**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA - UNIPÊ**

**PRÓ-REITORIA ACADÊMICA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**

**JEFFERSON RICARDO SANTOS DA SILVA**

**CROMOS XXI**

**Um aplicativo de cuidados a crianças com Síndrome de Down**

**JOÃO PESSOA-PB**

**2018**

**JEFFERSON RICARDO SANTOS DA SILVA**

**CROMOS XXI**

Relatório Técnico apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, como pré-requisito para a obtenção do grau de Tecnólogo em Sistemas para Internet, sob orientação do Professor Especialista Renato Atouguia Leite

**JOÃO PESSOA-PB**

**2018**

**AGRADECIMENTOS**

<EPÍGRAFE>.

<AUTOR>

**RESUMO**

<RESUMO>

**Palavras chave:** <PALAVRAS CHAVE>

**ABSTRACT**

<ABSTRACT – OPCIONAL>

**Keywords stock:** <PALAVRAS>

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**SD** – Síndrome de Down

**SGBD** – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

**RF** – Requisito Funcional

**RNF** – Requisito Não Funcional

**LISTA DE TABELAS**

[Quadro 1 - <TÍTULO DO QUADRO> 20](#_Toc359451405)

[Quadro 2 - <TÍTULO DO QUADRO> 21](#_Toc359451406)

[Quadro 48 - <TÍTULO DO QUADRO> 71](#_Toc359451452)

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

[Figura 1 - <TÍTULO DA ILUSTRAÇÃO> 19](#_Toc359450830)

[Figura 2 - <TÍTULO DA ILUSTRAÇÃO> 29](#_Toc359450831)

[Figura 44 - <TÍTULO DA ILUSTRAÇÃO> 66](#_Toc359450873)

**SUMÁRIO**

[INTRODUÇÃO 11](#_Toc442803982)

[1 CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO TÉCNICO 12](#_Toc442803983)

[1.1 TEMA E PROBLEMA 12](#_Toc442803984)

[1.2 SOLUÇÃO PROPOSTA 12](#_Toc442803985)

[1.3 JUSTIFICATIVA 12](#_Toc442803986)

[1.4 OBJETIVOS 13](#_Toc442803987)

[1.4.1 Objetivo geral 13](#_Toc442803988)

[1.4.2 Objetivos específicos 13](#_Toc442803989)

[1.5 INDICAÇÃO DE METODOLOGIA 13](#_Toc442803990)

[1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO 14](#_Toc442803991)

[2 PROCEDIMENTOS ADOTADOS 15](#_Toc442803992)

[2.1 MÉTODOS 15](#_Toc442803993)

[2.2 TÉCNICAS 15](#_Toc442803994)

[2.3 FERRAMENTAS 15](#_Toc442803995)

[3 RESULTADOS 16](#_Toc442803996)

[3.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO 16](#_Toc442803997)

[3.2 IDENTIFICAÇÃO DE REQUISITOS 16](#_Toc442803998)

[3.2.1 Técnica de Levantamento de Requisitos 16](#_Toc442803999)

[3.2.2 Descrição Simples dos Requisitos 17](#_Toc442804000)

[3.3 ANÁLISE DE REQUISITOS 17](#_Toc442804001)

[3.3.1 Diagrama de Caso de Uso – UC 17](#_Toc442804002)

[3.3.2 Descrição detalhada dos casos de uso com esboços de interfaces gráficas 18](#_Toc442804003)

[3.4 DIAGRAMA DE DOMINIO 18](#_Toc442804004)

[3.5 DIAGRAMA DE CLASSES 18](#_Toc442804005)

[3.6 PROJETO DE BANCO DE DADOS 19](#_Toc442804006)

[3.6.1 Modelo conceitual 19](#_Toc442804007)

[3.6.2 Modelo lógico 19](#_Toc442804008)

[3.6.3 Modelo físico 20](#_Toc442804009)

[3.6.4 Dicionário de dados 20](#_Toc442804010)

[3.7 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO 20](#_Toc442804011)

[3.8 PLANO DE TESTES DO PROTÓTIPO 21](#_Toc442804012)

[3.9 MANUAL DO USUÁRIO DO PROTÓTIPO 21](#_Toc442804013)

[CONSIDERAÇÕES FINAIS 23](#_Toc442804014)

[REFERÊNCIAS 25](#_Toc442804015)

[APÊNDICE A (opcional) 26](#_Toc442804016)

[ANEXO A (opcional) 28](#_Toc442804017)

[GLOSSÁRIO (opcional) 29](#_Toc442804018)

# INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down é caracterizada como uma alteração genética de maior ocorrência em todo o mundo, impactando as pessoas com a síndrome, com riscos em seu desenvolvimento, como hipotonia, complicações cardíacas, déficit do intelecto, entre outras. Todas essas condições atribuem aos pais cuidadores diversas dificuldades. Crianças com Síndrome de Down apresentam alterações do sistema neuromotor, cognitivo e sensorial, atrasando seu desempenho em habilidades motoras e funcionais.

