

SISTEMA DE AGENDAMENTO PARA BARBEARIAS

WALTER, M. R.¹,

¹ Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL) – Santana do livramento – RS – Brasil –
sl-gabdir@ifsul.edu.br

RESUMO

A gestão de agendamentos é um desafio operacional crônico para barbearias, que frequentemente dependem de processos manuais sujeitos a falhas e à indisponibilidade de atendimento em tempo integral. Este trabalho apresenta a proposta de desenvolvimento de um sistema de agendamento automatizado via WhatsApp, focado exclusivamente no nicho de barbearias. O objetivo central do projeto é desenvolver uma ferramenta para reduzir erros operacionais e otimizar o tempo dos profissionais, integrando a WhatsApp Business API ao Google Dialogflow para o processamento de linguagem natural, aliado a uma interface web de gestão (dashboard). A metodologia a ser adotada é a prototipagem evolutiva, com a previsão de desenvolvimento do *backend* em Node.js e *frontend* em React. O fluxo conversacional será desenhado de forma híbrida, priorizando menus interativos para evitar ambiguidades. Como resultados esperados, projeta-se que a solução oferecerá uma alternativa de baixo custo, alta integração e menor curva de aprendizado para os clientes, quando comparada a plataformas tradicionais do mercado que exigem a instalação de aplicativos de terceiros.

Palavras-chave: Automação, Chatbot, WhatsApp, Barbearias, Projeto de Software.

1 INTRODUÇÃO

A organização da agenda é um elemento crítico para a sustentabilidade financeira e a fidelização de clientes no setor de serviços estéticos, especificamente nas barbearias. Atualmente, muitos profissionais autônomos e pequenos salões utilizam o WhatsApp de

forma manual para marcar horários, o que consome tempo produtivo e gera atrasos nas respostas, resultando em possíveis perdas de clientes.

No mercado, existem soluções como AgendaPro, Trinks e Booksy. Contudo, conforme observado na análise de concorrência, essas plataformas frequentemente apresentam custo elevado ou dependência total da instalação de um aplicativo próprio pelo cliente, o que cria atrito na jornada do usuário. O Trinks e o Booksy, por exemplo, oferecem automação nativa limitada no WhatsApp, focando mais em lembretes do que no agendamento fim a fim.

Diante desse cenário, este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema web integrado a um chatbot no WhatsApp, projetado exclusivamente para barbearias. A abordagem visa garantir adoção rápida e redução de erros operacionais, permitindo que o cliente agende, altere ou cancele seu corte ou barba em poucos segundos, diretamente pelo aplicativo de mensagens que já utiliza diariamente.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

A fundamentação inicial deste estudo apoiou-se em pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, utilizando bases como Google Acadêmico e documentações técnicas oficiais (Google Cloud e Meta for Developers). Para a fase de execução, o desenvolvimento de software seguirá a metodologia iterativa e incremental, baseada em prototipagem evolutiva (SOMMERVILLE, 2011), o que facilitará a incorporação de feedback contínuo durante a programação.

A arquitetura do sistema será estruturada em três frentes principais: o *backend*, a ser desenvolvido com Node.js e Express, será responsável por gerenciar a lógica de negócios e as regras de agendamento; o *frontend*, que será construído em React, servirá como painel administrativo (dashboard) do barbeiro; e a integração conversacional, que utilizará a WhatsApp Business API e o Google Dialogflow.

A configuração da inteligência artificial no Dialogflow será projetada em um modelo híbrido, unindo Processamento de Linguagem Natural (PLN) à navegação por menus estruturados. O chatbot será treinado com intenções específicas para o nicho (Saudação, Escolha de Serviço, Definição de Horário e Cancelamento). Para minimizar falhas de interpretação, a estratégia priorizará botões interativos e listas. A lógica de *Fallback*

(recuperação de erro) garantirá que, caso o sistema não compreenda o texto livre do usuário, um menu claro de opções seja reapresentado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o sistema encontra-se na fase de projeto e modelagem, os resultados descritos nesta seção referem-se às simulações e aos impactos esperados da automação. Teoricamente, a implementação do sistema demonstra um forte potencial para substituir processos manuais e agilizar a comunicação entre o barbeiro e o cliente, centralizando os dados em um painel único.

Para ilustrar a usabilidade idealizada da solução e a capacidade de interpretação planejada para a IA, a Figura 1 apresenta a simulação de um cenário de uso do futuro chatbot. Neste cenário projetado, demonstra-se como o cliente deverá realizar um agendamento de forma fluida.

Emissor	Mensagem
Cliente	Olá, gostaria de cortar o cabelo.
Chatbot	Olá! Sou o assistente virtual da <i>Barbearia Agenda-365</i> . Que bom ter você por aqui! Para começarmos, qual serviço você deseja? 1. Corte Masculino (R\$ 35,00) 2. Barba (R\$ 25,00) 3. Corte + Barba (R\$ 50,00)
Cliente	1
Chatbot	Perfeito, Corte Masculino. Para qual dia você gostaria de agendar? (Ex: Hoje, Amanhã, ou uma data como 25/12).
Cliente	Amanhã à tarde
Chatbot	Verificando disponibilidade para amanhã à tarde... Tenho estes horários livres: 14:00 15:30 16:00 Qual prefere?
Cliente	16:00
Chatbot	Tudo certo! Agendamento Confirmado Serviço: Corte Masculino Horário: Amanhã às 16:00 Local: Av. Principal, 123 Deseja algo mais?
Cliente	Não, obrigado.

Figura 1. Simulação de interação de agendamento via WhatsApp

Fonte: próprio autor.

