**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**

**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 XP (Extreme Programming), por ser um método leve e que procura fundamentar as suas práticas por um conjunto de valores, tais como, comunicação, simplicidade, feedback, coragem e coach.

## 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.