A família como cuidadora principal da criança com Síndrome de Down tem um importante papel na estimulação e interação do tratamento terapêutico. O cuidador é responsável de prestar assistência física, emocional, medicamentosa e financeira, prestando informações sobre o desenvolvimento geral, saúde e educação, portanto, as tarefas atribuídas ao cuidador sem orientação adequada pelo terapeuta podem interferir diretamente na regressão do prognóstico terapêutico.

Segundo pesquisas realizadas em instituições especializadas em crianças com síndrome de down, foi relatado pelos pais e cuidadores que “[...] não existe nenhum aplicativo que possa auxiliar nos cuidados que os pais passarão a ter a partir do momento em que a criança é diagnosticada com a síndrome.”.

Considerando as dificuldades enfrentadas pelos pais e cuidadores, o aplicativo possibilita o acesso didático e conectividade com profissionais ligados ao tratamento do paciente com Síndrome de Down, afim de tirar as frequentes dúvidas, permitindo avançar na evolução do tratamento, sendo também ferramenta vital onde todo o itinerário terapêutico estará armazenado facilitando o acesso e a troca de informações entre os profissionais responsáveis pelo tratamento terapêutico da criança, podendo fazer levantamento de dados, apurar e comparar informações do processo evolutivo da criança.

Abaixo veremos a sequência de telas do cromos XXI:

# 1 CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO TÉCNICO

Conforme já citado acima, não foi encontrado nenhum aplicativo, cuja finalidade fosse auxiliar na atenção e cuidados à saúde de pessoas com Síndrome de Down, e ainda proporcionar ao cuidador ferramentas de auxílio na hora de estimular o desenvolvimento deste individuo a um simples toque, um aplicativo que fosse capaz de armazenar informações da saúde do paciente com síndrome de Down e ser compartilhado entre a equipe multiprofissional responsável pelo acompanhamento terapêutico do indivíduo com Síndrome de Down. Facilitando a vida do cuidador e diminuindo sua sobrecarga. A proposta do Cromos XXI é facilitar a organização de exames, medicamentos, consultas e informações sobre a síndrome de Down num olhar multiprofissional.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA

Em pleno século XXI, o dia a dia das pessoas estão se tornando cada vez mais corrido, e pensando nos desafios diários que acontece na vida de cada indivíduo, principalmente pais ou cuidadores de crianças com síndrome de down, é difícil encontrar tempo o suficiente para dividir vida pessoal, profissional, promover amor, carinho e atenção a uma criança com síndrome de down e ainda manter em dia todas as tarefas e obrigações de maneira organizadas.

A maioria dos estudos conta com as mães como representante do sistema familiar em que o papel principal de cuidador é realizado por ela, o que implica a responsabilidade prática de viabilizar os tratamentos necessários para a criança e dedicar maior tempo aos cuidados. Ressaltam, ainda, que são as mães que fazem acomodações em termos de papéis e tempo utilizado destinado a cumprir as responsabilidades associadas com cuidado da criança com necessidades especiais. (MATSUKURA et al., 2007)

Cuidadores que precisam de uma forma organizada de guardar os exames, lembrar de consultas, medicamentos ou tirar uma dúvida com algum terapeuta específico.

## 1.2 SOLUÇÃO PROPOSTA

Buscando promover o acesso à informação aos pais de crianças com Síndrome de Down, o aplicativo facilitará o gerenciamento de exames. medicamentos e consultas, tornando assim, a mais simples controlar consultas, organizar exames, tirar uma dúvida diretamente com o terapeuta de forma rápida, conversar com outros cuidadores para trocar experiências e publicar evoluções motivadoras para outros pais.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha do aplicativo para auxiliar nos cuidados do portador com síndrome de Down, foi atribuída ao fato de que o cuidador familiar é um fator importante na vida de um indivíduo portador de deficiência, é ele quem dará todo o suporte necessário para que este indivíduo tenha sua inserção social, é este cuidador que exerce papel tão importante e nem sempre é reconhecido. Foi percebendo a sobrecarga dos cuidadores e em especial os cuidadores de portadores da síndrome de Down que me sensibilizei e busquei amenizar essa sobrecarga com um aplicativo que irá integrar dados da saúde do portador da Síndrome de Down, possibilitando o vínculo paciente – terapeuta, cuidador – terapeuta, e diminuindo a sobrecarga do cuidador com acesso a informações de promoção, prevenção e cuidados à saúde do indivíduo com Síndrome de Down, facilitando a sua rotina diária e permitindo a troca de experiências através do grupo de apoio por chat, sendo essa ferramenta ideal para Ong’s, hospitais e clinicas que ofereçam grupos de apoios a pais e cuidadores.

