

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. ARMANDO JOSÉ FARINAZZO  
CENTRO PAULA SOUZA**

Carlos Eduardo Costa França  
Diego Alex de Siqueira  
Guilherme Almeida da Silva  
Henrique Lima Rego

**PROJETO DE AGENDAMENTO DE CONSULTA**

Fernandópolis  
2019

Carlos Eduardo Costa França  
Diego Alex de Siqueira  
Guilherme Almeida da Silva  
Henrique Lima Rego

## PROJETO DE AGENDAMENTO DE CONSULTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção de Habilitação Profissional Técnica de **Nível Médio de Técnico em Informática para internet**, no **Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação** à Escola Técnica Professor Armando José Farinazzo, sob a orientação do professor **André Zagato Gomes**.

Fernandópolis  
2019

Carlos Eduardo Costa França  
Diego Alex de Siqueira  
Guilherme Almeida da Silva  
Henrique Lima Rego

## PROJETO DE AGENDAMENTO DE CONSULTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção de Habilitação Profissional Técnica de **Nível Médio de Técnico em Informática para internet**, no **Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação** à Escola Técnica Professor Armando José Farinazzo, sob a orientação do professor **André Zagato Gomes**.

Examinadores:

---

André Zagato Gomes

---

Marcelo Tadeu Bôer

---

Josilene Franco Pacheco

Fernandópolis  
2019

## DEDICATÓRIA

Aos nossos orientadores, professores e a própria instituição, que contribuíram de diversas maneiras para nosso desenvolvimento tanto profissional como pessoal, a nós mesmos, pela dedicação e empenho, ao Antônio Neto e a ambos do curso de Informática para internet, e aos nossos amigos, que sempre nos apoiaram.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus por ter nos dado forças para superar as dificuldades. Aos professores pelo suporte, pelas correções e incentivos. A todos que de forma direta ou indireta fizeram parte de nossa formação, o nosso muito obrigado.

## EPÍGRAFE

“A paciência é um dos elementos chave para o sucesso.”

— Bill Gates.

## RESUMO

Baseando nas pesquisas verificou-se que a disponibilização do *software* é de grande importância para os pacientes dos hospitais públicos e privados, pois além de agendar as consultas e marcar os horários de atendimento caso a pessoa esqueça, o *software* ira mandar uma mensagem de confirmação para a pessoa confirmar se poderá comparecer aquele dia, se não, o aplicativo irá desmarcar a consulta para liberar a vaga para outra pessoa que necessite da consulta naquele horário. O *software* também disponibilizara um perfil exclusivo ao cliente que possuir um convênio em determinado hospital, isso permite tanto o usuário quanto o profissional da saúde, visualizarem o perfil. O perfil irá conter informações como nome, idade, endereço, telefone, além de mostrar o tipo sanguíneo do paciente, se possui alguma alergia e se possui algumas doenças, sendo elas crônicas, genéticas ou ativas.

Palavras-chave: Disponibilização. *Software*. Importância. Consultas. Profissional e convênio.

## **ABSTRACT**

Based on the researches we verified that the availability of the software will be of great importance for the patients of the public and private hospitals, since in addition to scheduling the appointments and scheduling the care if the person forgets, the software will send a confirmation message to the person confirm that the day can appear, otherwise the application will uncheck the query to free the spot for another person who needs the query at that time. The software will also provide a unique profile to the client that has an agreement in a particular hospital, which allows both the user and the health professional to view the profile. The profile will contain information such as name, age, address and telephone, as well as showing the patient's blood type, any allergies, and if they have some diseases, such as chronic, genetic or active.

Keywords: availability, software, importance, consultations, professional, agreement.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Sistema de dados Paciente .....	17
Figura 2: Sistema de Agendamento de Consulta .....	17
Figura 4: Análise SWOT .....	21
Figura 5: Logomarca do projeto.....	24
Figura 6: Logotipo.....	25
Figura 7: Diagrama da marca em versão vertical .....	26
Figura 8: Banner do projeto .....	28
Figura 9 : Modelo Canvas.....	31
Figura 10: Diagrama de atores .....	39
Figura 11: Diagrama de contexto modulo Administrador.....	43
Figura 12: Diagrama de contexto modulo Paciente .....	44
Figura 13: Diagrama de contexto modulo Médico .....	45
Figura 14: Diagrama de contexto modulo Administrador.....	46
Figura 15: Diagrama de entidade e relacionamento .....	48
Figura 16: Diagrama de Classe .....	51
Figura 17: Diagrama de Sequência Alterar.....	55
Figura 18: Diagrama de Sequência Cadastrar Paciente.....	56
Figura 19: Diagrama de Sequência Carregar .....	57
Figura 20: Diagrama de Sequência Excluir .....	58
Figura 21: Diagrama de Sequência Listar .....	59
Figura 22: Diagrama de Sequência Logar .....	60
Figura 23 : Programas utilizáveis.....	65

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Questionário 1 .....	36
Gráfico 2: Questionário 2 .....	36
Gráfico 3: Questionário 3 .....	37
Gráfico 4: Questionário 4 .....	37

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cor utilizada na logomarca do <i>software</i> .....	26
Quadro 2: Lista de Casos de Uso do projeto.....	41
Quadro 3: Dicionário de mensagem .....	42
Quadro 4: Dicionário de Atributos da Classe Pessoa .....	51
Quadro 5 : Dicionário de Atributos da Classe Médico .....	52
Quadro 6 : Dicionário de Atributos da Classe Especialidade.....	52
Quadro 7 : Dicionário de Atributos da Classe Paciente .....	53
Quadro 8: Dicionário de Atributos da Classe Administrador.....	53
Quadro 9: Dicionário de Atributos da Classe Consulta.....	53
Quadro 10: Dicionário de Atributos da Classe Disponibilidade.....	53
Quadro 11 : Dicionário de Atributos da Classe Anamnese.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

4 P's – Produto, Preço, Praça e Promoção.

CANVAS – Business Model Canvas (Quadro do Modelo de Negócios).

CMYK – Cyan, Magenta, Yellow, Key (Ciano, Magenta, Amarelo, Chave/Preto).

CSS – Cascading Style Sheets (Linguagem de Folhas de Estilo em Cascata).

DER – Diagrama de Entidade Relacionamento. HTML – Hyper Text Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto).

PDF – Portable Document Format (Formato de Documento Portátil).

RGB – Red, Green, Blue (Vermelho, Verde, Azul).

CEP – Código de Endereçamento Local.

JSP – Java Server Pages.

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados.

SQL – Structured Query Language (Linguagem de Consulta Estruturada).

SWOT – Strengths, Weakness, Opportunities and Threats (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças).

UML – Unified Modeling Language (Linguagem de Modelagem Unificada).

URL – Uniform Resource Locator (Localizador Padrão de Recursos).

DBA - sigla em inglês de Database administrator

IDE – Integrated Development Environment

CPF – Cadastro de Pessoa Física.

HTML – Hyper Text Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto).

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>15</b>
<b>1. Fundamentação Teórica</b> .....	<b>15</b>
1.1. Pesquisas Relacionadas .....	15
1.1.1. A Superlotação em hospitais públicos .....	15
1.1.2. A Superlotação em hospitais no EUA .....	16
1.2. Pesquisa de Softwares Similares .....	16
1.3. Plano de <i>Marketing</i> .....	18
1.3.1. O que é 4P's? .....	18
Apresentação do <i>Software</i> .....	19
1.3.2. Análise SWOT .....	20
1.3.3 Identidade visual.....	23
1.3.3.4. Cores .....	25
1.3.3.5. Reprodução da marca .....	26
1.3.6. Publicidade .....	27
1.3.7. Panfleto eletrônico .....	27
1.3.8. Propaganda .....	28
1.3.9. Página em rede social .....	28
1.4.0. Modelo de negócios.....	29
1.4.1. Canvas .....	30
1.4.1.1. Proposta de valor.....	32
1.4.1.2. Segmentos de Clientes.....	32
1.4.1.3. Canais de Distribuição.....	33
1.4.1.4. Relacionamento com clientes .....	33
1.4.1.5. Recursos Chaves .....	33
1.4.1.6. Parcerias-Chaves .....	33

<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>35</b>
<b>Levantamento de requisitos</b> .....	<b>35</b>
Questionário de viabilidade do software .....	35
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>39</b>
3.1. Modelagem de requisito .....	39
3.2. Diagrama de atores do sistema .....	39
3.3. Lista de caso de uso .....	40
3.4. Dicionário de mensagem .....	41
3.5. Diagrama de contexto.....	42
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>50</b>
<b>Análise Orientada a Objeto</b> .....	<b>50</b>
Diagrama de Classe .....	50
Dicionário de atributos .....	51
4.2. Diagrama de Sequencia .....	54
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>62</b>
<b>5. Protótipo de telas</b> .....	<b>62</b>
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>64</b>
<b>6. Tecnologias utilizadas</b> .....	<b>64</b>
6.1. Tecnologia utilizada para documentação .....	65
6.2. Tecnologias utilizada para programação .....	65
6.3. Tecnologia utilizada para criação e edição de imagens .....	66
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>67</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>68</b>

## INTRODUÇÃO

Atualmente grandes partes dos hospitais sofrem com a dificuldade no agendamento de consultas. De acordo com algumas pesquisas os usuários do SUS os problemas em agendar consultas, exames, entre outros são muitos.

O projeto proposto funciona como uma agenda virtual, em que o usuário informa seu nome, idade, sexo, telefone e senha para a realização de um cadastro, logo após irá visualizar uma mensagem perguntando se o mesmo possui algum plano de saúde.

Depois que estiver cadastrado poderá utilizar o serviço, como se trata do SUS (Sistema Único de Saúde) o usuário terá que ter em mãos um encaminhamento que será do médico da sua Unidade Básica de Saúde (UBS), para ter acesso ao agendamento da consulta.

A proposta deste aplicativo é evitar o fluxo de pessoas no agendamento de consultas, e facilitar o acesso a um profissional da saúde para qualquer pessoa que necessite de ajuda médica.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Fundamentação Teórica**

A fundamentação teórica consiste por meio das ideias a etapa do TCC que dá suporte à coleta e análise dos dados e apresentam os conceitos, teorias e modelos que irão sustentar a argumentação do pesquisador considerando todo material pertinente ao projeto, incluindo todas as vertentes de obras classificadas como literárias, tais como livros, artigos e textos.

#### **1.1. Pesquisas Relacionadas**

Inúmeras pesquisas realizadas com diferentes autores referentes ao software foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho, se baseamos em livros e pesquisas online, as mesmas foram manuseadas e revisadas devidamente ao software, com o propósito conhecimento sobre o tema em questão. Tendo em vista que o conteúdo apresentado é referente aos hospitais privados e públicos.

##### **1.1.1. A Superlotação em hospitais públicos**

A superlotação hospitalar é um problema importante para todo tipo de instituição de saúde, principalmente pública.



### **1.1.2. A Superlotação em hospitais no EUA**

A superlotação é tão comum que mais de 6 (seis) entre 10 (dez) hospitais em todo o país (EUA) estão operando no limite ou acima da sua capacidade.

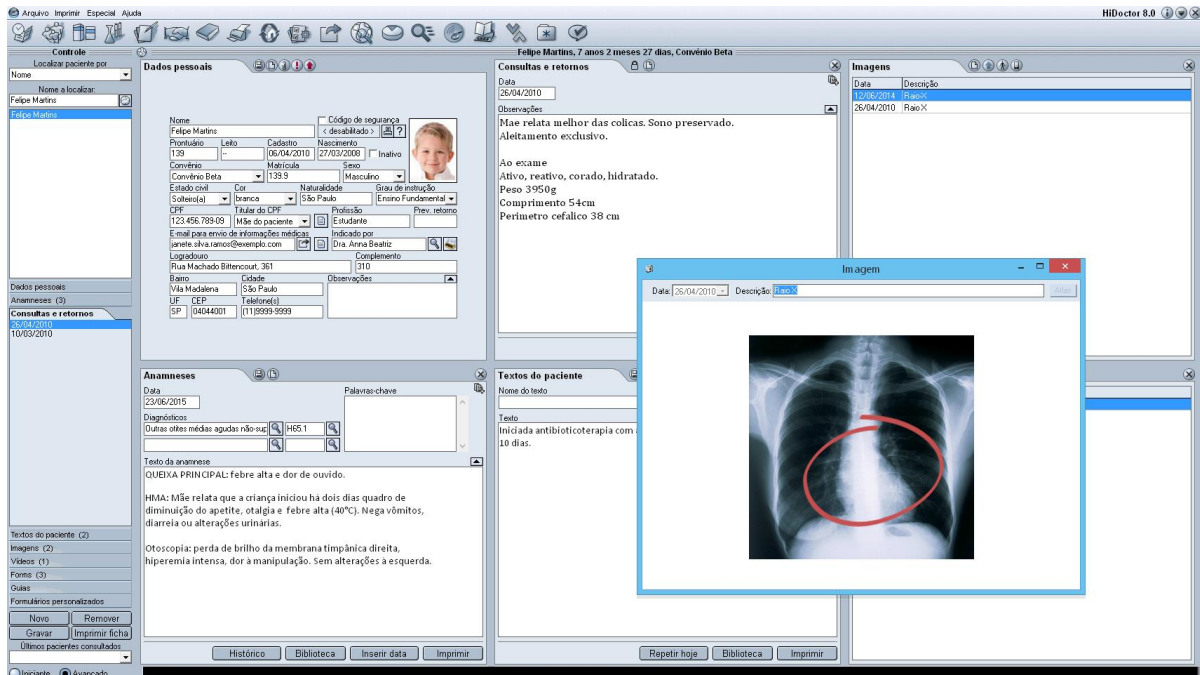
### **1.2. Pesquisa de Softwares Similares**

*Software* referido ao “Hi Doctor Clinic” voltado a clínicas com alta produtividade de consultas, com recursos completos para agendamentos, sistemas de faturamento, controle de estoque e estatísticas para gestão de resultados. Tendo acesso off-line quanto online.

