ETEC JARDIM ÂNGELA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ANA LUIZA GOMES DOS SANTOS

EDUARDO SANTOS SILVA

KAYQUE DOS SANTOS SOUZA

MARCUS VINICIUS FIRMINO PEREIRA

MURILO GONZAGA SILVA MARTINS

BARBERTECH

SÃOPAULO

ANA LUIZA GOMES DOS SANTOS EDUARDO SANTOS SILVA KAYQUE DOS SANTOS SOUZA MARCUS VINICIUS FIRMINO PEREIRA MURILO GONZAGA SILVA MARTINS

BARBERTECH

Trabalho apresentado a Etec Jardim Ângela como requisito para conclusão do curso de Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Fernando Souza de Faria

SÃOPAULO

2024

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho ao nosso Senhor e criador de todas as coisas, Jesus Cristo. Que nos chamou e nos conduziu ao proposito deste curso. "Sem mim vocês não podem fazer coisa alguma". João 15:5.

"O grande inimigo do conhecimento não é a ignorância, é a ilusão de ter conhecimento." — Stephen Hawking

RESUMO

BarberTech é um software web desenvolvido para barbearias, com o objetivo de facilitar e automatizar o agendamento de serviços e o gerenciamento de horários. Por meio de uma interface intuitiva, o usuário pode navegar pelas seções de perfil, página inicial, produtos, informações e serviços. O sistema oferece ao administrador total autonomia, permitindo controle completo sobre informações de perfil, serviços, produtos e cancelamentos de agendamentos.

Palavras-chave: Software; Agendamento; Controle; Interface; Seções; Autonomia.

ABSTRACT

BarberTech is web software designed for barbershops, developed to facilitate and

automate service scheduling and time management. Through an intuitive interface, users

can navigate between profile sections, homepage, products, information, and services.

The site offers the administrator full autonomy, allowing complete control over profile

information, services, products, and appointment cancellations.

Keywords: Software; Scheduling; Control; Interface; Sections; Autonomy.

Figura 1 - Diagrama de caso de uso UML	5
Figura 2 - Diagrama de Sequência	6
Figura 3 - Modelo Conceitual	
Figura 4 - Modelo Lógico	10
Figura 5 - Tela de login (Cliente)	13
Figura 6 - Tela de Cadastro (Cliente)	
Figura 7 - Tela Home (Cliente)	
Figura 8 - Tela de informações (Cliente)	15
Figura 9 - Tela Perfil (Cliente)	15
Figura 10 - Tela de agendamento (Cliente)	16
Figura 11 - Tela de Agenda (Barbeiro)	16
Figura 12 - Tela perfil (Barbeiro)	17
Figura 13 - Tela de Edição de Serviços (Barbeiro)	17
Figura 14 - Tela de Relatórios de Atendimentos	18
Figura 15 - Tela de Dias e Horários Disponíveis (Barbeiro)	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API Application Programming Interface (Interface de Programação de

Aplicações)

CSS Cascading Style Sheets (Folhas de Estilo em Cascata)

Git Sistema de Controle de Versão Distribuído

GitHub Plataforma de Hospedagem de Repositórios Git

HTML HyperText Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto)

JS JavaScript (Linguagem de Programação para Web)

MySQL Structured Query Language (Sistema de Gerenciamento de Banco de

Dados Relacional)

PHP Hypertext Preprocessor (Pré-processador de Hipertexto)

SCRUM Framework Ágil para Gestão e Planejamento de Projetos de Software

UI User Interface (Interface do Usuário)

UX User Experience (Experiência do Usuário)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Planejamento de Desenvolvimento	.4
Tabela 2 - Requisitos Funcionais	.7
Tabela 3 - Requisitos Não Funcionais	.7

