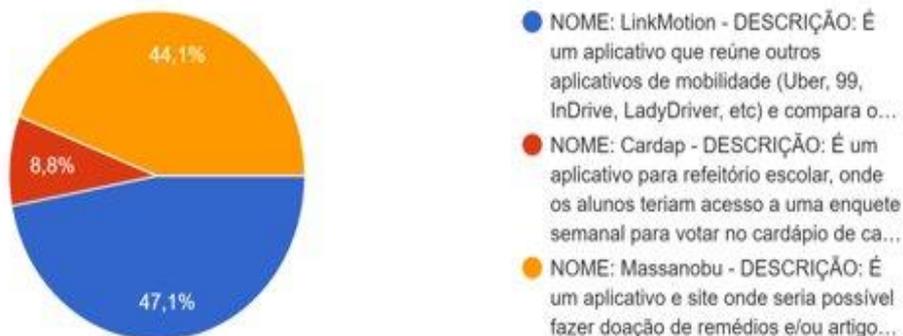
a) Qual dessas ideias de aplicativos você acha mais interessante?

- a. **NOME:** LinkMotin - **DESCRIÇÃO:** DESCRIÇÃO: É um aplicativo que reúne outros aplicativos de mobilidade (Uber, 99, InDrive, LadyDriver etc.) e compara os preços, o tempo de espera e outros requisitos sem que seja necessário abrir os outros aplicativos, e então você poderá escolher a viagem de acordo com a opção que achar melhor.
- b. **NOME:** Cardap - **DESCRIÇÃO:** É um aplicativo para refeitório escolar, onde os alunos teriam acesso a uma enquete semanal para votar no cardápio de cada dia e a coordenação e cozinha teriam um maior controle de estoque. Assim eles também têm informações sobre a aceitação de cada alimento evitando o desperdício.
- c. **NOME:** MASSANOBU - **DESCRIÇÃO:** É um aplicativo e site onde seria possível fazer doação de remédios e/ou artigos de saúde (andador, cadeira de rodas etc.) em caso de pessoas que já faleceram ou que não precisam mais desses itens para pessoas que precisam desses remédios e/ou artigos e estão sem condições financeiras.

Figura 8 – Gráfico de Respostas (Pergunta - Questionário 02)

Qual dessas ideias de aplicativos acha mais interessante?

34 respostas



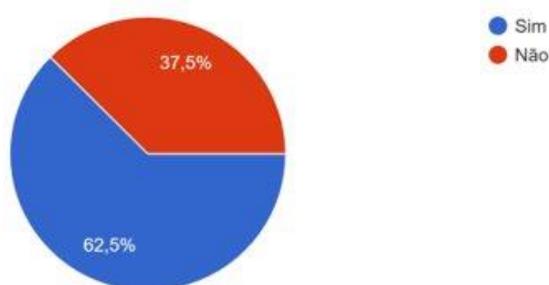
Fonte: Do próprio autor

4.2.1.3 Perguntas do Questionário 03

1. Você conhece alguém que se beneficiaria com as doações de remédios e aparelhos médicos feitos através do aplicativo MASSANOBU?

Figura 9 – Gráfico de Respostas (1ª Pergunta - Questionário 03)

1 - Você conhece alguém que se beneficiaria com as doações de remédios e aparelhos médicos feito através do aplicativo Massanobu?
72 respostas

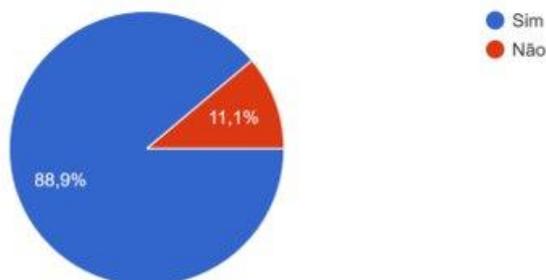


Fonte: Do próprio autor

2. Você acredita que este aplicativo, deverá apresentar uma redução significativa em perda de medicamentos vencidos?

Figura 10 – Gráfico de Respostas (2ª Pergunta - Questionário 03)

2 - Você acredita que este aplicativo, devera apresentar uma redução significativa em perda de medicamentos vencidos?
72 respostas



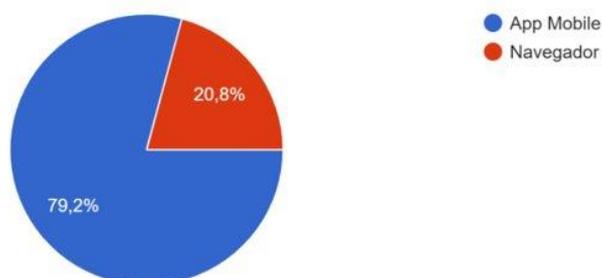
Fonte: Do próprio autor

3. Pensando no público-alvo você acha melhor acessar esse sistema através de um aplicativo mobile ou através de um navegador?

Figura 11 – Gráfico de Respostas (3ª Pergunta - Questionário 03)

3 - Pensando no público alvo você acha melhor acessar esse sistema através de um aplicativo mobile ou através de um navegador?

72 respostas



Fonte: Do próprio autor

4. Você acha importante que os medicamentos tenham uma validação de prescrição médica?

Figura 12 – Gráfico de Respostas (4ª Pergunta - Questionário 03)

4 - Você acha importante que os medicamentos tenham uma validação de prescrição médica?

72 respostas



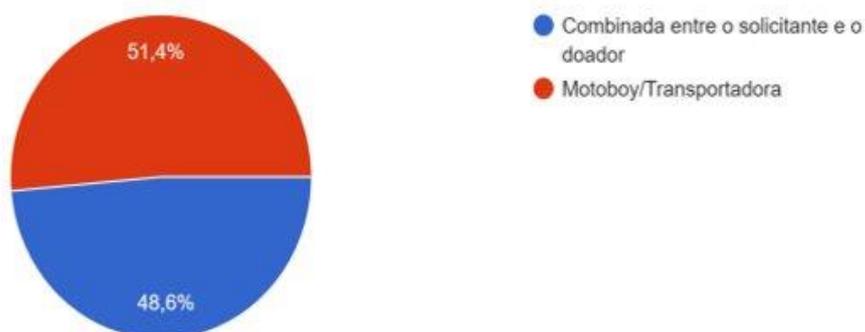
Fonte: Do próprio autor

5. Você prefere que a entrega do medicamento/aparelho de saúde seja combinada entre o solicitante e o doador ou seja realizada por motoboy/transportadora?

Figura 13 – Gráfico de Respostas (5ª Pergunta - Questionário 03)

5 - Você prefere que a entrega do medicamento/aparelho de saúde seja combinada entre o solicitante e o doador ou seja realizada por motoboy/transportadora?

72 respostas



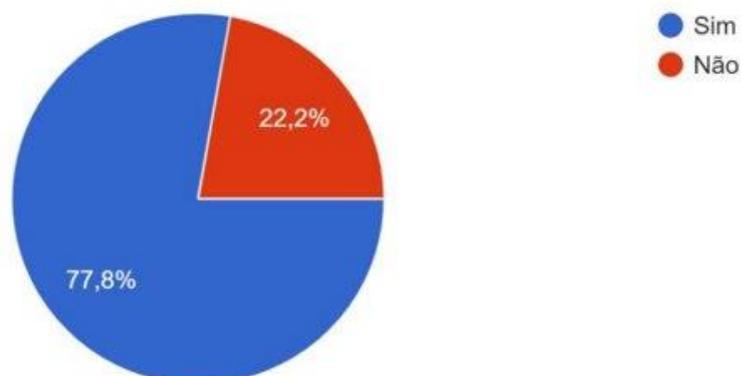
Fonte: Do próprio autor

6. Você concordaria em pagar o frete pela entrega?

Figura 14 – Gráfico de Respostas (6ª Pergunta - Questionário 03)

6 - Você concordaria em pagar o frete pela entrega?

72 respostas



Fonte: Do próprio autor

7. Você acredita que o projeto MASSANOBU teria um impacto bom nesse período de pandemia?

Figura 15 – Gráfico de Respostas (7ª Pergunta - Questionário 03)

7 - Você acredita que o projeto Massanobu teria um impacto bom nesse período de pandemia?

72 respostas



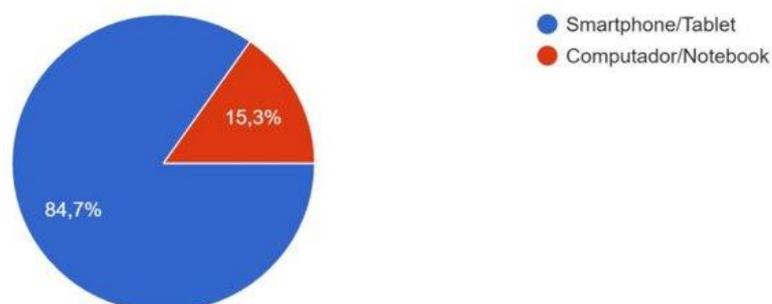
Fonte: Do próprio autor

8. Em qual desses aparelhos você tem acesso?

Figura 16 – Gráfico de Respostas (8ª Pergunta - Questionário 03)

8 - Em qual desses aparelhos você tem acesso?

