

## ENGENHARIA DE SOFTWARE

### Gestão de Projetos Tecnológicos

4º.semestre - Noturno

Diogo Souza da Silva  
R.A 24317345-2

Erick Grisoste  
R.A 24296997-2

Heber Ruan Ferreira  
R.A 24025509-2

Henrique Ferreira Polizer  
R.A 24000677-2

João Filipe Pavan  
R.A 25023359-2

Pedro Antonio Malaquias Conci  
R.A 24001331-2



Maringá  
2025

## **Sumário**

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. JUSTIFICATIVA**
- 3. OBJETIVO**
  - 3.1 OBJETIVO GERAL**
  - 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- 4. DESENVOLVIMENTO**
  - 4.1 ANÁLISE DE MERCADO**
  - 4.2 DOUBLE DIAMOND**
  - 4.3 MATRIZ CSD**
  - 4.4 PARTES INTERESSADAS**
  - 4.5 TERMO DE ABERTURA DE PROJETO**
  - 4.6 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS**
  - 4.7 DIAGRAMA DE CASO DE USO**
  - 4.8 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO**
- 5. CONCLUSÃO**
- 6. REFERÊNCIAS**

## 1. INTRODUÇÃO

O setor de barbearias tem apresentado um crescimento expressivo no Brasil, impulsionado pela maior preocupação masculina com estética, bem-estar e experiências personalizadas. No entanto, muitas barbearias ainda operam de forma tradicional, utilizando processos manuais que dificultam a organização e limitam o crescimento do negócio. Paralelamente, os clientes modernos buscam praticidade, agilidade e confiança na escolha do serviço, fatores que nem sempre são atendidos pelos métodos convencionais.

Diante desse cenário, surge o **BarberBross**, um aplicativo inovador que integra ferramentas de agendamento online, gestão financeira, marketplace e recursos de marketing, oferecendo uma solução digital completa e eficiente tanto para barbeiros quanto para seus clientes.

O projeto **BarberBross** tem como propósito atender às necessidades dos proprietários de barbearias, disponibilizando um sistema ERP que centraliza e organiza os processos administrativos. Além disso, conta com um aplicativo simples e intuitivo, que permite ao cliente realizar seus agendamentos de forma prática e rápida.

Adicionalmente, o sistema oferece funcionalidades voltadas ao marketing, contribuindo para a divulgação do estabelecimento, aumentando o fluxo de clientes e fortalecendo a presença da barbearia no mercado.

## 2. JUSTIFICATIVA

A escolha pelo desenvolvimento do BarberBross se fundamenta na crescente demanda por soluções digitais no setor de serviços, especialmente em barbearias, que ainda enfrentam desafios de gestão e organização devido à utilização de métodos manuais e pouco eficientes. A falta de controle integrado de agendamentos, finanças e estratégias de marketing compromete a qualidade do atendimento e limita o potencial de crescimento desses negócios.

Paralelamente, os clientes têm demonstrado preferência por experiências mais práticas, rápidas e confiáveis, valorizando estabelecimentos que oferecem recursos digitais para facilitar o agendamento e proporcionar maior comodidade. Dessa forma, o BarberBross surge como uma alternativa capaz de unir as necessidades de empreendedores e consumidores, modernizando processos, reduzindo falhas operacionais e fortalecendo a competitividade das barbearias no mercado.

O projeto se justifica, portanto, pela oportunidade de preencher uma lacuna existente no setor, disponibilizando uma solução tecnológica acessível,

eficiente e adaptada à realidade das barbearias brasileiras, contribuindo para sua profissionalização e expansão.

### 3. OBJETIVO

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um sistema integrado (ERP e aplicativo) para barbearias que centralize os processos administrativos, otimize o agendamento de serviços e ofereça recursos de marketing e gestão financeira, promovendo maior eficiência e competitividade no setor.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Criar um aplicativo intuitivo que permita aos clientes realizarem agendamentos de forma prática e rápida
- Implementar funcionalidades de gestão financeira para auxiliar os proprietários no controle de receitas e despesas
- Disponibilizar ferramentas de marketing digital para fortalecer a divulgação das barbearias e atrair novos clientes
- Automatizar processos internos, reduzindo falhas manuais e aumentando a organização do negócio
- Proporcionar relatórios gerenciais que apoiem a tomada de decisão estratégica
- Oferecer uma solução tecnológica acessível e adaptada à realidade das barbearias brasileiras.