A Figura 2 apresenta a interface do *dashboard* administrativo projetado para o sistema. Este painel fornecerá ao gestor da barbearia uma visão consolidada e em tempo real da operação. Os indicadores chave (KPIs) no topo exibem métricas vitais como o número de agendamentos do dia, o total de clientes na base, o tamanho da equipe e a receita mensal projetada, permitindo tomadas de decisão rápidas e baseadas em dados.

Na seção central, é listada a agenda detalhada do dia. É importante notar a integração direta com os dados capturados pelo *chatbot* no WhatsApp: cada agendamento especifica o nome do cliente, o horário, o profissional designado e o tipo de serviço (ex: "Corte Degradê" ou "Barba Terapia"), além do *status* (Agendado, Concluído, Pendente). Essa visualização elimina a necessidade de agendas de papel e reduz o conflito de horários. No canto direito, a seção de "Ações Rápidas" facilita tarefas operacionais como a criação de um novo agendamento manual ou o acesso direto às configurações de integração do WhatsApp, otimizando o fluxo de trabalho diário do estabelecimento.

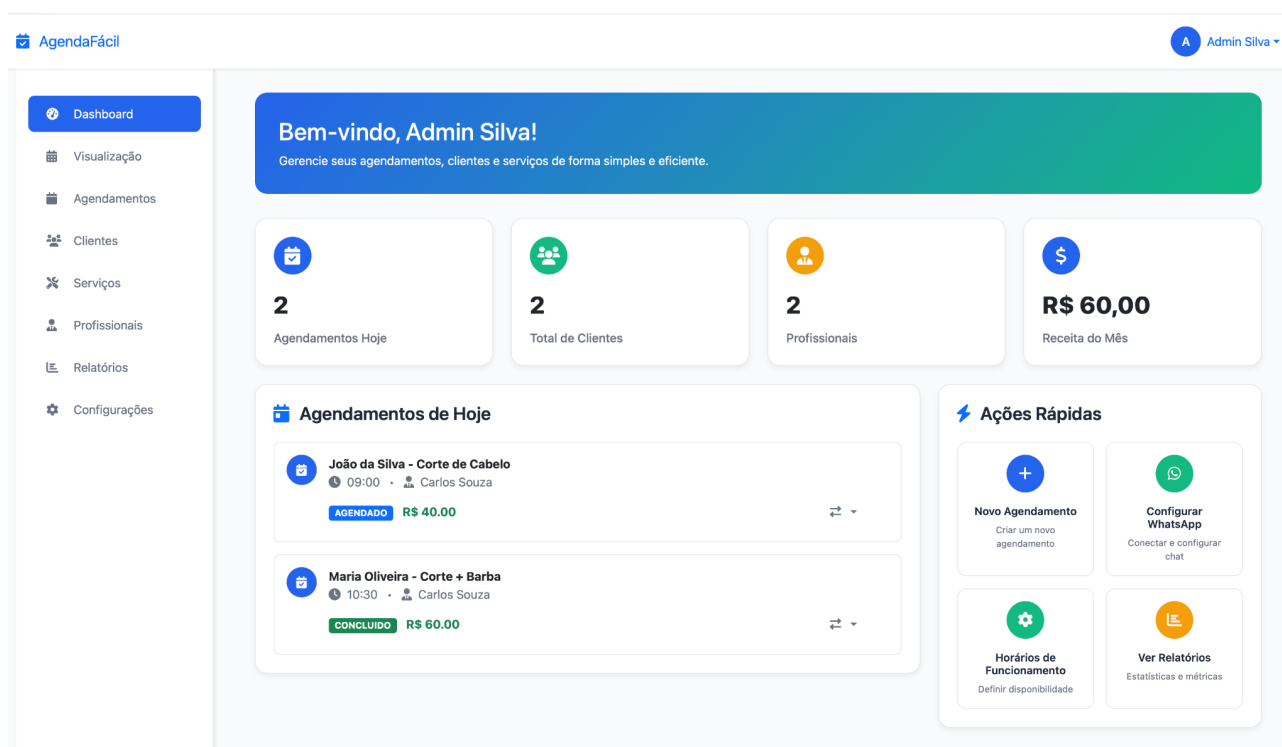


Figura 2. Painel Administrativo de Gestão da Barbearia AgendaFácil

Fonte: próprio autor.

4 CONCLUSÃO

A proposta de desenvolvimento de um sistema de agendamento focado no nicho de barbearias e operado integralmente via WhatsApp projeta-se como uma solução viável e altamente aderente às necessidades de profissionais que buscam modernização a baixo custo. Espera-se que a utilização de menus guiados em conjunto com o PLN reduza drasticamente as ambiguidades típicas da comunicação humana, garantindo precisão nas marcações de horários e eliminando o choque de agendas.

Nas próximas etapas de execução do projeto, serão iniciados os ciclos de codificação e, posteriormente, conduzidos testes práticos de validação com usuários finais (clientes e barbeiros) para refinar a usabilidade do dashboard e atestar a estabilidade do fluxo conversacional em um ambiente de produção.

REFERÊNCIAS

AGENDA PRO. **Software de agendamentos e gestão para negócios de serviços.** 2026. Disponível em: <https://www.agendapro.com/>.

BOOKSY. **Booking and scheduling platform for beauty and wellness professionals.** 2026. Disponível em: <https://www.booksy.com/>.

MOBILE TIME. **Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots 2024.** São Paulo: Mobile Time / Opinion Box, 2024.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TRINKS. **Sistema de gestão e agendamentos para salões e profissionais de beleza.** 2026. Disponível em: <https://www.trinks.com/>.



9º ENCONTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO IFSUL - CÂMPUS BAGÉ