72 respostas



Fonte: Do próprio autor

4.2.2 Análises dos resultados

Através da análise de resultados de cada formulário foi possível definirmos de fato o projeto que seria realizado e como trabalharíamos dentro do projeto escolhido.

4.2.2.1 Análise dos resultados - Questionário 01

Observando os gráficos e respostas obtidas em nosso primeiro formulário vimos que cada vez mais a utilização de aplicativos no cotidiano da população em geral tem aumentado significativamente, a sociedade tem aderido aos aplicativos para diferentes e diversas funções, o que torna os aplicativos mobile de grande relevância para a geração atual. Nota-se também que em momento algum foi mencionado nem por nós pesquisadores ou pelos entrevistados um aplicativo voltado para a área da Saúde, o que nos fez concluir que há uma certa defasagem de apps para esse ramo, tornando nosso projeto pertinente e viável dentro do nosso cenário atual, principalmente se considerarmos o período da pandemia do COVID-19, onde a tecnologia se mostrou uma ferramenta crucial para o mundo, inclusive dentro da área da saúde e medicina.

4.2.2.2 Análise dos resultados - Questionário 02

Em nosso segundo formulário tivemos apenas uma pergunta afim de definirmos quais dos temas propostos e idealizados realmente desenvolveríamos através da aceitação do público juntamente com as informações coletadas no primeiro questionário. Como é possível analisar no gráfico, tivemos uma grande aprovação para os projetos: “LinkMotion” e “MASSNOBU”, contudo o responsável pelo maior número de “votos” foi o aplicativo “LinkMotion” com 47,1% de concordância pública. Todavia, como citado anteriormente, foram consideradas também as respostas do primeiro formulário. Sendo assim optamos pela proposta do projeto “MASSANOBU”, visando a defasagem dos aplicativos na área da saúde que foi analisado dentro do primeiro formulário.

4.2.2.3 Análise dos resultados - Questionário 03

Através das pesquisas, sobretudo da terceira, concluímos que o projeto se mostrou: viável, pertinente e relevante para o público, pois tivemos uma boa aceitação do mesmo e das intenções desse projeto. Com as respostas obtidas também pudemos adquirir a ciência das possíveis melhorias e funcionalidades que poderiam ser adicionadas dentro da plataforma para que ela se torne bem-sucedida e consiga cumprir com a proposta principal: ajudar a sociedade e o meio ambiente de modo geral.

5 DESENVOLVIMENTO

Para a criação do site “Massanobu”, foi necessário a criação e utilização de Banco de Dados e do desenvolvimento Web, utilizamos diagramações, tabelas e protótipos de tela para facilitar a programação Front-End e Back-End.

5.1 Levantamento de requisitos

“O levantamento e análise de requisitos é uma das fases que compõe a engenharia de requisitos, na qual, segundo Belgamo, desempenha as atividades de coletar, entender e documentar os requisitos descritos pelo usuário. Para a atividade de coletar os requisitos, o analista realiza uma comunicação com o cliente a fim de obter quais são as necessidades e restrições existentes para o desenvolvimento do sistema. A extração dessas informações é apoiada por meio de técnicas de levantamento de requisitos, na qual algumas delas são: entrevista, prototipação, observação, questionário, Implantação da Função de Qualidade (IFQ), casos de uso e pontos de vista”. (BELGAMO, 2012)

Jobs diz que a fase de levantamento dos requisitos é uma das atividades mais difíceis. Tal motivo pode ocorrer por diversas razões, por exemplo, os processos dos negócios passam por diversas pessoas, na qual cada uma delas apresenta um ponto de vista diferente. Como um outro exemplo, a percepção do usuário diante de um requisito definido previamente pode ser alterada no decorrer do projeto

5.1.1 Requisitos funcionais

Um requisito de sistema de software que especifica uma função que o sistema ou componente deve ser capaz de realizar. Estes são requisitos de software que definem o comportamento do sistema, ou seja, o processo ou transformação que componentes de software ou hardware efetuam sobre as entradas para gerar as saídas.

Esses requisitos capturam as funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.

Conclui-se então, conforme palavras de Guedes (2011), que “os requisitos funcionais correspondem ao que o cliente quer que o sistema realize, ou seja, as funcionalidades do software”.

Tabela 1 – Requisitos funcionais

ID	Descrição
RF01	O sistema deve ter a funcionalidade de cadastrar de doador, donatário instituição
RF02	Dentro das utilidades do sistema será consultar o status da doação
RF03	Será possível realizar a busca por categoria de doação
RF04	O sistema deverá direcionar o doador para a página de contato da Instituição/Donatário
RF05	Para facilitar a comunicação entre os atores o sistema demandará de um CHAT
RF06	Para a validação da prescrição médica deve ser possível para o usuário anexar a mesma na plataforma
RF07	Será necessário que o sistema gere uma CARTA DE DOAÇÃO em caso de doação para Instituições, que deverá ser enviado junto com o item doado
RF08	O sistema precisa obter a responsabilidade de fornecer aos usuários informações sobre o descarte correto de medicamentos

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.1.2 Requisitos não funcionais

Em si os requisitos não funcionais são aqueles que não estão diretamente relacionados à funcionalidade de um sistema.

Os requisitos não funcionais têm um papel de suma importância durante o desenvolvimento de um sistema, podendo ser usados como critérios de seleção na escolha de alternativas de projeto, estilo arquitetural e forma de implementação. Embora haja um conjunto de propostas, consideradas como complementares, concentraremos nossas atenções num conjunto de requisitos diretamente associados a um sistema de software e, especificamente, à arquitetura de software. Este conjunto é baseado numa classificação apresentada por Sommerville, onde é feita a distinção entre requisitos externos, de produto, e de processo [Sommerville 2007].

Tabela 2 – Requisitos não funcionais

ID	Descrição	
RN01	O sistema deverá rodar nativamente no Android	PORTABILIDADE
RN02	O sistema Web irá rodar em máquinas 64-bits	PORTABILIDADE
RN03	Será necessário no mínimo 2GB para rodar o sistema Web	PORTABILIDADE
RN04	O usuário terá apenas 5 tentativas de Login, caso ele exceta às tentativas, será necessário verificar seu E-mail pessoal	SEGURANÇA
RN05	Os dados de login e cadastro serão criptografados	SEGURANÇA
RN06	Caso a solicitação de Login demore mais que 15 segundos será necessário reenviar a solicitação de Login	DESEMPENHO

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.1.3 Regras de negócios

“São padrões que condicionam o funcionamento do negócio, sendo comumente aplicadas no contexto da arquitetura de softwares. O termo regras de negócio refere-se às diretrizes que definem ou restringem ações, mostrando como as operações devem ser conduzidas e se há algum limite nessa aplicação. Essas regras são importantes para que a organização tenha uma visão clara do que deve ser feito, como e por qual razão.” (Ribeiro, 2020)

Tabela 3 – Restrições

ID	Descrição
R01	O sistema Web irá rodar em máquinas 64-bits
R02	Será necessário no mínimo 2GB para rodar o sistema Web
R03	Necessário uma máquina com Windows a partir da versão 7
R04	Dispositivo precisará conter um processador Intel Pentium 4 ou mais recente compatível com SSE3

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.2 Diagramação

De acordo de Silva e Videira (2001), “os diagramas são conceitos que traduzem a possibilidade de agrupar elementos básicos e suas relações de uma forma lógica ou de uma forma estrutural”