### 4. DESENVOLVIMENTO

#### 4.1 ANÁLISE DE MERCADO

##### 4.1.1. Definição do Objetivo da Pesquisa

O principal objetivo desta pesquisa é validar a viabilidade do negócio de um software de agendamento e gestão para barbearias. A análise busca:

- **Validar a ideia de negócio:** Determinar se a proposta de valor do software atende a uma necessidade real do mercado.
- **Analisar a concorrência:** Avaliar os concorrentes existentes e identificar oportunidades de diferenciação.
- **Atrair investidores:** Fornecer dados concretos e uma visão clara do mercado para justificar o investimento no projeto.

##### 4.1.2. Análise do Setor

O setor de estética masculina no Brasil está em forte crescimento, consolidando-se como o 4º maior mercado global. A demanda por serviços

de cuidados pessoais masculinos tem sido impulsionada por uma mudança cultural onde os homens valorizam cada vez mais o autocuidado e a estética.

Em 2023, o público masculino foi responsável por 30% do faturamento do setor de beleza brasileiro, que alcançou R\$100 bilhões, segundo a Associação Brasileira de Franchising (ABF). O Brasil também se destaca como um dos líderes mundiais no lançamento de novos produtos e soluções para o público masculino.

### **Tendências que Impulsionam o Setor**

- **Modernização das Barbearias:** Esses estabelecimentos evoluíram de simples locais de corte de cabelo para espaços de bem-estar, oferecendo uma experiência mais completa ao cliente.
- **Foco na Experiência:** A estratégia atual inclui a criação de ambientes acolhedores e com design diferenciado, que muitas vezes incluem áreas de convivência com café, bebidas e jogos, como sinuca, para atrair e fidelizar a clientela.
- **Diversificação de Serviços:** A oferta de serviços se expandiu para além de cortes e barba. Agora, é comum encontrar tratamentos faciais, massagens e a venda de produtos de cuidados específicos, como balm e shampoos.

A **fidelização do cliente** é um fator crucial. O público masculino tem se mostrado leal a serviços que oferecem alta qualidade, gerando um ciclo positivo de retorno e indicação para amigos.

O crescimento do setor é comprovado pelo aumento no número de negócios abertos. Entre 2020 e 2022, mais de 343 mil salões de beleza e barbearias foram abertos no Brasil.

#### **4.1.3. Softwares concorrentes**

O mercado de softwares para barbearias no Brasil é competitivo, com vários players bem estabelecidos que oferecem funcionalidades abrangentes.

- O software **AppBarber** se destaca por seu ecossistema de dois módulos: o WebAdmin para gestão completa do estabelecimento e um aplicativo para clientes e profissionais. Sua proposta de valor foca em otimizar o tempo, fidelizar através de programas de recompensa e aumentar o faturamento em até 40%.
- O sistema **Trinks** oferece uma plataforma robusta com foco em gestão financeira e legal, com funcionalidades como emissão de notas fiscais e pagamento automático de comissões, alinhadas à Lei do Salão-Parceiro. A empresa utiliza um modelo de precificação

escalável, com um plano anual de R\$72 por mês para até dois profissionais, o que serve como um ponto de referência para a acessibilidade do mercado.

- Já a **Frizzar** se posiciona como um sistema simples com foco em suporte humanizado e um modelo de precificação acessível baseado no número de agendas, com planos a partir de R\$57 por mês para uma agenda no plano anual.
- A **Barberly**, por sua vez, diferencia-se com um forte apelo de marca, oferecendo a criação de um aplicativo e um site com a marca personalizada da barbearia, além de funcionalidades inovadoras como quiosques de auto-ingresso e pôsteres de agendamento por QR code.

A maioria dos concorrentes oferece agendamento online, gestão financeira e relatórios. A oportunidade para um novo entrante não reside em ter uma agenda digital, mas em como ela se integra a funcionalidades mais avançadas. A execução (melhor experiência do usuário, maior automação) e uma proposta de valor clara e superior desde o início são cruciais para competir e se diferenciar.

#### 4.1.4. A nossa solução

A adoção de tecnologia nas barbearias não é mais um diferencial, mas um componente central para a operação e o marketing do negócio. A **modernização** é a chave para tornar um estabelecimento mais atraente, eficiente e competitivo. Ao aprimorar a experiência do cliente e simplificar a gestão, a tecnologia não só fideliza a clientela, mas também aumenta a rentabilidade.

