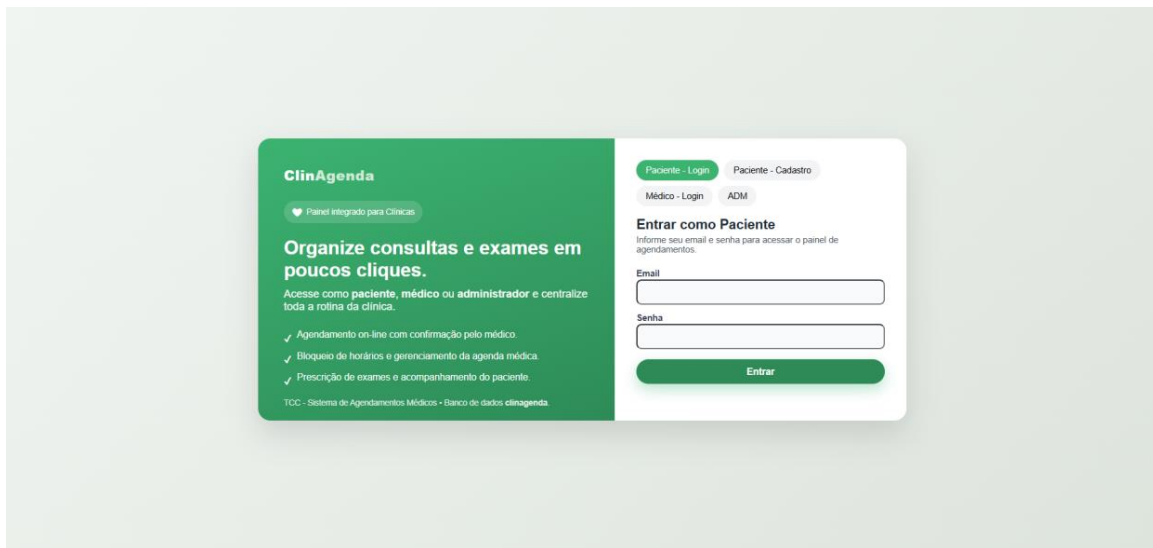


# Documentação do Software de Agendamentos de Horários - ClinAgenda

## 1. INTRODUÇÃO



O processo de agendamento de consultas médicas desempenha papel fundamental no funcionamento das clínicas de saúde. Métodos manuais ainda predominantes ocasionam sobrecarga administrativa, perda de informações e conflitos de horários. Com a crescente digitalização, torna-se essencial adotar sistemas informatizados que garantam organização, rapidez e rastreabilidade.

O ClinAgenda surge como solução moderna que permite agendamento online, gestão de horários, comunicação interna entre médicos e pacientes e acompanhamento por administradores. Fundamentado em estudos como Nielsen (1993), Holzinger et al. (2010), Parlakkiliç (2021) e Venkatesh (2003), o sistema prioriza usabilidade, eficiência e segurança da informação.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento completo do ClinAgenda, desde sua concepção, fundamentação teórica, modelagem, implementação e avaliação dos resultados obtidos.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 TAM – Technology Acceptance Model**

O TAM estabelece que dois fatores determinam a aceitação de uma tecnologia: a percepção de utilidade e a facilidade de uso. Esses princípios orientaram o design simplificado e intuitivo do ClinAgenda.

### **2.2 UTAUT – Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia**

O modelo UTAUT amplia o TAM incluindo influência social e condições facilitadoras. No contexto clínico, tais fatores influenciam a adoção por médicos e administradores.

### **2.3 Usabilidade e Interação Humano-Computador**

Segundo Nielsen (1993), sistemas eficientes devem ser fáceis de aprender, prevenir erros, oferecer consistência e proporcionar satisfação. O ClinAgenda foi projetado com base nesses atributos.

