BARBÚ: Aplicativo Móvel para Agendamento e Gestão de Barbearia com Integração em Nuvem

Gustavo Alves dos Santos[1], Carlos Henrique Moreira Goncalves[2], Henrique Carvalho de Andrade[2], Kendy de Oliveira Outi[2], Ana Paula Abrantes de Castro e Shiguemori[2]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Jacareí, Jacareí, Brasil alves.santos2@aluno.ifsp.edu.br
[2]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Jacareí, Jacareí, Brasil

Resumo: O Barbú é um aplicativo mobile desenvolvido em Flutter com backend Firebase para gerenciamento de barbearias. O sistema oferece agendamento online, histórico de serviços, programa de fidelidade e painel administrativo, utilizando Firebase Auth e Cloud Firestore. O projeto contribui para a digitalização de pequenos estabelecimentos, promovendo organização, usabilidade, escalabilidade e maior comodidade aos clientes e gestores.

Palavras-chave: Aplicativo mobile; Agendamento *online*; Flutter; Firebase; Barbearia.

INTRODUÇÃO

O setor de serviços de beleza masculina tem crescido significativamente no Brasil, impulsionado pela valorização da estética pessoal e pela expansão das barbearias como espaços de socialização. No entanto, parte desses estabelecimentos ainda opera com processos manuais de agendamento, sujeitos a conflitos de horários, esquecimentos e desorganização no atendimento ao cliente (Santos; Pereira, 2019).

A digitalização de processos por meio de aplicativos móveis representa uma alternativa relevante para esse cenário, especialmente por permitir maior controle sobre reservas, histórico de atendimentos e relacionamento com o cliente (Scarmagnani, 2024). Nesse contexto, soluções móveis podem contribuir não apenas para a automatização de tarefas operacionais, mas também para a melhoria da experiência do usuário e para a profissionalização da gestão de pequenos negócios (Vieira, 2017).

A combinação do *framework* Flutter com os serviços em nuvem do Firebase permite o desenvolvimento ágil de aplicações multiplataforma com banco de dados em tempo real, autenticação segura e escalabilidade (FIREBASE, 2026; FLUTTER DEV, 2026), tornando-a especialmente adequada para aplicações que demandam atualização contínua de dados, como sistemas de agendamento, nos quais as informações precisam estar disponíveis para clientes e administradores.

Além do agendamento, a retenção de clientes é um desafio constante para barbearias. Programas de fidelidade digitais, notificações e lojas de produtos integradas ao aplicativo são recursos que agregam valor à experiência do usuário e contribuem para a fidelização da clientela (Vieira, 2017).

Diante desse contexto, foi desenvolvido o Barbú, um aplicativo mobile criado com Flutter e Firebase que centraliza as principais operações de uma barbearia em uma única plataforma digital. O sistema foi concebido para integrar funcionalidades de agendamento, histórico de serviços, diferenciação de perfis de usuário e módulos complementares em desenvolvimento, como fidelidade e loja.

O objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento do Barbú, sua arquitetura, tecnologias empregadas e contribuições para a modernização da gestão de barbearias. Além disso, o artigo busca evidenciar como a integração entre desenvolvimento móvel e serviços em nuvem pode apoiar a construção de soluções digitais aplicadas à gestão de pequenos estabelecimentos.

MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento do Barbú foi realizado utilizando a linguagem Dart e o framework Flutter, escolhido por sua capacidade de gerar aplicações nativas para Android e iOS a partir de uma única base de código. Para o backend, foram utilizados os serviços do Firebase: Firebase Authentication para gerenciamento de usuários e Cloud Firestore como banco de dados NoSQL em tempo real.

A arquitetura do aplicativo foi dividida nos seguintes módulos:

- Autenticação: login, cadastro com armazenamento de nome e telefone no Firestore, e recuperação de senha por e-mail via Firebase Auth;
- Tela inicial: painel de serviços, promoções e identificação de privilégio de administrador (campo *isAdmin* no Firestore);
- Agendamento: seleção de data, horário e barbeiro com importância na coleção *bookings* do Firestore;
- Histórico: listagem em tempo real dos agendamentos do usuário com opção de cancelamento;
- Fidelidade, Loja e Notificações: módulos em desenvolvimento com estrutura base implementada.