Os usuários poderá acessar agenda de prontuário online, basta apenas ativar sincronia com o aplicativo de qualquer dispositivo. Com base o software pesquisado chamado “Con Clinic” que é um software e sistema desenvolvido para as rotinas de clínicas de todos os portes, que possui mais de 25 anos de experiência em pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas e consultoria para a área de saúde, ele aperfeiçoa os processos rotineiros, tornando-os mais práticos e organizados.

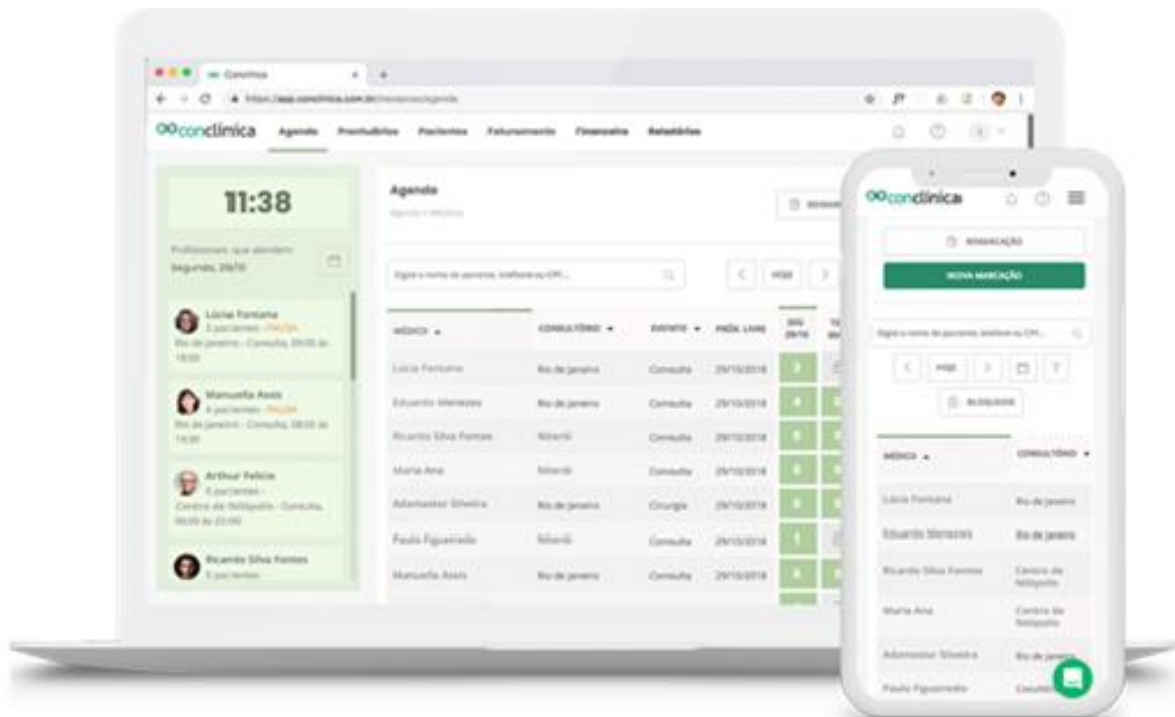
A figura 1 exemplifica os dados pessoais de um paciente e suas anamneses e a figura 2 exemplifica um agendamento e no lado direito em uma tela de celular mostra uma lista de médicos.

Figura 1: Sistema de dados Paciente



Fonte: <https://www.hidectorclinic.com.br/>

Figura 2: Sistema de Agendamento de Consulta



Fonte: <https://www.conclinica.com.br/>

### 1.3. Plano de *Marketing*

O plano de *marketing* é o instrumento para se desenvolver qualquer ação estratégica de *marketing* por meio de uma metodologia.

De acordo com Rocha (2017), “um documento no qual uma empresa detalha a sua estratégia de divulgação voltada a uma marca, a um produto ou serviço. O instrumento relaciona quais ações serão realizadas para alcançar os objetivos determinados”.

A base desta estratégia concentra-se nos 4P's do *marketing* também conhecidos como Mix de *Marketing* ou Composto de *Marketing*.

#### 1.3.1. O que é 4P's?

O projeto PAC é baseado em um Mix de *Marketing* que é um termo que se refere a um conjunto de estratégias usadas para gerar o desejo de compra nas pessoas e, essas estratégias devem ser controladas e personalizadas de acordo o perfil do negócio e das pessoas que o utilizam.

O conceito é baseado nos quatro pilares do *marketing*, também conhecidos como 4P's, que formam um grupo completo de ações efetivas para seu negócio.

Segundo Kotler (2000, p. 38), “os 4P's representam a visão que a empresa vendedora tem das ferramentas de *marketing* disponíveis para influenciar compradores”.

A Figura 1 exemplifica a utilização dos conceitos dos 4P's no Projeto PAC.

Figura 3: Descrição 4P's do Projeto

<b>Produto</b>	<b>Preço</b>
- Sistema para o agendamento de consultas médicas	- O software será cobrado uma mensalidade de R\$ 3000,00 por instalação e mensalmente será cobrado R\$ 100,00 por usuário que adquirir o aplicativo
<b>Praça</b>	<b>Promoção</b>
- Estabelecimentos de saúde como hospitais públicos, privados e clínicas médicas	- A cada 50 usuários cadastrados no sistema haverá um desconto de 10%, e a cada 100 usuários cadastrados -15% do valor total e a cada 200 usuários cadastrados será descontado -30% do valor total

Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

O projeto de *software* desenvolvido refere-se ao agendamento de consultas médicas em hospitais públicos, privados e clínicas médicas com o objetivo de diminuir o fluxo de superlotação em hospitais públicos e privados.

Pretende-se cobrar como preço médio do *software* R\$ 3.000,00 pela instalação e uma mensalidade de R\$ 100,00 por usuário que adquirir o aplicativo.

A praça estabelecida são estabelecimentos de saúde como hospitais públicos e privado e clínicas médicas.

Estabeleceu-se como promoção do produto que a cada 50 usuários o preço terá um desconto de 10% e a cada 100 usuários o desconto será de 15% podendo chegar a 30% com 200 usuários cadastrados.

### **Apresentação do *Software***

O *software* tem o intuito de agendar consultas médicas, para facilitar o acesso do usuário ao serviço, evitando filas e desgaste das pessoas. O *software*

disponibiliza um *login* e senha para o usuário entrar a qualquer momento para verificar as prescrições médicas que foram definidas no ato da consulta.

A princípio o *software* vai disponibilizar horários para que as consultas sejam feitas, a partir do momento que uma consulta for selecionada por certo paciente, aquele horário não ficará mais disponível até o próximo dia, e no caso de uma consulta remarcada, não aparecerão horários em que a remarcação foi feita.

### **1.3.2. Análise SWOT**

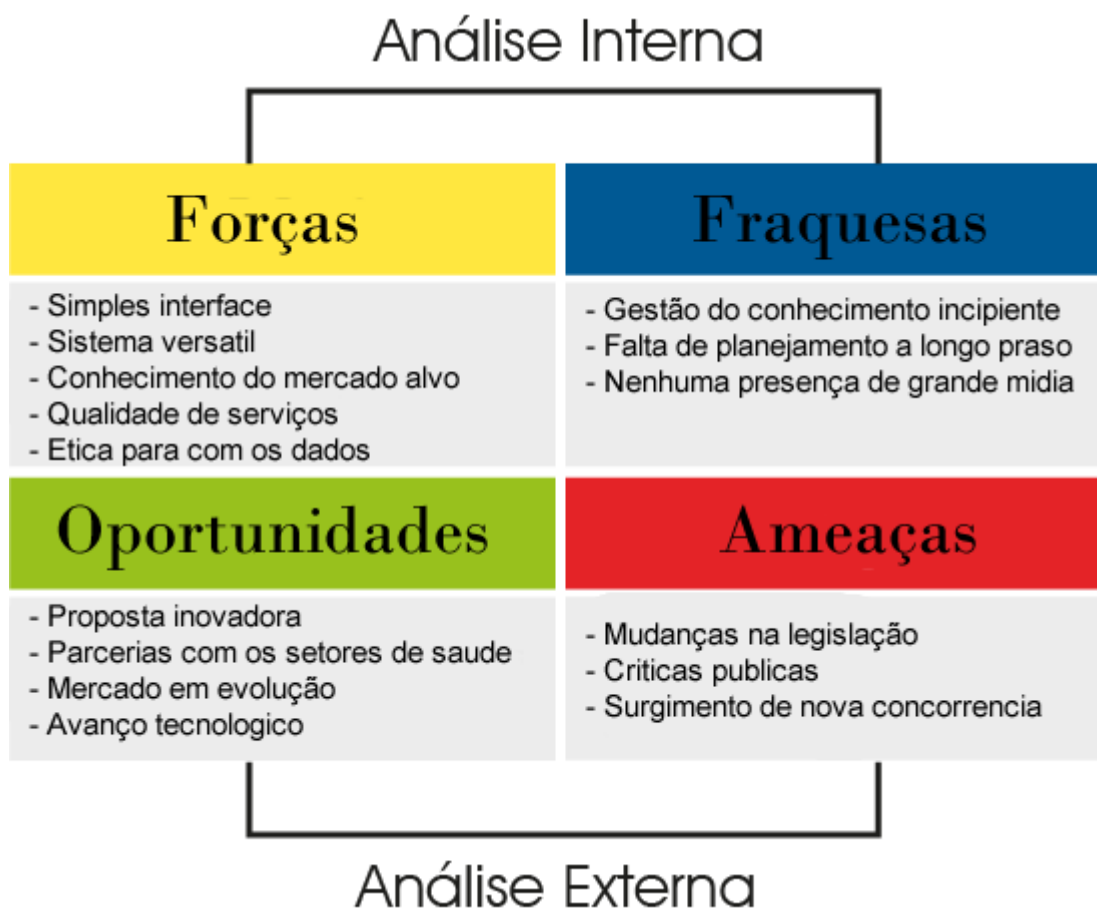
A análise SWOT criada por Albert Humphrey é uma ferramenta de análise que serve para analisar os pontos fortes e fracos, e as oportunidades e ameaças de um negócio. (NAKAGANA, 2011, p.1).

O uso da análise SWOT é muito útil, pois ela incentiva o empreendedor a analisar sua empresa sobre diversas perspectivas de forma simples e positiva.

As quatro partes da análise SWOT indicam situações que podem futuramente ocorrer em uma empresa permitindo com que o empresário consiga lidar com os elementos propostos da análise.

A Figura 4 exemplifica a análise elaborada para o projeto descrevendo suas Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.

Figura 3: Análise SWOT



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

Referindo-se as forças destaca-se na análise a simplicidade da interface e a segurança dos dados são fatores extremamente importantes, pois o *software* apresenta a facilidade de acesso que é muito importante para que pessoas com pouco conhecimento digital possam assim fazer o cadastro e concluir o agendamento da consulta,

O público alvo compartilha o mesmo objetivo em comum: agendar consultas com mais facilidade, o conhecimento desse grupo facilita o segmento mercantil que além de possibilitar um relacionamento estratégico com o público, influência diretamente a economia de tempo do cliente e facilita na tomada de decisões e com maior acessibilidade a os setores de saúde públicos e privados.

Uma possibilidade para resolução do item de nenhuma presença de grandes mídias é a divulgação em redes sociais como Facebook e Instagram, ou caso

o sistema ganhe popularidade com uma parceria com uma rede de saúde pública ou privada.

Com relação às Forças destacadas na análise, a simples interface servirá de grande utilidade para pessoas de idade com dificuldade de usar novas tecnologias, a versatilidade do sistema será um ponto forte do projeto, pois o sistema sempre estará em frequente atualização tanto visual como operacional sempre tentando manter a qualidade dos serviços prestados e das informações fornecidas, manteremos também a segurança dos dados do cliente.

O fato de sermos um *software* novo no mercado pode se tornar prejudicial para o projeto, pois não estamos acostumados a lidar com o mercado da saúde e isso pode se tornar um problema em algumas situações que poderiam ser evitadas caso tivéssemos um planejamento em longo prazo isso evitaria alguns acidentes e possíveis *bugs* presentes no *software*.

A falta de grande mídia no *software* é um problema por que precisamos conseguir parcerias e uma fonte maior de publicidade como uma grande influência no mercado facilitaria muito nosso trabalho.

Por sermos uma proposta inovadora podem surgir inúmeras oportunidades que servirão como gatilho para uma possível nova parceria, que por si só já se torna uma grande oportunidade, pois precisamos de uma parceria para que o cliente possa efetuar o seu agendamento, como o mercado da saúde esta em frequente evolução o nosso *software* se torna um grande avanço tecnológico na área podendo ajudar o mercado a evoluir mais e trazer mais próxima à medicina moderna das pessoas.

Como um dos nossos objetivos e diminuir o fluxo de pessoas em agendar consultas no hospital público uma mudança na legislação que não permita nosso *software* no setor se torna uma grande ameaça, caso nosso *software* receba muitas críticas públicas o numero de usuários pode diminuir e assim trazer uma possível falência do projeto.