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivo	2
2 PROBLEMATIZAÇÃO	3
3 ESTRUTURA DO TRABALHO	4
3.1 Planejamento de Desenvolvimento	4
3.2 Diagramas	4
3.2.1 Diagrama de Caso de Uso UML	5
3.2.2 Diagrama de Sequência UML	6
3.3 Requisitos	7
3.3.1 Requisitos Funcionais	7
3.3.2 Requisitos Não Funcionais	7
3.4 Metodologia	7
3.5 Modelagem de Banco de Dados	8
3.5.1 Modelo Conceitual	g
3.5.2 Modelo Lógico	10
4. DESENVOLVIMENTO	10
4.1 Tecnologias Utilizadas	11
4.2 Versionamento de Código	11
4.2.1 Ferramentas Utilizadas	12
4.2.2 Organização das Branches	12
4.2.3 Integração da Equipe	12
4.3 Figuras	12
4.4 Telas do Sistema	13
4.4.1 Módulo Cliente	13
4.4.2 Módulo Barbeiro	16
5. CONCLUSÃO	19
6 DECEDÊNCIAS	10

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, pós-pandemia, muitos comércios e empresas passaram por uma transformação tecnológica, com o surgimento de ferramentas que facilitaram o controle e a gestão de atendimentos. Isso motivou a criação desta ferramenta para sistemas de agendamento práticos e eficientes.

No entanto, algumas empresas ainda utilizam métodos manuais para organizar horários e gerenciar a demanda de clientes. Essa prática pode causar sobrecarga de trabalho, esquecimentos, perda de fidelização, atendimentos não realizados por indisponibilidade do profissional e, em locais sem sistema de agendamento remoto, acúmulo de pessoas no ambiente, gerando estresse e desistência do serviço devido ao longo tempo de espera.

A solução proposta oferece funcionalidades essenciais, como visualização de serviços, dias e horários disponíveis, produtos e confirmação de agendamentos, com o objetivo de aumentar a produtividade e melhorar a gestão da agenda.

A visualização de serviços permite ao usuário consultar o catálogo do barbeiro, enquanto o profissional pode adicionar, editar ou excluir serviços conforme necessário. A visualização de dias e horários possibilita a verificação da disponibilidade do barbeiro, que pode atualizá-la conforme sua agenda. A "vitrine" virtual exibe os produtos disponíveis para venda. Por fim, a confirmação de agendamento assegura que o horário reservado não fique disponível para outros clientes.

Este software visa otimizar o processo de agendamento em barbearias, promovendo uma gestão mais eficiente dos horários e uma experiência satisfatória para profissionais e clientes.

A seguir, detalharemos as funcionalidades da solução e como ela pode resolver os desafios das barbearias que ainda utilizam métodos manuais para o controle de agendamento.

1.1 Objetivo

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema web para gerenciamento de horários, criado para facilitar o agendamento de serviços em uma barbearia, diminuindo a sobrecarga de trabalho do funcionário e tornando mais fácil para os clientes escolherem o serviço que desejam. O foco do software é tornar o dia a dia tanto do cliente quanto do funcionário mais rápido e menos complexo. Para isso, vamos usar tecnologias modernas e robustas, com integração de APIs, para garantir uma boa experiência ao usuário. Toda a interface foi planejada para ser simples e fácil de usar, desde o login até a finalização do agendamento. O cliente poderá navegar entre diferentes telas do sistema de forma prática, sem complexidade, para que ele consiga realizar o agendamento de forma rápida e sem complicação.

2 PROBLEMATIZAÇÃO

Será desenvolvido um software chamado BarberTech para agendamento de horários para serviços, automatização de gerenciamento e controle de horários para uma barbearia chamada De Tayller que fica localizada na região sul de São Paulo.

O software será desenvolvido para otimizar a gestão da barbearia, com foco em um sistema de agendamentos intuitivo. Além disso, incluirá um portfólio para exibição de cortes e serviços, uma área para venda de produtos e uma seção com informações do estabelecimento, como localização e história. Com essas funcionalidades, o sistema busca melhorar a organização e aumentar a produtividade da barbearia.

O dono da barbearia relatou que, antes do aplicativo de agendamento, era difícil gerenciar a demanda e ele perdia clientes por falta de controle sobre os horários disponíveis. Embora ele já utilize um aplicativo simples, este não atende completamente às necessidades da barbearia. Um sistema mais robusto tornaria o processo ainda mais eficiente, melhorando a gestão e a experiência dos clientes.