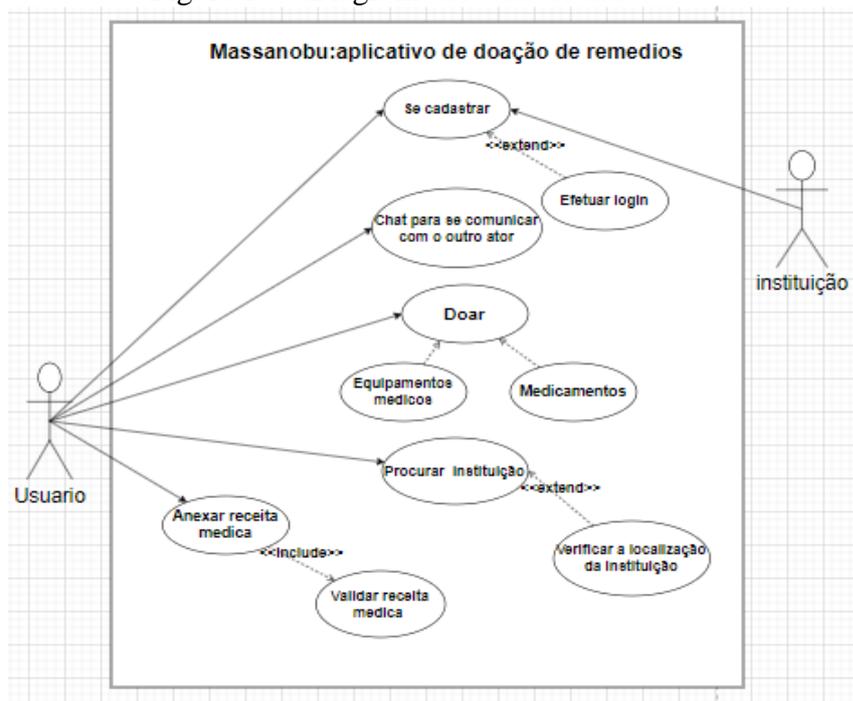
Para o desenvolvimento de um software é necessário planejamento, e para se planejar pôde-se utilizar diversas ferramentas para fornecer boa visualização do sistema por completo, para assim no momento da criação do programa erros sejam evitados e para não ocorrer esquecimento de determinadas aplicações. Para facilitar nesse planejamento, utilizamos os Diagramas da UML, que visam possibilitar a modelagem de forma visual o fluxo e a implementação das variadas funcionalidades dos softwares, oferecendo deste modo diferentes visões do sistema (OMG, 2000).

Para a realização deste projeto, foi utilizado o Diagrama de Caso de Uso e o Diagrama de classe.

5.2.1 Diagrama de casos de uso

“O diagrama de casos de uso por meio de uma linguagem simples, demonstra o comportamento externo do sistema, procurando apresentar o sistema através de uma perspectiva do usuário, demonstrando as funções e serviços oferecidos e quais usuários poderão utilizar cada serviço. Ele é composto por uma linguagem clara e compreensível onde o usuário adquire um panorama geral do sistema, bem como, de seus comportamentos.” (Guedes 2011).

Figura 17 – Diagrama de caso de uso.

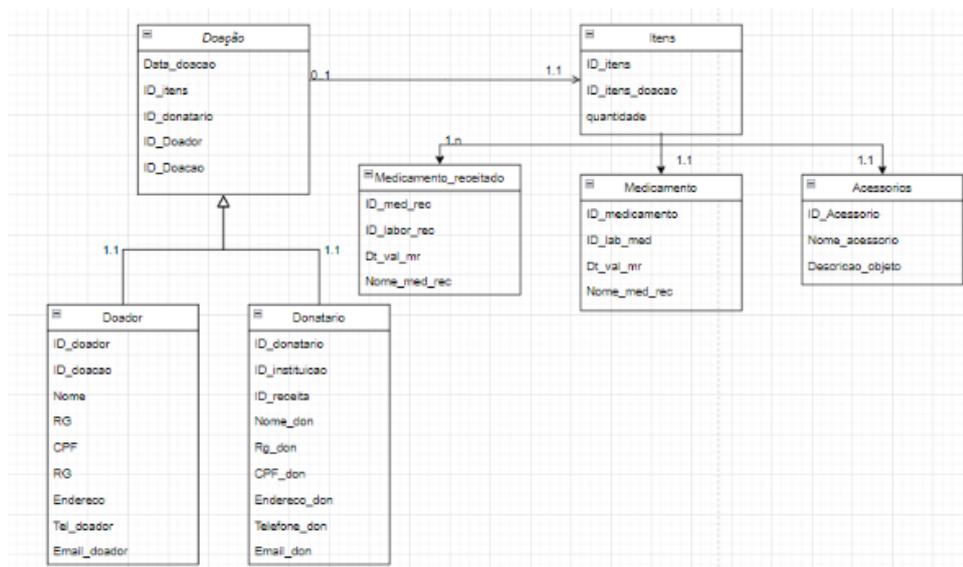


Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.2.2 Diagrama de classe

Segundo a IBM (2021) Os diagramas de classe são as cópias do sistema ou subsistema. Pode-se utilizar os diagramas de classe para modelar os objetos que compõem o sistema, para exibir os relacionamentos entre os objetos e para descrever o que esses objetos fazem e os serviços que eles fornecem.

Figura 18 – Diagrama de classe.



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

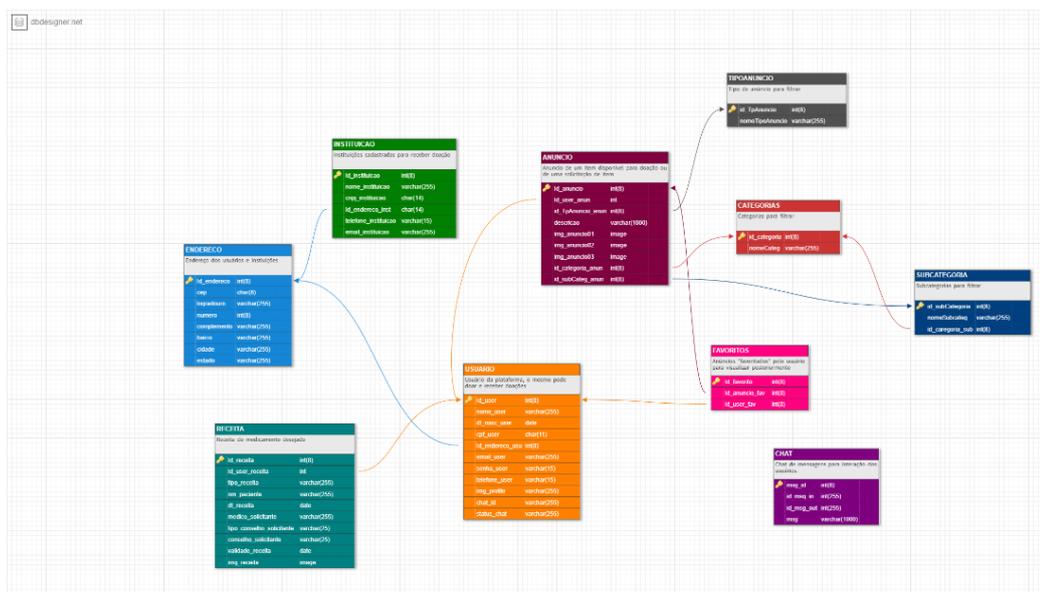
5.3 Banco de dados

De acordo com a ORACLE “Um banco de dados é uma coleção organizada de informações - ou dados - estruturadas, normalmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador”. (ORACLE,2020)

5.3.1 Modelo lógico <DBDesigner>

Heuser define o modelo lógico como um modelo de dados que representa a estrutura de dados de um banco de dados conforme vista pelo usuário do SGBD. (HEUSER, 1998)

Figura 19 – Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.3.2 Modelo físico MySQL

“o Modelo Físico é construído com base em um modelo lógico definido, com intuito de ser aplicado sobre um SGBD. Neste momento entram as questões relacionadas ao tipo e tamanho do campo, relacionamento, indexação, restrições etc. Ele descreve as estruturas físicas de armazenamento, tais como tabelas, índices, gatilhos, funções, visões, nomenclaturas etc., sendo a etapa final do projeto de banco de dados.”

(MACHADO, 2004)

A base de dados do aplicativo “Massanobu” foi criada por meio da ferramenta MySQL Workbenche da linguagem SQL, como é mostrado pelo código exposto a seguir.

```
create database massanobu;
```

```
use massanobu;
```

```
-- drop database massanobu;
```

```
CREATE TABLE ANUNCIO
```

```
( Id_anuncio int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
```

```
Id_user int (8) NOT NULL,
```

```
tipo_anuncio varchar(20) NOT NULL,
```

```
descricao varchar(1000) NOT NULL,
```

```

img_anuncio01 varchar(1000) NOT NULL,
img_anuncio02 varchar(1000) NOT NULL,
img_anuncio03 varchar(1000) NOT NULL,
id_categoria int(8) NOT NULL,
titulo_anuncio varchar(500) NOT NULL,
autorizado int not null
);

```

```

CREATE TABLE RECEITA (

```

```

  Id_receita int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  Id_anuncio int,
  tipo_receita varchar(255) NOT NULL,
  nm_paciente varchar(255) NOT NULL,
  dt_receita date NOT NULL,
  medico_solicitante varchar(255),
  tipo_conselho_solicitante varchar(25),
  conselho_solicitante varchar(25),
  validade_receita date NOT NULL,
  img_receita int(255) NOT NULL
);

