

## **C.M.B. - Café, Musculação e Biscoito**

### **Especificação de Requisitos de Software**

Autores: Beatriz Emerenciano Camila Reis Lucas Kerr do Amaral Marcela Nalesso Mariane de Souza Carvalho	Data de emissão: 11/03/25
Revisor:	Data de revisão:

## **1 Modelo de Processo de Software**

SCRUM: Colocar definição + Parte de Sprint, colocar como entregas na questão do incremental

Kanban: Colocar definição

## **2 Stakeholders do Software**

Personas:

- Uma pessoa que quer emagrecer por recomendação médica
- Uma pessoa que é atleta
- Uma pessoa que quer deixar de ser sedentária

## **3 Técnica de Coleta de Requisitos**

Brainstorm

Prototipação

## **4 Requisitos do Software**

### ***4.1 Requisitos Funcionais***

RF1: O sistema deve permitir que o usuário se registre na plataforma;

RF2: O sistema deve permitir que o usuário acesse a plataforma;

RF3: O sistema deve solicitar ao usuário peso, altura, idade, restrições físicas e alimentícias, frequência de atividades físicas e gostos pessoais;

RF4: O sistema deve solicitar os objetivos e metas físicas, saúde e alimentícias;

RF5: O sistema deve oferecer quais planos iniciais estão mais próximos daquilo que é buscado pelo usuário;

RF6: O sistema deve permitir que o usuário monitore os dados computados diariamente;

RF7: O sistema, deve com base nos dados de monitoramento, atualizar o plano para garantir que o processo evolua;

RF8: O sistema, deve com base nos dados de monitoramento, mostrar mensagens de feedback para estimular o usuário a continuar;

RF9: O sistema deve permitir que o usuário indique a quantos dias está treinando nas publicações;

RF10: O sistema deve permitir que os usuários publiquem seus resultados e processos na plataforma;

RF11: O sistema deve permitir que os usuários sigam uns aos outros;

RF12: O sistema deve permitir que os usuários utilizem fotos, vídeos e outros em suas publicações;

RF13: O sistema deve permitir a utilização de notas pessoais para colocar informações, tais como, indicações médicas;

RF14: O sistema deve permitir notificar o usuário diariamente sobre seus resultados e metas.

## **4.2 Requisitos não funcionais**

### **4.2.1 Desempenho**

RNF1: Os planos alimentares e de treino devem ser gerados em até 5 segundos;

RNF2: O upload de mídias para publicação no fórum levarão de 1.5 segundos em imagens e 3 segundos para vídeos;

RNF3: As metas e resultados são gerados diariamente conforme o desempenho do usuário.

### **4.2.2 Segurança**

RNF4: Os dados do usuário serão armazenados por meio de criptografia;

RNF5: Para logar no app, é necessário que o usuário forneça seus dados de login (email e senha) armazenados quando cadastrados;

RNF6: Os planos e relatórios de desempenho estarão disponíveis exclusivamente para cada usuário, garantindo privacidade e controle sobre suas informações. No entanto, o usuário terá a opção de compartilhar seus planos e relatórios de desempenho no fórum, caso deseje trocar experiências, receber feedback ou buscar motivação junto à comunidade.

### **4.2.3 Disponibilidade**

RNF7: O sistema ficará disponível 99,9% do tempo. Os 0.1% serão usados para manutenção da plataforma, caso haja necessidade.

### **4.2.4 Legislativo**

RNF8: A [LGPD](#) (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei nº 13.709/2018) se aplica a esse sistema em vários aspectos, pois ele trata dados pessoais e sensíveis dos usuários. Abaixo, destaco como a LGPD pode ser aplicada a cada requisito funcional:

1. Base legal para o tratamento de dados: Antes de coletar qualquer dado, o sistema deve obter o consentimento explícito do usuário (Art. 7º, I). Além disso, pode ser utilizado o interesse legítimo para algumas funcionalidades.
  - a. O sistema coleta dados sensíveis (como saúde e alimentação). É necessário informar com clareza a finalidade da coleta desses dados e garantir que sejam usados apenas para personalizar o plano do usuário.
  - b. Como há compartilhamento de informações (publicações, fotos, vídeos), o sistema deve permitir controle granular sobre a privacidade dessas postagens.
2. Proteção e Segurança dos Dados (Art. 46):
  - a. O sistema deve adotar medidas de segurança para proteger os dados armazenados, como criptografia e controles de acesso.

- b. É necessário implementar mecanismos de anonimização sempre que possível para reduzir riscos.