O nosso software se posiciona para atender a essa demanda com um conjunto de funcionalidades integradas. O **agendamento online** é a porta de entrada, permitindo que o cliente marque serviços com poucos cliques, enquanto a barbearia ganha em organização. Além disso, a **gestão inteligente** centraliza o controle financeiro, de estoque e o histórico de clientes, facilitando a tomada de decisões estratégicas. Por fim, o **marketing com IA** eleva a experiência, permitindo que o barbeiro crie artes para divulgar nas redes sociais, os serviços realizados. Juntas, essas ferramentas criam uma solução robusta que prepara a barbearia para um futuro cada vez mais digital e focado na experiência do cliente.

#### 4.1.5. Matriz SWOT

<b>Forças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plataforma completa e integrada, que une agendamento, gestão, vendas e IA.</li><li>• Diferencial tecnológico com marketing por inteligência artificial.</li><li>• Atendimento a múltiplas dores do mercado: organização, fidelização, personalização e aumento de receita.</li></ul>	<b>Fraquezas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possível dificuldade de adaptação dos barbeiros ao uso da tecnologia, especialmente em regiões com menor acesso digital.</li><li>• Dependência de terceiros para funcionalidades-chave.</li></ul>
<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crescimento do setor de estética masculina e demanda por soluções práticas.</li><li>• Baixa digitalização em muitas barbearias, criando espaço para adoção do app.</li><li>• Possibilidade de escalar o modelo para outras áreas da beleza (ex: salões de estética).</li></ul>	<b>Ameaças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concorrentes já estabelecidos no mercado, como Trinks e AppBarber, com maior visibilidade.</li><li>• Limitações de conectividade em determinadas regiões, dificultando o uso pleno do app.</li><li>• Mudança de hábito por parte dos usuários mais tradicionais pode levar tempo.</li></ul>

## 4.2 DOUBLE DIAMOND

Descobrir	Definir	Desenvolver	Entregar
Difícil de gerenciar fluxo de caixa	Donos de barbearia têm dificuldade de gerenciar agendamentos e fidelizar clientes, o que gera perda de tempo e receita	Aplicativo de agendamento online	MVP
Agendamento manual gera confusão		Notificações automáticas para clientes	
Clientes esquecem do horários		Dashboard de controle financeiro	
Falta de fidelização dos clientes		Programa de pontos/fidelidade	
Marketing rápido e sem qualidade		Relatórios	



### 4.3 MATRIZ CSD

Certezas	Suposições	Dúvidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>A maioria dos Usuários preferem agendar horário.</li> <li>A maioria dos Usuários preferem pagar pelo serviço no local.</li> <li>Os meios de pagamento mais utilizados são Cartão de Crédito/Débito e Pix.</li> <li>Os Usuários valorizam a praticidade para agendar e a rapidez/pontualidade do serviço.</li> <li>Barbearias querem controle simples de agenda e faturamento.</li> <li>Usuários móveis (smartphones) são a maioria — UI deve ser mobile-first.</li> <li>Walk-ins continuam sendo importantes em horários de pico; não é um mercado 100% agendado.</li> <li>Donos valorizam reduzir trabalho administrativo (reconciliação, controle de caixa, Excel).</li> <li>Integrações simples (Google Calendar, WhatsApp) aceleram adoção.</li> <li>Perfil do barbeiro com portfólio e avaliações — ajuda clientes a escolher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuários e Barbeiros recebem notificações da agenda.</li> <li>Gamificação/fidelidade aumenta a frequência dos clientes recorrentes.</li> <li>Enviar lembretes 24h + 2h antes reduz no-show significativamente.</li> <li>Oferecer desconto pequeno no pré-pagamento total aumenta a taxa de pagamento antecipado sem reduzir volume.</li> <li>Um programa de indicação aumenta o volume de clientes.</li> <li>Chat interno para troca rápida entre dono e equipe (avisos, trocas de turno).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qual a porcentagem dos clientes vai efetivamente usar o app em vez de só conversar no WhatsApp?</li> <li>Ter um botão de “check in” seria funcional e utilizado pelos Usuários?</li> <li>Qual combinação de lembretes (texto, botão “confirmar”) é mais efetiva? Notificação push do app é mais eficaz que WhatsApp?</li> <li>Qual é o preço de referência aceitável para barbearias pequenas (mensalidade + porcentagem por transação)?</li> </ul>

### 4.4 PARTES INTERESSADAS

Nome	Tipo de stakeholder	Nível de influência	Nível de Interesse
Proprietários de barbearias	Primary	Alto	Alto
Barbeiro/colaboradores	Secondary	Baixo	Alto
Clientes da barbearia	Secondary	Baixo	Baixo
Fornecedores	Secondary	Baixo	Baixo
Equipe de desenvolvimento	Key	Alto	Alto
Investidores/patrocinadores	Key	Alto	Baixo
Instituição de ensino	Key	Alto	Baixo

#### 4.5 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

- [Clique aqui](#) para acessar o termo de abertura do projeto.