```

```

CREATE TABLE USUARIO (

```

```

  Id_user int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  nome_user varchar(255) NOT NULL,
  dt_nasc_user date NOT NULL,
  cpf_user char(11) NOT NULL,
  Id_endereco int(8) NOT NULL,
  email_user varchar(255) NOT NULL UNIQUE,
  senha_user varchar(15) NOT NULL,
  telefone_user varchar(15) NOT NULL,
  img_profile varchar(255) NOT NULL,
  chat_id varchar(255) NOT NULL UNIQUE,
  status_chat varchar(255) NOT NULL);

```

```

CREATE TABLE ENDERECO (

```

```

  Id_endereco int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  cep char(8) NOT NULL,
  logradouro varchar(255) NOT NULL,
  numero int(8), complemento varchar(255),
  bairro varchar(255) NOT NULL,
  cidade varchar(255) NOT NULL,
  estado varchar(255) NOT NULL);

```

```

CREATE TABLE INSTITUICAO (
  Id_instituicao int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  nome_instituicao varchar(255) NOT NULL,
  cnpj_instituicao char(14) NOT NULL UNIQUE,
  Id_endereco INT(8) NOT NULL,
  telefone_instituicao varchar(15) NOT NULL,
  email_instituicao varchar(255) NOT NULL UNIQUE
);

```

```

CREATE TABLE FAVORITOS (
  Id_favorito int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  Id_anuncio int(8) NOT NULL,
  Id_user int(8) NOT NULL
);

```

```

CREATE TABLE CHAT (
  msg_id int(8) NOT NULL primary key,
  id_msg_in int(255) NOT NULL,
  id_msg_out int(255) NOT NULL,
  msg varchar(1000) NOT NULL
);

```

```

CREATE TABLE CATEGORIAS (
  id_categoria int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  nomeCateg varchar(255) NOT NULL
);
CREATE TABLE SUBCATEGORIA (
  id_subCategoria int(8) auto_increment NOT NULL primary key,
  nomeSubcateg varchar(255) NOT NULL,
  id_categoria int(8) not null);
create table admin(i
d_admin int(8) NOT NULL PRIMARY KEY auto_increment,
email_user varchar(255) NOT NULL UNIQUE,
senha_user varchar(40) NOT NULL
);
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Alergia', '1');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Anticoncepcional', '1');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Anti-Inflamatório', '1');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Antibiótico', '1');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Analgésico', '1');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Vitaminas e
Suplementos', '1');

```

```

INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Outros', '1');INSERT
INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Meias de Compressão', '2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Calcanheiras e
Palmilhas', '2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Fraldas', '2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Tornezeleiras', '2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Primeiros Socorros',
'2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Lenços e Pomadas',
'2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`, `id_categoria`) VALUES ('Joeleiras e
Munhequeiras', '2');
INSERT INTO `SUBCATEGORIA` (`nomeSubcateg`,
`id_categoria`) VALUES ('Acessibilidade e Mobilidade', '2');INSERT INTO `SUBCATEGORIA`
(`nomeSubcateg`,
`id_categoria`) VALUES ('Outros', '2');SELECT * FROM SUBCATEGORIA;
ALTER TABLE receita ADD FOREIGN KEY (Id_anuncio)REFERENCES ANUNCIO (Id_anuncio);
ALTER TABLE FAVORITOS ADD FOREIGN KEY (Id_anuncio)REFERENCES ANUNCIO
(Id_anuncio);
ALTER TABLE ANUNCIO ADD FOREIGN KEY (Id_user)REFERENCES USUARIO (Id_user);
ALTER TABLE USUARIO ADD FOREIGN KEY (Id_endereco)REFERENCES ENDERECO
(Id_endereco);
ALTER TABLE INSTITUICAO ADD FOREIGN KEY (Id_endereco)REFERENCES ENDERECO
(Id_endereco);
ALTER TABLE FAVORITOS ADD FOREIGN KEY (Id_anuncio)REFERENCES ANUNCIO
(Id_anuncio);
ALTER TABLE FAVORITOS ADD FOREIGN KEY (Id_user)REFERENCES USUARIO (Id_user);
ALTER TABLE SUBCATEGORIA ADD FOREIGN KEY (id_categoria)REFERENCES
CATEGORIAS (id_categoria);
ALTER TABLE ANUNCIO ADD FOREIGN KEY (id_categoria)REFERENCES CATEGORIAS
(id_categoria);

```

5.3.3 Dicionário de dados

De acordo com a IBM, um dicionário de dados: “é um repositório centralizado com informações sobre os dados, tais como: significado, relacionamentos, origem, uso e formatos” Isso foi baseado no DER, com a intenção de facilitar a visualização dos dados, assim como entidade, campos e ademais, assim facilitando a programação do banco de dados.

Tabela 4 – Dicionário de dados da tabela "Usuário"

Tabela		Usuário		
Descrição		Usuário da plataforma, o mesmo pode doar e receber doações		
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_user	Identificação Do Usuário	Int	8	PK
nome_user	Nome Do Usuário	Varchar	255	NOT NULL
dt_nasc_user	Data De Nascimento Do Usuário	Date		NOT NULL
cpf_user	CPF Do Usuário	Char	11	NOT NULL
id_endereco_usu	Identificação Do Endereço Do Usuário	Int	8	FK
email_user	E-mail Do Usuário	Varchar	255	NOT NULL UNIQUE
senha_user	Senha Do Usuário	Varchar	40	NOT NULL
telefone_user	Telefone Do Usuário	Varchar	15	NOT NULL
img_profile	Imagem Do Perfil Do Usuário	Varchar	255	NOT NULL
chat_id	Identificação Do Chat Do Usuário	Int	25	NOT NULL UNIQUE
status_chat	Status Do Chat Do Usuário	Varchar	255	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 5– Dicionário de dados da tabela "Instituição"

Tabela		Instituição		
Descrição		Instituições cadastradas para receber doações		
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_instituicao	Identificação Da Instituição	Int	8	PK
nome_instituicao	Nome Da Instituição	Varchar	255	NOT NULL
cnpj_instituicao	CNPJ Da Instituição	Char	14	NOT NULL UNIQUE
id_endereco_inst	Identificação Do Endereço	Char	14	FK
telefone_instituicao	Telefone Da Instituição	Varchar	15	NOT NULL
email_instituicao	E-mail Da Instituição	Varchar	255	NOT NULL UNIQUE

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 6 – Dicionário de dados da tabela "Anuncio"

Tabela	Anúncio			
Descrição	Anúncio de um item disponível para doação ou de uma solicitação de item			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_anuncio	Identificação Do Anúncio	Int	8	PK
id_user_anun	Identificação Do Usuário	Int	2	FK
id_TpAnuncio_anun	Identificação Do Tipo De Anúncio	Int	1000	FK
descricao	Descrição Do Anúncio	Varchar	1000	NOT NULL
img_anuncio01	Imagem Do Anúncio 01	Varchar	1000	NOT NULL
img_anuncio02	Imagem Do Anúncio 02	Varchar	1000	
img_anuncio03	Imagem Do Anúncio 03	Varchar	1000	
Titulo_anuncio	Título do anuncio	varchar	500	FK
autorizado	Autorização de anuncio	INT	2	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor

Tabela 7 – Dicionário de dados da tabela "Categorias"

Tabela	Categorias			
Descrição	Categorias para filtrar			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_categoria	Identificação Do Tipo De Anúncio	Int	8	PK
nomeCateg	Nome Do Tipo De Anúncio	Varchar	255	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 8 – Dicionário de dados da tabela "Subcategorias"

Tabela	Sub Categorias			
Descrição	Subcategorias da categoria medicamento para filtrar			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_subCategoria	Identificação Da Categoria Medicamentos	Int	8	PK
nomeSubCateg	Nome Da Subcategoria Do Medicamento	Varchar	255	NOT NULL
id_categoria_sub	Identificação Da Categoria	Int	8	FK

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 9 – Dicionário de dados da tabela "Favoritos"

Tabela	Favoritos			
Descrição	Anúncios "favoritados" pelo usuário para visualizar posteriormente			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_favoritos	Identificação Dos Favoritos	Int	8	PK
id_anuncio_fav	Identificação Do Anúncio	Int	8	FK
id_user_fav	Identificação Do Usuário	Int	8	FK

Fonte da Imagem: Do próprio autor

Tabela 10 – Dicionário de dados da tabela "Receita"

Tabela		Receita		
Descrição		Receita do medicamento desejado		
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_receita	Identificação Da Receita	Int	8	PK
id_user_receita	Identificação Do Usuário	Int		FK
tipo_receita	Tipo De Receita	Varchar	255	NOT NULL
nm_paciente	Número Do Paciente	Varchar	255	NOT NULL
dt_receita	Data Da Receita	Date		NOT NULL
medico_solicitante	Médico Que Fez a Solicitação	Varchar	255	
tipo_conselho_solicitante	Tipo De Conselho Do Solicitante	Varchar	25	
conselho_solicitante	Conselho Do Solicitante	Varchar	25	
validade_receita	Validade Da Receita	Date		NOT NULL
img_receita	Imagem Da Receita	Image	1000	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 11 – Dicionário de dados da tabela "Endereço"