O surgimento de um *software* semelhante ao nosso pode ser uma ameaça, pois novos *softwares* com uma proposta melhor que a nossa podem surgir e isso pode diminuir o número de usuários.

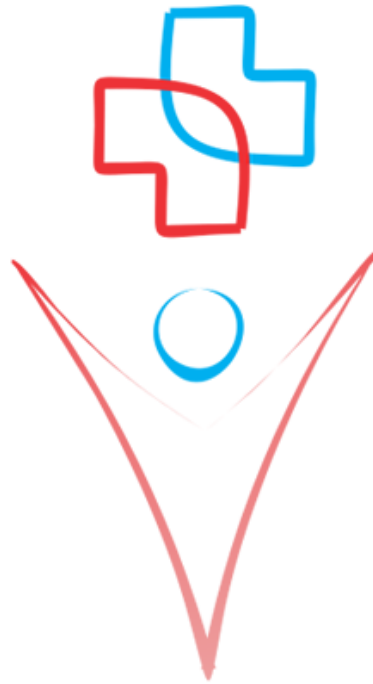
### **1.3.3 Identidade visual**

Considera-se como um dos maiores patrimônios de uma organização o seu nome, a sua marca e também a imagem que essa projeta diante do seu público. Quando uma empresa se comunica com seus públicos acaba transmitindo a mensagem de seu nome. E quando um consumidor adquire o produto daquela organização, na verdade, ele adquire um conceito de identidade e imagem “serviço profissional de criar e desenvolver conceitos e especificações que aprimoram a função, o valor e a aparência de produtos e sistemas para o benefício mútuo do usuário e do fabricante” (MOZOTA, 2009, p. 16).

A logomarca do projeto PAC (Projeto de Agendamento de Consultas) tem como elemento central uma pessoa que faz referência a um paciente, que está trazendo a saúde moderna cada vez mais próxima com a tranquilidade de agendar suas consultas á domicílio o sinal de mais é o que simboliza a saúde assim como exemplifica Figura 5 a seguir.



Figura 4: Logomarca do projeto



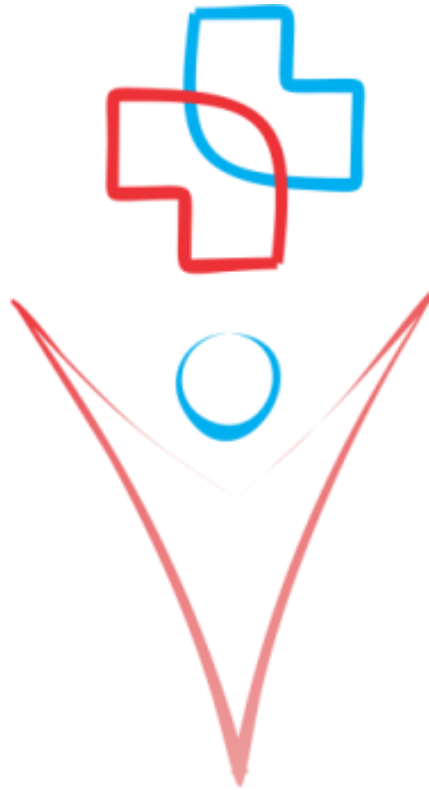
Projeto de agendamento de consultas

Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019)

A logomarca é o desenho, o símbolo ou ícone que representa a marca graficamente. Após a propagação do projeto, quando o público estiver familiarizado com a identidade adotada, a logomarca será substituída por um logotipo, ou seja, será composta apenas por símbolos. A Figura 6 exemplifica o logotipo do Projeto.

A nossa logomarca representa o cliente que está com a medicina cada vez mais perto, com a cor azul representando a tranquilidade que é a que nós traremos ao cliente a tranquilidade de poder agendar suas consultas de casa e com a cor vermelha representando o sangue que é um dos símbolos da saúde.

Figura 5: Logotipo



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

#### 1.3.3.4. Cores

Os sistemas de cores utilizados nos dias de hoje, são tentativas de padronização das tonalidades existentes da cartela de cores para facilitar o mercado em suas mais diferentes frentes de atuação. Os sistemas de cores mais utilizados são o RGB (*Red, Green, Blue*) e o CMYK (*Cyan, Magenta, Yellow, Black*). RGB é a sigla do sistema de cores aditivas formado pelas iniciais das cores em inglês *Red, Green* e *Blue*. CMYK também chamado de cor pigmento é um sistema muito utilizado na indústria gráfica.

O Quadro 1 contém a formação das cores utilizadas na composição da identidade visual do projeto PAC.

Quadro 1: Cor utilizada na logomarca do *software*

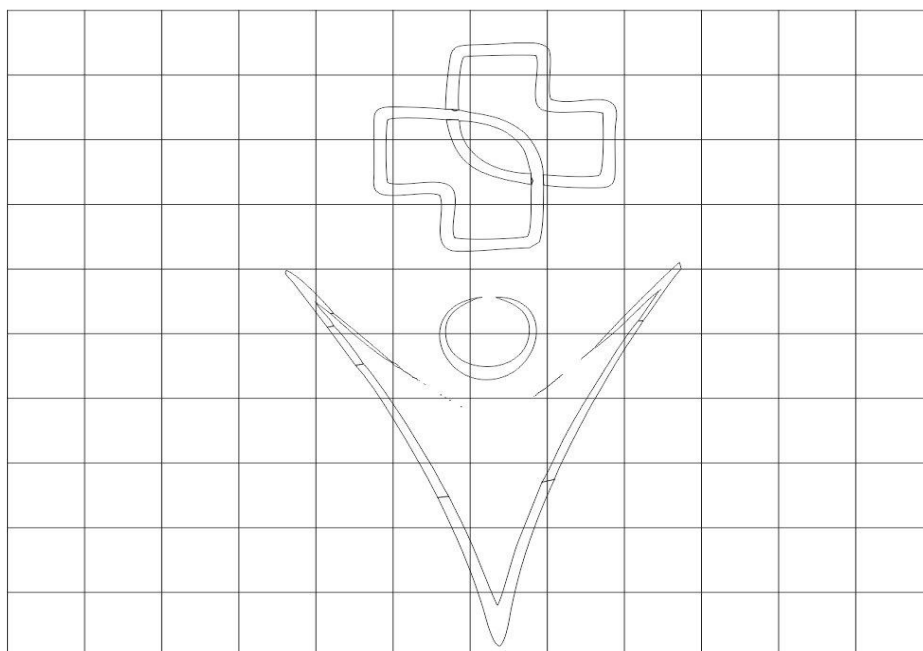
	Vermelho	Vermelho claro	Azul	Azul claro	Aplicações
CMYK	C0 M99 Y98 K0	C3 M49 Y29 K0	C73 M13 Y0 K0	C42 M0 Y1 K0	Peças Gráficas
RGB	R237 G50 B55	R237 G153B154	R0 G175 B239	R137 G218 B248	Conteúdos digitais.

Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

### 1.3.3.5. Reprodução da marca

A reprodução da marca é feita caso temos que redesenhar a logo, servindo como base analógica de sua reprodução.

Figura 6: Diagrama da marca em versão vertical



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

### **1.3.6. Publicidade**

A publicidade é uma atividade profissional dedicada à difusão pública de empresas, também pode ser classificada como uma propaganda comercial. De acordo com Silva (2008), “a publicidade é responsável pela criação, produção e pelo conceito da divulgação, podendo ser traduzida como um método bastante eficaz de difusão”.

Determinou-se como o meio utilizado para a publicidade do projeto o Panfleto Eletrônico.

### **1.3.7. Panfleto eletrônico**

O panfleto exemplificado na Figura 8 traz uma breve descrição do software e onde o cliente pode encontrá-lo que é por meio de um *link* que está localizado na parte inferior do panfleto, o objetivo do panfleto e mostrar ao cliente os serviços do nosso *software* e mostrar onde ele pode encontrar esse atendimento.

Para preservar a identidade do projeto a logomarca ficaria estampada na parte superior e logo após o conteúdo do panfleto.

Figura 7: Banner do projeto



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

### 1.3.8. Propaganda

A propaganda é uma maneira de persuadir usada para influenciar fins ideológicos do público alvo, e tem como seu principal objetivo transmitir informações e características do produto.

Segundo Sant'Anna (2005), "a propaganda tem o objetivo de conduzir o consumidor pelos cinco níveis da comunicação: desconhecimento, conhecimento, compreensão, convicção e ação".

Determinou-se como recurso usado para a propaganda do projeto uma página em uma rede social (Instagram).

### 1.3.9. Página em rede social

O Instagram é visto por muitos empreendedores como uma grande oportunidade de divulgação de seus negócios. Isso graças a expansão da rede social conhecida mundialmente e acessada diariamente por muitos usuários. Em um ambiente com ampla capacidade de propagação e interação social, vê-se uma grande oportunidade para o aumento das demandas e de divulgação.



#### 1.4.0. Modelo de negócios

Segundo a Cartilha do Modelo de Negócios (2013, p.12), publicada pelo SEBRAE, modelo de negócios é “qualquer empreendimento considerado um sistema, que consiste na combinação de vários elementos, interligados, de forma a constituir um todo organizado”.

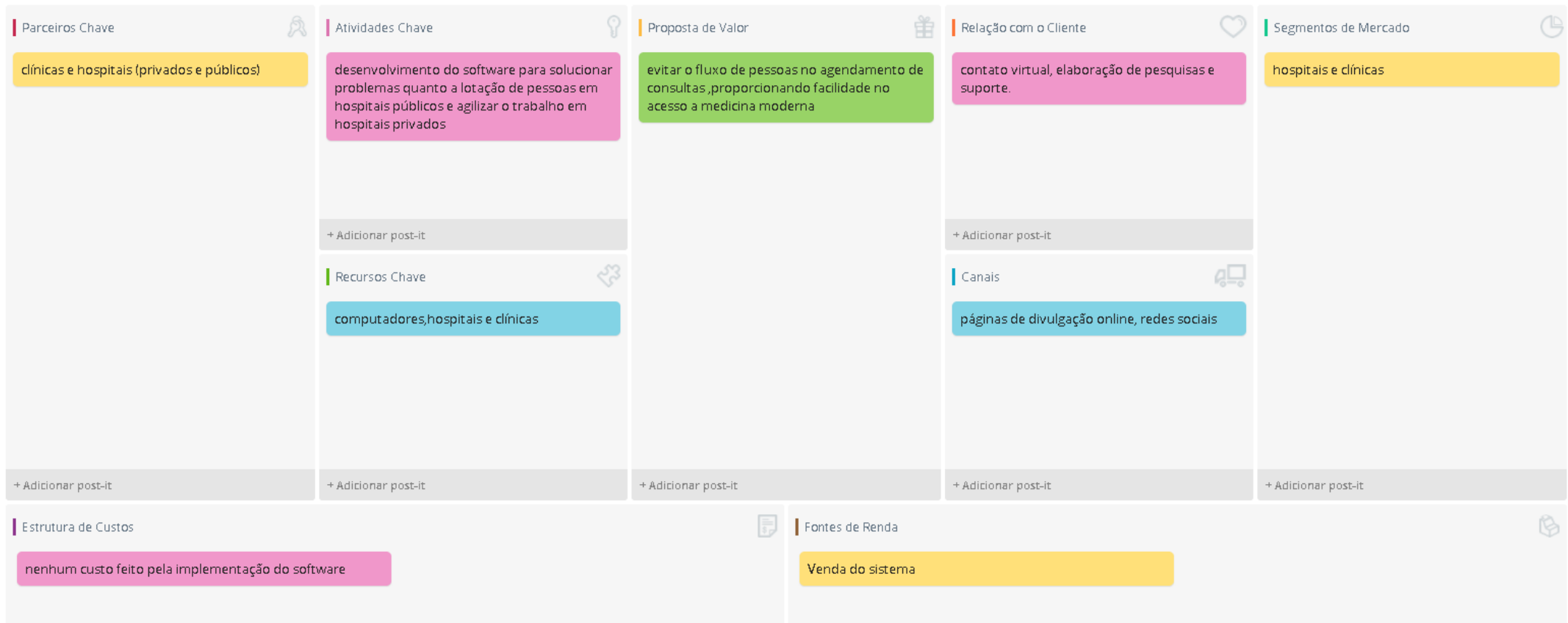
Um plano de negócios é um documento todo detalhado que serve para entender a viabilidade do seu negócio por meio de análises econômicas e processuais.

#### **1.4.1. Canvas**

Segundo Osterwalder (2011), o Canvas é um visual de elaboração dos modelos de negócios que possui nove elementos que toda empresa contém, entre eles proposta de valor, parcerias chaves, recursos chaves, relacionamento com clientes, segmentos de clientes, canais de distribuição, estruturas de custos e fluxo de receitas.

Portanto todo que o empreendedor dispor ao seu Canvas é o que vai descrever em sua empresa. E que em todo o os aspectos que o Canvas foi trabalhado, empresas populares como: IBM, Ericsson, Delloitte, Public Words usou esse método Osterwalder (2011,p.15). Por meio da Figura 9 exemplifica-se o Modelo Canvas do Projeto.

Figura 8 : Modelo Canvas



Fonte: Elaborado pelos autores



#### **1.4.1.1. Proposta de valor**

O sucesso de qualquer empreendimento se deve a participação e interesse se seu segmento alvo. Por isso é necessário assegurar que suas expectativas e demandas estejam sendo consideradas (CHAVENATO e SAPIRO, 2010, p.11). Por isso é necessário que suas expectativas estejam sendo consideradas. Por isso foram elaboradas algumas reflexões a respeito do que será fornecido pela organização, levando-se em conta as necessidades do público alvo e de que forma os mesmos serão beneficiados.

