

## SISTEMA PARA AGENDAMENTO SUS+

**Mariana M. ALEXANDRE<sup>1</sup>; Paulo C. dos SANTOS<sup>2</sup>**

### RESUMO

O Sistema de Agendamento SUS+ foi desenvolvido para otimizar o fluxo de agendamentos e triagens nas unidades básicas de saúde do SUS, visando reduzir filas, minimizar ausências e melhorar a comunicação entre pacientes e profissionais. A aplicação web foi implementada com HTML, CSS e JavaScript no frontend, Django (Python) no backend e PostgreSQL como banco de dados. O desenvolvimento seguiu etapas de levantamento de requisitos, modelagem UML e prototipação, garantindo usabilidade e alinhamento com as demandas da Atenção Primária. Testes iniciais indicaram melhora na organização da agenda, eficiência no gerenciamento de consultas e redução de filas, evidenciando potencial para validação futura com usuários reais.

**Palavras-chave:** Agendamento eletrônico; Atenção primária; Informatização; Sistema público de saúde; Prototipagem.

### 1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias da informação tem promovido transformações significativas na gestão de serviços públicos, especialmente na área da saúde. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta desafios relacionados à organização de atendimentos, longas filas, falhas na comunicação entre pacientes e unidades básicas, além do elevado índice de absenteísmo. Segundo GONTIJO et al. (2021), a informatização do agendamento contribui para ampliar o acesso, aumentar a eficiência e reduzir o absenteísmo.

Diante desses desafios, soluções digitais voltadas à Atenção Primária se mostram necessárias para integrar usuários e serviços de forma funcional e acessível. Este estudo propõe o desenvolvimento do Sistema de Agendamento SUS+, uma aplicação web que busca otimizar o fluxo de agendamentos e triagens, reduzir filas e melhorar a comunicação com os usuários, utilizando práticas de engenharia de software e tecnologias modernas, alinhadas às diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025b).

### 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A informatização dos serviços de saúde é uma estratégia eficaz para aprimorar a organização do SUS, especialmente na gestão de atendimentos, comunicação com usuários e redução do absenteísmo. Sistemas informatizados de agendamento ambulatorial aumentam a eficiência e permitem maior controle sobre a oferta e demanda de consultas (GONTIJO et al., 2021).

A adoção de ferramentas digitais contribui para a modernização da Atenção Primária,

<sup>1</sup>Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [reinaldamarques66@gmail.com](mailto:reinaldamarques66@gmail.com).

<sup>2</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br).

tornando os serviços mais eficientes, acessíveis e centrados no cidadão (BRASIL, 2025a). Nesse contexto, aplicações web de agendamento e triagem têm se destacado como instrumentos de apoio à gestão de consultas e exames, promovendo integração entre profissionais de saúde e pacientes.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O Sistema de Agendamento SUS+ foi desenvolvido com base nas etapas fundamentais da Engenharia de Software, iniciando pelo levantamento e análise de requisitos, realizados por meio de entrevistas com usuários e observação de rotinas em unidades de saúde. Posteriormente, foram elaborados diagramas UML (caso de uso, classes e atividades) utilizando a ferramenta Visual Paradigm Online, com o objetivo de planejar de forma estruturada as funcionalidades do sistema. A interface foi construída com HTML, CSS e JavaScript, contando com o framework Bootstrap para garantir responsividade e melhor experiência visual. O backend foi implementado com o framework Django (Python), e o banco de dados utilizado foi o PostgreSQL, garantindo robustez e segurança na manipulação das informações.

O desenvolvimento contou com dois equipamentos principais: um desktop institucional e um notebook pessoal, ambos com sistema Windows 11, arquitetura 64 bits e 8GB de RAM. O editor Visual Studio Code foi utilizado para a programação, enquanto o versionamento e colaboração do código-fonte foram realizados via GitHub. A documentação do projeto foi elaborada e armazenada nas plataformas Documentos Google e Google Drive, permitindo organização, backup e acesso remoto ao material produzido durante todas as etapas do projeto.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em suma, o desenvolvimento do Sistema de Agendamento SUS+ destacou a relevância do processo de prototipação, que envolveu o levantamento e análise de requisitos e a elaboração de diagramas UML. O diagrama de caso de uso, representado na Figura 1, foi essencial para representar visualmente as principais funcionalidades do sistema, como cadastro de pacientes, triagem, agendamentos e envio de notificações, além de identificar os usuários envolvidos, como pacientes, agentes de saúde e administradores.