Tabela		Endereço		
Descrição		Endereço dos usuários e instituições		
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_endereco	Identificação Do Endereço	Int	8	PK
cep	CEP Usuários/Instituições	Char	8	NOT NULL
logradouro	Logradouro Usuários/Instituições	Varchar	255	NOT NULL
numero	Número Usuários/Instituições	Int	8	
complemento	Complemento Usuários/Instituições	Varchar	255	
bairro	Bairro Usuários/Instituições	Varchar	255	NOT NULL
cidade	Cidade Usuários/Instituições	Varchar	255	NOT NULL
estado	Estado Usuários/Instituições	Varchar	255	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 12 – Dicionário de dados da tabela "Chat"

Tabela		Chat		
Descrição		Chat de mensagens para interação dos usuários		
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
msg_id	Identificação Da Mensagem	Int	8	PK
id_msg_in	Identificação De Quem Está Enviando a Mensagem	Int	255	FK
id_msg_out	Identificação De Quem Está Recebendo a Mensagem	Int	255	FK
msg	Mensagem Chat	Varchar	1000	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Tabela 13 – Dicionário de dados da tabela "Admin"

Tabela	Admin			
Descrição	Tabela do administrador			
Campos				
Nome	Descrição	Tipo De Dados	Tamanho	Restrições de domínio
id_admin	Identificação Do administrador	Int	8	PK
email_user	Email do administrador	varchar	255	NOT NULL
senha_user	Senha do administrador	varchar	40	NOT NULL

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

5.4 Projeto web

Projeto Web se refere ao produto que é executado diretamente no navegador, neste caso, um site, como exemplo. (NOLETO, 2020)

5.4.1 Telas

O projeto foi construído por meio das linguagens PHP, JavaScript, HTML e CSS, como é visto a seguir:

Figura 20 - Tela inicial 1 – Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 21 - Tela inicial 2 - Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 22 - Tela inicial 3 – Web



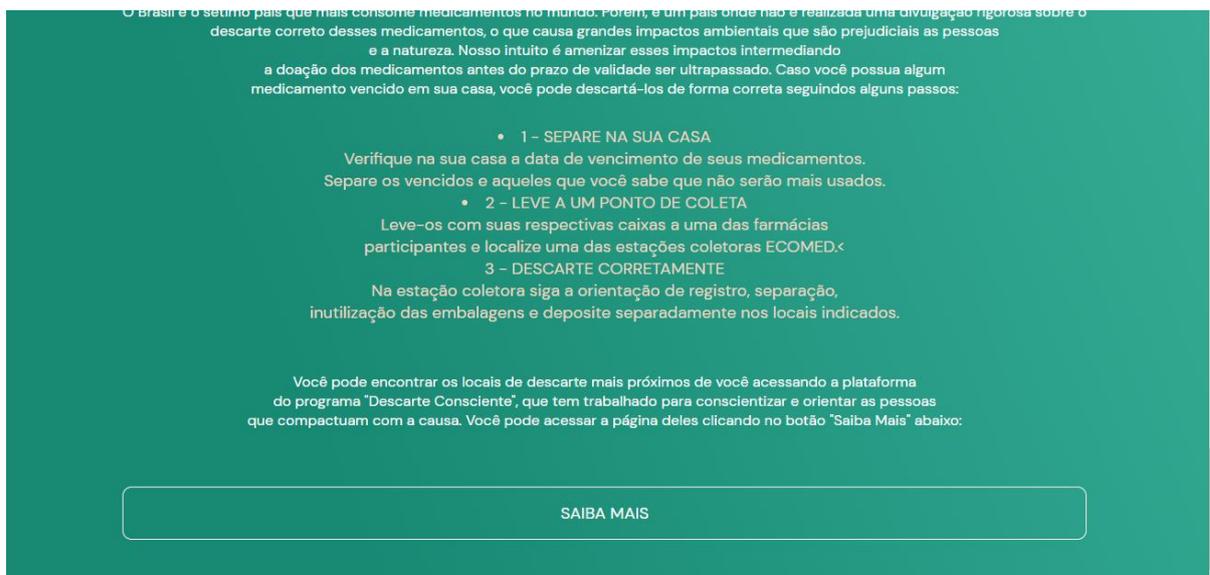
Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 23 - Tela inicial 4 – Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 24 - Tela inicial 5 – Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 25 - Tela cadastro usuário– Web

MASSANOBU
まさのぶ

Cadastro Entrar

Nome: Data de nascimento: CPF: Email:

Telefone: Senha: Repetir Senha: Logradouro:

Complemento: Número: Bairro: Cidade:

CEP: Estado: Selecione uma imagem: Nenhum arquivo escolhido

[Termos de uso](#) Aceito

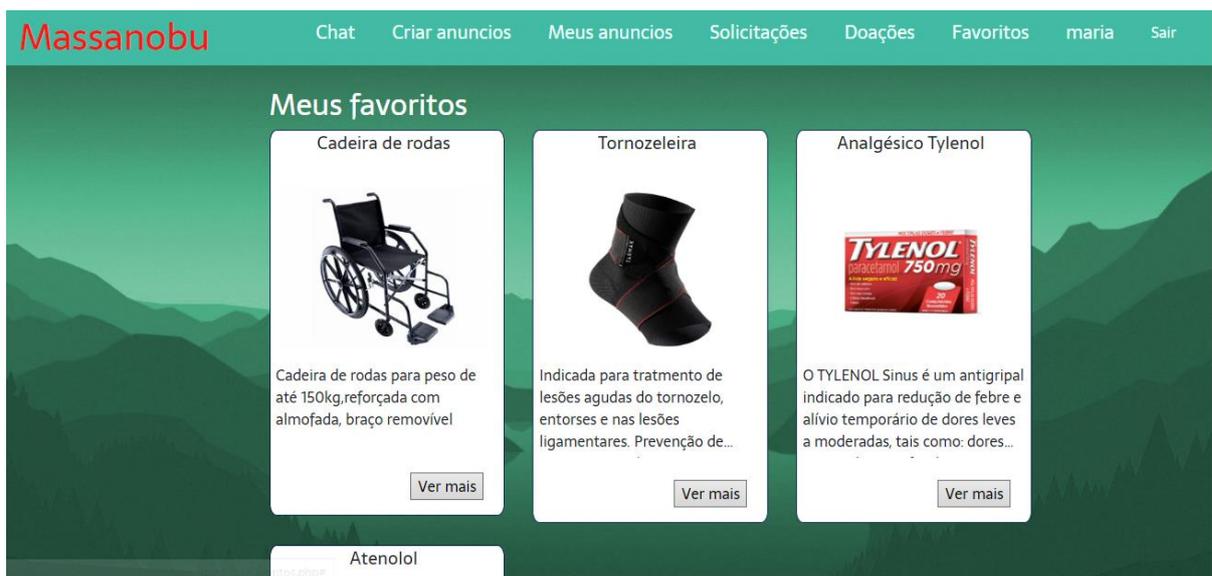
Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 26 - Tela Login – Web



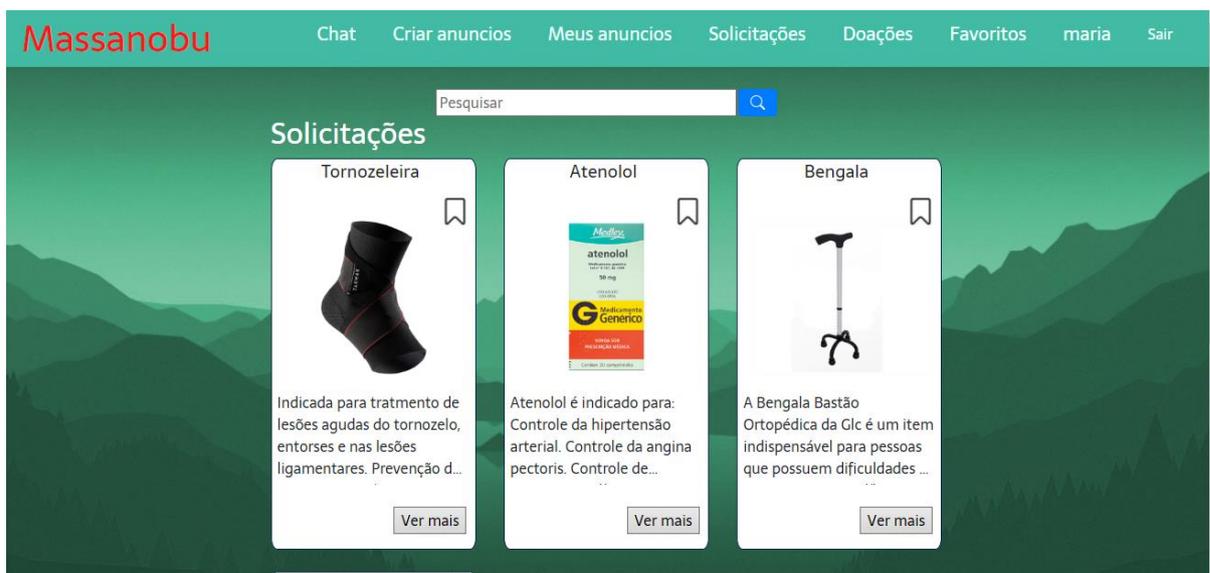
Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 27 - Tela Favoritos – Web