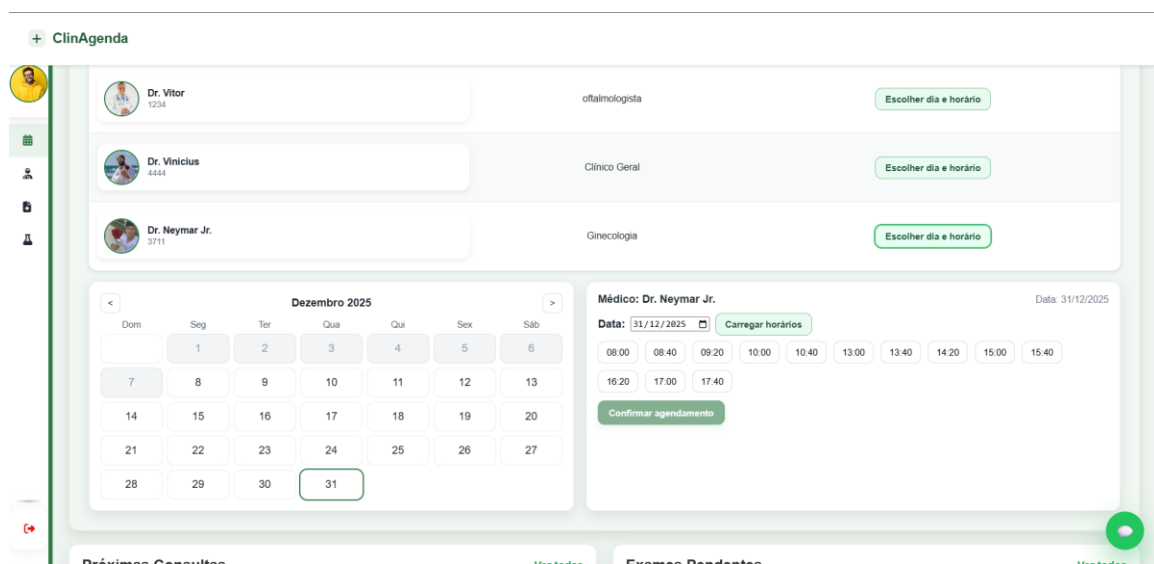
### **2.4 BPM – Gestão de Processos de Negócio**

A modelagem BPM proporcionou clareza ao fluxo de atendimento, desde a busca por médicos até a confirmação do agendamento.

### **2.5 Análise de Sistemas Comerciais**

Sistemas como iClinic, Feegow e Agendart serviram de referência para identificar padrões modernos de interface, usabilidade e funcionalidades essenciais.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS



[FIGURA – Fluxo do Processo de Agendamento]

A metodologia combina pesquisa teórica, análise de sistemas, prototipação incremental e testes funcionais.

Tecnologias utilizadas:

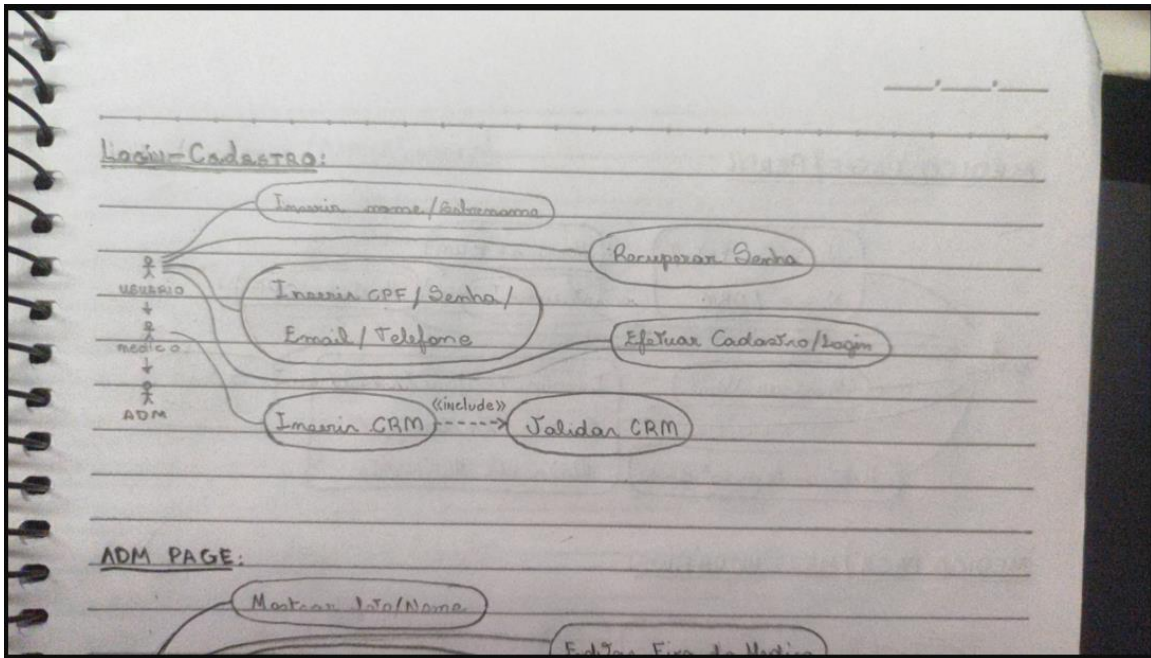
- PHP 8, MySQL, HTML5, CSS3
- JavaScript e AJAX