O trabalho será dividido em etapas: levantamento de requisitos, documentação, criação dos modelos conceitual e lógico, prototipação de telas, definição de tecnologias, divisão de tarefas com SCRUM, desenvolvimento e testes. O objetivo é garantir que o sistema resolva os problemas da barbearia de forma eficaz e completa.

3 ESTRUTURA DO TRABALHO

3.1 Planejamento de Desenvolvimento

Tabela 1 - Planejamento de Desenvolvimento

Planejamento de Desenvolvimento de TCC - BarberTech		
Tarefa	Nome	Data de Entrega
Pesquisa de Campo	Kayque Santos	jun/24
	Ana Luiza	
Documentação -	Eduardo Santos	
Problematização/Introdução	Marcus Vinicius	set/24
1 Toblematização/mitrodução	Kayque Santos	***
	Murilo Gonzaga	
	Ana Luiza	80
Prototipação - UI/UX	Eduardo Santos	out/24
	Marcus Vinicius	
Madala Cansaitual/Lágica	Kayque Santos	nov/24
Modelo Conceitual/Lógico	Murilo Gonzaga	nov/24
Decembelimento de interfaçõe	Ana Luiza	abr/25
Desenvolvimento de interfaces - Usuário	Eduardo Santos	
	Marcus Vinicius	
Desenvolvimento de interfaces -	Ana Luiza	mai/25
Administrador	Eduardo Santos	
Administration	Marcus Vinicius	
Desenvolvimento Back-End - Tela	Kayque Santos	ma:/2F
de Usuário	Murilo Gonzaga	mai/25
Desenvolvimento Back-End - Tela	Kayque Santos	i/25
de Administrador	Murilo Gonzaga	jun/25
Finalização da Documentação	Ana Luiza	jun/25
	Eduardo Santos	
	Marcus Vinicius	
	Kayque Santos	
T T	Murilo Gonzaga	

Fonte: Autoria Própria (2025)

3.2.1 Diagrama de Caso de Uso UML

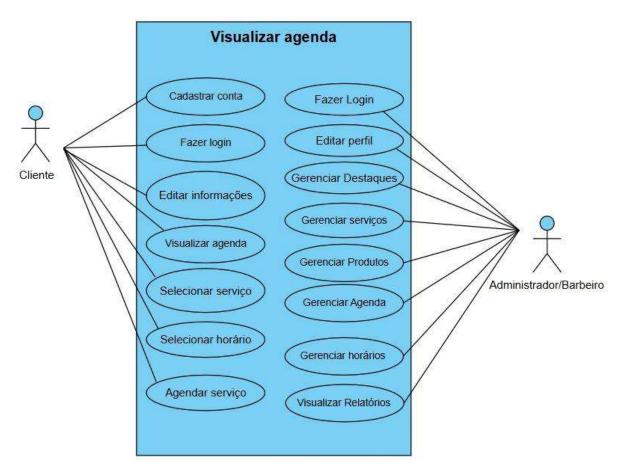


Figura 1 - Diagrama de caso de uso UML

Fonte: Autoria Própria (2025)

O Diagrama de Caso de Uso foi elaborado para representar de forma clara as funcionalidades principais do sistema de agendamento da barbearia, bem como os atores que interagem com ele (Cliente e Administrador/Barbeiro). Este diagrama tem como objetivo evidenciar os requisitos funcionais do sistema, demonstrando, por exemplo, casos como cadastrar conta, agendar serviço, visualizar agenda, entre outros. Ele fornece uma visão geral do comportamento do sistema do ponto de vista do usuário, sendo essencial para o alinhamento entre a equipe de desenvolvimento e os objetivos do projeto.