A Figura 1 apresenta o fluxo geral de agendamento implementado no aplicativo, destacando a sequência de interação do usuário desde a tela inicial até a definição do status da reserva. Essa representação contribui para compreender a lógica funcional do sistema e a forma como as telas se relacionam no processo de marcação de horários.

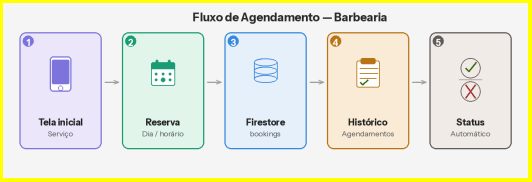


Figura 1 – Fluxo de agendamento do aplicativo Barbú
Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

1. O fluxo de agendamento ocorre da seguinte forma: o usuário seleciona o serviço desejado na tela inicial; em seguida, na tela de reserva, escolhe o dia, o horário disponível e o barbeiro; depois, os dados são enviados e salvos na coleção bookings do Cloud Firestore; por fim, o agendamento aparece no histórico com status confirmado, concluído ou cancelado, determinado automaticamente pela comparação entre a data e hora do atendimento e o momento atual.

O controle de versão foi realizado com Git e GitHub. A navegação entre telas utiliza rotas nomeadas do Flutter, e toda a identidade visual segue um tema escuro premium com destaque na cor vermelha (#D32F2F), buscando associar a interface a uma estética visual compatível com o segmento de barbearias premium.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do Barbú resultou em um aplicativo funcional com identidade visual consistente. O sistema de autenticação via Firebase Auth demonstrou-se robusto, oferecendo login seguro, cadastro com persistência de dados e recuperação de senha com diálogo interativo diretamente na tela de login. A Figura 2 apresenta a tela de login do aplicativo, evidenciando a organização dos campos de entrada, a identidade visual escura e o acesso às funções de autenticação do usuário.

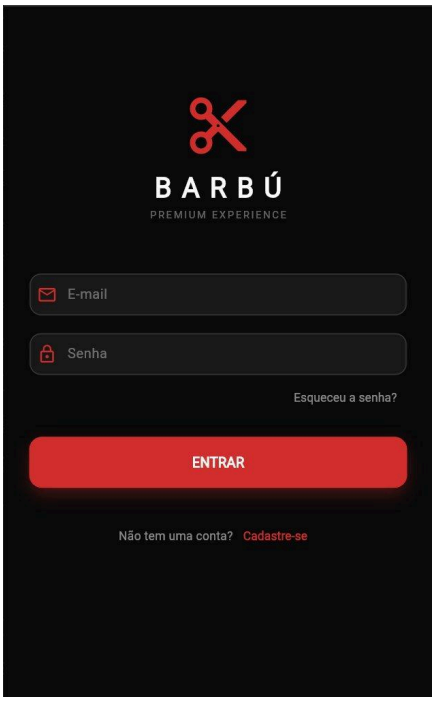


Figura 2. Tela de login do aplicativo Barbú.

A tela inicial apresenta o painel de serviços e promoções ao usuário, além de realizar a leitura de privilégios administrativos em segundo plano. Como apresentado na Figura 3, essa tela concentra os principais pontos de acesso do aplicativo, permitindo ao usuário visualizar promoções, acessar serviços e navegar para módulos como agendamento, fidelidade, loja, notificações e perfil.



Figura 3. Tela inicial com painel de serviços do aplicativo Barbú

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).



Figura 4. Tela de reserva com seleção de data e horário.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A tela de agendamento apresentou boa usabilidade nos testes realizados. A seleção de datas é feita por carrossel horizontal de dias, e os horários disponíveis são exibidos em grade, com feedback visual ao selecionar opções., A Figura 4 apresenta a tela de reserva, destacando a seleção de data e horário, bem como o botão de confirmação, que permanece inativo até que todas as escolhas necessárias sejam realizadas. Esse comportamento contribui para prevenir erros de submissão incompleta e melhora a consistência da interação.