- XAMPP
- GitHub para versionamento

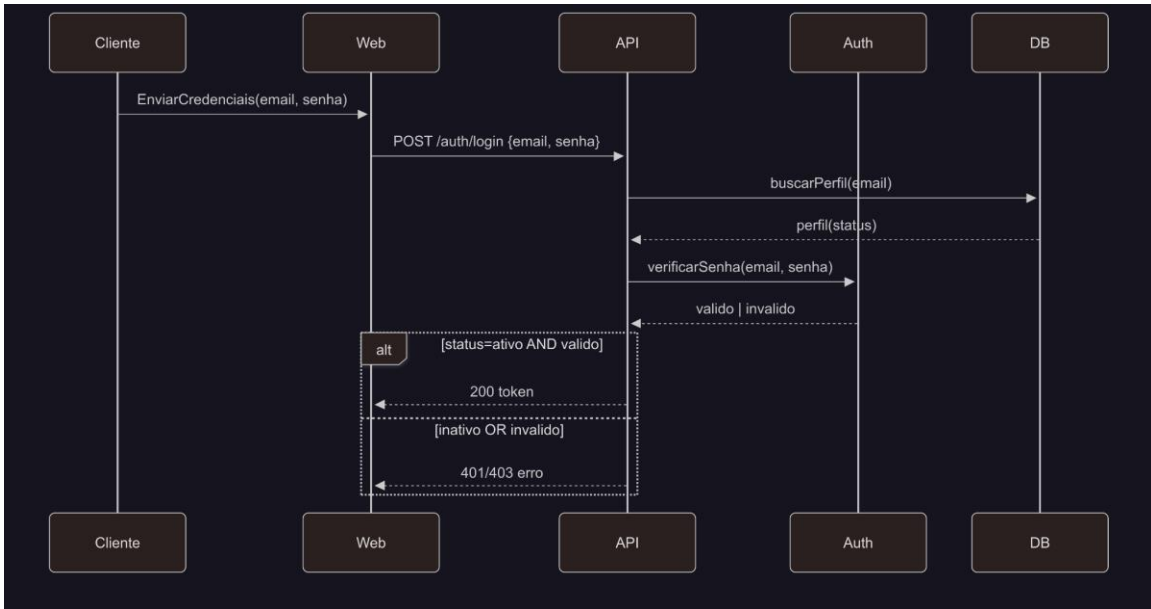
O desenvolvimento seguiu sprints quinzenais que contemplaram autenticação, cadastros, agenda médica, agendamentos, notificações e testes.

Testes envolveram validação de formulários, simulação de agendamentos, checagem de performance e usabilidade geral.