#### 4.6 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

##### REQUISITOS FUNCIONAIS (RF)

###### Módulo de Gestão Interna

- **RF01** – O sistema deve permitir que os clientes agendem horários via aplicativo.
- **RF02** – O sistema deve exibir um calendário com horários e barbeiro disponíveis.
- **RF03** – O sistema deve enviar confirmação automática de agendamento via WhatsApp/Email.
- **RF04** – O sistema deve permitir o cadastro de clientes com nome, telefone e histórico de agendamentos.
- **RF05** – O sistema deve permitir gerenciar um programa de fidelidade simples (descontos ou promoções após X agendamentos).
- **RF06** – O sistema deve registrar entradas e saídas financeiras (caixa diário).
- **RF07** – O sistema deve integrar com maquininhas de cartão para registrar pagamentos automaticamente.
- **RF08** – O sistema deve registrar pagamentos via Pix, manualmente no início, com possibilidade de integração futura.
- **RF09** – O sistema deve permitir cadastrar serviços com nome, descrição e preço.
- **RF10** – O sistema deve controlar estoque de produtos, registrando entradas, saídas e alertas de baixo estoque.
- **RF11** – O sistema deve gerar relatórios de faturamento (diário, semanal, mensal).
- **RF12** – O sistema deve gerar relatórios de serviços mais solicitados.
- **RF13** – O sistema deve gerar relatórios de barbeiro mais requisitado.
- **RF14** – O sistema deve gerar relatórios de produtos mais vendidos e alertas de estoque baixo.
- **RF15** – O sistema deve gerar relatórios de clientes fiéis para ações de marketing.

## Módulo de IA Marketing

- **RF16** – A IA deve gerar conteúdos de marketing (posts, textos promocionais e mensagens curtas).
- **RF17** – A IA deve sugerir conteúdos com base no histórico de clientes e serviços mais vendidos.
- **RF18** – O sistema deve permitir a revisão e aprovação de conteúdos antes da publicação
- **RF19** – O conteúdo inicial deve ser simples (frases curtas, promoções básicas), com possibilidade de evolução para textos elaborados e layouts de imagens.

## Módulo Marketplace (Cliente)

- **RF20** – O app deve permitir que clientes busquem barbearias por nome, localização e tipo de serviço.
- **RF21** – O app deve exibir notas e avaliações das barbearias.
- **RF22** – O cliente deve visualizar horários disponíveis e agendar pelo app.
- **RF23** – O cliente deve poder cancelar ou reagendar pelo app.
- **RF24** – O app deve permitir pagamentos via Pix, cartão de crédito/débito.
- **RF25** – O app deve integrar com o fluxo de caixa da barbearia.
- **RF26** – O app deve fornecer histórico de pagamentos para cada cliente.
- **RF27** – O app deve exigir cadastro de clientes.
- **RF28** – O app deve ter um programa de fidelidade para clientes, integrado ao sistema interno.
- **RF29** – O sistema deve enviar notificações de confirmação, lembretes de agendamento e promoções personalizadas.

## Funcionalidades Avançadas

- **RF30** – O sistema deve sincronizar o histórico de clientes entre app e sistema interno.
- **RF31** – O sistema deve aplicar promoções geradas por IA no app, com opção de revisão da barbearia.
- **RF32** – O sistema deve disponibilizar dashboards de marketing (posts criados, engajamento e retorno financeiro).
- **RF33** – O sistema deve fornecer relatórios combinados (faturamento, agendamentos, fidelidade, tendências de serviços/receita).

- **RF34** – O app deve sugerir serviços para clientes com base no histórico e preferências.
- **RF35** – A IA deve gerar promoções personalizadas para clientes específicos, com opção de revisão.
- **RF36** – O sistema deve enviar alertas automáticos para agenda ociosa de barbeiros.
- **RF37** – O sistema deve enviar alertas automáticos para estoque baixo.
- **RF38** – O sistema deve liberar recompensas automáticas (descontos/fidelidade) após X agendamentos.