O projeto PAC oferece uma maneira simples e rápida para agendar consultas, trazendo a comodidade de agenda-las diretamente de casa de forma mais simples, a proposta do software é evitar o fluxo de pessoas ao agendar consultas, e facilitar o acesso a um profissional da saúde para qualquer pessoa que necessite de serviços médicos.

#### **1.4.1.2. Segmentos de Clientes**

Neste processo é importante segmentar as ofertas para o público adequado. Segmentação é o processo de dividir mercados em grupos de consumidores potenciais com necessidades e / ou características similares que, provavelmente, exibirão comportamento de compra similar (WEINSTEIN, 1995).

Os critérios utilizados para definir a segmentação de clientes são referentes a comportamentos e interesses compartilhados por um grupo de pessoas.

Assim o sistema poderá ser utilizado por qualquer indivíduo que tenha interesse em agendar uma consulta, o projeto trará comodidade ao usuário trazendo a facilidade ao acesso da saúde.

#### **1.4.1.3. Canais de Distribuição**

Os canais de distribuição utilizados para a transmissão do projeto se dão por meio do correio eletrônico (mala-direta), divulgação através de empreendedores parceiros e dentro do próprio site.

#### **1.4.1.4. Relacionamento com clientes**

O projeto PAC pretende manter um bom relacionamento com os usuários. Por isso disponibilizamos um contato por meio de sua página na rede social Instagram onde sempre os manterá atualizado com informações referente a o software. Caso alguém preocupe outros meios de contato no site PAC também haverá uma central de ajuda. Ou se preferir poderá encaminhar para o e-mail para o projeto PAC

#### **1.4.1.5. Recursos Chaves**

Um dos recursos chaves para o projeto seria a parceria com hospitais e clinicas, pois o usuário precisa de um ambiente hospitalar para que possa fazer o agendamento de suas consultas.

#### **1.4.1.6. Parcerias-Chaves**

Os principais parceiros do site serão os hospitais públicos e privados, As empresas que pretendem usar o sistema como uma ferramenta para o

agendamento de consultas, também contribuem como meio de propaganda mantendo uma relação com o projeto PAC.

#### **1.4.1.7. Estrutura de Custos**

As despesas do projeto ficaram divididas entre o aluguel do servidor, a compra de um domínio, ambiente de hospedagem, provedor de internet e principalmente nas peças de publicidade, utilizadas para a divulgação do projeto.

#### **1.4.1.8. Fontes de Renda**

O projeto PAC também realizara atividades comerciais, atuando em determinadas áreas os empreendedores que desejam utilizar os serviços em seus negócios deverão entrar em contato com a equipe, para ter acesso aos planos disponíveis.

## CAPÍTULO II

### Levantamento de requisitos

O levantamento de requisitos é uma das partes mais importantes no desenvolvimento do sistema. Entender que o cliente deseja ou o que o cliente acredita que precisa e as regras do negócio ou processos do negócio.

Requisitos são, além de funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

Seu principal objetivo consiste em posicioná-la de forma a permitir uma ação ofensiva por parte da equipe, ou seja, um ataque. A exemplo do passe pode-se distinguir o levantamento pela forma como o jogador executa o movimento, ou seja, como "levantamento de toque" e "levantamento de manchete".

Requisitos de usuário são declarações em linguagem natural e diagramas contendo as funcionalidades e as restrições sob as quais o sistema deve operar. ... Especificação de projeto de software é uma descrição abstrata do projeto de software na qual se acrescenta mais detalhes aos requisitos do sistema.

### Questionário de viabilidade do software

O questionário do *software* foi testado com 32 (trinta e duas) pessoas, entre elas, estudantes e professores dos cursos de Informática para Internet da escola técnica Etec Professor Armando José Farinazzo.

Concluimos que, de acordo com o resultado das pesquisas feitas no *Microsoft Forms*, analisamos que o software proposto teve uma grande aprovação pela maioria do público entrevistado, já que muitos passam pelo mesmo problema.

O questionário é composto por 5 (cinco) questões e foi realizado com o intuito de descobrir o quão aceito seria o software proposto. Os gráficos a seguir, ilustram o levantamento das análises realizadas por meio das respostas obtidas com o referido questionário.

Gráfico 1: Questionário 1

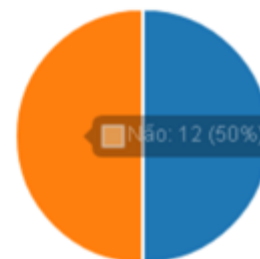
1. Você costuma utilizar qual tipo de hospital ?



Fonte: (Elaborado pelos autores.2019)

Gráfico 2: Questionário 2

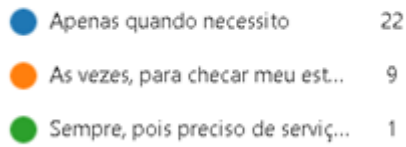
2. Se privado, você possui um convênio ?



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019)

Gráfico 3: Questionário 3

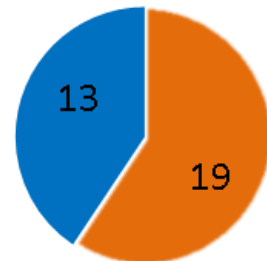
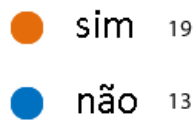
3. Com que frequência você vai ao médico ?



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

Gráfico 4: Questionário 4

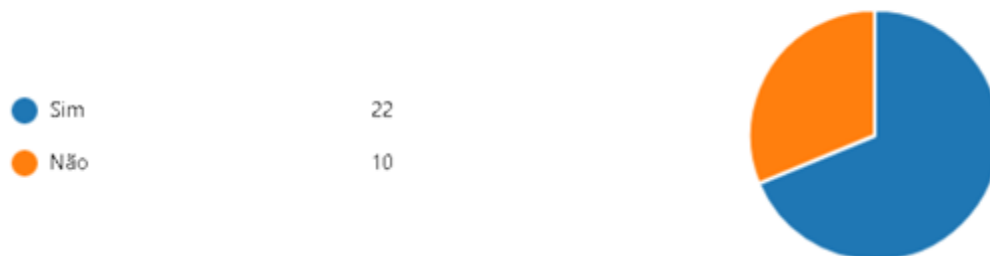
4. Você ou alguém já sentiu dificuldade ao agendar consulta médica? Se sim Qual?



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019)

Gráfico 5 : Questionário 5

5. Você utilizaria um aplicativo para agilizar e agendar consultas médicas ?



Fonte: (Elaborado pelos autores. 2019).

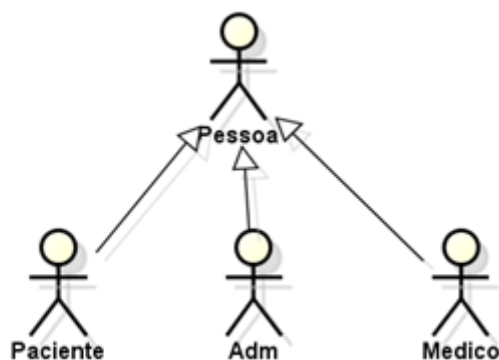
## CAPÍTULO III

### 3.1. Modelagem de requisito

De acordo com (Petri. 2017. 162 p.7) fase inicial no projeto de sistemas e a análise de requisitos é considerada a mais complexa e a mais estratégica na obtenção de bons resultados, o principal objetivo auxiliar na definição das características do sistema a, incluindo seus requisitos, seu comportamento, sua estrutura lógica, a dinâmica de seus processos e até mesmo suas necessidades físicas em relação ao hardware, que pode exigir características especiais para a sua execução.

### 3.2. Diagrama de atores do sistema

Figura 9: Diagrama de atores



Fonte: Elaborado pelos autores.



O diagrama de casos de uso concentra-se em dois itens principais: atores e casos de uso. Os atores representam os papéis desempenhados pelos diversos usuários que poderão utilizar, de alguma maneira, os serviços e funções do sistema.

### **3.3. Lista de caso de uso**

Essa lista documenta o que o sistema faz do ponto de vista do usuário. Em outras palavras, ele descreve as principais funcionalidades do sistema e a interação dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema. Esse diagrama não é aprofundado em detalhes técnicos que dizem como o sistema faz.

Este Diagrama é derivado da especificação de requisitos, que por sua vez não faz parte da UML. Pode ser utilizado também para criar o documento de requisitos.

O diagrama é composto basicamente por quatro partes:

Cenário: É uma sequência de eventos que ocorre quando um usuário interage com o sistema.

Ator: É um ator do sistema

Use Case: É uma funcionalidade realizada pelo o usuário.

Comunicação: É o que liga um ator com o caso de uso

Quadro 2: Lista de Casos de Uso do projeto

Número	Ator	Entrada	Caso de uso	Saída
1	Pessoa_Paciente	Dados_Paciente	Cadastrar Paciente	Msg01
2	Pessoa_Paciente	Id_paciente	Carregar Paciente	Dados Paciente
3	Pessoa	Email/Login_Senha	Efetuar Login	Página Inicial
4	Pessoa_Medico	Id_medico	Cadastrar Medico	Msg1
5	Pessoa_Medico	Id_medico	Carregar Dados medico	Msg2
6	Pessoa_Medico	Id_medico	Alterar Médico	Msg2
7	Pessoa_Medico	Id_disponibilidade	Cadastrar Disponibilidade	Msg1
8	Pessoa_Medico	Id_disponibilidade	Carregar Disponibilidade	Dados Disponibilidade
9	Pessoa_Medico	Id_disponibilidade	Alterar Disponibilidade	Msg2
10	Pessoa_Medico	Id_dispoibilidade	Excluir Disponibilidade	Msg3
11	Pessoa_pacinete	id_consulta	Cadastrar Consulta	Msg1
12	Pessoa_Paciente	Id_consulta	Carregar Consultas	Dados Consultas
13	Pessoa_Paciente	Id_consulta	Alterar Consulta	Msg2
14	Pessoa_Paciente	Id_consulta	Excluir Consulta	Msg3
15	Pessoa_Medico	Id_medico	Listar Data e Horários Disponíveis	Página Datas e Horas Disponíveis
16	Pessoa_Medico	Dados_Anamnese	Analisar Anamnese	Página Perfil Paciente

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

### 3.4. Dicionário de mensagem

O dicionário de mensagens é uma compilação de termos com seus respectivos significados. No caso do dicionário de mensagens cada número terá uma resposta. Essas respostas se referem às saídas propostas no quadro 2 e elas aparecerão na tela sempre que as ações forem executadas por ele.

O quadro 3 mostra as mensagens para as citações descritas.

Quadro 3: Dicionário de mensagem

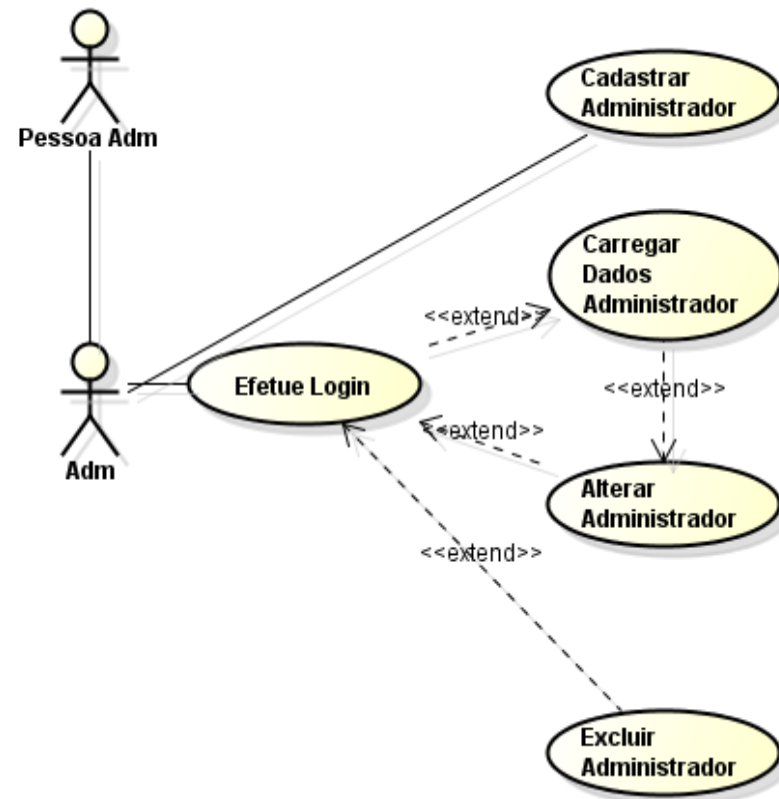
Numero	Mensagem
01	Cadastrado com sucesso
02	Alterado com sucesso
03	Excluído com sucesso