## 1.4 OBJETIVOS

Os objetivos do aplicativo Cromos XXI são divididos em dois, os objetivos gerais e específicos, objetivos esses descritos abaixo.

### 1.4.1 Objetivo geral

O CROMOS XXI têm como objetivo geral, orientar e facilitar a vida do cuidador e dos pais de crianças com Síndrome de Down, trazendo informações especificas da saúde do portador da Síndrome de Down e promover a interação do terapeuta e cuidador através de um chat online, diminuir a sobrecarga do cuidador através de ferramentas que auxiliem no desenvolvimento global dos seus filhos nas áreas da saúde vinculadas ao tratamento e acompanhamento do indivíduo com a Síndrome de Down.

### 1.4.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos para a realização do objetivo geral são:

* Orientar os pais de crianças com Síndrome de Down através de imagens, textos e vídeos;
* Facilitar o contato direto entre o cuidador e o terapeuta com mensagens instantâneas;
* Permitir a socialização e a interação de pais e cuidadores através de um grupo de apoio que possibilite a troca de informações e experiências;
* Consentir a troca de informações sobre o paciente entre os profissionais envolvidos no tratamento;
* Armazenar informações de todo o itinerário terapêutico da criança.

## 1.5 INDICAÇÃO DE METODOLOGIA

O método de desenvolvimento de software utilizado nesse projeto é o Kanban, por ser um método onde seu trabalho é orientado a eventos, seu escopo pode ser alterado constantemente e as prioridades podem ser reajustadas, sem que haja necessidade de se esperar o final de uma iteração.

## 1.6 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

O presente trabalho desenvolvido nesse Relatório técnico foi realizado segundo as atividades existentes no processo de desenvolvimento de software, atividades como: Levantamento de requisitos, Análise de Requisitos, Projeto, Implementação, Testes e Implantação.

# 2 PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Durante a execução do projeto CRONOS XXI, o método ágil utilizado foi o kanban, com suas particularidades e técnicas, e as ferramentas para desenvolvimento foi o android studio, esse procedimento adotado está subdividido em métodos, técnicas e ferramentas.

## 2.1 MÉTODOS

A metodologia utilizada nesse Relatório Técnico é o Kanban, uma metodologia ágil de desenvolvimento de software que tem por base as práticas de Lean. Essa metodologia favorece uma melhoria continua do software, deixando os problemas evidente por sua evolução de forma visual.

## 2.2 TÉCNICAS

Para utilização do método Kanban, foi usada algumas técnicas, dentre elas estão: entrevistas e levantamento de requisitos. Foi realizado uma pesquisa com cuidadores de crianças com Síndrome de Down e de acordo com as respostas, foi feito o levantamento de requisitos e elencado cada funcionalidade do aplicativo.

## 2.3 FERRAMENTAS

As ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do aplicativo foi: um quadro para aplicação da metodologia kanban, o aplicativo Android Studio, um servidor para armazenamento do banco de dados.

# 3 RESULTADOS

Neste capítulo é mostrado cada artefato do aplicativo Cronos XXI, artefatos esse, introduzidos em seus subdivididos em: declaração de escopo, identificação de requisitos do sistema, análises dos requisitos, diagrama de domínio, diagrama de classes, projetos de banco de dados e descrição do protótipo.

## 3.1 DECLARAÇÃO DE ESCOPO

Desenvolvimento de um aplicativo para android que buscar levar conhecimento aos pais de crianças com Síndrome de Down, nessa recém descoberta, como também auxiliar no dia a dia dessas pessoas organizando arquivos detalhados de exames, medicamentos, e melhorando a comunicação com o terapeuta responsável por aquele paciente.

## 3.2 IDENTIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Nesse capítulo, veremos toda parte dos requisitos do aplicativo Cronos XXI. A identificação dos requisitos está subdividida em 2 etapas, a técnica de levantamento de requisitos e a descrição simples dos requisitos, este último, também subdivididos em 2, os requisitos funcionais e os requisitos não-funcionais.