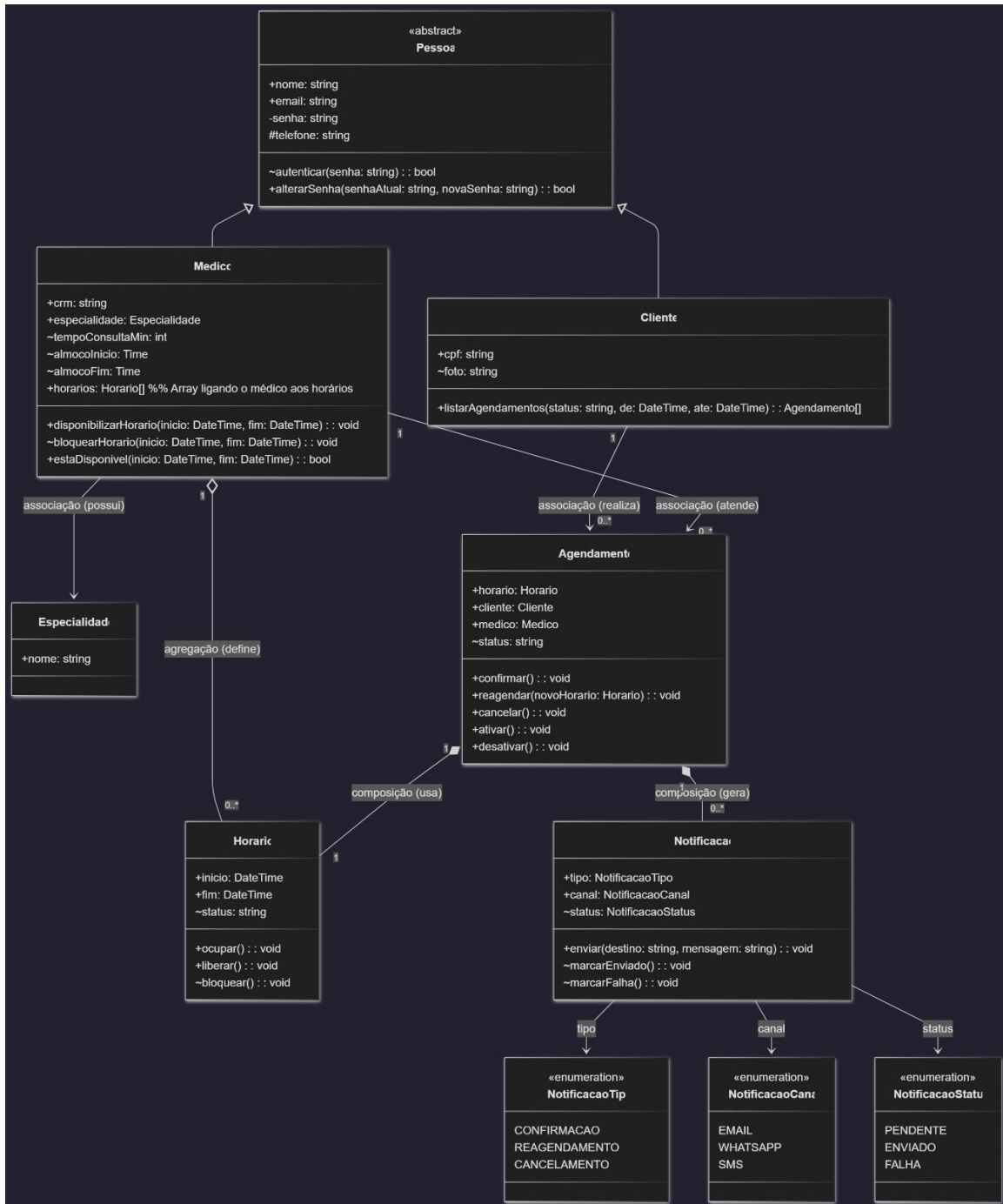
#### 4. MODELAGEM DO SISTEMA



[Diagrama de Caso de Uso]

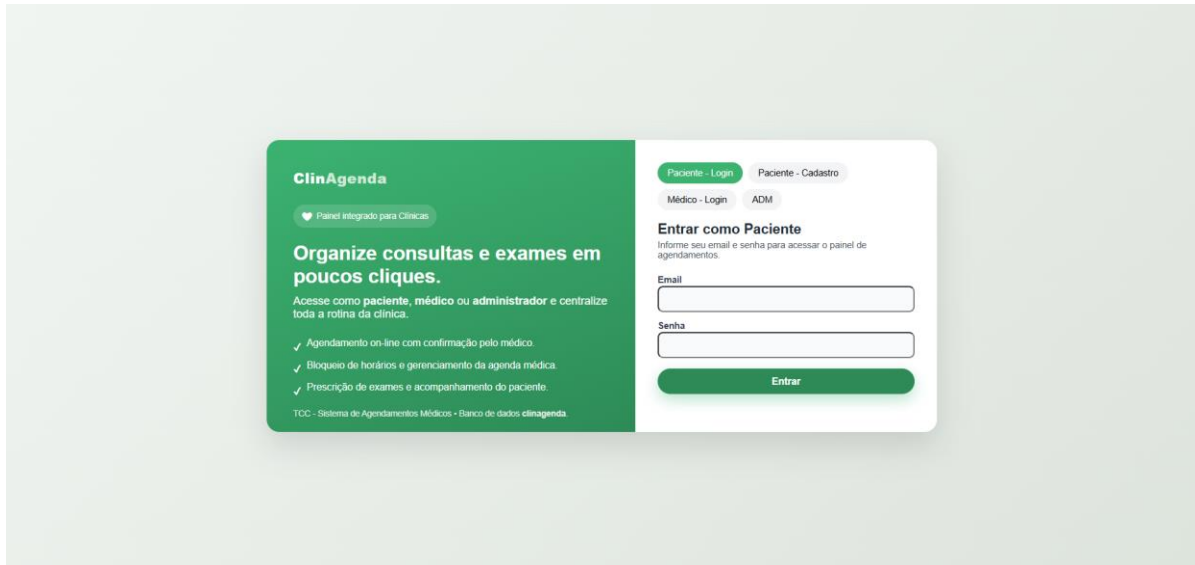


[Diagrama de Sequência]