3.2.2 Diagrama de Sequência UML

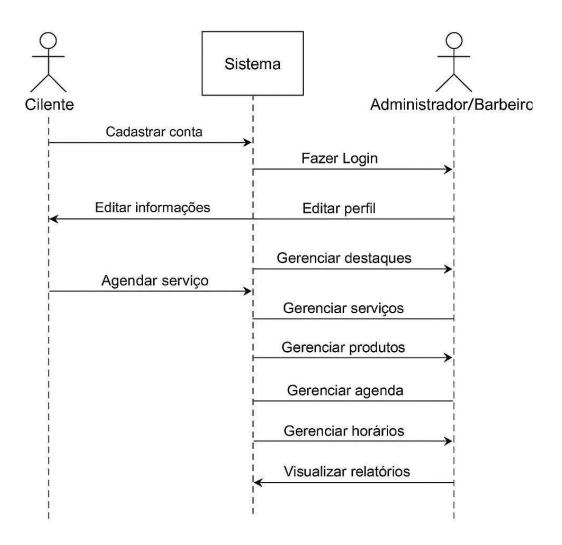


Figura 2 - Diagrama de Sequência

Fonte: Autoria Própria (2025)

O diagrama de sequência apresenta o fluxo de comunicação entre os atores (Cliente e Administrador/Barbeiro) e o sistema **BarberTech**. Ele mostra, em ordem cronológica, as interações realizadas, como cadastro, login, agendamento de serviços e gerenciamento de funcionalidades administrativas. Esse diagrama ajuda a entender como as ações ocorrem no sistema, servindo como base para a implementação da lógica de funcionamento.

3.3 Requisitos

Antes do desenvolvimento do sistema, foi necessário o levantamento de requisitos para o funcionamento do software, sendo eles divididos em requisitos funcionais e não funcionais. Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que o sistema deve oferecer, enquanto os requisitos não funcionais definem as características de desempenho, segurança e usabilidade esperadas da aplicação, como podemos ver abaixo.

3.3.1 Requisitos Funcionais

Tabela 2 - Requisitos Funcionais

	Requisitos Funcionais - BarberTech			
Identificador	Requisitos funcionais descrição			
RF001	O sistema deve permitir o cadastro de novos clientes com nome, telefone e histórico de agendamentos			
RF002	O sistema deve permitir que o cliente agende serviços como corte de cabelo, barba e hidratação.			
RF003	O sistema deve permitir o cadastro de barbeiros com seus horários disponíveis.			
RF004	O administrador pode cadastrar, editar e excluir serviços com nome, descrição, duração e preço.			
RF005	O sistema deve permitir que barbeiros e administradores façam login com e-mail e senha.			
RF006	Os barbeiros devem poder ver sua agenda diária/semanal com os horários e serviços marcados.			
RF007	O sistema deve permitir que agendamentos sejam cancelados com confirmação.			

Fonte: Autoria Própria (2025)

3.3.2 Requisitos Não Funcionais

Tabela 3 - Requisitos Não Funcionais

Requisitos não Funcionais - BarberTech			
Identificador	Requisitos não funcionais descrição		
RNF001	A interface deve ser intuitiva e fácil de usar, com contraste adequado por ter layout escuro.		
RNF002	O sistema deve responder a ações do usuário em no máximo 2 segundos.		
RNF003	As senhas dos usuários devem ser armazenadas de forma criptografada.		
RNF004	O sistema deve ser compatível com os principais navegadores		
RNF005	O sistema deve estar disponível online 24 horas por dia, 7 dias por semana.		
RNF006	O sistema deve permitir o crescimento da base de clientes e agendamentos sem perda de desempenho.		
RNF007	O sistema deve funcionar corretamente em computadores, tablets e smartphones.		

Fonte: Autoria Própria (2025)

3.4 Metodologia

Durante o desenvolvimento do projeto, optamos por utilizar a metodologia ágil Scrum, pois ela se mostrou adequada para trabalhos em equipe que exigem organização, divisão de tarefas e entregas contínuas. O Scrum nos ajudou a manter uma comunicação clara entre os integrantes do grupo e facilitou o acompanhamento das etapas ao longo de todo o processo.

A metodologia é baseada em ciclos curtos de trabalho, chamados de Sprints, nos quais definíamos as tarefas a serem realizadas em um período determinado. No início de cada ciclo, realizávamos um planejamento para estabelecer as prioridades, e, ao final, avaliávamos os resultados, refletindo sobre possíveis melhorias.