### 3.2.1 Técnica de Levantamento de Requisitos

A técnica de levantamento de requisitos utilizadas nesse projeto foi a de entrevistas com as pessoas mais afetadas no contexto, são pais e cuidadores de crianças com a síndrome de down. No mês de abril, na sede da FUNAD, foram realizadas entrevistas presenciais com pais e cuidadores a fim de buscar as principais dificuldades encontradas por eles.

### 3.2.2 Descrição Simples dos Requisitos

A descrição dos requisitos relacionados nesse tópico está subdividas em 2, os requisitos funcionais e os requisitos não-funcionais, que segue organizado de tal forma que mostra onde as primeiras letras identifica se é Requisito Funcional ou Requisito Não-Funcional, seguido por uma sequencia numérica, o nome do Requisito e a responsabilidade de cada um.

**Requisitos Funcionais**

RF 001 – Gerenciar Medicamento – Este requisito é responsável por manter registros de todos os medicamentos já tomados e em uso naquele momento.

RF 002 – Gerenciar Exame – Este requisito é responsável por manter registros de todos os exames do paciente.

RF 003 – Gerenciar Consulta – Este requisito é responsável por manter uma agenda de consultas marcadas para o paciente.

RF 004 – Gerenciar Cadastro – Este requisito é responsável por manter registro de cadastro do paciente e do profissional responsável por ele.

RF 005 – Gerenciar Profissional – Este requisito é responsável por manter registro do profissional cadastrado, como também tratar de assuntos específicos do profissional.

RF 006 – Gerenciar Chat – Este requisito é responsável por manter conversar inseridas no chat.

**Requisitos Não Funcionais**

RNF 001 – Usabilidade – O aplicativo será desenvolvido com o menor número de clicks para o usuário.

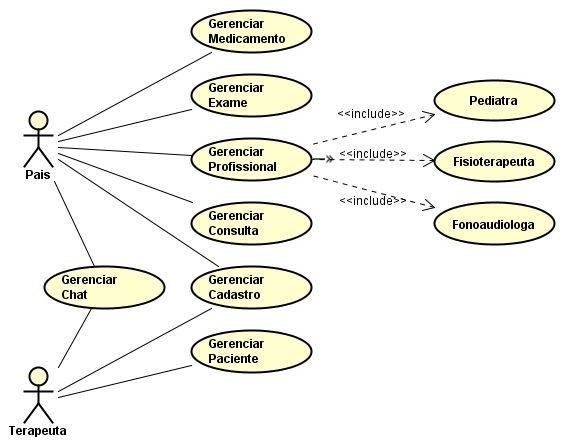
RNF 002 – Compatibilidade – O aplicativo será desenvolvido compatível com o maior número de usuários possível.

RNF 003 – Padrão – O aplicativo será desenvolvido fortemente orientado a alta coesão e baixo acoplamento, priorizando a melhor separação de responsabilidades.

## 3.3 ANÁLISE DE REQUISITOS

Como parte do desenvolvimento de software, temos a analise e requisitos, nesse relatório, foi desenvolvidos diagramas de casos de uso, diagrama de domínio, diagrama de classes e o projeto de banco de dados.

### 3.3.1 Diagrama de Caso de Uso – UC

O diagrama de caso de uso foi desenvolvido a partir do aplicativo Astah Professional, onde é mostrado cada requisito levantado representado por um balão e os autores usuários do aplicativo representado por um boneco.

### 3.3.2 Descrição detalhada dos casos de uso com esboços de interfaces gráficas

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso

* **[UC01] – Gerenciar Medicamento**
* **Atores:** Pais
* **Descrição:** Este caso de uso realiza o cadastrado de medicamentos no aplicativo. O cuidador deverá informar seu nome do medicamento, a posologia e o período da medicação, para ter o medicamento cadastrado e o aplicativo realizar um lembrete no horário de tomar a medicação.
* **Pré-condições:** O cuidador precisa acessa à tela de medicamentos.
* **Pós-condições:** O cuidador tem o medicamento cadastrado e lembretes em cada horário.
* **Fluxo Principal:**

|  |  |
| --- | --- |
| **P1 – Gerenciar Medicamentos** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Abre/acessa tela de medicamentos. |  |
| 1. Preenche os campos Nome do Medicamento, posologia e período. E clica no botão “Cadastrar”. | 1. Faz a inserção das informações no banco de dados. Após cadastrado acionará um lembrete para cada horário do medicamento. |