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

### 3.5. Diagrama de contexto

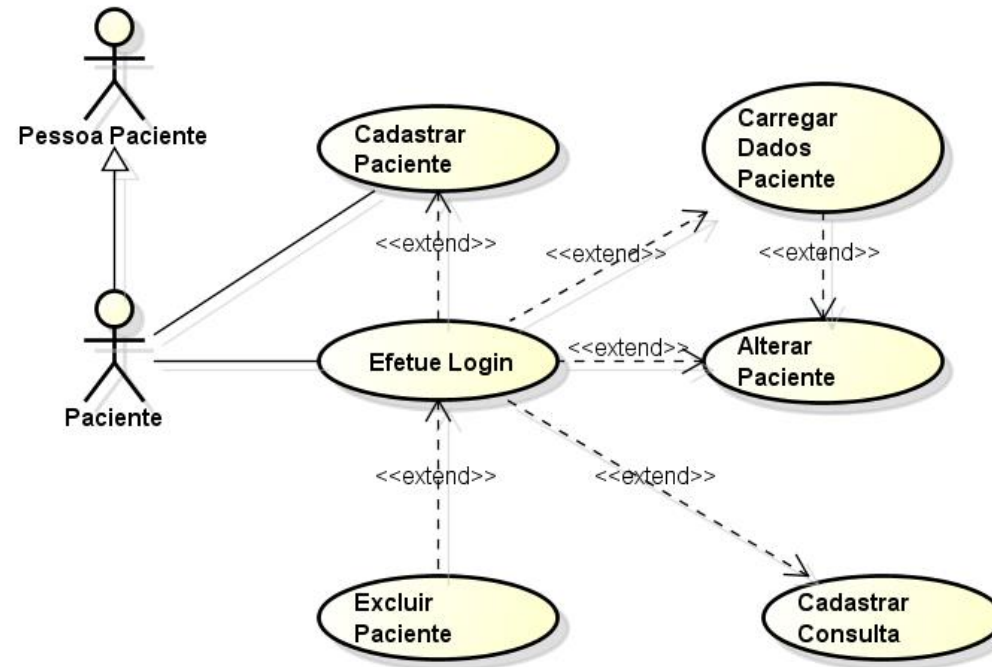
Segundo o autor Sbrocco(p.79,2011), os diagramas de contexto são agregação de atores para os casos de uso. Os relacionamentos sinalizam a existência de comunicação entre casos de uso e atores, apenas um caso de uso pode estar associado a mais de um ator. Representação dos casos de uso pertencendo ao mesmo nome é simples. Ainda sim, não podemos esquecer as finalidades de suas representações. Os nomes dados aos casos de uso esclarece tal comportamento do ator, isto é, o nome dos casos de uso determina as ações ou tarefa do ator que serão realizados nos sistemas.

Figura 10: Diagrama de contexto modulo Administrador



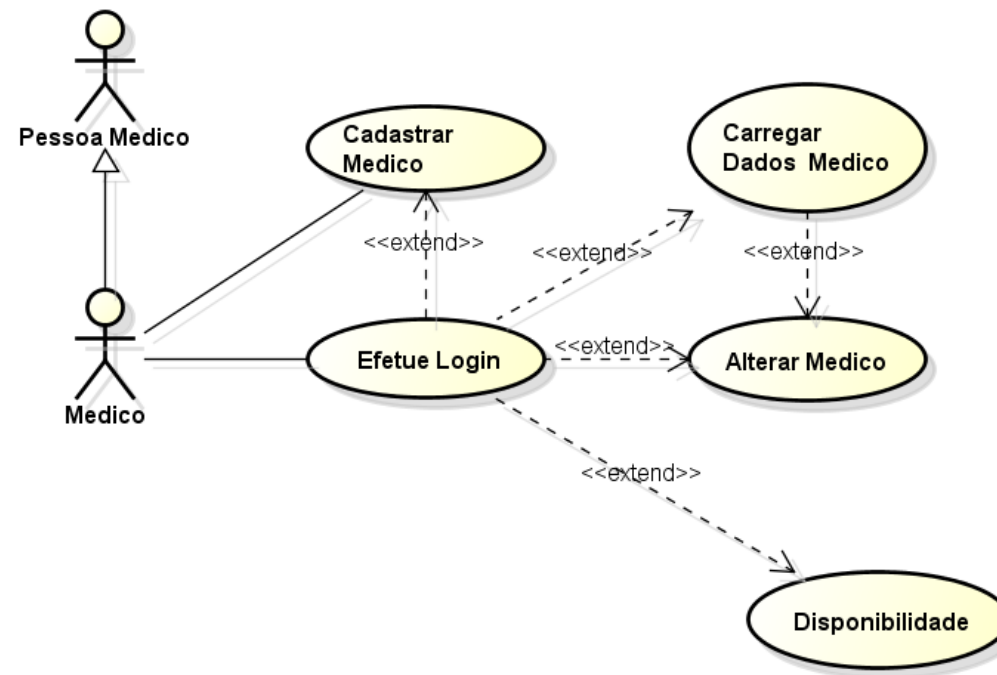
Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Figura 11: Diagrama de contexto modulo Paciente



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Figura 12: Diagrama de contexto modulo Médico



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019).

Figura 13: Diagrama de contexto modulo Administrador

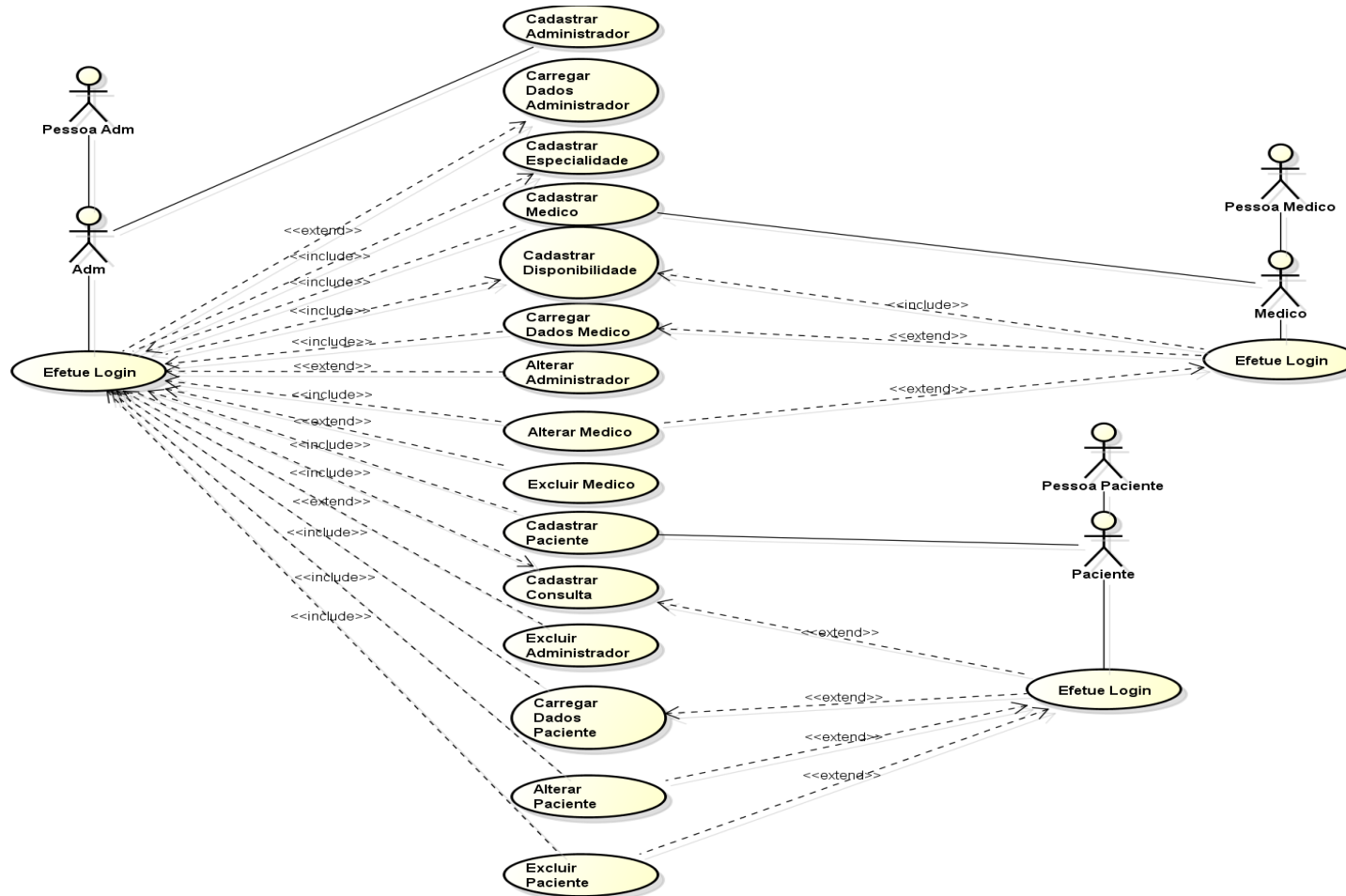


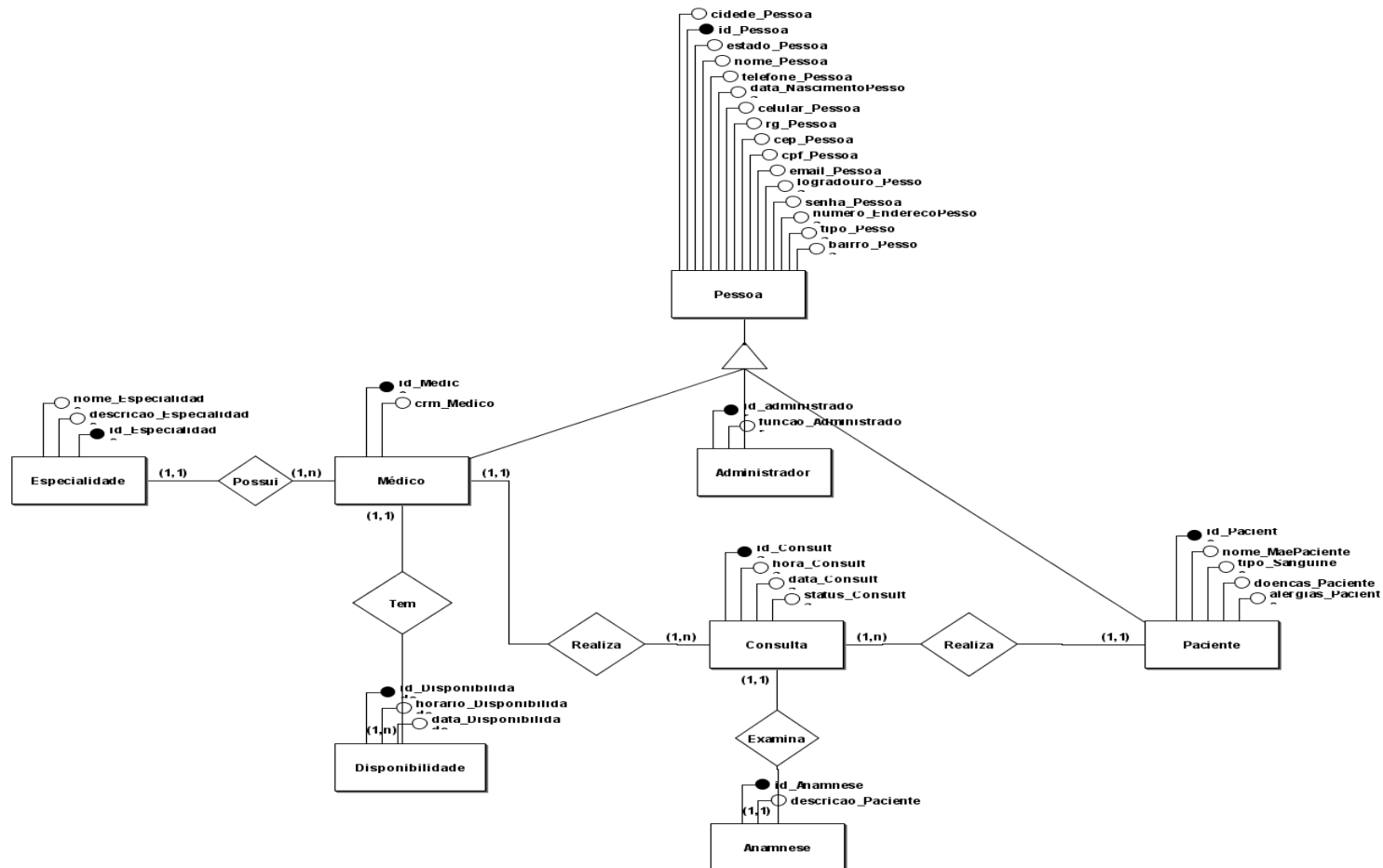
Diagrama de contexto tem a finalidade de modelar os propósitos do projeto através de diagrama.

Com o desenvolvimento do sistema, é considerado o fluxo de dados que mostram a interface entre o sistema e as entidades externas. Com isso o diagrama representa o objeto do estudo, projeto, e relação do ambiente.



### 3.6. Diagrama de entidade e relacionamento

Figura 14: Diagrama de entidade e relacionamento



De acordo com Peter Chen (1976) um diagrama de entidade e relacionamento se baseia em fluxogramas que os representam como entidades, citando pessoas, conceitos e objetos, relacionando entres eles dentro de um software. Os diagramas serão utilizados para criar ou corrigir modelação de banco de dados, conhecidos como DERs, ou MER, usados como formas geométricas conectando em si para relacionar entidades, relacionamento e atributos tendo uma gramatica, onde entidades são substantivos e relacionamentos são verbos.

## CAPÍTULO IV

### **Análise Orientada a Objeto**

Assim a análise é constituída por processos, com o intuito discernir quais são as reais necessidades do público alvo a que o *software* é destinado.

O objetivo da análise Orientada a Objetos é o mapeamento de uma solução sistêmica para algum processo de negocio.