Também realizamos reuniões frequentes (ainda que informais) para garantir que todos estivessem alinhados com os objetivos definidos para cada semana.

A aplicação do Scrum no projeto trouxe mais controle sobre os prazos, favoreceu uma divisão mais equilibrada das responsabilidades e proporcionou maior clareza quanto às etapas a serem cumpridas. Essa escolha contribuiu significativamente para o andamento do trabalho e para a organização geral do projeto.

Esta seção apresenta o processo de modelagem do banco de dados do sistema, com o objetivo de representar de forma estruturada e visual a organização das informações e seus relacionamentos. A modelagem é dividida em dois níveis: conceitual e lógico.

3.5.1 Modelo Conceitual

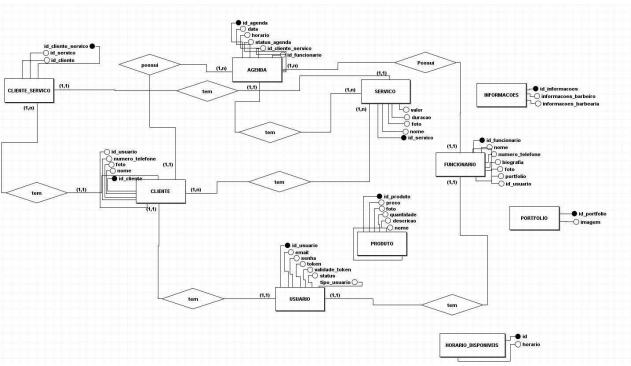


Figura 3 - Modelo Conceitual

Fonte: Autoria Própria (2025)

O modelo conceitual foi construído utilizando o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), com o intuito de representar de forma clara as principais entidades do sistema, seus atributos e os relacionamentos entre elas. Este modelo serve como base inicial para a estruturação do banco de dados e reflete as necessidades reais da barbearia, como o controle de clientes, serviços, agendamentos e u suários do sistema. A imagem acima ilustra esse mapeamento conceitual.

3.5.2 Modelo Lógico

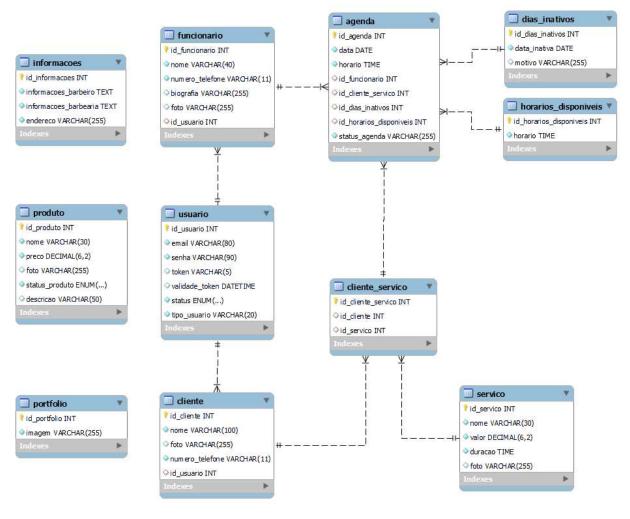


Figura 4 - Modelo Lógico

Fonte: Autoria Própria (2025)

A partir do modelo conceitual, elaboramos o modelo lógico, onde definimos com maior precisão os campos de cada entidade, os tipos de dados, as chaves primárias e estrangeiras, além das restrições de integridade. Este modelo já se aproxima da implementação prática, servindo como base direta para a criação do banco de dados no MySQL. Na imagem acima, apresentamos a estrutura lógica do banco, refletindo os relacionamentos definidos e otimizados para o funcionamento do sistema.