* **Exceções:**

|  |  |
| --- | --- |
| **E1 – Campo período já passado** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Preencheu o campo período com uma data já passada. | 1. Exibe uma mensagem de alerta. |
| 1. Confirma ter recebido a mensagem de alerta, clicando em “OK”. | 1. Retira a mensagem de alerta exibida e reinicia o caso de uso. |

* **Mensagens:**

|  |  |
| --- | --- |
| **M1** | Medicamento, posologia e/ou período não foi preenchido! |

* **Especificação dos Atributos:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EA1 – Gerenciar Medicamentos** | | | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Tam.** | **Máscara** | **Obrig.** |
| **Nome medicamento** | Texto | 255 |  | X |
| **Posologia** | Texto | 255 |  | X |
| **Período** | Date | 20 | \*\*\* | X |

* **Esboço de Interface:**

**EI1**: Gerenciar Medicamentos

* **[UC01] – Gerenciar Exames**
* **Atores:** Pais
* **Descrição:** Este caso de uso realiza o cadastrado de exames no aplicativo. O cuidador deverá informar seu nome do exame, o terapeuta que solicitou e a data do exame, para ter o exame cadastrado no aplicativo.
* **Pré-condições:** O cuidador precisa acessa à tela de exames.
* **Pós-condições:** O cuidador tem o exame cadastrado.
* **Fluxo Principal:**

|  |  |
| --- | --- |
| **P1 – Gerenciar Medicamentos** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Abre/acessa tela de exames. |  |
| 1. Preenche os campos Nome do Exame, o profissional que solicitou e a data do exame. E clica no botão “Cadastrar”. | 1. Faz a inserção das informações no banco de dados |

* **Exceções:**

|  |  |
| --- | --- |
| **E1 – Campo data já passado** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Preencheu o campo período com uma data já passada. | 1. Exibe uma mensagem de alerta. |
| 1. Confirma ter recebido a mensagem de alerta, clicando em “OK”. | 1. Retira a mensagem de alerta exibida e reinicia o caso de uso. |

* **Mensagens:**

|  |  |
| --- | --- |
| **M1** | Nome do exame, profissional solicitante e/ou data do exame não foi preenchido! |

* **Especificação dos Atributos:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EA1 – Gerenciar Exames** | | | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Tam.** | **Máscara** | **Obrig.** |
| **Nome do exame** | Texto | 255 |  | X |
| **Terapeuta solicitante** | Texto | 255 |  | X |
| **Data do exame** | Date | 20 | \*\*\* | X |

* **Esboço de Interface:**

**EI1**: Gerenciar Exames

* **[UC01] – Gerenciar Consulta**
* **Atores:** Pais
* **Descrição:** Este caso de uso realiza o cadastrado de consultas no aplicativo. O cuidador deverá informar seu nome da consulta, o especialista e a data da consulta, para ter a consulta cadastrada e o aplicativo realizar um lembrete no horário da consulta.
* **Pré-condições:** O cuidador precisa acessa à tela de consulta.
* **Pós-condições:** O cuidador tem a consulta cadastrada e um lembrete na hora da consulta.
* **Fluxo Principal:**

|  |  |
| --- | --- |
| **P1 – Gerenciar Consulta** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Abre/acessa tela de consulta. |  |
| 1. Preenche os campos Nome da Consulta, o especialista e a data. E clica no botão “Cadastrar”. | 1. Faz a inserção das informações no banco de dados. Após cadastrado acionará um lembrete na hora da consulta 2. . |

* **Exceções:**

|  |  |
| --- | --- |
| **E1 – Campo período já passado** | |
| **Ação do Ator** | **Resposta do Sistema** |
| 1. Preencheu o campo período com uma data já passada. | 1. Exibe uma mensagem de alerta. |
| 1. Confirma ter recebido a mensagem de alerta, clicando em “OK”. | 1. Retira a mensagem de alerta exibida e reinicia o caso de uso. |

* **Mensagens:**

|  |  |
| --- | --- |
| **M1** | Nome da consulta, especialista e/ou data não foi preenchido! |

* **Especificação dos Atributos:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EA1 – Gerenciar Medicamentos** | | | | |
| **Atributo** | **Tipo** | **Tam.** | **Máscara** | **Obrig.** |
| **Nome medicamento** | Texto | 255 |  | X |
| **Posologia** | Texto | 255 |  | X |
| **Período** | Date | 20 | \*\*\* | X |

* **Esboço de Interface:**

**EI1**: Gerenciar Consultas

## 3.4 DIAGRAMA DE DOMINIO

Para o desenvolvimento do projeto citado nesse Relatório Técnico será usado à linguagem de programação Java, portanto, será preciso representar todo o sistema de forma abstrata. O diagrama de domínio tem suas classes representadas por um retângulo sem uma palavra-chave, sem a identificação do tipo dos atributos e sem os métodos.