### **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS (RNF)**

- **RNF01** – O sistema deve garantir segurança de dados em conformidade com a LGPD.
- **RNF02** – O sistema deve suportar autenticação de níveis de acesso (gestos, barbeiro, administrador).
- **RNF03** – O sistema deve ser responsivo, permitindo acesso via desktop e dispositivos móveis.
- **RNF04** – O sistema deve ter disponibilidade 99% em horário comercial.
- **RNF05** – O tempo de resposta para consultas e agendamentos não deve exceder 2 segundos em condições normais de rede.
- **RNF06** – O sistema deve armazenar dados de forma criptografada (senhas e informações sensíveis).
- **RNF07** – O sistema deve permitir fácil escalabilidade para atender múltiplas barbearias no marketplace.
- **RNF08** – O sistema deve ser intuitivo e de fácil uso para barbeiros e clientes, com mínima necessidade de treinamento.
- **RNF09** – O sistema deve permitir integração futura com APIs de terceiros (ex: maquininhas, gateways de pagamentos, redes sociais).
- **RNF10** – O sistema deve realizar backups automáticos diários dos dados.

## **4.7 DIAGRAMA DE CASO DE USO**

## 4.8 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

### Casos de uso - Cliente

#### CU01: Cadastro de Funcionário interno

- **Ator Principal:** Administrador da Barbearia.

- **Pré-condições:** O administrador está autenticado no sistema.

- **Fluxo Principal:**

1. O administrador seleciona a opção “Cadastro de funcionário” no menu.
2. O sistema exibe um formulário de cadastro de funcionário.
3. O administrador preenche os campos obrigatórios do funcionário, incluindo nome, CPF, data de nascimento, telefone, email, foto de perfil, nome social, redes sociais e cargo.
4. O administrador confirma o cadastro do funcionário.
5. O sistema armazena as informações do funcionário e gera um identificador único.
6. O sistema exibe uma mensagem de sucesso de cadastro.

- **Fluxo Alternativo:**

- No passo 3, se o organizador deixar campos obrigatórios em branco, o sistema exibe mensagens de erro apropriadas e impede o cadastro até que os campos sejam preenchidos corretamente.

- **Pós-condições:**

O funcionário é cadastrado no sistema e pode ser visualizado na lista de funcionários cadastrados.

#### CU02: Cadastro de cliente

- **Ator Principal:** Funcionário (ERP) e Cliente (APP)

- **Pré-condições:**

- O funcionário está autenticado no sistema ou cliente pelo app.
- Cliente deseja efetuar cadastro.

- **Fluxo Principal:**

1. O funcionário seleciona a opção “Cadastro de cliente” no menu. O cliente ao clicar em “Cadastrar” no aplicativo.
2. O sistema exibe um formulário de cadastro de cliente.
3. O ator preenche os campos obrigatórios do cliente, incluindo nome completo, CPF, data de nascimento, telefone, email e endereço.
4. (Opcional) O ator preenche os campos adicionais: nome social e foto de perfil.
5. O ator confirma o cadastro.
6. O sistema armazena as informações do funcionário e gera um identificador único.
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso de cadastro.

- **Fluxo Alternativo:**

- No passo 3, se o organizador deixar campos obrigatórios em branco, o sistema exibe mensagens de erro apropriadas e impede o cadastro até que os campos sejam preenchidos corretamente.

**- Pós-condições:**

- Se o cadastro for feito pelo funcionário: O cliente é cadastrado no sistema e aparece na lista de clientes da barbearia.
- Se o cadastro for feito pelo cliente no aplicativo: O cliente é registrado no sistema, podendo acessar o app para agendar serviços e receber pontos de fidelidade, notificações e promoções.

**CU03: Cadastro de Serviços**

**- Ator Principal:** Administrador.

**- Pré-condições:**

- O administrador está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O administrador seleciona a opção “Cadastrar Serviço” no menu.
2. O sistema exibe o formulário de cadastro de serviço.
3. O administrador preenche os campos obrigatórios do serviço, incluindo o nome do serviço, a descrição, o valor e tempo, status.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- A tabela de serviços da barbearia é atualizada.

**CU04: Cadastro de Produtos**

**- Ator Principal:** Administrador.

**- Pré-condições:**

- O administrador está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O administrador seleciona a opção “Cadastrar Produto” no menu.
2. O sistema exibe o formulário de cadastro do Produto.
3. O administrador preenche os campos obrigatórios do produto, incluindo o nome do produto, a descrição, uma imagem e o valor.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- Item cadastrado, é adicionado na seção de marketplace da barbearia.

**CU05: Bloquear horários da agenda.**

**- Ator Principal:** Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O administrador ou funcionário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. Na tela de agenda do dia, o administrador/funcionário seleciona os horários que ele quer bloquear e aperta o botão “Bloquear horários”.