4.1 Tecnologias Utilizadas

O sistema foi desenvolvido com a combinação de tecnologias que garantem uma experiência eficiente para os usuários. As principais ferramentas utilizadas foram:

- HTML (Hypertext Markup Language): O HTML foi fundamental para criar a estrutura básica da página, garantindo que todos os elementos da interface estivessem bem organizados e fáceis de entender.
- 2. CSS (Cascading Style Sheets): O CSS foi utilizado para dar vida ao design do sistema. Com ele, conseguimos criar uma interface elegante e responsiva, garantindo que o layout se adaptasse bem a diferentes tamanhos de tela, oferecendo uma experiência de navegação agradável, seja no celular, tablet ou desktop.
- 3. **JavaScript (JS):** O JavaScript trouxe interatividade ao sistema, tornando a navegação mais dinâmica. Ele é responsável por funcionalidades como a validação de formulários, exibição de mensagens interativas e a atualização em tempo real das informações, sem a necessidade de recarregar a página.
- 4. PHP (Hypertext Preprocessor): No lado do servidor, o PHP foi utilizado para gerenciar a lógica do sistema, processando as solicitações dos usuários, realizando operações com o banco de dados e garantindo que todas as funcionalidades, como agendamentos e registros de serviços, funcionassem perfeitamente.
- 5. **MySQL**: O banco de dados MySQL foi escolhido para armazenar as informações essenciais da barbearia, como dados dos clientes, agendamentos e serviços. Ele proporciona um armazenamento eficiente e seguro, permitindo que o sistema acesse rapidamente os dados sempre que necessário.
- 6. **Git/Github:** Utilizamos o Git para controle de versão e o GitHub para hospedagem do repositório, facilitando a colaboração entre a equipe e o acompanhamento das alterações no projeto

4.2 Versionamento de Código

4.2.1 Ferramentas Utilizadas

Para o controle de versionamento do sistema, foi utilizado o **Git** como sistema de controle de versões distribuído, juntamente com o **GitHub** como plataforma de hospedagem remota do repositório. Essa escolha se deu pela ampla adoção dessas ferramentas no mercado, facilidade de uso, recursos de rastreamento de alterações e suporte à colaboração em equipe.

4.2.2 Organização das Branches

A organização das Branches foi feita com o objetivo de manter a estabilidade do projeto principal e, ao mesmo tempo, permitir que cada integrante da equipe desenvolvesse suas funcionalidades de forma independente. Utilizamos a seguinte convenção:

- Main: Branch principal que contém o código estável e pronto para produção.
- Dev-[Nomedodev]: Branches individuais de desenvolvimento, onde cada integrante realizava suas implementações. Após concluída a funcionalidade e realizados os testes, as alterações eram integradas à Branch Main.

4.2.3 Integração da Equipe

A colaboração entre os membros foi feita através da plataforma GitHub. As alterações feitas nas Branches Dev-[Nomedodev] eram submetidas à revisão antes de serem mescladas à Branch Main, promovendo maior segurança e controle de qualidade. A comunicação e divisão de tarefas também foram facilitadas por essa abordagem.

4.3 Figuras

4.4 Telas do Sistema

O sistema foi desenvolvido com dois módulos principais: Cliente e Barbeiro. A seguir, são apresentadas as telas de ambos os módulos, explicando suas funcionalidades e o fluxo de interação.

4.4.1 Módulo Cliente

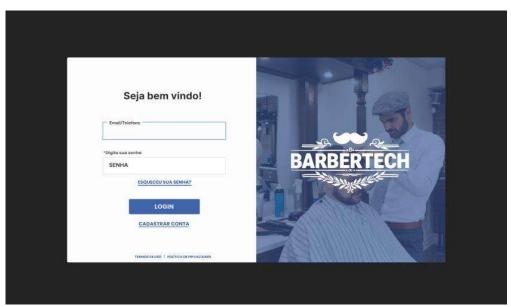


Figura 5 - Tela de login (Cliente)

Fonte: Autoria Própria (2025)

Nesta tela, o cliente insere suas credenciais (Email e senha) para acessar o sistema. O layout foi projetado para ser intuitivo, com campos de entrada visíveis e um botão de login destacado.