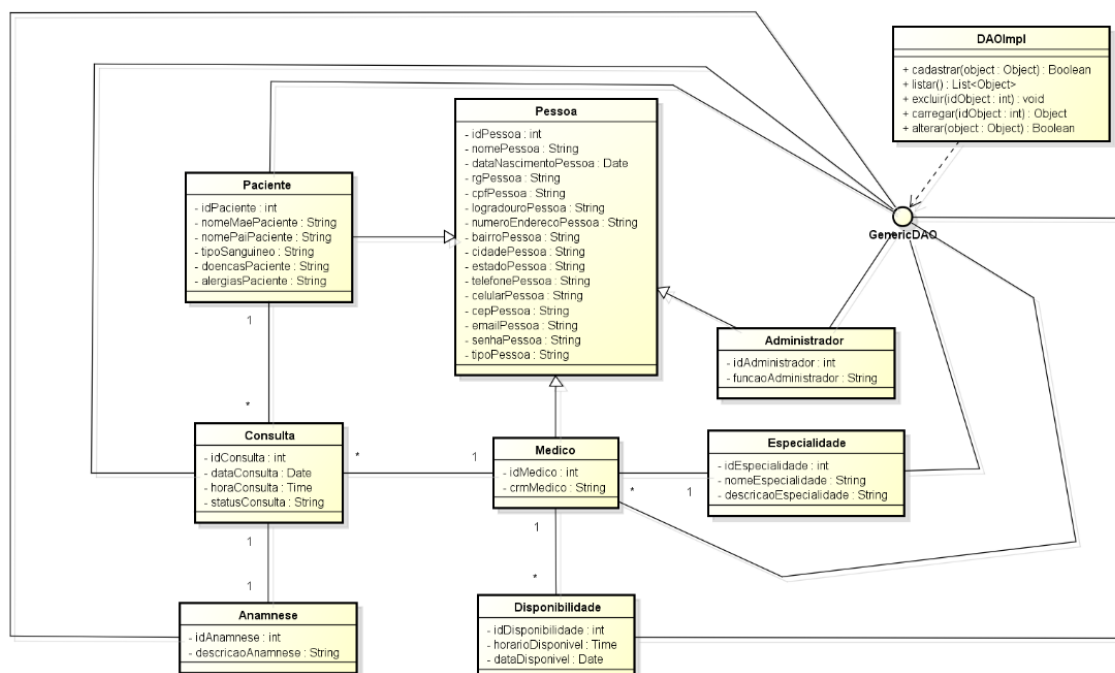
Por outro lado a análise orientada a objeto também é usada para traduzir diagramas UML de sequencia e classe, outros diagramas UML podem ser usados nessa tarefa, desde que seja verificado algum ganho no entendimento ou mapeamento da solução com seu uso.

### **Diagrama de Classe**

De acordo com o autor Guedes (2011, p.101), o diagrama de classes é um dos mais importantes e mais utilizados da UML. Seu principal enfoque está em permitir a visualização das classes que comporão o sistema com seus respectivos atributos e métodos, bem como em demonstrar como as classes do diagrama se relacionam, complementam e transmitem informações entre si. Esse diagrama apresenta uma visão estática de como as classes estão organizadas, preocupando-se em como definir a estrutura lógica das mesmas. O diagrama de classes serve ainda como base para a construção da maioria dos outros diagramas da linguagem UML.

Basicamente, o diagrama de classes é composto por suas classes e pelas associações existentes entre elas, ou seja, os relacionamentos entre as classes.

Figura 15: Diagrama de Classe



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

## Dicionário de atributos

As classes costumam definir atributos, que servem para representar suas características, ou seja, as peculiaridades que geralmente variam de um objeto para outro e que permitem diferenciá-los dentro de uma mesma classe, devido a tais variações Guedes (2011, p.45). O Dicionário de Atributos traduz as condições estabelecidas de cada Classe do projeto e suas respectivas funções, representando o que será armazenado por cada atributo de maneira individual. A primeira coluna do Quadro 5 mostra os atributos que compõem a Classe Pessoa e, à direita, são apresentadas suas respectivas descrições, traduzidas a uma linguagem menos técnica (como é visto à esquerda). Quadro 5 – Dicionário de Atributos da Classe Pessoa

Quadro 4: Dicionário de Atributos da Classe Pessoa

<b>Classe Pessoa</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_pessoa	Código que indentifica a pessoa
cidade_pessoa	Cidade da pessoa
estado_pessoa	Estado da pessoa
nome_pessoa	Nome da pessoa
telefone_pessoa	Telefone da pessoa
data_nascimento_pessoa	Data de nascimento da pessoa
celular_pessoa	Celular da pessoa
rg_pessoa	RG da pessoa
cep_pessoa	Cep da pessoa
cpf_pessoa	CPF da pessoa
email_pessoa	Email da pessoa
logradouro_pessoa	Lagradouro da pessoa
senha_pessoa	Senha da pessoa
numero_endereco_pessoa	Numero do endereço da pessoa
tipo_pessoa	Tipo da pessoa
bairro_pessoa	Bairro da pessoa

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 5 : Dicionário de Atributos da Classe Médico

<b>Classe Médico</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_medico	Código que indentifica o médico
crm_medico	Registro do diploma do médico

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 6 : Dicionário de Atributos da Classe Especialidade

<b>Classe Especialidade</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>
Id_especialidade	Código que indentifica a especialidade
nome_especialidade	Nome da especialidade
descrição_especialidade	Descrição da especialidade

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 7 : Dicionário de Atributos da Classe Paciente

<b>Classe Paciente</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_paciente	Código que indentifica a paciente
nome_paciente	Nome paciente
tipo_sanguineo	Tipo sanguineo do paciente
doencas_paciente	Doenças do paciente
alergias_paciente	Alergias do paciente

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 8: Dicionário de Atributos da Classe Administrador

<b>Classe Administrador</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_administrador	Código que indentifica o adiministrador
funcao_adiministrador	Funcao do adiministrador

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 9: Dicionário de Atributos da Classe Consulta

<b>Classe Consulta</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_consulta	Código que indentifica consulta
hora_consulta	Horario da consulta
data_consulta	Data da consulta
status_consulta	Status da consulta

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 10: Dicionário de Atributos da Classe Disponibilidade

<b>Classe Disponibilidade</b>	
<b>Atributos</b>	<b>Descrição</b>
Id_disponibilidade	Código que indentifica a disponibilidade
horario_disponibilidade	Horario da disponibilidade
data_disponibilidade	Data da disponibilidsade

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Quadro 11 : Dicionário de Atributos da Classe Anamnese

Classe anamnese	
Atributos	Descrição
Id_anamnese	Código que identifica a anamnese
descricao_anamnese	Descrição da anamnese

Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Classe: Elemento abstrato que representa um conjunto de objetos.

Atributo: Ele mostra as características da classe, como visibilidade, nome, tipo de dados, multiplicidade, valor inicial e propriedade.

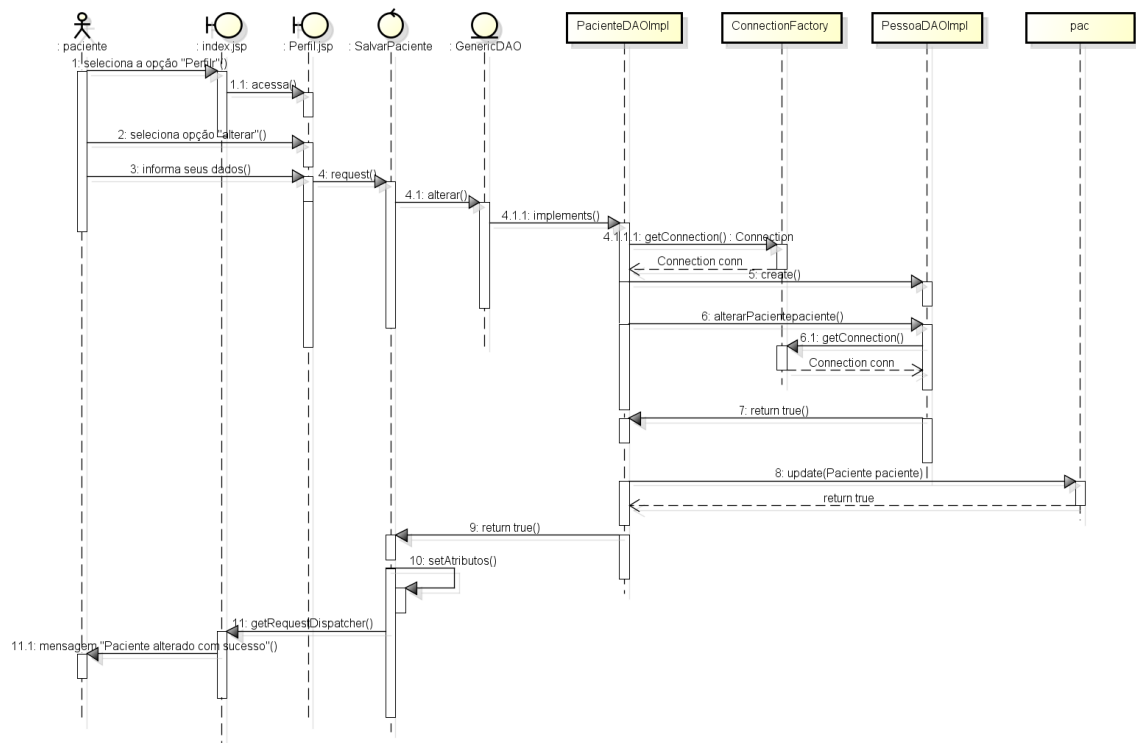
## 4.2. Diagrama de Sequencia

Segundo Guedes (2011, p.33), o diagrama de sequência é um diagrama comportamental que se preocupa com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre objetos envolvidos em um determinado processo. Em geral, baseia-se em um caso de uso definido pelo diagrama de mesmo nome e apoia-se no diagrama de classes para determinar os objetos das classes envolvidas em um processo. Um diagrama de sequência costuma identificar o evento gerador do processo modelado, bem como o ator responsável por esse evento, e determina como o processo deve se desenrolar e ser concluído por meio da chamada de métodos disparados por mensagens enviadas entre os objetos.

Figura 16: Diagrama de Sequência Alterar

A figura 17 exemplifica após o paciente ter feito seu cadastro, ele poderá alterar seus dados em seu perfil, caso o paciente queira realmente alterar ele precisará somente selecionar a opção alterar, informar seus dados e o sistema irá validá-los, armazenando ao banco de dados e retornando sua mensagem de alterar.



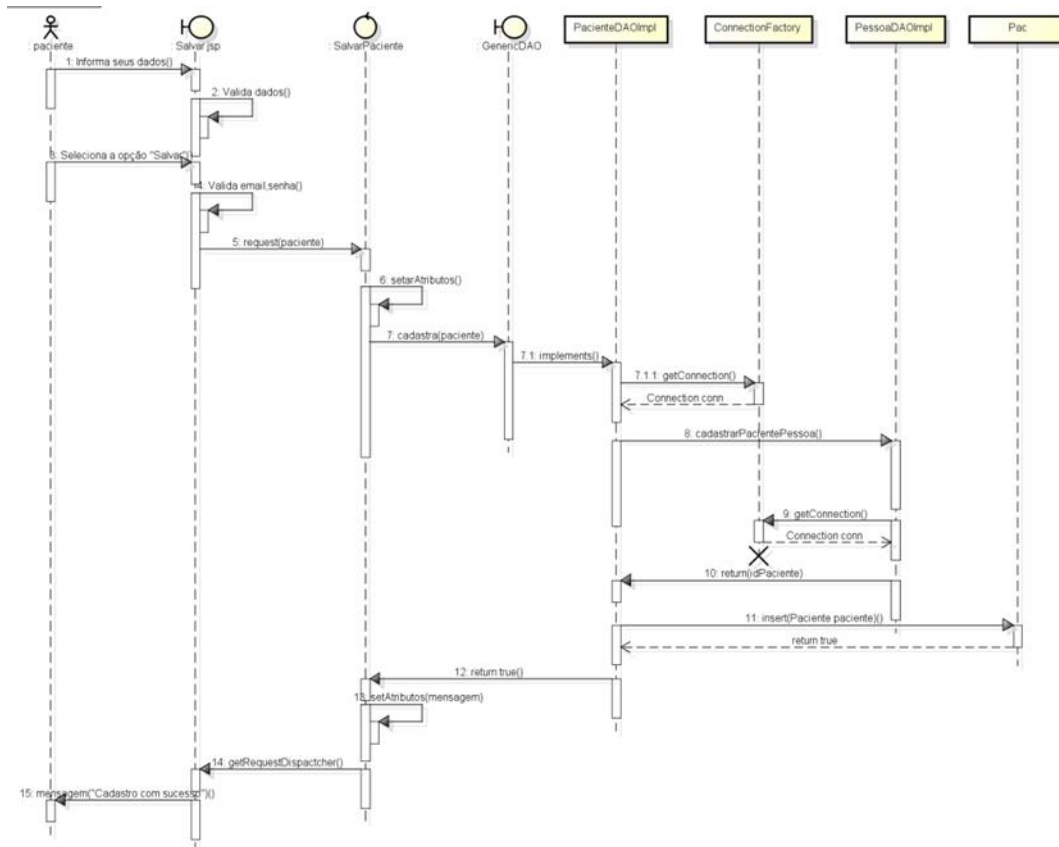


Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019).