A partir dessa estrutura, foi possível construir uma aplicação funcional, com interface responsiva e processos automatizados, otimizando o fluxo de atendimento nas UBS. Os testes realizados indicaram melhorias na organização da agenda, redução de filas e eficiência na comunicação com os usuários. Esses resultados demonstram o potencial do SUS+ como ferramenta de apoio à informatização da Atenção Primária, alinhando-se às diretrizes de modernização do SUS.

Figura 1- Diagrama caso de uso



Fonte: elaborada pelos autores (2025)

A página inicial do Sistema de Agendamento SUS+, representada na Figura 2, apresenta uma interface simples e intuitiva, com barra de navegação para acesso rápido às funcionalidades. As telas de gerenciamento permitem visualizar, adicionar, editar e excluir dados de pacientes, unidades, grupos de risco e profissionais. A área de agendamentos possibilita filtrar consultas por paciente, profissional ou unidade, além de cadastrar e remover agendamentos, facilitando a organização dos atendimentos na rede pública.

Figura 2 - Página início do sistema

A interface inicial do Sistema de Agendamento SUS+ é estruturada da seguinte forma:

- Barra superior:** "Sistema de Agendamento SUS+" e menu com links para Início, Pacientes, Agendamentos, Triagem, Exames, Notificações e Relatórios.
- Área central:**
  - Bem-vindo ao SUS+ — Agendamento e Gestão Simplificada:** Mensagem de boas-vindas com o objetivo de organizar o atendimento médico.
  - Links para funcionalidades:**
    - Gestão de Pacientes
    - Agendamento de Consultas
    - Triagem Rápida
    - Controle de Exames
    - Notificações
    - Relatórios e Ocorrências
- Barra inferior:** © 2025 Mariana Marques Alexandre - Sistema de Agendamento SUS+

Fonte: elaborada pelos autores (2025)

## **5. CONCLUSÃO**

Conclui-se que a informatização do processo de agendamento e triagem na Atenção Primária representa uma estratégia eficaz para a melhoria da gestão de atendimentos no SUS. O Sistema de Agendamento SUS+ foi desenvolvido com o objetivo de reduzir filas, facilitar o acesso dos pacientes aos serviços de saúde e melhorar a comunicação entre usuários e unidades básicas, proporcionando maior eficiência ao fluxo de consultas e exames.

Entre os principais aspectos considerados no desenvolvimento do sistema estão: o cadastro de pacientes, a triagem online, o controle de agendas por especialidade, a geração de notificações e relatórios de presença. Tais funcionalidades foram organizadas com base em requisitos claros e modeladas com o auxílio de diagramas UML, visando garantir usabilidade, clareza e alinhamento com as demandas reais da Atenção Primária.

A aplicação foi construída utilizando as linguagens HTML, CSS e JavaScript no frontend, com auxílio do framework Bootstrap. O backend foi desenvolvido com o framework Django, em Python, e o banco de dados PostgreSQL foi utilizado para armazenamento e gerenciamento das informações.

Destaca-se que o sistema ainda se encontra em nível de protótipo, mas os testes iniciais indicaram um alto potencial de impacto positivo na organização dos serviços. Futuramente, pretende-se realizar validações com usuários reais e aplicar melhorias baseadas nas experiências práticas das unidades de saúde.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. *Informatiza APS*. Disponível em:  
<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/informatiza-aps>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Regulação Assistencial*. Disponível em:  
<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/agora-tem-especialistas/publicacoes/manual-regulacao-assistencial>. Acesso em: 20 jul. 2025.

GONTIJO, T. L.; LIMA, P. K. M.; GUIMARÃES, E. A. A.; OLIVEIRA, V. C.; QUITES, H. F. O.; BELO, V. S. et al. Informatização da atenção primária à saúde: o gestor como agente de mudança. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 2, e20180855, 2021. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/Z7HYpNdyGkssm9mWrdm9Ryx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2025.