NOME NOME NOME NUMERO de telefone NUMERO DE TELEFONE Email EMAIL Senha SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR FACA SEU LOGIN	Cadastre-se	
Número de telefone NUMERO DE TELEFONE Email EMAIL Senha SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR	NOME.	
NUMERO DE TELEFONE Email EMAIL Senha SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR		
EMAIL Senha POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR		
Senha SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR	NUMERO DE TELEFONE	
SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR	Email	
SENHA POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR	EMAIL	BARBERTECH
POLITICAS DE PRIVACIDADE CADASTRAR	Senha	
CADASTRAR	SENHA	
A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	CADASTRAR	

Figura 6 - Tela de Cadastro (Cliente)

Nesta tela, o cliente pode criar uma conta informando seu nome, número de telefone, e-mail e definindo uma senha de acesso.

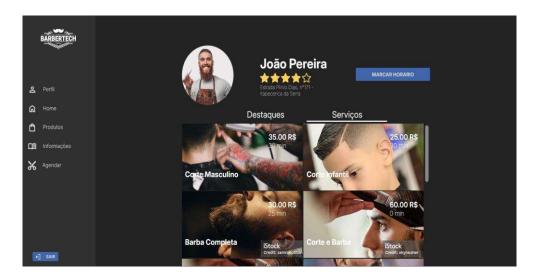


Figura 7 - Tela Home (Cliente)

Fonte: Autoria Própria (2025)

Após concluir o cadastro, o cliente é redirecionado para a tela inicial, onde pode visualizar os destaques do barbeiro, os serviços disponíveis com seus respectivos valores e o tempo estimado para a realização de cada um. O agendamento pode ser feito facilmente por meio do botão 'MARCAR HORÁRIO'.

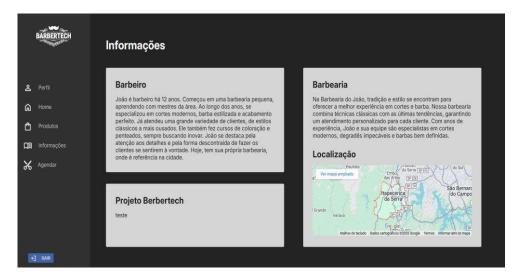


Figura 8 - Tela de informações (Cliente)

A tela de informações permite que o cliente visualize dados sobre o barbeiro, a barbearia e sua localização.



Figura 9 - Tela Perfil (Cliente)

Fonte: Autoria Própria (2025)

A tela de perfil permite que o usuário visualize e edite sua foto de perfil, número de telefone e os horários agendados.



Figura 10 - Tela de agendamento (Cliente)

A tela de agendamento permite ao cliente escolher o serviço desejado, e a data e horário disponíveis.

4.4.2 Módulo Barbeiro

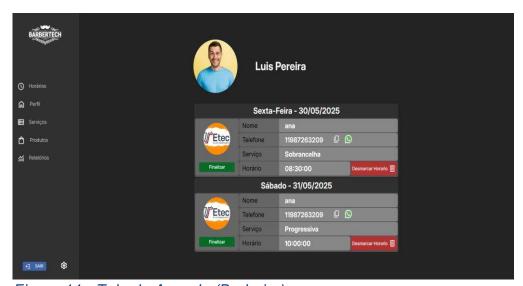


Figura 11 - Tela de Agenda (Barbeiro)

Fonte: Autoria Própria (2025)

Nesta tela, o barbeiro tem acesso a todos os agendamentos realizados pelos clientes. É possível visualizar os horários marcados, o nome do cliente, o serviço escolhido e também gerenciar alterações ou cancelamentos. Além de conseguir editar seu nome, endereço e foto de perfil.

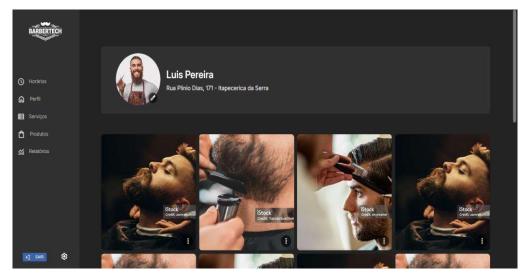


Figura 12 - Tela perfil (Barbeiro)

A tela de perfil do administrador (barbeiro) permite atualizar informações como foto de perfil, nome e endereço, além de possibilitar a alteração das imagens dos serviços em destaque.