2. O sistema exibe a agenda do dia do barbeiro com os horários disponíveis.

**- Fluxo Alternativo:**

**- Pós-condições:**

- A agenda do dia disponível é atualizada.

**CU06:** Cadastro de horários da agenda.

- Ator Principal: Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O administrador ou funcionário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. Na tela de agenda do dia, o administrador/funcionário seleciona o período que deseja trabalhar e aperta o botão “Selecionar horários”.

2. O sistema exibe a agenda do dia do barbeiro com os horários disponíveis.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- A agenda do dia disponível é atualizada.

**CU07:** Gerar arte de marketing

- **Ator Principal:** Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O administrador ou funcionário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O ator vai na aba de marketing, e clica no botão “Tirar foto/Escolher foto”

2. O ator preenche o campo de prompt de acordo com sua ideia de arte ou legenda.

3. A IA edita a foto de acordo com o que foi pedido, e cria uma legenda para publicação em redes sociais.

**- Fluxo Alternativo:**

- No passo 2, caso o ator deixe o campo de prompt em branco, o sistema gera uma arte e legenda padrão contendo o nome da barbearia, nome do barbeiro e os serviços feitos.

**- Pós-condições:**

- A arte fica disponível para ser compartilhada nas redes sociais.

**CU08:** Emitir relatórios financeiros

- **Ator Principal:** Administrador.

**- Pré-condições:**

- O administrador está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O ator vai na aba de relatórios, e escolhe o período que deseja filtrar para a emissão do relatório.

2. O sistema gera os relatórios, contendo gráficos, valores e informações.

3. O ator tem a opção de salvar os relatórios em PDF ou imprimi-los.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- Os relatórios são emitidos.

**CU09:** Visualizar agendamentos

- Ator Principal: Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O administrador ou funcionário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O ator vai na aba de agenda.
2. O sistema exibe os agendamentos do dia, contendo o nome do cliente, os serviços e o tempo estimado.

**- Fluxo Alternativo:**

- No passo 2 o sistema por padrão exibe os agendamentos do dia, mas o funcionário pode filtrar os agendamentos de um outro dia, da semana ou do mês.

**- Pós-condições:**

- Os agendamentos são exibidos .

**CU10:** Cancelamento de agendamento

- **Ator Principal:** Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O agendamento deve existir no sistema.

**- Fluxo Principal**

1. O ator acessa a lista de agendamentos confirmados.
2. O sistema exibe os detalhes do agendamento.
3. O ator seleciona “Cancelar Agendamento”.
4. O sistema valida se o cancelamento está dentro das regras da barbearia (ex.: prazo mínimo de antecedência).
5. O sistema registra o cancelamento, atualiza a agenda do barbeiro e envia uma notificação ao cliente.

**- Fluxo Alternativo:**

- O sistema exibe mensagem de erro informando que o cancelamento não é permitido dentro do prazo mínimo definido.

**- Pós-condições:**

- Agendamento cancelado: Status atualizado para “Cancelado” e notificações enviadas.

**CU11:** Agendamento de Serviços

- **Ator Principal:** Administrador ou Funcionário.

**- Pré-condições:**

- O ator deve estar autenticado no sistema.
- O usuário deve estar cadastrado e ativo.
- O serviço deve estar cadastrado e ativo na barbearia.



- O horário deve estar disponível na agenda do barbeiro.
- A barbearia deve estar aberta no horário do agendamento (respeitando horários de funcionamento e folgas).

**- Fluxo Principal:**

1. O ator acessa o menu “Agendar” no APP.
2. O sistema exibe a lista de serviços disponíveis e barbeiros associados.
3. O ator seleciona o serviço desejado.
4. O ator seleciona o barbeiro (ou deixa a escolha automática).
5. O ator seleciona a data e o horário disponíveis na agenda do barbeiro.
6. O sistema valida a disponibilidade e confirma que não há conflitos de horário.
7. O ator confirma o agendamento.
8. O sistema registra o agendamento, gera um identificador único e envia a confirmação ao cliente (via app e whatsapp).
9. O sistema atualiza a agenda do barbeiro.

**- Fluxo Alternativo:**

- Se o horário escolhido estiver ocupado ou fora de funcionamento, o sistema exibe uma mensagem de erro e sugere horários alternativos.

**- Pós-condições:**

- O agendamento é registrado no sistema.
- O cliente e o barbeiro recebem a confirmação do horário.
- A lista de agendamentos da barbearia é atualizado.