O histórico de agendamentos, alimentado em tempo real pelo Cloud Firestore, exibe corretamente os status de cada reserva. A lógica de atualização automática do status de confirmado para concluído, baseada na comparação da data e hora do agendamento com o momento atual, elimina a necessidade de intervenção manual do administrador para atualizar registros passados.

A barra de navegação inferior personalizada, com animações de escala e destaque visual do item selecionado, contribuiu para uma experiência fluida e intuitiva. A diferenciação de privilégios de administrador, implementada via campo *isAdmin* no Firestore, permite exibir um painel exclusivo de gestão sem comprometer a experiência dos demais usuários.

Do ponto de vista acadêmico e tecnológico, o Barbú contribui ao demonstrar a aplicação de uma arquitetura baseada em Flutter e Firebase para a gestão de serviços locais, com ênfase em agendamento, persistência em nuvem e diferenciação de perfis de acesso. A proposta também evidencia a relevância de soluções digitais de baixo custo para pequenos negócios, especialmente em contextos nos quais processos manuais ainda predominam.

Como limitações identificadas, destacam-se:

- ausência de verificação de conflito de horários entre usuários para o mesmo barbeiro;
- módulos de Fidelidade e Loja ainda sem funcionalidades ativas;
- painel administrativo parcialmente implementado;
- pependência de conexão com internet para todas as funcionalidades.

Como melhorias futuras planejadas, destacam-se a implementação completa do Clube Barbú com cartão fidelidade digital; loja de produtos com catálogo dinâmico no Firestore; painel administrativo completo; notificações *push* via Firebase *Cloud Messaging*; tela de perfil editável; e validação de conflito de horários no agendamento.

CONCLUSÃO

O Barbú demonstrou ser uma solução eficiente e moderna para a digitalização da gestão de barbearias, integrando agendamento *online*, controle de histórico e diferenciação de privilégios em uma única plataforma mobile.

O uso do Flutter garantiu interface consistente e responsiva, enquanto o Firebase possibilitou autenticação de usuários e persistência de dados em tempo real sem a necessidade de servidor próprio, reduzindo a complexidade da infraestrutura.

O aplicativo contribui para a profissionalização do atendimento em barbearias, melhorando a experiência do cliente e apoiando a gestão interna do estabelecimento. No âmbito acadêmico, o trabalho contribui ao apresentar um estudo aplicado de desenvolvimento de *software* móvel com integração em nuvem, voltado à resolução de um problema prático de gestão em pequenos negócios.

Como trabalhos futuros, pretende-se expandir as funcionalidades de fidelidade, loja e painel administrativo, além de implementar notificações *push* e validações avançadas de agendamento, especialmente para evitar conflitos de horários entre clientes.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Campus Jacareí, pelo suporte e estrutura disponibilizados para o desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

FLUTTER DEV. Flutter documentation. Disponível em: https://docs.flutter.dev/. Acesso em: 28 maio 2026.

FIREBASE. Firebase documentation. Disponível em: https://firebase.google.com/docs. Acesso em: 28 maio 2026.

SANTOS, Natália Contesini dos; PEREIRA, Severino Joaquim Nunes. Barba, Cabelo e Bigode: Consumo e Masculinidades em Barbearias. **RAE-Revista de Administração de Empresas** , volume 59, número 3 , páginas 183-194 , 2019.

SCARMAGNANI, Diogo de Lima. Sistema de Agendamento de Barbearia. (Orientador: Prof. Me. Marcelo Buscioli Tenório). Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente, Presidente Prudente - SP, 2024.

VIEIRA, Luiz Gustavo Dutra. Aplicação de Diagnóstico Organizacional: Um melhoramento do processo de produção de uma barbearia. (Orientadora: Dr.ª Taísa Dias). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.