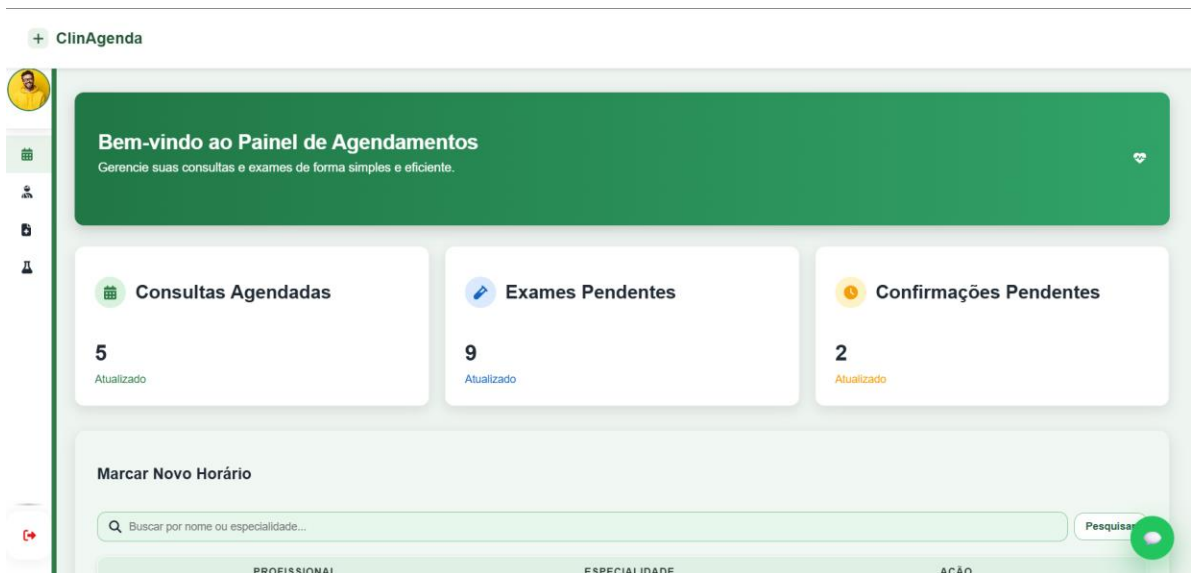


[Diagrama UML]

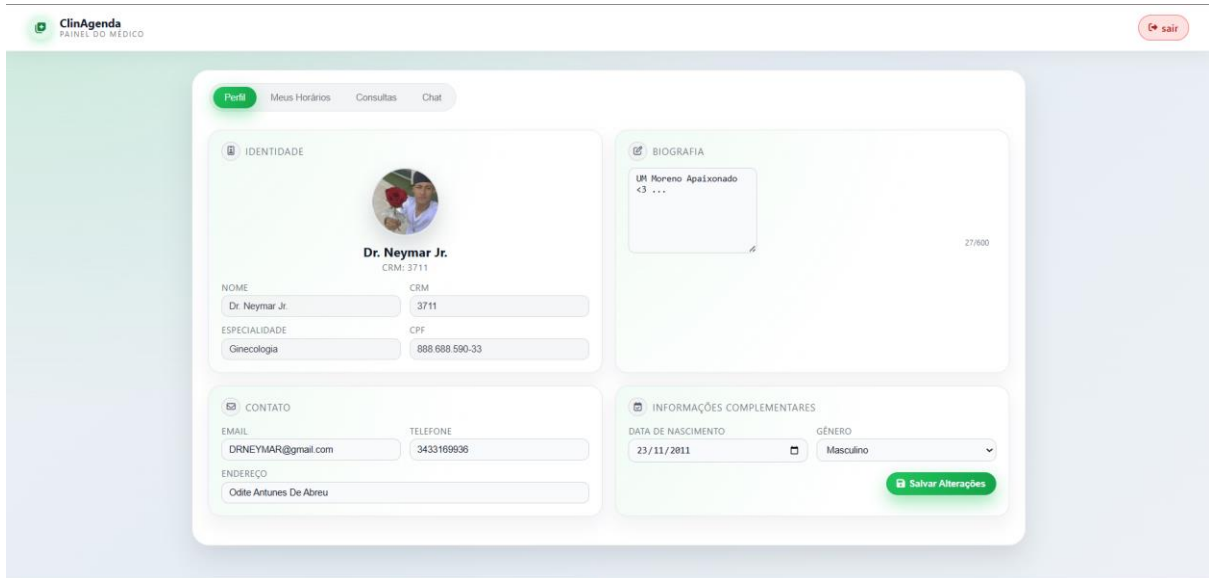
## 5. IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA



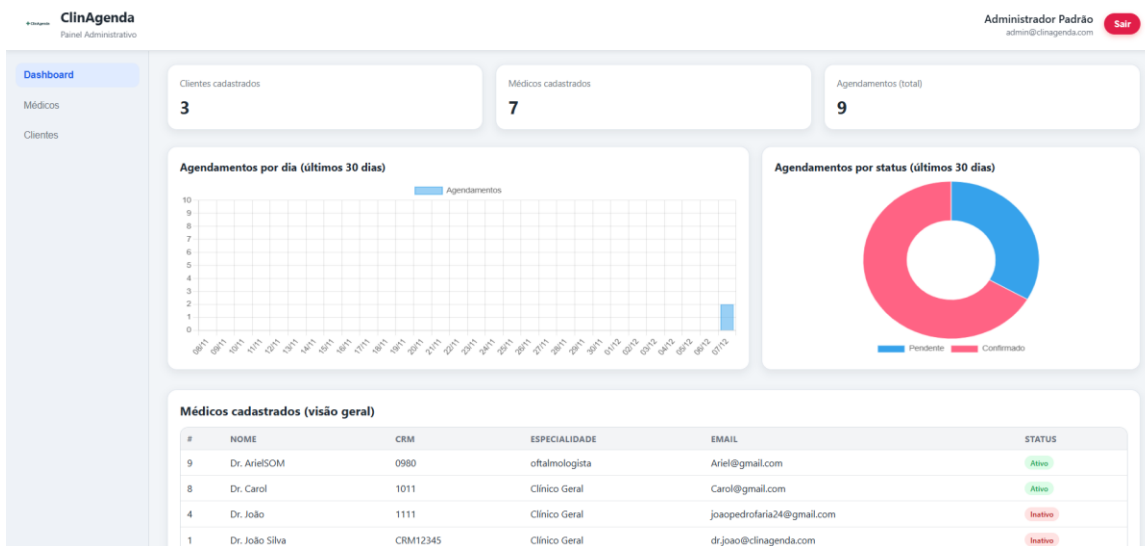
[INSERIR FIGURA 10 – Tela de Login]



[FIGURA – Dashboard Paciente]



[FIGURA – Painel Médico]



[ FIGURA – Painel ADM]

A implementação foi estruturada em módulos independentes. A organização em PHP utiliza includes, sessões e separação de responsabilidades.

### **5.1 Autenticação**

Cada perfil possui fluxo próprio, com validação via bcrypt.

### **5.2 Agendamentos**

Inclui busca por médicos, seleção de data, horários disponíveis, confirmação e criação automática de notificações.

### **5.3 Agenda do Médico**

Permite bloqueio e liberação de horários individualmente ou em intervalos.

### **5.4 Chat Interno**

Mensagens trocadas entre médicos e pacientes são armazenadas para consulta posterior.

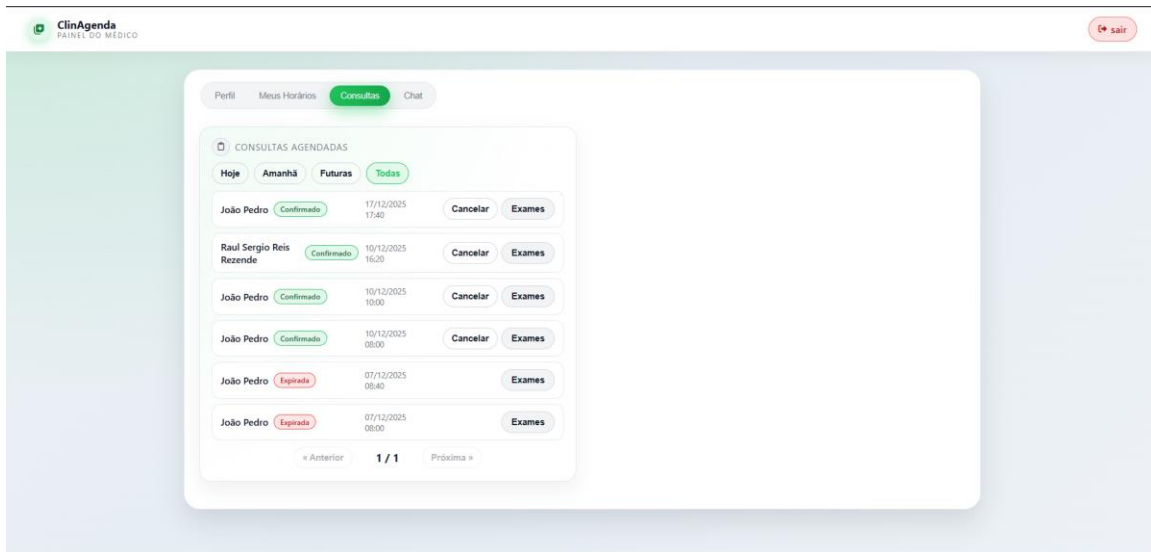
### **5.5 Notificações**

Sistema automatizado para avisos de novos agendamentos, cancelamentos e exames.