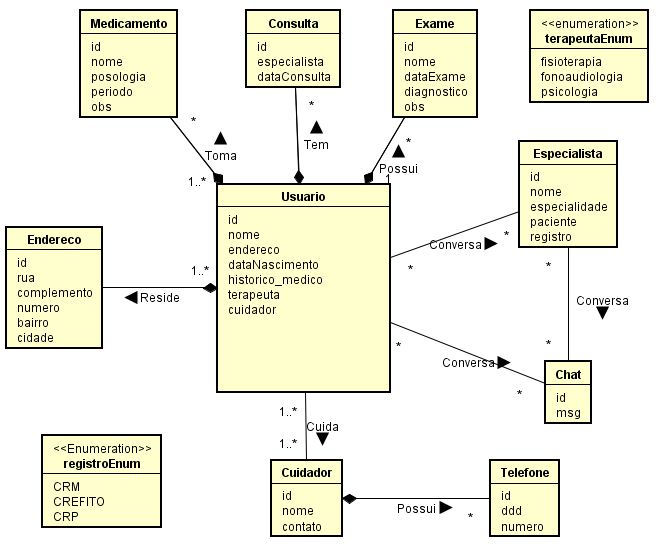
****

Figura 2 - Diagrama de Domínio

## 3.5 DIAGRAMA DE CLASSES

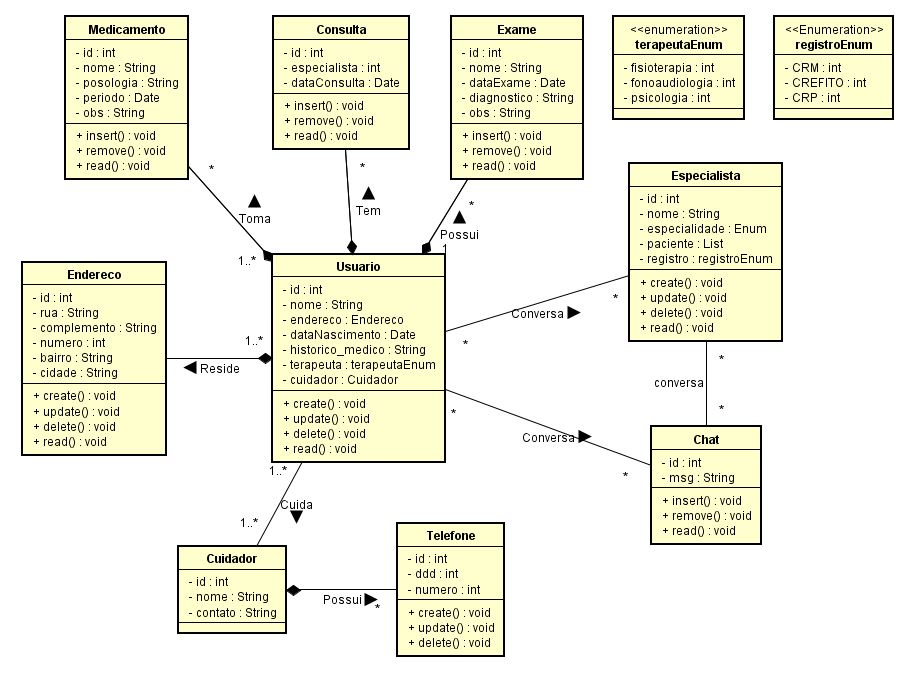
O diagrama de classes é uma representação das relações entre as classes e servem como modelo para os objetos. Para identificar cada objeto, as classes estão representadas por um retângulo divididos em 3 partes, sendo elas: O nome da classe, atributos e métodos**.**

Figura 3 - Diagrama de Classes

## 3.6 PROJETO DE BANCO DE DADOS

A modelagem de dados é uma técnica usada para especificar as regras existentes no negócio, ela é de fundamental importância para o resultado satisfatório do projeto. Para modelar um banco de dados, será preciso desenhar todo o sistema de informação, visando às entidades lógicas e nos relacionamentos entre as entidades. Nesse projeto foi utilizado um banco de dados relacional, que é dividido em três partes: O modelo conceitual, lógico e físico.