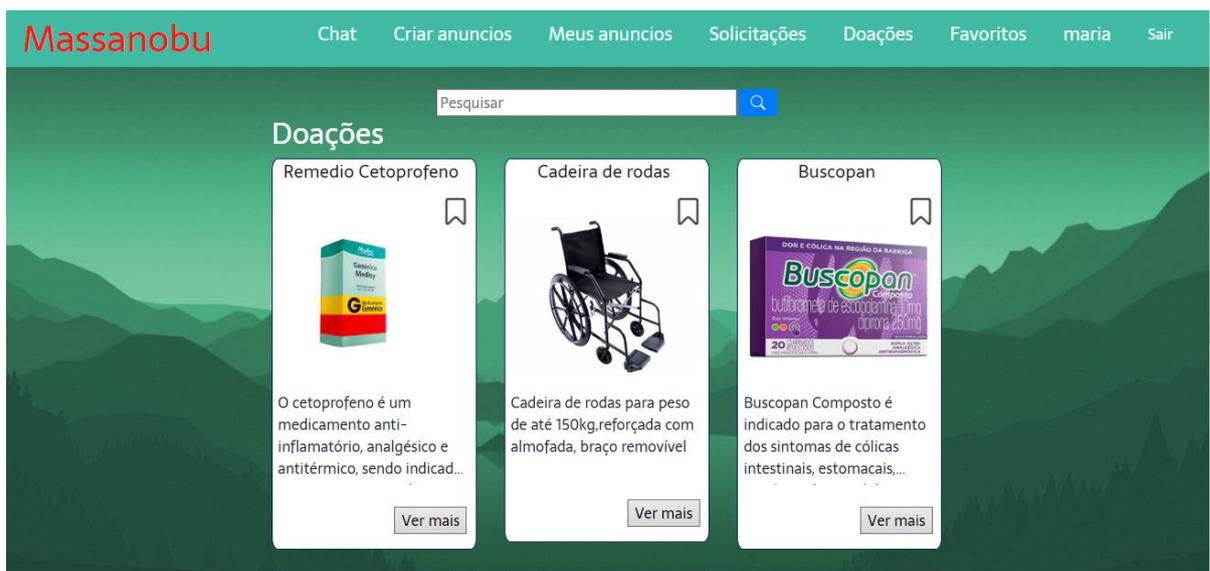
Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 28 - Tela Solicitações - Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 29 - Tela Doações- Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 30 - Tela Detalhes do anúncio 1 - Web

Massanobu Chat Criar anuncios Meus anuncios Solicitações Doações Favoritos maria Sair

Título do Anúncio

Tornozeleira

Descrição

Indicada para tratamento de lesões agudas do tornozelo, entorses e nas lesões ligamentares.

Prevenção de traumas na prática esportiva.

Imagens do produto



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 31 - Tela Detalhes do anúncio 2 - Web

Imagens do produto



Telefone do anunciante: (11) 92014-6371

Endereço:

Logradouro: Rua passos

Complemento: casa 3

Numero: 1

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 32 - Tela Detalhes do anúncio 3 - Web

Telefone do anunciante: (11) 92014-6371

Endereço:

Logradouro: Rua passos

Complemento: casa 3

Numero: 1

Bairro: vila João

Cidade: Taboão da Serra

Estado: São Paulo

Entrar em contato:

Chat

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 33 - Adicionar anúncio 1 - Web

Massanobu

Chat Criar anuncios Meus anuncios Solicitações Doações Favoritos maria Sair

Adicionar Anuncio

Tipo de anuncio

Selecione o tipo de Anuncio

Categoria:

Escolha a Categoria

Título do Anúncio:

Ex: Cadeira de rodas usada

Descrição:

Ex: Cadeira de rodas para peso de até 150kg, reforçada, com almofada, braço removível, de fácil transporte, Semi-nova em ótimo estado, usada poucas vezes!

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 34 - Adicionar anúncio 2 - Web

Ex: Cadeira de rodas para peso de até 150kg, reforçada, com almofada, braço removível, de fácil transporte, Semi-nova em ótimo estado, usada poucas vezes!

Fotos:

Adicione uma foto(obrigatorio):

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Adicione uma foto:

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Adicione uma foto:

Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

Cadastrar

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 35 - Editar anúncio 1 - Web

Massanobu

Chat Criar anuncios Meus anuncios Solicitações Doações Favoritos leandro Sair

Edição de Anuncio

Título do Anúncio:

Tornozeleira

Descrição:

Indicada para tratamento de lesões agudas do tornozelo, entorses e nas lesões ligamentares.
Prevenção de traumas na prática esportiva.

Fotos do anuncio:

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 36 - Editar anúncio 2 - Web



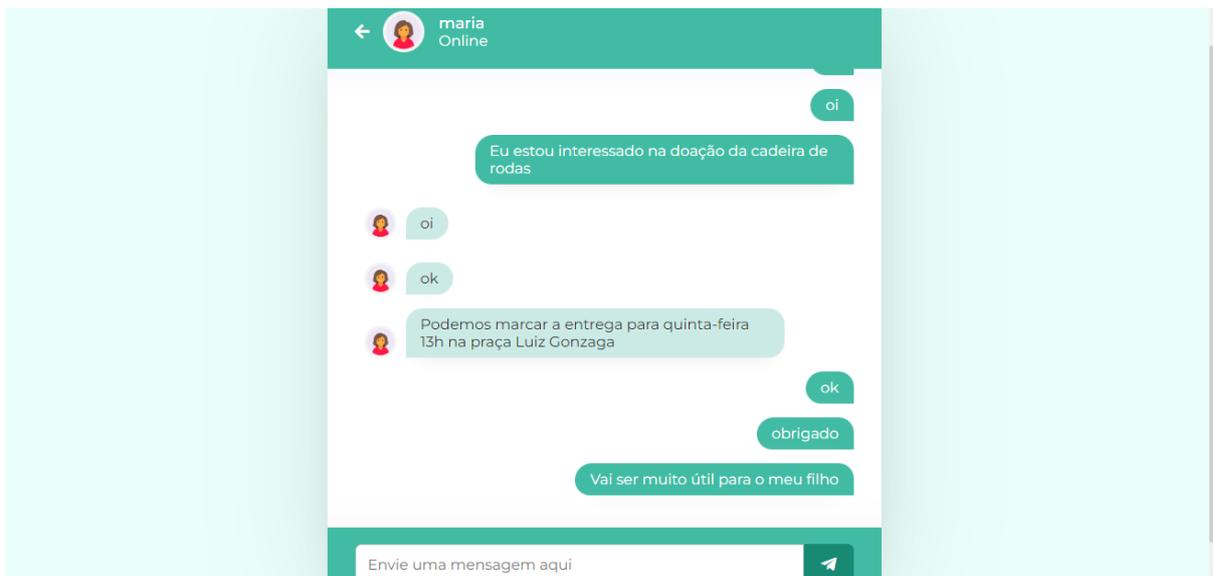
Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 37 - Tela Chat Lista- Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

Figura 38 - Tela Chat – Web



Fonte da Imagem: Do próprio autor.

6 TERMOS E CONDIÇÕES DE USO

O Massanobu fornece um “Serviço” de doação, que conecta pessoas que tanto procuram oferecer itens quanto receber o mesmo. Com isso, entenda, a seguir, os nossos Termos e Condições de Uso.