#### **4.2.5 Regulatório**

RNF9: Os serviços e dados disponibilizados pela inteligência artificial são validados e alimentados por profissionais da saúde e educadores físicos terceiros.

#### **4.2.6 Usabilidade**

RNF10: Após o cadastro e login, o usuário será capaz de usufruir da plataforma sem dificuldades, pois o sistema terá um tutorial de usuário nas principais funções.

#### **4.2.7 Desenvolvimento**

RNF11: A plataforma será desenvolvida pela framework React Native, utilizando javascript como front-end e python como back-end;

RNF12: A plataforma terá seu armazenamento de seus dados em computação na nuvem, como AWS.

#### **4.2.8 Operação**

RNF13: A plataforma terá seu operacional baseado em computação na nuvem para seu progresso.

## **5 Regras de Negócio**

RN01 - O usuário só poderá realizar seu cadastro se não tiver registrado antes;

RN02 - O usuário só deverá acessar a plataforma se tiver um cadastro ativo na plataforma;

RN03 - O usuário só terá acesso ao plano de alimentação e treino se fornecer seus dados pessoais de acordo com os requisitos;

RN04 - O usuário só conseguirá visualizar seu monitoramento diário se manter seus dados de atividades físicas e alimentação regulares diariamente

RN05 - O usuário só conseguirá visualizar postagens de outros usuário se segui-los.

## **6 Protótipos**

[Link](#)

## **7 Histórias de Usuário**

### **1) Usuário com indicação médica**

- a) História: Eu, como paciente com indicação médica, quero acompanhar meu desenvolvimento diário para garantir que minha saúde esteja alinhada com as recomendações do profissional, pois isso é essencial para minha recuperação e bem-estar. Monitorar os progressos me ajuda a identificar melhorias, ajustar hábitos e manter a disciplina no tratamento, permitindo uma abordagem mais eficaz e preventiva. Com esse acompanhamento, posso melhorar minha qualidade de vida e evitar possíveis complicações no futuro.
- b) Critérios de aceitação:
  - i) O usuário deve conseguir registrar seu progresso diário de forma simples e intuitiva.
  - ii) O sistema deve permitir visualizar gráficos e relatórios de evolução ao longo do tempo.
  - iii) O usuário deve poder inserir observações sobre seu estado de saúde diariamente.
  - iv) Deve haver um espaço para registrar as recomendações médicas e compará-las com os dados registrados.
  - v) O sistema deve emitir alertas caso os dados inseridos indiquem desvios significativos das recomendações médicas.

### **2) Usuário fisiculturista**

- a) História: Eu, como fisiculturista, quero seguir rigorosamente minha dieta e meu plano de exercícios de acordo com a minha categoria, pois a disciplina e a consistência são fundamentais para alcançar a melhor performance no palco. Manter o controle sobre minha alimentação, treinos e recuperação é essencial para maximizar meu desempenho físico, atingir a definição muscular ideal e competir em alto nível. Com um planejamento estruturado e dedicação total, estarei mais preparado para conquistar meu objetivo: vencer o campeonato IFBB Brasil.
- b) Critérios de aceitação:

- i) O usuário deve poder registrar e acompanhar sua dieta diária e seu plano de exercícios.
- ii) O sistema deve permitir ajustar o plano de treino e alimentação de acordo com a categoria do atleta.
- iii) O usuário deve poder acompanhar sua evolução física com gráficos e estatísticas.
- iv) Deve ser possível registrar e visualizar informações sobre peso, percentual de gordura e medidas corporais.
- v) O sistema deve emitir alertas caso algum parâmetro importante saia da meta estabelecida.

### **3) Usuário sedentário**

- a) História: Eu, como uma pessoa sedentária, quero ser notificado regularmente para lembrar minhas metas e exercícios, pois manter uma rotina ativa é essencial para minha saúde e bem-estar. Muitas vezes, a falta de hábito ou a correria do dia a dia me fazem esquecer da importância de me movimentar. Com notificações personalizadas, posso me manter motivado, acompanhar meu progresso e criar uma rotina mais saudável de forma gradual e consistente.
- b) Critérios de aceitação:
  - i) O usuário deve receber notificações personalizadas para lembrar das metas e exercícios.
  - ii) O sistema deve permitir configurar a frequência e o horário das notificações.
  - iii) O usuário deve poder acompanhar seu progresso e visualizar estatísticas sobre sua atividade física.
  - iv) Deve haver sugestões de exercícios adequados para iniciantes e uma forma de registrar a realização deles.
  - v) O sistema deve oferecer mensagens motivacionais para incentivar a continuidade da rotina ativa.