### 3.6.1 Modelo conceitual

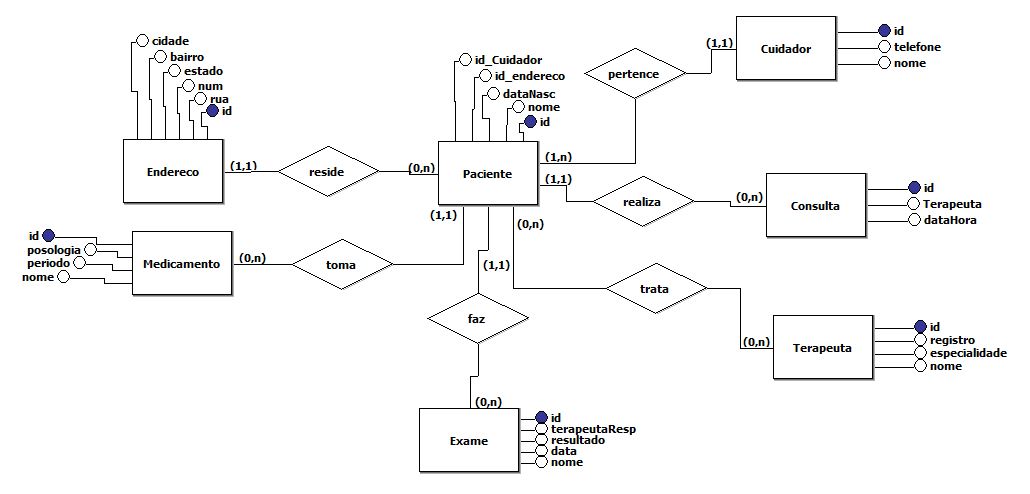
O modelo conceitual é a parte da modelagem de mais alto nível e é usada para envolver o cliente, dessa forma é discutido as características do negócio e não da tecnologia. O modelo conceitual é de fácil entendimento pelo cliente, pois, não requer aplicação de tecnologia e não há limitações.

Figura 4 – Modelo Conceitual

### 3.6.2 Modelo lógico

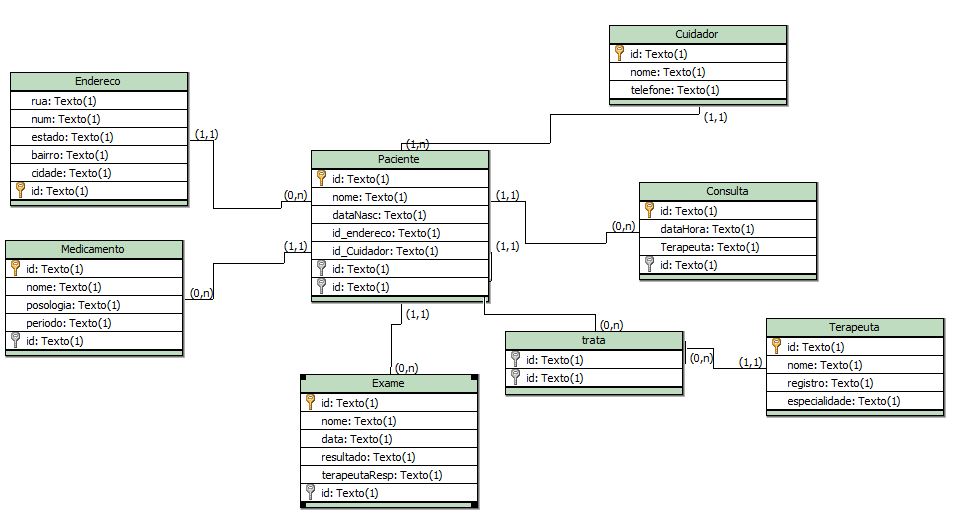
****O modelo lógico já conta com algumas limitações e com alguns recursos como um padrão e uma nomenclatura, nesse tipo de modelo é definida as chaves primárias e estrangeiras, o modelo já deve estar normalizado e possuir integridade referencial. O modelo lógico é baseado no modelo conceitual.

Figura 5 – Modelo Lógico

### 3.6.3 Modelo físico

O modelo físico já conta com uma linguagem em baixo nível, pois já estamos com a linguagem que usamos para programação. Nesse modelo contamos com limitações impostas pelo SGBD utilizado. O modelo físico é criado baseado no modelo lógico.