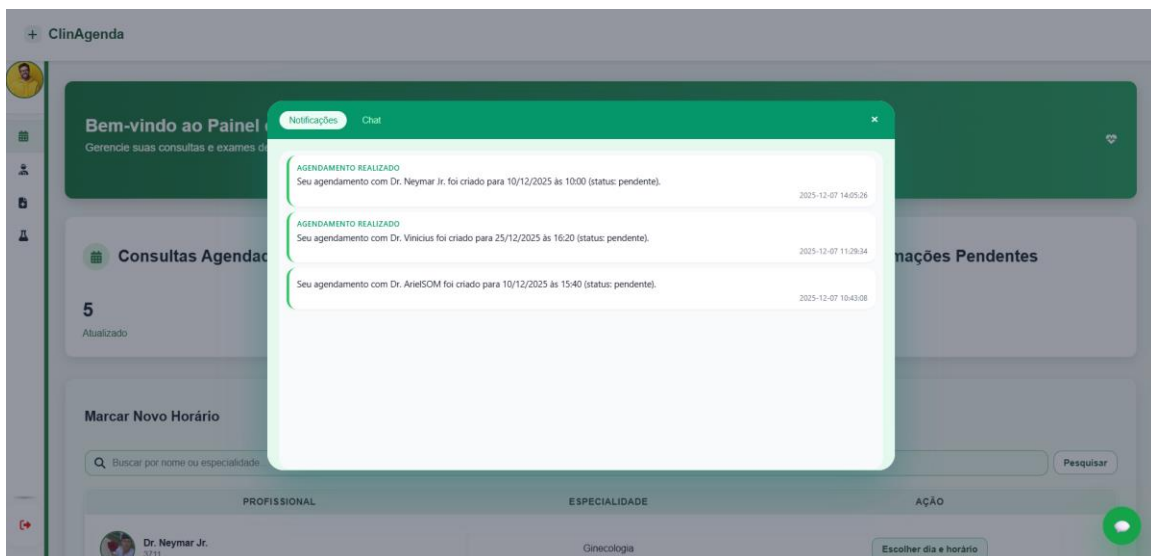
### **5.6 Arquitetura de Pastas**

Mantida organizada para facilitar manutenção e expansão futura.

## **6. RESULTADOS**



[FIGURA – Tela de consultas]



[FIGURA – Notificações]

A informatização proporcionou:

- Redução significativa de conflitos de agenda
- Aumento da eficiência
- Facilidade de navegação

- Comunicação integrada
- Transparência no acompanhamento das consultas

Os testes demonstram um sistema estável, intuitivo e adequado ao uso clínico.

## 7. DISCUSSÃO

A comparação com sistemas comerciais demonstra que o ClinAgenda atinge um nível funcional sólido dentro do escopo acadêmico. Sua arquitetura permite expansão futura e atende aos princípios de usabilidade e aceitação tecnológica estudados no referencial teórico.

Limitações incluem:

- Escalabilidade limitada
- Ausência de prontuário eletrônico
- Falta de integração com APIs médicas externas

Mesmo assim, o sistema cumpre seu propósito acadêmico e funcional.