Ao utilizar o Serviço do Massanobu, por meio do computador, o usuário possui devida ciência de que concorda e associa-se aos existentes Termos e Condições de Uso. Caso haja alguma insatisfação com o Serviço ou ocorra discordância em relação aos conceitos e circunstâncias concedidos neste, o usuário poderá interromper o seu uso de imediato. Ao aceitar os Termos, o usuário autoriza, declaradamente, os devidos processos de coleta, armazenamento e tratamento - por parte da plataforma - dos dados e informações do usuário (incluindo os do processo de cadastro), podendo estes serem usados para futuras pesquisas sociais e de campo, respeitando os limites da confidencialidade e privacidade, assim como é vigente na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

1. DO ACESSO E UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO

1.1. O usuário se atribui ao compromisso de não propagar qualquer variedade de material que aja com contrariedade aos presentes Termos de Uso e a legislação em vigor, sendo proibido, entre outras questões, desse modo:

- A transmissão de conteúdo com índole de potencial pornográfico, vulgar, ofensivo ou que haja alusão a ideias e práticas terroristas, violentas ou a qualquer forma de intolerância e/ou discriminação, tal como sexual, religiosa e racial;

- A disseminação de softwares maliciosos na rede que possam causar a danificação do sistema da aplicação e/ou do usuário; 49

- A divulgação de publicidade não solicitada, “spam”, “e-mail de corrente”, “marketing de pirâmide”, links de cunho malicioso ou qualquer variedade de material similar;

- A difusão de informações de caráter falso ou ambíguo, assim como a omissão de informações consideráveis sobre o produto ofertado de modo a provocar equívoco ao eventual indivíduo que encontrar o produto relacionado;

- A transmissão de conteúdo ou informações a terceiros que acarrete a violação ao sigilo das comunicações e à privacidade.

1.2. Ao se cadastrar no Serviço, o usuário afirma que todas as informações fornecidas por este são de inteira veracidade, assim como se responsabiliza pela atualização destas quando necessário.

1.3. A utilização do Serviço por parte de indivíduos menores de idade ocorre atendendo a autorização e a supervisão de seus responsáveis legais, sendo atribuído para estes todas as consequências dos atos praticados pelo menor no Serviço.

1.4. O Massanobu possui suas atividades visando, unicamente, a prática de doações, sendo impedido, portanto, relações de compra e venda dentro do âmbito da plataforma.

1.5 Não é possível realizar a doação de remédio tarja preta, mesmo com a apresentação de uma receita verídica.

2. DA OFERTA DO PRODUTO

2.1. Ao anunciar um produto, o usuário certifica-se de que este possui plena posse do objeto, tanto em quantia, quanto em modelo, assim como é exibido na publicação. Além disso, atribui-se ao doador e o receptor a reponsabilidade de entrega e recebimento do produto.

2.2. O usuário reconhece que deverá fornecer todas as informações primordiais do produto, de modo compreensível e completo, inserindo, também, o estado que este se encontra e suas características. Ainda, o usuário declara, igualmente, que não irá divulgar informações e imagens inexatas ou propaganda enganosa.

2.3. O usuário, ainda, assegura os seguintes fatos e compromissos:

- As publicações de anúncio de doações se associarão a produtos de natureza lícita, não violando, também, direitos de terceiros, como direitos de propriedade intelectual, direitos de privacidade e direitos do consumidor.

- O produto e sua respectiva comercialização deverá estar em devida concordância com a legislação nacional vigente, tendo o usuário não apresentando, entre outros itens, produtos que infrinjam direitos de indivíduos menores de idade e produtos que possuam caráter difamatório.

3. DAS RESPONSABILIDADES

3.1. Ao usufruir do Serviço, o usuário entende que a plataforma não possui responsabilidade em relação ao transporte do produto a ser doado, ausentando-se, portanto, de qualquer problema ocasionado durante a parte logística, ou seja, no transporte da doação ou em como esta será enviada ao destinatário.

3.2. A funcionalidade da ferramenta de conversa ("Chat") dentro da plataforma possui seu uso voltado para doador e receptor e visado, somente, para fins de assunto dentro do âmbito de produtos e logística da doação, fazendo, desse modo, com que o Serviço se ausente da responsabilidade sobre quaisquer outros fins ocorridos nesse ambiente.

3.2.1. Ainda, é de conhecimento do usuário a questão de que toda e qualquer forma de contato, negociação, ato jurídico ou relação contratual realizada através de usuários doadores e receptores são julgados como atos feitos de forma exclusiva entre esses dois utilizadores, não direcionando ao Serviço a responsabilidade das consequências dessa vinculação.

3.3. Por meio de anúncios, o Serviço propicia a existência de links que, caso clicados, conduzem o usuário a sites de outros titulares. O usuário, então, deve entender que essas páginas da Internet pertencidas por terceiros detém a possibilidade de, quando acessadas, também coletar informações pessoais, o que ausenta o Massanobu de atuar como responsável em relação a maneira com a qual estes coletam e tratam esses elementos, cabendo ao usuário, desta forma, ter ciência das Políticas de Privacidade destes, antecedendo o fornecimento de informações pessoais.

3.4. O Serviço não detém posse sobre os produtos ofertados nas publicações, não garantindo, também, que o processo de recebimento das doações seja concluído.

3.5. O Serviço não possui a garantia da veracidade e exatidão das informações expostas no anúncio dos produtos por parte dos usuários doadores, ausentando, desta maneira, o Massanobu da responsabilidade de possíveis danos causados pelo uso ou recebimento do produto.

3.6. O Serviço se ausenta, também, da atuação como responsável pela veracidade dos dados oferecidos pelos usuários e de suas possíveis violações, atribuindo, assim, a responsabilidade do uso da conta ao usuário.

4. PROPRIEDADE AUTORAL – MASSANOBU

4.1. O vigente Termos de Uso do Massanobu fornece ao usuário do referido Serviço uma licença de caráter não exclusivo e não transferível para acesso e utilização da plataforma e das atividades oferecidas por este.

4.2. Todos os elementos e recursos que constituem o Serviço, tais como suas funcionalidades, sua marca, seu nome comercial, seu design de interface gráfica, seu logotipo, sua estrutura e outros estão sob direito de propriedade intelectual do Massanobu.

4.3. Isto posto, é imprescindível a reserva do Massanobu sobre este material, não podendo, deste modo, o usuário copiar, reproduzir, distribuir, alterar e disponibilizar a outros públicos, por meio de qualquer via de comunicação, este objeto utilitário.

5. DO ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES

5.1. O Massanobu dispõe-se e reserva-se o direito de encerrar o acesso do usuário, por fatores causais ou não, de forma parcial ou total, com ou sem um informe antecipado, levando, assim, à possibilidade de exclusão das informações fornecidas pelo usuário no Serviço.

5.2. O Massanobu reserva-se o direito de desativar, suspender ou interromper as atividades oferecidas, podendo tal ação ser feita a qualquer momento e sem a exigência de aviso prévio ao usuário

7 RELATÓRIO DE PROTOCOLOS DE SEGURANÇA

7.1 O que é segurança?

A segurança consiste na proteção de um conjunto de dados, sejam eles pessoais ou de uma empresa, para que não sejam consultados, copiados ou alterados por indivíduos não autorizados. A segurança está fundamentada em valores como a confidencialidade, integridade e disponibilidade, que pretendem preservar o valor da informação ou dados.

7.2 O que são vulnerabilidades?

A vulnerabilidade são as fraquezas de um ativo que poderia ser potencialmente explorado por uma ou mais ameaças, exposto por danos físicos ou morais devido à sua fragilidade. Essas fraquezas podem acontecer durante a concepção, implementação, configuração ou operação de um ativo ou controle. Podendo ser geradas nas empresas através de falhas humanas, parte tecnológica ou de forma mal-intencionada.

7.3 Segurança de dados

A segurança de dados refere-se às medidas de proteção empregadas para proteger os dados contra acesso não aprovado e para preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados. As boas práticas de segurança de dados incluem técnicas de proteção de dados, como criptografia de dados, gerenciamento de chaves, edição de dados, subconjunto de dados e mascaramento de dados, bem como controles de acesso de usuário privilegiado, auditoria e monitoramento.

7.4 Política de segurança e privacidade - Massanobu

7.4.1. O Massanobu recolhe dados e informações de seus usuários como parte de seu funcionamento. Ao se cadastrar no Serviço, os seguintes dados são solicitados: Nome Completo, Nome de Usuário, Endereço (Estado, Cidade, Bairro, CEP, Complemento), Senha e Data de nascimento. No quesito de perfil do usuário, algumas informações são expostas, tais como o Nome de Usuário e o Endereço (Cidade).

7.4.2. A coleta dos devidos dados e informações é realizada para fins de segurança e eficiência do Serviço, tendo como exemplo de fim:

- O aprimoramento do Serviço;
- O impedimento de comportamentos ilícitos ou proibidos, garantindo, dessa forma, a execução dos Termos de Uso.

7.4.3. Como forma de assegurar a proteção contra roubo ou acesso indevido dos dados do usuário, o Massanobu empenha-se na aplicação de esforços para tal fim, utilizando-se, por exemplo, de um sistema de criptografia de dados.

7.4.4. O sistema do Massanobu dispõe de solicitações de permissão de uso de ferramentas oferecidas pelo dispositivo do usuário, sendo essas:

7.4.5. Câmera: utilizada para a publicação de produtos no feed, a câmera acessada pela plataforma não infringe os limites da privacidade do usuário, tendo seu uso visualizado e controlado somente pelo cliente.

