

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

BDD1 - BANCO DE DADOS - 1 Professor: Paulo

### CRISLAINE CRISTINA SOTELLO DE SOUZA

# SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE SAÚDE

CAMPOS DO JORDÃO ANO 2024

#### **RESUMO**

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde é um projeto que visa oferecer uma solução abrangente para o gerenciamento de medicamentos, acompanhamento de doenças crônicas e agendamento de exames médicos. O sistema permitirá aos usuários registrar e monitorar seus medicamentos prescritos, acompanhar o progresso de suas condições crônicas, como diabetes e hipertensão, e agendar exames médicos importantes, com lembretes automáticos para evitar esquecimentos. O sistema também incluirá um histórico médico completo do paciente e recursos de comunicação com profissionais de saúde. Desenvolvido utilizando tecnologias modernas de desenvolvimento de software, será disponibilizado como um aplicativo web e móvel para fácil acesso e uso pelos pacientes.

**Palavras-Chave**: Saúde, Medicamentos, Doenças Crônicas, Exames Médicos, Aplicativo de Saúde.

#### **ABSTRACT**

The Integrated Health Management System is a project that aims to offer a comprehensive solution for medication management, chronic disease monitorin g, and medical exam scheduling. The system will allow users to record and monitor their prescribed medications, track the progress of their chronic conditions such as diabetes and hypertension, and schedule important medical exams, with automatic reminders to avoid forgetfulness. The system will also include a complete medical history of the patient and communication features with healthcare professionals. The project will be developed using modern software development technologies and will be available as a web and mobile application for easy access and use by patients.

**Keywords**: Health, Medications, Chronic Diseases, Medical Exams, Health App.

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão da saúde é um desafio constante para pacientes e profissionais da saúde, especialmente no contexto de doenças crônicas que requerem monitoramento contínuo e cuidados específicos. Nesse sentido, a tecnologia da informação desempenha um papel fundamental ao oferecer ferramentas que facilitam o gerenciamento da saúde e a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde.

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde proposto neste projeto visa atender a essa necessidade, oferecendo uma solução abrangente e eficiente para o gerenciamento de medicamentos, acompanhamento de doenças crônicas e agendamento de exames médicos. A proposta é desenvolver um sistema que permita aos usuários registrar e monitorar seus medicamentos prescritos, acompanhar o progresso de suas condições crônicas e agendar exames importantes, com lembretes automáticos para evitar esquecimentos.

Este projeto tem como objetivo principal desenvolver uma solução tecnológica que contribua para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, facilitando a adesão ao tratamento e garantindo um acompanhamento adequado de suas condições de saúde. Espera-se que o Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde seja uma ferramenta útil e acessível, que possa auxiliar pacientes e profissionais da saúde no cuidado e monitoramento da saúde.

Por meio deste projeto, busca-se integrar conceitos de gestão da saúde, farmacologia e tecnologia da informação em saúde, oferecendo uma solução inovadora e eficaz para o gerenciamento da saúde dos pacientes.

#### 1.1 Objetivos

O objetivo principal deste projeto é desenvolver um Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde que ofereça uma solução abrangente e eficiente para o gerenciamento de medicamentos, o acompanhamento de doenças crônicas e o agendamento de exames médicos. Os objetivos específicos incluem:

- 1. Permitir que os usuários registrem e monitorem seus medicamentos prescritos, incluindo doses, horários e renovações de receitas.
- 2. Facilitar o acompanhamento do progresso de condições crônicas, como diabetes e hipertensão, por meio do registro de sintomas, tratamentos e resultados de exames relacionados.
- 3. Possibilitar o agendamento de exames médicos importantes, com lembretes automáticos para evitar esquecimentos e garantir a realização dos procedimentos necessários.
- 4. Oferecer um histórico médico completo do paciente, incluindo consultas, tratamentos, cirurgias e alergias, para facilitar o acompanhamento e a tomada de decisões clínicas.
- 5. Proporcionar recursos de comunicação com profissionais de saúde, permitindo o compartilhamento de informações relevantes de forma segura e eficiente.
- 6. Desenvolver o sistema utilizando tecnologias modernas de desenvolvimento de software, garantindo a eficácia, a segurança e a escalabilidade da solução.

7. Disponibilizar o Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde como um aplicativo web e móvel, proporcionando fácil acesso e uso pelos pacientes, independentemente de sua localização ou dispositivo utilizado.

#### 1.2 Justificativa

A crescente incidência de doenças crônicas e a necessidade de um acompanhamento mais eficaz da saúde tornam imperativa a busca por soluções que auxiliem os pacientes no gerenciamento de sua saúde. O Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde proposto neste projeto surge como uma resposta a essa demanda, oferecendo uma solução inovadora e abrangente para o acompanhamento e cuidado da saúde.