**Casos de uso - Usuários**

**CU12: Agendamento de Serviços**

**- Ator Principal:** Usuário.

**- Pré-condições:**

- O ator deve estar autenticado no sistema.
- O barbeiro deve estar cadastrado e ativo na barbearia.
- O serviço deve estar cadastrado e ativo na barbearia.
- O horário deve estar disponível na agenda do barbeiro.
- A barbearia deve estar aberta no horário do agendamento (respeitando horários de funcionamento e folgas).

**- Fluxo Principal:**

1. O ator acessa o menu “Agendar” no APP.
2. O sistema exibe a lista de serviços disponíveis e barbeiros associados.
3. O ator seleciona o serviço desejado.
4. O ator seleciona o barbeiro (ou deixa a escolha automática).
5. O ator seleciona a data e o horário disponíveis na agenda do barbeiro.
6. O sistema valida a disponibilidade e confirma que não há conflitos de horário.
7. O ator confirma o agendamento.

8. O sistema registra o agendamento, gera um identificador único e envia a confirmação ao cliente (via app e whatsapp).

9. O sistema atualiza a agenda do barbeiro.

**- Fluxo Alternativo:**

- Se o horário escolhido estiver ocupado ou fora de funcionamento, o sistema exibe uma mensagem de erro e sugere horários alternativos.

**- Pós-condições:**

- O agendamento é registrado no sistema.
- O cliente e o barbeiro recebem a confirmação do horário.
- A lista de agendamentos da barbearia é atualizado.

**CU13: Cancelamento de Agendamento**

**- Ator Principal:** Usuário.

**- Pré-condições:**

- O agendamento deve existir no sistema.

**- Fluxo Principal – Cancelamento:**

1. O ator acessa a lista de agendamentos confirmados.
2. O sistema exibe os detalhes do agendamento.
3. O ator seleciona “Cancelar Agendamento”.
4. O sistema registra o cancelamento, atualiza a agenda do barbeiro e envia a notificação ao barbeiro.

**- Fluxo Alternativo:**

**- Pós-condições:**

- Agendamento cancelado: Status atualizado para “Cancelado”, liberando o horário para outros clientes, e notificações enviadas.

**CU14: Cadastro do Usuário**

**- Ator Principal:** Usuário.

**- Pré-condições:**

- Cliente deseja efetuar cadastro.

**- Fluxo Principal:**

1. O usuário seleciona a opção “Cadastro” na tela inicial.
2. O sistema exibe um formulário de cadastro.
3. O usuário preenche os campos obrigatórios, incluindo nome completo, CPF, data de nascimento, telefone, email e endereço.
4. (Opcional) O usuário preenche os campos adicionais: nome social e foto de perfil.
5. O usuário confirma o cadastro.
6. O sistema armazena as informações do usuário e gera um identificador único.
7. O sistema exibe uma mensagem de sucesso de cadastro.

**- Fluxo Alternativo:**

- No passo 3, se o usuário deixar campos obrigatórios em branco, o sistema exibe mensagens de erro apropriadas e impede o cadastro até que os campos sejam preenchidos corretamente.

**- Pós-condições:**

- O usuário é registrado no sistema, podendo acessar o app para agendar serviços e receber pontos de fidelidade, notificações e promoções.

**CU15: Visualizar agendamentos**

- **Ator Principal:** Usuário.

- **Pré-condições:**

- O usuário está autenticado no sistema.

- **Fluxo Principal:**

1. O usuário vai na aba de agenda.
2. O sistema exibe os agendamentos do dia, contendo o nome do barbeiro, os serviços, o tempo estimado e o valor.

- **Fluxo Alternativo:**

- No passo 2 o sistema por padrão exibe os agendamentos mais recentes mas o usuário pode filtrar os agendamentos por estabelecimento.

- **Pós-condições:**

- Os agendamentos são exibidos.

**CU16: Comprar Produto**

- **Ator Principal:** Usuário.

- **Pré-condições:**

- O usuário está autenticado no sistema.
- O produto deve estar disponível no estoque da barbearia.

- **Fluxo Principal:**

1. O usuário vai na aba de produtos.
2. O sistema exibe os produtos disponíveis, contendo o nome do produto, a descrição e o valor.
3. O usuário seleciona o produto desejado, escolhendo a quantidade e adiciona ao carrinho.
4. Após ter selecionado todos os produtos desejados, o usuário clica em “Finalizar compra” e o sistema vai para a tela de finalização com os itens do carrinho.
5. O cliente seleciona a forma de pagamento e finaliza a sua compra.