7.4.6. Galeria: assim como na câmera, a visualização e controle da galeria do dispositivo do usuário é restringido apenas a ele, não fornecendo ao Massanobu nenhuma exposição sobre essa ferramenta.

7.4.7. Localização: usada para a identificação de doações próximas a localização do usuário e, também, para definir o local de ONGs (parceiros da plataforma) ao redor dele. É assegurado pelos presentes Termos de Uso a não utilização de dados relacionados a esses fatores para atividades que desrespeitem a existente Política de Privacidade.

7.4.8 O justo encerramento da conta do usuário e, por conseqüente, das informações fornecidas por ele pode ser feita de forma simples na plataforma. Acessando as configurações no perfil do usuário, seleciona-se a opção “Exclusão de conta”, o que, posteriormente, solicita que o usuário confirme sua senha para que a exclusão seja feita de forma legítima.

7.4.9. A existente Política de Privacidade possui seu direito de reserva ao Massanobu, o qual, enquanto titular, pode alterar esta, sem qualquer aviso prévio, para o devido enquadramento de deveres impostos pela lei ou por conta de novas condutas com as quais as informações pessoais são tratadas pelo Serviço.

8 RELATÓRIO DE TESTE DO SOFTWARE DE IMPLEMENTAÇÃO

A concepção de teste de software está relacionada a avaliação do produto (Software) e de suas funcionalidades, visando identificar e reparar possíveis erros e/ou defeitos, assim reduzindo o risco de falhas em meio a execução da aplicação. (MULLER, 2020).

Busca-se fazer a validação de requisitos e verifica compatibilidade do objeto teste com o que é condicionado ao cliente e a outras partes envolvidas no desenvolvimento do software.

No Software Massanobu é voltado para o segmento Web, o qual, conforme ressalta Mamede (2018), possui algumas avaliações que são essenciais de serem realizadas, sendo elas:

TESTE DE USABILIDADE

Nesta fase é associado o UI (User Interface), o teste de usabilidade é baseado na interface do site, buscando que o software tenha um visual e qualidade dos componentes presentes neles agradável, de tal forma que o usuário utilize com facilidade

Tabela 14 – Teste de Software.

OBJETO DE TESTE	FERRAMENTAS	TESTE	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTIDO
Cadastro de Usuários	Visual Studio Code	Usabilidade	O sistema terá que cadastrar o usuário e registrá-lo no Banco de Dados após ele preencher as informações requisitadas e clicar em "Cadastrar".	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como cumprindo, assim, a sua proposta.

Navegação entre Páginas.	Visual Code	Studio	Usabilidade	O sistema deverá possibilitar a transição de telas ao clicar em seus respectivos botões.	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo.
Publicação de Doação.	Visual Code	Studio	Funcional	O sistema deverá ser capaz de fazer a postagem de anúncios de doação	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo, porém, 60% de sua proposta
Verificação de Login.	Visual Code	Studio	Funcional; Usabilidade.	O sistema deverá verificar se o e-mail de login e a senha são válidos.	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo,
Atualização de dados de Perfil.	Visual Code	Studio	Sincronismo ; Desempenho.	O sistema deverá ser capaz de possibilitar ao usuário a atualização dos dados de sua conta	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo, porém, 60%

Chat	Visual Code	Studio	Funcional; Usabilidade.	O sistema de chat da aplicação deverá permitir o usuário cadastrado receber, visualizar e enviar mensagens através do mesmo.	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo, assim, a sua proposta.
Logout na Conta.	Visual Code	Studio	Funcional.	Ao clicar no botão de "Log Out" a conta do usuário deverá ser desconectada do aplicativo e retornar para tela de Login.	A funcionalidade teve o seu funcionamento dado como eficiente, cumprindo, assim, a sua proposta.

Fonte da Imagem: Do próprio autor.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de edificar a ideia do desenvolvimento do software Massanobu, foi gerado pesquisas exploratórias, e que por intermédio dos resultados recolhidos dessas pesquisas, tivemos a certeza da viabilidade do projeto. Os dados recolhidos desta pesquisa deram o direcionamento na elaboração do Software Massanobu, que tem como finalidade intermediar doações de medicamentos e acessórios hospitalares (Cadeira de rodas, muletas, andadores e etc.) a pessoas necessitadas.

Após a análise e interpretação dos dados recolhidos das pesquisas, constatamos que o projeto Massanobu foi bem aceito por todos, visto que não se tem muitos softwares nesse seguimento, em pesquisa foi comprovado que muitos iriam se beneficiar com as doações e que o sistema de saúde do país como um todo tem uma certa defasagem, estes dois motivos impulsionaram a desenvolvermos este sistema.

REFERÊNCIAS

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

AMARAL, J.C. **Buscando sentidos**. Divinópolis: Ethos Editora, 2002, 136 p.

KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes**. Tradução: Edson Bini. Bauru: Edipro, 2003. 186 p.

FRASER, Tom; BANKS, Adam; BOTTINI, Renata. **O guia completo da cor**. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados: Projeto e Implementação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014.

G.; TOLEDO, Suely Alves De. **Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites: html, xhtml, css e javascript/jscript**. São Paulo: Saraiva Educação, 2010.

OLIVEIRA, Marluce Alves Nunes. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. In: **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília: UNB. Vol.60, nº 5, Set./Out. 2007. Disponível em: <
[**O que é um banco de dados?: Oracle**. Disponível em:
<<https://www.oracle.com/br/database/what-is-database/>>. Acesso em: 30 set. 2022.](https://www.scielo.br/j/reben/a/ttr3sW4t3mwQvDTtC4W6Xyf/?lang=pt#:~:text=Considerando%20as%20dificuldades%20enfrentadas%20por,uma%20inovação%20pedagógica%20na%20educação./> Acesso em: 04 maio 2022.</p>
</div>
<div data-bbox=)

HOPPEN, Joni; PRATES, Wladimir; SANTOS, Marcos. **O que é um dicionário de dados de Data Analytics**. Aquarela, 11 dez. 2017. Disponível em:
<<https://www.aquare.la/o-que-e-um-dicionario-de-dados-de-data-analytics/>>. Acesso em: 30 set. 2022.

MELLO, L. F. S. **O espaço do imaginário e o imaginário do espaço: a ferrovia em Santa Maria, RS**. 2002. 160 p. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000333996&loc=2002&l=a5362462e2ac4f64>>. Acesso em: 5 out. 2022.

O que é PHP ? - PHP. Disponível em: < https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php >. Acesso em: 6 out. 2022.

L, Andrei. **O Que É MySQL** - Um Guia Para Iniciantes - Hostinger. 15 jul 2021
Disponível em: < <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-mysql> >. Acesso em: 22 out. 2022.

KAWAMOTO, Sandra. **SCRUM-DR**: uma extensão do framework Scrum aderente ao CMMI-DEV utilizando técnicas de design rationale. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia da Computação) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-12032018-153055/pt-br.php>> Acesso em: 25 out. 2022.

NOLETO, Cairo. **Prototipagem**: o que é, quais os tipos e dicas para montar o seu protótipo. Trybe, 01 ago. 2020. Disponível em:
<<https://blog.betrybe.com/tecnologia/prototipagem/>>. Acesso em: 1 dez. 2022.

MULLER, Guilherme Wergutz. **O que é teste de Software?** Por que é necessário?. CWI, 19 out. 2020. Disponível em: <<https://cwi.com.br/blog/o-que-e-teste-de-software-por-que-e-necessario/#:~:text=O%20teste%20de%20software%20%C3%A9,%C3%A9%20ape nas%20umas%20das%20atividades.>>>. Acesso em: 2 dez. 2022.

O que é segurança de software? - o que é techopedia- theastrologypage.
Disponível em: < <https://pt.theastrologypage.com/software-security> >. Acesso em: 2 dez. 2022

HANASHIRO, Akira. **Visual Studio Code**: VS Code - O que é e por que você deve usar? | Disponível em: < <https://www.treinaweb.com.br/blog/vs-code-o-que-e-e-por-que-voce-deve-usar> > Acesso em: 3 dez. 2022.

MARQUES, Rafael. **O que é HTML?** Entenda de forma descomplicada: HomeHost. 26 jul. 2022. Disponível em: <<https://www.homehost.com.br/blog/tutoriais/o-que-e-html/>>. Acesso em: 3 dez. 2022.

G, Ariane. **O que é CSS? Guia Básico para Iniciantes**. Hostinger. 12 dez 2022.
Disponível em < <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css> >. Acesso em: 3 dez. 2022.

NOLETO, Cairo. **Aplicações Web**: entenda o que são e como funcionam! Trybe, 18 mar. 2020. Disponível em: <<https://blog.betrybe.com/desenvolvimento-web/aplicacoes-web/>>. Acesso em: 3 dez. 2022