A justificativa para o desenvolvimento deste sistema está na importância de promover a adesão ao tratamento e o controle adequado das condições de saúde dos pacientes. Com a utilização dessa tecnologia, pretende-se oferecer uma ferramenta que contribua significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, reduzindo complicações decorrentes de doenças crônicas mal controladas e promovendo um maior engajamento na gestão de sua própria saúde.

Além disso, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde pode facilitar o trabalho dos profissionais de saúde, oferecendo informações detalhadas e atualizadas sobre o estado de saúde dos pacientes, o que pode resultar em diagnósticos mais precisos e em um acompanhamento mais eficiente.

Diante desse contexto, o desenvolvimento deste sistema se mostra relevante e oportuno, contribuindo para a promoção da saúde e o bem-estar dos pacientes, bem como para a eficácia dos serviços de saúde como um todo.

#### 1.3 Aspectos Metodológicos

O desenvolvimento do Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde seguirá as melhores práticas de desenvolvimento de software, com foco na usabilidade,

segurança e eficácia da solução. Serão adotadas as seguintes etapas metodológicas:

- 1. Levantamento de Requisitos: Será realizado um levantamento detalhado dos requisitos do sistema, por meio de entrevistas com usuários e profissionais de saúde, análise de documentos e estudos de casos.
- 2. Análise e Projeto: Com base nos requisitos levantados, será realizada a análise e o projeto do sistema, incluindo a definição da arquitetura, das funcionalidades e da interface do usuário.
- 3. Implementação: A implementação do sistema será realizada utilizando tecnologias modernas de desenvolvimento de software, com foco na modularidade e na escalabilidade da solução.
- 4. Testes: Serão realizados testes abrangentes para garantir a qualidade e a eficácia do sistema, incluindo testes de usabilidade, segurança e desempenho.
- 5. Implantação: Após a fase de testes, o sistema será implantado e disponibilizado para uso pelos usuários.
- 6. Avaliação: Será realizada uma avaliação do sistema após sua implantação, com o objetivo de verificar sua eficácia e identificar possíveis melhorias.
- 7. Manutenção: Após a implantação, o sistema será continuamente mantido e atualizado para garantir seu funcionamento adequado e atender às necessidades dos usuários.

Essa abordagem metodológica permitirá o desenvolvimento de um Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde eficiente, seguro e de fácil utilização, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e para a eficácia dos serviços de saúde.

#### 1.4 Aporte Teórico

O aporte teórico para o desenvolvimento do Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde baseia-se em três principais áreas de conhecimento: gestão da saúde, farmacologia e tecnologia da informação em saúde.

- 1. Gestão da Saúde: A gestão da saúde envolve o planejamento, organização, coordenação e controle de recursos para alcançar objetivos relacionados à saúde. Nesse contexto, o sistema utilizará conceitos de gestão da saúde para oferecer uma solução que facilite a organização e o acompanhamento das informações de saúde dos pacientes, contribuindo para uma melhor gestão das condições de saúde e para a promoção da saúde preventiva.
- 2. Farmacologia: A farmacologia estuda a interação dos medicamentos com o organismo e seus efeitos no tratamento de doenças. O sistema utilizará conhecimentos de farmacologia para oferecer recursos que auxiliem os pacientes no correto uso de medicamentos prescritos, incluindo informações sobre doses, horários e interações medicamentosas.
- 3. Tecnologia da Informação em Saúde: A tecnologia da informação em saúde refere-se à aplicação de tecnologias da informação e comunicação para aprimorar a qualidade, eficiência e segurança dos serviços de saúde. O sistema utilizará tecnologias modernas de desenvolvimento de software para oferecer uma solução eficaz e segura para o gerenciamento da saúde dos pacientes, incluindo recursos de comunicação com profissionais de saúde e acesso remoto aos dados de saúde.

Ao integrar esses três campos de conhecimento, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Saúde buscará oferecer uma solução abrangente e eficiente para o gerenciamento da saúde, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e para a eficácia dos serviços de saúde.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro: Informática em Saúde: Conceitos Básicos e Aplicações

Autor: Luiz Ary Messina

Ano: 2015 Editora: Manole

Artigo: Desafios e Perspectivas para a Gestão de Doenças Crônicas não

Transmissíveis no Brasil

Autores: Maria Inês Schmidt, et al.

Ano: 2015

Publicado em: Revista de Saúde Pública

Livro: Farmacologia Básica e Clínica Autores: Bertram G. Katzung, et al.

Ano: 2017

Editora: AMGH Editora

Artigo: Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação para Monitoramento

de Doenças Crônicas: Uma Revisão Integrativa

Autores: Juliane Umann, et al.

Ano: 2018

Publicado em: Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste

Livro: Projeto de Banco de Dados Autores: Carlos A. Heuser

Ano: 2009

Editora: Bookman

Artigo: Telemedicina no Cuidado de Doenças Crônicas em Idosos

Autores: Gerson L. Hiroshi, et al.

Ano: 2016

Publicado em: Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia