

Desenvolvimento de Sistema Web para Gestão de Studio de Pilates

Joaquim Neinas, Matheus Heinen, Murilo Fank e Rafael Duarte.

Setembro/2025

**Descrição do Projeto**

O projeto visa o desenvolvimento de um sistema web de gestão para o Studio de Pilates da Talya Portaluppi, com objetivo de implementar a automação de processos administrativos e facilitar a comunicação com os alunos. Atualmente, o controle de agendamentos, notificações e tarefas administrativas é realizado de maneira manual, o que acaba gerando uma sobrecarga de trabalho para a gestora.

A solução inicial deste projeto, consiste em desenvolver uma plataforma web que centralize as operações do Studio. No qual, o sistema permitirá agendamentos com horários fixos mensais para cada aluno, oferecendo também a possibilidade de reagendamentos pontuais de forma autônoma. Além disso, serão implementadas funcionalidades para gestão de pagamentos, automação de lembretes, validação de comprovantes e atendimento a solicitações frequentes por meio de um assistente virtual.

O sistema também poderá incluir recursos para controle de ausências e disponibilizar um painel para acompanhamento de aulas e pagamentos pelos alunos, buscando dessa forma reduzir tarefas repetitivas e tornar a experiência mais prática e eficiente para todos os envolvidos.

**Requisitos Funcionais (RFs)**

**RF01 - Cadastro de Aluno:** A aplicação deve permitir que o aluno realize o próprio cadastro com dados básicos como Nome, Sexo, Data de Nascimento, Profissão, Celular, Altura, Peso e Queixa Principal. O cadastro também poderá ser realizado pela professora.

**RF02 - Ficha de Avaliação Postural Digital:** Dentro do perfil do aluno, deve haver uma seção de "Ficha de Avaliação Postural" com acesso e edição exclusivos para a administradora. A ficha deve incluir campos para que a professora anexe arquivos (fotos, laudos em PDF, etc.) e realize as avaliações de Vista Anterior, Posterior e Lateral. O sistema deve permitir salvar múltiplas fichas para o mesmo aluno ao longo do tempo, criando um histórico de sua evolução.

**RF03 - Agendamento Fixo Mensal:** O sistema deve permitir que a professora configure os dias e horários fixos de cada aluno, realizando a reserva automática dessas aulas para todo o mês.

**RF04 - Reagendamento pelo Aluno:** O aluno poderá usar a plataforma para reagendar aulas pontuais, desde que o faça com, no mínimo, 24 horas de antecedência. Caso o prazo não seja respeitado, o aluno perde o direito à aula.

**RF05 - Painel do Aluno:** Ao fazer login, o aluno terá acesso a um painel de controle que exibe suas próximas aulas agendadas, o status do pagamento referente à mensalidade atual (ex: "Em dia" ou "Pendente") e seu histórico de aulas frequentadas.

**RF06 - Registro Manual de Pagamento:** A administradora deve ter a funcionalidade de marcar manualmente no sistema os pagamentos que já recebeu e identificou.

**RF07 - Lembretes de Pagamento Automáticos:** A plataforma deve operar com uma data limite para o pagamento das mensalidades. No dia posterior ao vencimento, o sistema verificará automaticamente os alunos com pagamentos pendentes e enviará uma notificação via WhatsApp.

**RF08 - Fluxo de Confirmação de Pagamento:** O sistema deve direcionar o aluno com pagamento pendente a uma página onde ele poderá anexar o comprovante. Após o envio, o status do pagamento mudará para "Pendente de Aprovação", e a professora será notificada em seu painel para visualizar o comprovante e aprovar a transação.

**RF09 - Gestão de Ausências da Professora:** A professora deve ter uma função para "Bloquear Agenda" em dias específicos (ex: feriados, férias). Ao bloquear uma data, o sistema cancelará as aulas do dia, notificará os alunos afetados via WhatsApp e concederá um "crédito de aula" para que possam reagendar.

**RF10 - Assistente Virtual via WhatsApp:** A aplicação deve disponibilizar um assistente virtual via WhatsApp que funcione como um menu de navegação, direcionando os alunos para funcionalidades como reagendamento de aulas, verificação de pagamentos, cadastro de novos alunos e envio de dúvidas à professora

**RF11 - Perfis de Acesso:** O sistema deve ter dois perfis de acesso distintos: Professora (Administrador) e Aluno.

**RF12 - Relatórios e Painéis Financeiros:** A plataforma deve apresentar ferramentas de acompanhamento financeiro, incluindo a geração de relatórios e painéis de controle que permitam visualizar informações como valores recebidos e a situação de inadimplência dos alunos

**Requisitos Não Funcionais (RNFs)**

**RNF01 - Usabilidade:** Interface intuitiva, organizada e acessível, garantindo que a gestora e os alunos consigam navegar e utilizar as funcionalidades sem dificuldade.

**RNF02 - Design Responsivo:** Adaptação automática a diferentes dispositivos (computadores, celulares e tablets), mantendo a funcionalidade e uma experiência visual agradável.

**RNF03 - Segurança:** Proteção de dados garantida por meio de autenticação segura (login e senha), controle de perfis de acesso e restrição de informações sensíveis apenas a usuários autorizados.

**RNF04 - Desempenho:** Respostas rápidas, com processamento em tempo real para agendamentos e consultas, além de páginas com carregamento ágil mesmo em conexões padrão.

**RNF05 - Confiabilidade:** Integridade e consistência dos dados asseguradas por mecanismos de registro de atividades (logs) e rotinas periódicas de backup para evitar perda ou corrupção de informações.

**RNF06 - Manutenção e Custo:** Desenvolvimento com tecnologias e arquitetura que permitam fácil manutenção e baixo custo operacional, adequados à realidade de um estúdio de pequeno porte.

**RNF07 - Compatibilidade de Navegadores:** Compatibilidade com os principais navegadores modernos, garantindo o funcionamento correto das funcionalidades e a consistência visual.

**RNF08 - Disponibilidade:** Operação contínua, com interrupções mínimas e programadas apenas para manutenção.