- **Fluxo Alternativo:**

- No passo 4, caso o cliente não queira os itens do carrinho ele pode fazer a alteração, excluindo os itens ou aumentando a quantidade dos produtos desejados.

- **Pós-condições:**

- O sistema notifica o cliente que a compra foi efetuada com sucesso através de uma notificação e gera uma nota do pedido feito. O cliente pode fazer o download em formato PDF.
- O sistema notifica o barbeiro que foi feito um novo pedido através de uma notificação e gera uma nota em formato PDF. O barbeiro também recebe um email com as informações do pedido e os dados do cliente.

**CU17: Avaliação/Feedback**

- **Ator Principal:** Usuário.
- **Pré-condições:**
  - O Usuário está autenticado no sistema.
  - O serviço/produto deve ser o último feito/comprado pelo o Usuário.
- **Fluxo Principal:**
  1. O usuário vai na aba de serviços/produtos feitos/comprados e um item para avaliação.
  2. O sistema abre uma tela de avaliação e o Usuário pode adicionar uma nota baseada em estrelas, comentários, fotos ou vídeo para o item selecionado.
- **Fluxo Alternativo:**
- **Pós-condições:**
  - Somente a avaliação dos serviços devem ser acrescentadas a barbearia.
  - A avaliação é postada na aba de feedbacks da barbearia.
  - A avaliação é postada na aba de feedbacks do barbeiro.
  - A avaliação é postada na aba de feedbacks do produto.

#### **CU18:** Buscar Barbearia

- **Ator Principal:** Usuário.
- **Pré-condições:**
  - O usuário está autenticado no sistema.
  - O usuário deve ativar a localização do dispositivo.
- **Fluxo Principal:**
  1. O usuário vai entrar no app e a tela inicial deve mostrar uma lista das barbearias cadastradas mais próximas.
  2. O Usuário pode clicar na barbearia desejada e visualizar seus detalhes.
- **Fluxo Alternativo:**
  - No passo 1 aparece para o cliente uma lista com as barbearias mais próximas e também tem a opção de buscar barbearias pelo mapa.
  - No passo 1 o cliente pode buscar uma barbearia pelo nome do estabelecimento ou pelo nome do barbeiro.
- **Pós-condições:**
  -

#### **CU19:** Ativar o bônus de fidelidade

- **Ator Principal:** Usuário.
- **Pré-condições:**
  - O usuário está autenticado no sistema.
  - A barbearia deve ter o sistema de fidelidade ativo.
- **Fluxo Principal:**
  1. Na tela de agendamento aparece um ícone chamativo para avisar ao usuário que ele tem direito ao bônus de fidelidade.
  2. O usuário pode optar por ativar o bônus ou não.
- **Fluxo Alternativo:**

- O bônus de fidelidade também aparece na aba de notificações do Usuário, podendo ser ativo por lá.

**- Pós-condições:**

- O usuário resgata seu bônus.

**CU20: Favoritar barbearia**

**- Ator Principal:** Usuário.

**- Pré-condições:**

- O usuário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. Na tela de detalhes da barbearia o Usuário pode selecionar a opção de favoritar o estabelecimento.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- A barbearia passa a aparecer entre as primeiras na lista da tela inicial.

**CU21: Emitir relatórios**

**- Ator Principal:** Usuário.

**- Pré-condições:**

- O usuário está autenticado no sistema.

**- Fluxo Principal:**

1. O Usuário vai na aba de relatórios e escolhe o período que deseja filtrar para a emissão do relatório.
2. O sistema gera os relatórios, contendo gráficos, valores e informações.
3. O Usuário tem a opção de salvar os relatórios em PDF ou imprimi-los.

**- Fluxo Alternativo:**

-

**- Pós-condições:**

- Os relatórios são emitidos

## **5. CONCLUSÃO**

O BarberBross se destaca por oferecer uma solução inovadora que resolve dores reais do mercado. Com funcionalidades integradas e base tecnológica sólida, o projeto tem alto potencial de escalar no mercado nacional, atendendo às demandas de barbeiros e clientes modernos.

## **6. REFERÊNCIAS**

- 1 Pesquisa de Mercado Interna – Entrevistas com barbeiros e clientes
- 2 Sebrae – Setor de estética e beleza
- 3 IBGE – Dados demográficos e de consumo
- 4 Trinks – Plataforma de gestão de salões
- 5 Google Trends – Interesse por serviços de barbearia