# Relatório Técnico - GTI IFPR Pinhais

## **AGILIZA SUS**

Gabriel Antonio Fernandes
Leonardo Antonio Fernandes
Eliana Maria dos Santos
Lauriana Paludo

Relatório Técnico GTI 2025-5

Campus Pinhais

## Relatório Técnico

## Agiliza SUS

FERNANDES: Gabriel -20230008320@estudantes.ifpr.edu.br

FERNANDES: Leonardo - 20230008348@estudantes.ifpr.edu.br

SANTOS: Eliana - eliana.santos@ifpr.edu.br

PALUDO: Lauriana - lauriana.paludo@ifpr.edu.br

#### Resumo

O Agiliza SUS é um sistema web desenvolvido para facilitar o acesso da população brasileira ao Sistema Único de Saúde (SUS), permitindo o agendamento online de consultas, além do acompanhamento e notificações automáticas dos atendimentos. O objetivo principal é otimizar o tempo dos pacientes e reduzir filas em unidades de saúde, promovendo inclusão digital e eficiência no serviço público. Alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3) da ONU, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, o projeto foi construído com base em tecnologias HTML, CSS, JavaScript e PHP, com banco de dados MySQL e integração com a API ViaCEP. A estrutura do sistema é procedural, com scripts específicos para login, cadastro e controle de agendamentos. O sistema possui notificações automáticas que alertam os usuários sobre consultas futuras, além de segurança com senhas criptografadas e prevenção contra SQL Injection. O Agiliza SUS se posiciona como uma ferramenta útil e escalável para modernizar o atendimento no SUS, ampliando o acesso à saúde de forma ágil, segura e gratuita para todos.

Palavras-chave: Saúde pública; Agendamento online; Inclusão digital

### 1 – Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta desafios constantes quanto à eficiência de seus atendimentos, principalmente relacionados ao agendamento de consultas e exames. A proposta do Agiliza SUS surge para reduzir filas, ampliar o acesso e promover inclusão digital. O projeto está alinhado ao ODS 3 da ONU, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos. O desenvolvimento da solução foi motivado por relatos de dificuldade de marcação presencial, longas esperas e ausência de ferramentas digitais acessíveis à população. Com isso, o objetivo do projeto é desenvolver uma plataforma responsiva, prática e segura, que permita o agendamento de consultas, além do envio automático de lembretes.

#### 2 - Materiais e Métodos

A metodologia de desenvolvimento utilizada combinou técnicas centradas no usuário e métodos ágeis:

- Design Thinking: aplicado para mapear necessidades reais dos usuários do SUS e definir a experiência ideal.
- Lean Inception: definiu objetivos de curto, médio e longo prazo e construiu a persona-alvo.
- Scrum: gerenciou o projeto em sprints, com backlog e critérios de aceitação claros.
- Jira: utilizado para organização das tarefas e acompanhamento das entregas.

#### Tecnologias utilizadas:

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap (responsividade) e SweetAlert (alertas).
- Backend: PHP (estrutura procedural), PHPMailer (e-mails).
- Banco de Dados: MySQL (nome: agiliza\_sus) com conexão via mysqli e charset utf8mb4.

#### 3 - Resultados

Os principais resultados e artefatos desenvolvidos incluem:

- Personas: perfil de usuário típico criado com base em entrevistas.
- DER (Diagrama Entidade-Relacionamento): tabelas como usuarios, agendamentos, unidades\_saude.
- Programação Orientada a Objetos: uso de encapsulamento, herança (Paciente herda Usuario), abstração e polimorfismo em métodos de classe.
- CRUD de Agendamentos: desenvolvido para manipular os dados no banco de forma segura.
- Segurança:
- password hash() e password verify() para senhas.
- Prepared Statements para evitar SQL Injection.
- Transações em operações críticas.
- Automação: envio automático de notificações sobre consultas futuras.
- Interfaces desenvolvidas: telas de login, cadastro, agendamento e painel do usuário.

### 4 - Considerações Finais

O projeto alcançou resultados positivos, com uma plataforma funcional, segura e de fácil acesso. Os usuários conseguem realizar agendamentos online com notificações automáticas, o que contribui para a redução do absenteísmo. Entre os pontos positivos destacam-se a usabilidade e o foco no usuário. Como limitação, destaca-se a dependência de conexão com internet. Para trabalhos futuros, pretende-se:

- Implementar notificações por SMS e WhatsApp.
- Melhorar a entrega e exibição das guias e datas de consultas de forma mais intuitiva.

### Referências bibliográficas

CAROLI, Paulo. Lean Inception: Como alinhar pessoas e construir o produto certo. São Paulo: Caroli.org, 2018.

ONU BRASIL. ODS 3: Saúde e Bem-Estar. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3