Figura 17: Diagrama de Sequência Cadastrar Paciente

A figura 18 exemplifica passo a passo de como será o cadastro de um paciente mostrando seus comportamentos, colocando seus dados, o sistema

irá validá-los seus dados, armazenando ao banco de dados e retornando sua mensagem de cadastro.

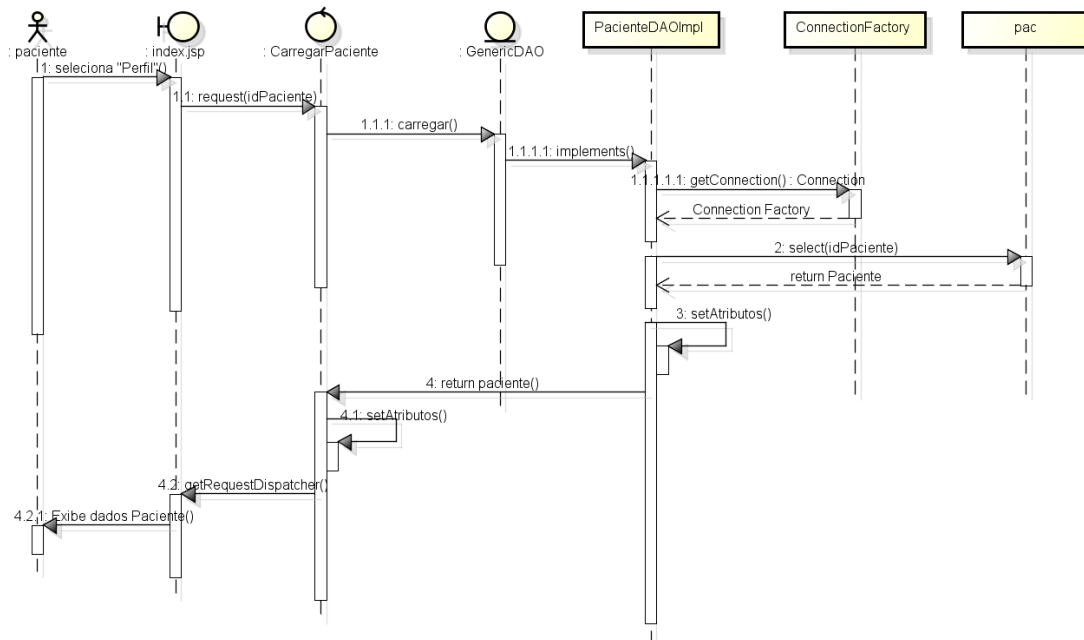


Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019).

Figura 18: Diagrama de Sequência Carregar

A figura 19 exemplifica como é feito por seguinte passo de que o paciente vai selecionar seu perfil e em seguida o sistema vai resgatar todos os

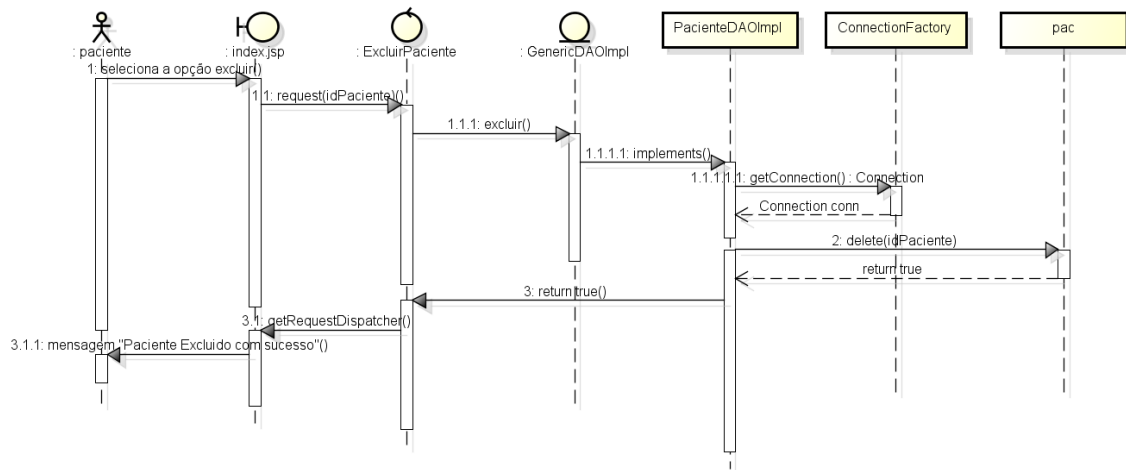
atributos e pegando as suas implementações, buscando os armazenamentos e por fim carregando os dados do paciente.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Figura 19: Diagrama de Sequência Excluir

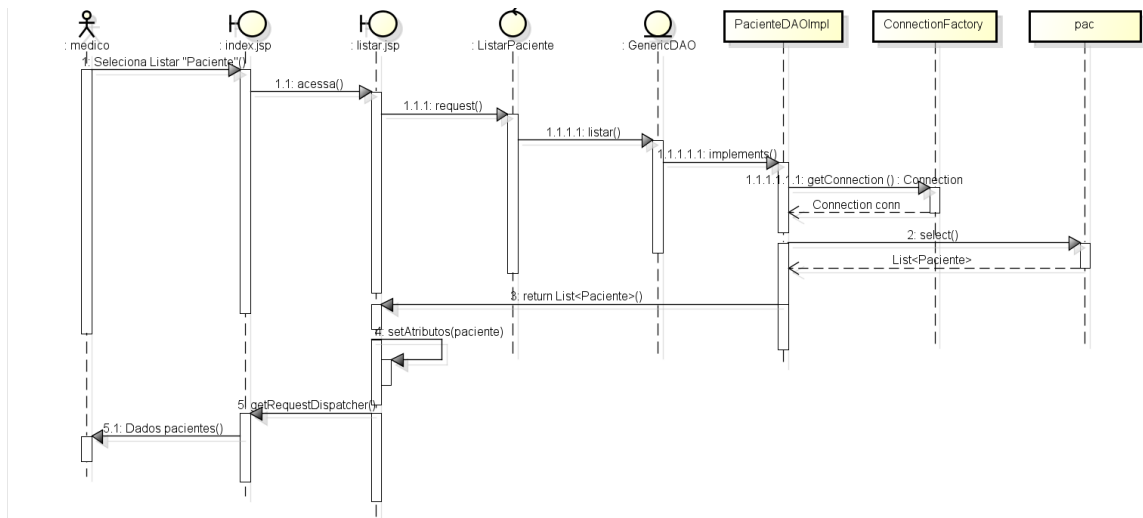
A figura 20, o paciente selecionaria a opção excluir mandando uma resposta para “servlets” pegando seus métodos de excluir, pegando o “idPaciente” e conectando com o banco caso o paciente fosse existente, retornando a mensagem “Paciente Excluído com sucesso”.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Figura 20: Diagrama de Sequência Listar

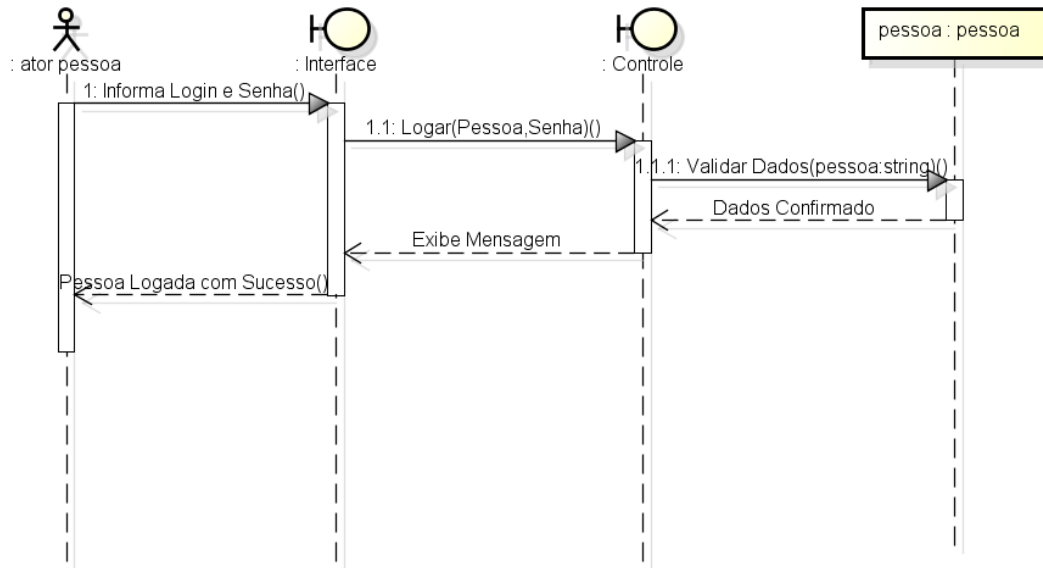
Na figura 20 o medico seleciona a opção listar que mandará uma busca com os métodos listar de sua implementação, após isso, fazendo uma conexão com o banco e resgatando os atributos instanciados pelo paciente e mostrando os dados no final do procedimento.



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

Figura 21: Diagrama de Sequência Logar

Para a pessoa poder logar, colocaria seu login e senha, logo depois validando dados caso for existente, mostrando a mensagem “logado com sucesso”.



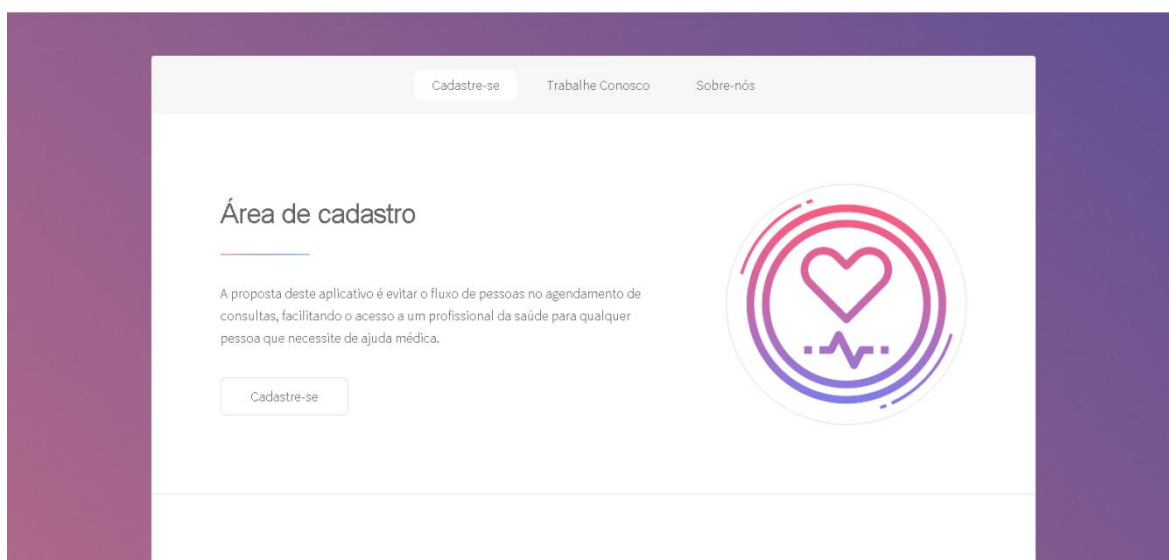
Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

## CAPÍTULO V

### 5. Protótipo de telas

Segundo autor Sérgio Luiz Tonsig, 2008, afirmou que o modelo de prototipação serve para auxiliar dois aspectos ao desenvolvimento de software, citando o primeiro que se trata da velocidade de desenvolver, no quesito facilitar a visibilidade do software e ter interação como usuário. Segundo se envolve diretamente com o usuário dependendo do desenvolvimento do software, o utilizador obrigatoriamente terá que opinar as telas e relatórios do sistema, fazendo-se ser um coautor do programa.

O protótipo é um desenvolvimento que cuida das interfaces com o usuário, para proteger das segundas etapas dos demais procedimentos internos de checagem do manuseamento dos dados. Os usuários analisam os resultados do desenvolvimento, ainda que incompleto. Trata de um planejamento simplificado do produto atingido, com isso permite correções e com tempo o projeto evolui para o produto final.



## Junte-se a nós !



### Trabalhe Conosco

Possui CRM e diploma médico ? cadastre-se agora como profissional e faça já sua própria agenda.



### Possui mais de uma especialidade ?

Fique a vontade para abusar de suas especialidades e usá-las como e quando quiser dentro de sua agenda.