CREATE TABLE Cuidador (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

nome Texto(1),

telefone Texto(1)

)

CREATE TABLE Consulta (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

dataHora Texto(1),

Terapeuta Texto(1),

id Texto(1)

)

CREATE TABLE Exame (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

nome Texto(1),

data Texto(1),

resultado Texto(1),

terapeutaResp Texto(1),

id Texto(1)

)

CREATE TABLE Endereco (

rua Texto(1),

num Texto(1),

estado Texto(1),

bairro Texto(1),

cidade Texto(1),

id Texto(1) PRIMARY KEY

)

CREATE TABLE Medicamento (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

nome Texto(1),

posologia Texto(1),

periodo Texto(1),

id Texto(1)

)

CREATE TABLE Paciente (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

nome Texto(1),

dataNasc Texto(1),

id\_endereco Texto(1),

id\_Cuidador Texto(1),

id Texto(1),

id Texto(1),

FOREIGN KEY(id) REFERENCES Endereco (id),

FOREIGN KEY(id) REFERENCES Cuidador (id)

)

CREATE TABLE Terapeuta (

id Texto(1) PRIMARY KEY,

nome Texto(1),

registro Texto(1),

especialidade Texto(1)

)

CREATE TABLE trata (

id Texto(1),

id Texto(1),

FOREIGN KEY(id) REFERENCES Paciente (id),

FOREIGN KEY(id) REFERENCES Terapeuta (id)

)

ALTER TABLE Consulta ADD FOREIGN KEY(id) REFERENCES Paciente (id)

ALTER TABLE Exame ADD FOREIGN KEY(id) REFERENCES Paciente (id)

ALTER TABLE Medicamento ADD FOREIGN KEY(id) REFERENCES Paciente (id)

### 3.6.4 Dicionário de dados

**Lorem Ipsum** é simplesmente uma simulação de texto da indústria tipográfica e de impressos, e vem sendo utilizado desde o século XVI, quando um impressor desconhecido pegou uma bandeja de tipos e os embaralhou para fazer um livro de modelos de tipos. Lorem Ipsum sobreviveu não só a cinco séculos, como também ao salto para a editoração eletrônica, permanecendo essencialmente inalterado.

Quadro 44- Tabela XXXXXX

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabela Usuário** | | | | | | | | |
| **Atributo** | **Descrição** | **Tipo** | **Domínio** | **Tamanho** | **PK** | **FK** | **Restrições** | **Observações** |

## 3.7 DESCRIÇÃO DO PROTÓTIPO

**Lorem Ipsum** é simplesmente uma simulação de texto da indústria tipográfica e de impressos, e vem sendo utilizado desde o século XVI, quando um impressor desconhecido pegou uma bandeja de tipos e os embaralhou para fazer um livro de modelos de tipos. Lorem Ipsum sobreviveu não só a cinco séculos, como também ao salto para a editoração eletrônica, permanecendo essencialmente inalterado.

## 3.8 PLANO DE TESTES DO PROTÓTIPO

**Lorem Ipsum** é simplesmente uma simulação de texto da indústria tipográfica e de impressos, e vem sendo utilizado desde o século XVI, quando um impressor desconhecido pegou uma bandeja de tipos e os embaralhou para fazer um livro de modelos de tipos. Lorem Ipsum sobreviveu não só a cinco séculos, como também ao salto para a editoração eletrônica, permanecendo essencialmente inalterado.

## 3.9 MANUAL DO USUÁRIO DO PROTÓTIPO

**Lorem Ipsum** é simplesmente uma simulação de texto da indústria tipográfica e de impressos, e vem sendo utilizado desde o século XVI, quando um impressor desconhecido pegou uma bandeja de tipos e os embaralhou para fazer um livro de modelos de tipos. Lorem Ipsum sobreviveu não só a cinco séculos, como também ao salto para a editoração eletrônica, permanecendo essencialmente inalterado.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

**Lorem Ipsum** é simplesmente uma simulação de texto da indústria tipográfica e de impressos, e vem sendo utilizado desde o século XVI, quando um impressor desconhecido pegou uma bandeja de tipos e os embaralhou para fazer um livro de modelos de tipos. Lorem Ipsum sobreviveu não só a cinco séculos, como também ao salto para a editoração eletrônica, permanecendo essencialmente inalterado*.*

# REFERÊNCIAS

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35266340/METODOLOGIA\_AGIL.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1525838853&Signature=13JOGjku9uQ22QBjsdgKxZr%2BXcA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMETODOLOGIA\_AGIL.pdf

http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2012/0035.pdf

# APÊNDICE A (opcional)

# ANEXO A (opcional)

# GLOSSÁRIO (opcional)