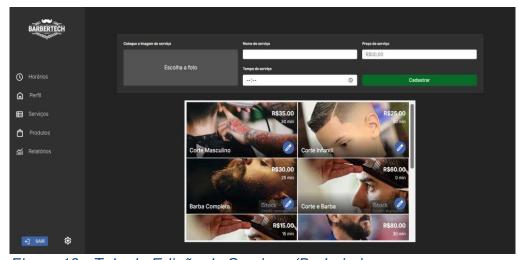


Figura 13 - Tela de Edição de Serviços (Barbeiro)

Fonte: Autoria Própria (2025)

A tela de edição de serviços permite ao barbeiro adicionar, editar ou remover serviços oferecidos pela barbearia, incluindo a descrição e o valor de cada um.



Figura 14 - Tela de Relatórios de Atendimentos

A tela de Relatórios de Atendimentos permite ao barbeiro visualizar o faturamento e os serviços mais populares, utilizando filtros por última semana, último mês ou últimos seis meses.



Figura 15 - Tela de Dias e Horários Disponíveis (Barbeiro)

Fonte: Autoria Própria (2025)

Nesta tela, o barbeiro pode cadastrar os dias e horários em que estará disponível para atendimento. Essa funcionalidade permite personalizar a agenda conforme a rotina e a capacidade de atendimento do profissional.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do sistema BarberTech mostrou-se uma solução eficaz para os desafios enfrentados pela barbearia De Tayller no gerenciamento de agendamentos e na organização do fluxo de atendimento. Através da implementação de funcionalidades como visualização de serviços, controle de horários disponíveis, catálogo de produtos e confirmação de agendamentos, o sistema proporcionou uma experiência mais prática e satisfatória tanto para os clientes quanto para os profissionais da barbearia.

A automatização do processo de agendamento contribuiu para a redução da sobrecarga de trabalho dos funcionários, minimizando erros e evitando conflitos de horários. Além disso, a ferramenta auxiliou na fidelização dos clientes ao oferecer maior comodidade e agilidade, aspectos essenciais para o sucesso do negócio em um mercado cada vez mais competitivo e tecnológico.

Este trabalho evidenciou a importância da adoção de soluções tecnológicas em pequenos comércios, demonstrando que a integração entre inovação e simplicidade pode transformar a gestão e o atendimento, resultando em benefícios palpáveis para todos os envolvidos. O BarberTech representa, portanto, um avanço significativo na modernização das operações da barbearia De Tayller, com potencial de expansão e adaptação para outras empresas do setor.

Por fim, o projeto reforça a relevância do desenvolvimento de sistemas personalizados, que atendam às necessidades específicas dos usuários, e ressalta o papel da tecnologia como aliada estratégica para otimizar processos, aumentar a produtividade e melhorar a satisfação do cliente.

6. REFERÊNCIAS

ALURA. Curso de Desenvolvimento Web com PHP e MySQL. São Paulo: Alura Cursos Online, 2024. Disponível em: https://www.alura.com.br

ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY. Scrum Guide – The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. 2020. Disponível em: https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf

GITHUB. GitHub Docs: Introduction to GitHub. 2024. Disponível em: https://docs.github.com/en/get-started

LARAVEL. Laravel Documentation. 2025. Disponível em: https://laravel.com/docs

MOZILLA. JavaScript Guide - MDN Web Docs. 2025. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/Guide

MYSQL. MySQL 8.0 Reference Manual. 2025. Disponível em: https://dev.mysql.com/doc/

PHP. PHP Manual: Documentation. 2025. Disponível em: https://www.php.net/manual/pt-br/

W3SCHOOLS. CSS Tutorial. 2025. Disponível em: https://www.w3schools.com/css/

W3SCHOOLS. HTML Tutorial. 2025. Disponível em: https://www.w3schools.com/html/