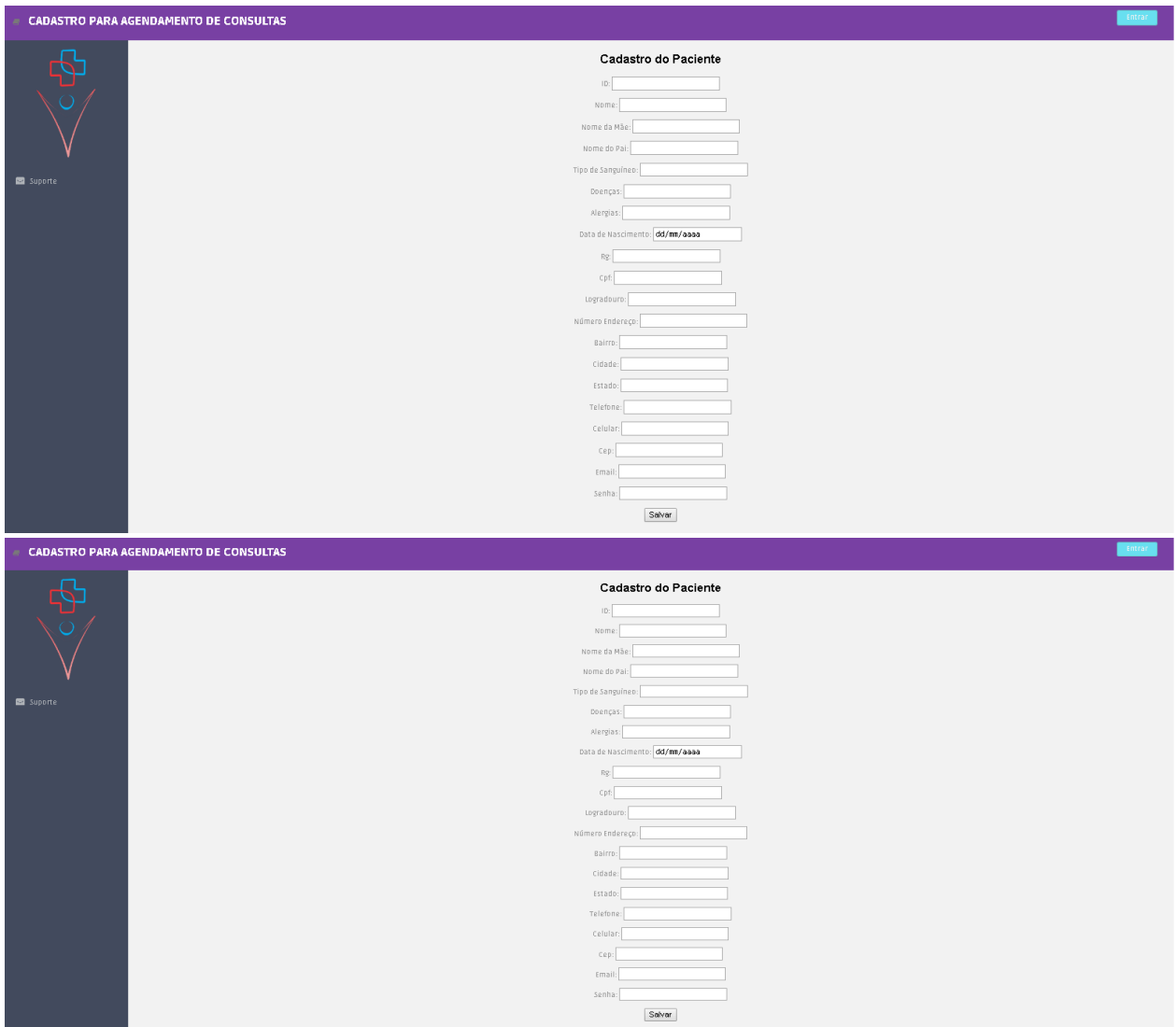


### Benefícios

Sinta-se confortável em utilizar seus próprios horários para disponibilizar suas consultas.

[Cadastre-se](#)





## CAPÍTULO VI

### 6. Tecnologias utilizadas

Além das ferramentas utilizadas para consulta, foram utilizadas varias tecnologias, que desempenharam um importante papel na elaboração do projeto. A figura a segui mostra os logotipos das tecnologias que foram utilizadas. Dentre elas estão os navegadores, incluindo Google Chrome, Opera e Firefox, empregados na realização de testes.

Figura 22 : Programas utilizáveis



Fonte: (Elaborado pelos autores, 2019)

## 6.1. Tecnologia utilizada para documentação

Para a documentação foram usadas seguintes ferramentas: *Microsoft Word* na criação e formatação do documento, *Microsoft Excel* para a elaboração de gráficos, e o *Microsoft Forms* para a elaboração do formulário digital, ambas pertencem ao pacote *Office da Microsoft*.

## 6.2. Tecnologias utilizada para programação

O NetBeans IDE é uma ferramenta de desenvolvimento de websites gratuito e de código aberto para desenvolvedores de software nas linguagens Java, JavaScript, HTML5, PHP, C/C++, Groovy, Ruby, entre outras. O PostgreSQL é um SGBD é um sistema gerenciador de banco de dados que foi usado para elaborar o mesmo.

### **6.3. Tecnologia utilizada para criação e edição de imagens**

O Corel Draw foi utilizado para a criação da logomarca do projeto sendo um programa de desenho vetorial bidimensional para design gráfico e também usado para a criação de *layouts*, o Photoshop e o Fireworks foram usados para recortar e colorir imagens usadas no *software* e o paint foi usado para a edição dos protótipos de tela.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com este projeto, concluímos que o que estamos propondo é algo que vai sanar diversos problemas a respeito do que prometemos, além de que é um projeto muito promissor, já que não foram encontradas muitas opções que pudessem fazer o mesmo com tanta facilidade.

Concluímos também que não será um projeto tão simples, uma vez que garantimos eficiência e facilidade de acesso.

Por fim, concluímos que com o crescimento do projeto, será necessárias mais pessoas para que tenhamos maiores e melhores resultados.

## Referencias

Bibliografia: HSM. **O “canvas” do modelo de negócio**. Disponível em:  
<<https://experience.hsm.com.br/posts/o-canvas-do-modelo-de-negocio>>.  
Acessado em 20 de maio de 2019.(canvas)

Bibliografia: LUIZ, Sérgio Tonsig , **Engenharia de Software**.2ª edição. Ciência Moderna, 2008 pg:84

CHEN, Peter . **O que é um diagrama entidade relacionamento?**

Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-entidade-relacionamento>

Acesso em :24 de Abril de 2019

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p 341.

GUEDES, Gilleanes T. A.; **UML 2: Guia Prático**. 2. Edição São Paulo: Novatec, 2014,192 p.

JUNIOR G. B.; **Diagrama de Classe**. PDF, 2007. Disponível em:  
<<http://www.deinf.ufma.br/~geraldo/dob/7.Classes.pdf>>. Acesso em: maio.2019.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000  
<<https://blog.hotmart.com/pt-br/mix-de-marketing/>>

Material adicional recomendado: CLAVELL, James. Sun Tzu: **A Arte da Guerra**. São Paulo: Best Bolso, 2011.

MOZOTA, Brigitte Borja. **Gestão do design: usando o design para construir valor de marca e inovação**. Porto Alegre, Bookman, 2009.

OLIVERA, Salmon A. Z.. **Modelagem e Análise de Requisitos de Sistemas Automatizados Usando UML e Redes de Petri**. 2017. 162 f.

A fase de análise responde a perguntas sobre quem usará o sistema, o que o sistema fará e onde e quando ele será usado (DENNIS; WIXOM, 2005, p.5).

OSTERWALDER, A. **Business model generation-inovação em modelo de Negócio**: um manual para visionários, inovadores e revolucionário/ Alexander Osterwalder, Yves Pigneur – Rio de Janeiro, RJ Alta Books, 2011.

OSTERWALTER, A. **O que é canvas e para quê serve**. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/canvas-o-que-e-e-para-que-serve>>.

Acessado em: 24 maio 2015.

ROCHA, H. **O que é Plano de Marketing e Modelo de Como Fazer o Seu**, 2017. Disponível em: <<https://clickpages.com.br/blog/o-que-e-plano-de-marketing/>>. Acessado em: 31 maio 2019.

SANT'ANNA, A. **Propaganda: teoria, técnica e prática**. 7.ed. São Paulo: Pioneira, 2005.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **UML 2.3 Teoria e Prática**. Érica, 2011. Pg79

SBROCCO, José T.C **UML 2.3 Teoria e Prática**. São Paulo, Érica, 2011, 270p.

SEBRAE. Cartilha do Modelo de Negócios: Canvas. Brasília: **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**. 2013, 44 p.

SILVA, André L. B. **Consumo e a Publicidade na Pós-Modernidade**.

Disponível em: Acesso em: 24/05/2019.

WEINSTEIN, A. **Segmentação de mercado**. São Paulo: Atlas, 1995.

XAVIER J. T. P, **Marketing: Fundamentos e Processos**, 2009. Disponível em: <<http://www2.videolivrraria.com.br/pdfs/24065.pdf>> Acesso em Abr. 2019.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário Online .....	97
APÊNDICE B – Questionário Impresso.....	98
APÊNDICE C – Projeto no Facebook .....	100

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário Online

#### Projeto de agendamento de consultas - TCC

1. Você costuma utilizar qual tipo de hospital ? \*

- Privado
- Público

2. Se privado, você possui um convênio ?

- Sim
- Não

3. Com que frequência você vai ao médico ? \*

- Apenas quando necessito
- As vezes, para checar meu estado de saúde
- Sempre, pois preciso de serviço médico frequente

4. Você ou alguém conhecido já sentiu dificuldades ao agendar uma consulta médica ? Se sim, qual ? \*

Insira sua resposta

5. Você utilizaria um aplicativo para agilizar e agendar consultas médicas ? \*

- Sim
- Não



## APÊNDICE B – Questionário Impresso

As perguntas são referentes aos gráficos que estão no questionário de viabilidade que foram respondidas pelo e-mail institucional.

1. Você costuma utilizar qual tipo de hospital?
2. Se privado, você possui um convenio?
3. Com que frequência você vai ao médico?
4. Você ou alguém conhecido já sentiu dificuldade ao agendar uma consulta médica? Se sim qual?
5. Você utilizaria um aplicativo para agilizar e agendar consultas médicas?

APENDICES C – projeto de agendamento de consulta no instagram.  
TEORIA

## GLOSSÁRIO

O glossário é uma listagem de palavras que se refere às expressões técnicas utilizadas nos documentos que serão apresentadas suas definições dos assuntos de acordo com o contexto a que se refere.

1. **Atributo:** Objetos físicos, pessoas ou até mesmo tudo aquilo que possui características próprias. Pegando uma pessoa como exemplo, os atributos da mesma são, data de nascimento, nome, cor dos olhos, entre outros, e são esses aspectos que são atributos. Simplificando, atributos é praticamente a mesma coisa que características.

2. **CMYK:** Também conhecido como cor-pigmento e considerado o mais importante no mundo do design gráfico, o CMYK é composto por três cores (ciano, magenta e amarelo) e um elemento chave (preto), que além de darem origem as demais cores também definem suas tonalidades.

3. **Elemento:** O que é essencial informar, subsidiar ou fundamentar algo. Todo elemento linguístico que pode ser averiguado em partes.

4. **Empreendedor:** Aquela pessoa criativa, inovadora, que deixa de ficar só nos sonhos e começa aplicá-los em ação para desenvolver algo para o futuro que ninguém tenha criado, ou transformando de uma maneira mais eficiente e ao mesmo tempo trazendo lucro para ela mesma.

5. **Funções:** Uma “ação” que pode ser executada em um sistema. Uma função pode ser diretamente relacionada ao significado da palavra funcionalidade em um contexto mais geral, podendo ser definido como algo que está ligado à um outro elemento, responsável as ações realizadas.

6. **Marketing:** É um estudo completo do mercado que através desse estudo o ponto principal é buscar uma renda/lucro através da satisfação de seus clientes. O marketing compreende o entendimento das necessidades de um determinado segmento mercadológico, para basear a produção e, conseqüentemente vender

para o público desejado algo benéfico para ambas as partes. O pode ser considerado um estudo completo do mercado, cujo ponto principal é buscar uma renda e lucro, paralelamente, através da satisfação de seus clientes.

7. **Métodos:** Condiz com as descrições de procedimento que um objeto executa quando recebe um aviso. Esse aviso simboliza a execução de um método que está presente em um objeto. O mesmo indica comportamentos dinâmicos de uma classe ou objeto, sendo o autor pelo comando ou acesso aos atributos existentes.

8. **Online:** O termo online que em português significa conectado, ou seja, quando um dispositivo ou sistema está conectado a alguma rede, diz-se que este está online. Quando uma pessoa está conectada à internet ou a “bolinha” de alguém está verde em algum bate-papo, como se vê normalmente, pode-se dizer que esta pessoa está online.

9. **Plataforma:** Suporte composto por hardware, físico ou virtual, pelo sistema, e por aplicações que são a apoio para o andamento de novas utilidades.

10. **Protótipo:** Versão preparatória de um software ou programa de computador que está passando pela sua fase de teste, que ainda pode ser aperfeiçoado, modificado.

11. **RGB:** É a abreviação do sistema de cores aditivas que é composta por Vermelho, Verde e Azul e é chamado também por cor-luz. Tem como finalidade central a reprodução de cores em dispositivos eletrônicos como monitores de TV e computador, scanners, câmeras digitais, etc.

12. **Sistema Web:** Tem como critérios as informações ligadas através da hipermídia e permite a seus usuários acessarem uma infinidade de proposições, informações, por meio da internet. Possui também algumas linguagens e entre elas está JSP (Java Server Pages), que faz algumas dinâmicas no Sistema Web.

13. **Site:** Conjunto de paginas da internet com diversas informações, e tem suas ferramentas que desenvolve a sua programação para que assim sejam mostrados seus dados, e se interagindo através da tela do computador com a pessoa que esta do outro lado, levando o máximo de informações necessário.

14. **Software:** Classificado como a parte lógica do computador, a função do software é a de executar tarefas especificas previamente programadas, transmitindo informações para o hardware, que é a parte física do computador (mouse, monitor, processador, teclado, entre outros).

15. **Trafego:** Quantidade de dados transferidos entre o servidor e os computadores que acessam o software. As informações enviadas por visitantes, e pelo próprio servidor, contribuirão na soma da contagem do Trafego os valores associados a determinadas informações.