## 8. CONCLUSÃO

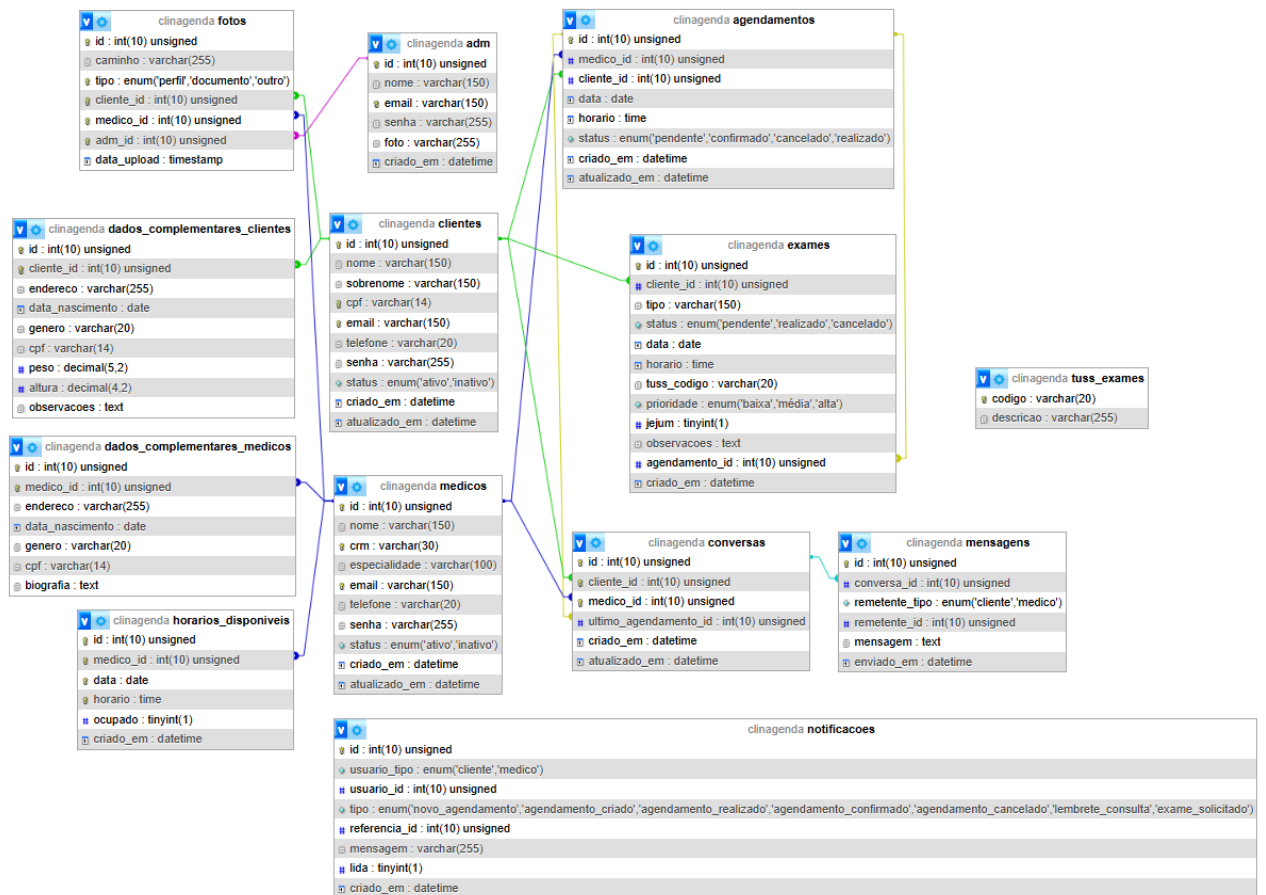
O ClinAgenda demonstrou ser uma solução eficiente para clínicas que desejam informatizar seus processos. Ao longo do desenvolvimento, conceitos de Engenharia de Software, Banco de Dados, IHC e BPM foram aplicados de forma prática.

Sugestões de melhoria:

- Integração com prontuário eletrônico
- IA para previsão de demanda
- Telemedicina
- Dashboards analíticos

O projeto contribui para o aprimoramento acadêmico e oferece base para futuras evoluções.

## ANEXOS:



[ANEXO 1 – Banco de Dados .SQL]

```
804 <main class="main-content">
805 <section id="sec-consultas" class="secao">
806 <?php else: ?>
807 <div class="lista-consultas">
808 <?php foreach ($consultasHistorico as $c):
809 >
810 <div class="card-consulta">
811 <div class="icon" style="background:#fee2e2;color:#b91c1c;">
812 <i class="fas fa-notes-medical"></i>
813 </div>
814 <div class="info">
815 <strong><? safe($c['medico_nome']) ?</strong>
816 <span class="sub"><i class="fas fa-user-md"></i> <? safe($c['especialidade']) ?</span>
817 <span class="sub">
818 <i class="fas fa-calendar-day"></i> <? safe($data) ?>
819 <?php if ($hora): ?> às <? safe($hora) ?></?php endif; ?>
820 </span>
821 </div>
822 <div>
823 <span class="c?=> $badge ?><? ucfirst($st) ?></span>
824 </div>
825 </div>
826 <?php endforeach; ?>
827 </div>
828 </section>
829
830 <!-- ===== SEÇÃO MÉDICOS (LISTA/TABELA) ===== -->
831 <section id="sec-medicos" class="secao">
832 <h2>Médicos Ativos</h2>
833 <?php if (empty($listaMedicos)): ?>
834 <p class="item-vazio">Nenhum médico ativo cadastrado.</p>
835 <?php else: ?>
836 <table class="tabela-medicos">
837 <thead>
838 <tr>
839 <th>Profissional</th>
840 </tr>
841 </thead>
842 </table>
843 </section>
```

## [ANEXO 2 – Código-fonte]