

**AsimovJr - Davi Ferreira Tase**

**Capacitação Mobile**

## **Requisitos Funcionais do Sistema**

### **[RFC1] Cadastrar Aluno**

**Atores:** Repcionista, Sistema (importação em massa).

*Permitir o cadastro de novos alunos no sistema.*

**Tabela 01 – Atributos do Aluno**

| <i>Atributo</i>     | <i>Descrição</i>   |
|---------------------|--|
| *Nome               | <i>Nome completo do aluno. Obrigatório.</i>                                    |
| *CPF                | <i>CPF do aluno. Obrigatório. Validar dígitos.</i>                             |
| RG                  | <i>Registro Geral. Opcional.</i>   |
| *Data de Nascimento | <i>Formato DD/MM/AAAA. Obrigatório.</i>  |
| *Telefone           | <i>Formato (XX) XXXXX-XXXX. Obrigatório.</i>                                   |
| Email               | <i>Endereço de e-mail válido.</i>  |
| Endereço            | <i>Rua, número, bairro, cidade, estado, CEP.</i>                               |
| *Plano              | <i>Seleção: Básico / Plus / Premium. Obrigatório.</i>                          |
| Responsável         | <i>Dados do responsável (obrigatório se menor de 16 anos ou incapacitado).</i> |

### **Regras de Negócio:**

1. CPF deve ser validado com algoritmo (válido e não duplicado).
2. Se idade <16 anos, preencher dados do responsável (nome, CPF, telefone).
3. Ao cadastrar, gerar log de criação com usuário e timestamp.

**Prioridade:** Essencial

### [RFC2] Consultar Aluno

**Atores:** Recepção, Instrutor, Gestor.

Permitir busca e listagem de alunos.

**Filtros:** Nome, CPF, Plano, Status (Ativo/Inativo). Se nenhum filtro for informado, retornar TODOS por padrão.

**Atributos exibidos e ordenação:** Nome, CPF, Telefone, Email, Plano — ordenados alfabeticamente por Nome.

**Agrupamento:** Opcional por Plano.

**Prioridade:** Essencial

### [RFC3] Editar Aluno

**Atores:** Recepção, Gestor.

Permitir alteração dos dados do aluno.

**Observações:** Todos os atributos podem ser alterados exceto o CPF (identificador único). Alterações sensíveis (mudança de responsável, alteração de plano) devem gerar justificativa e log.

**Prioridade:** Essencial

### [RFC4] Excluir Aluno

**Atores:** Gestor, Administrador.

Remover cadastro de aluno do sistema.

#### Regras de Negócio:

- Não permitir exclusão se o aluno tiver aulas agendadas futuras. Oferecer opção de cancelar/remarcar com notificação.
- Não permitir exclusão se existirem débitos pendentes; apresentar relação de débitos e opção de quitação.
- Exclusões devem gerar justificativa e log (quem, quando, motivo).

**Prioridade:** Essencial

## [RFC5] Criar Treino Personalizado

### Atores:

Instrutor  
Permitir ao instrutor criar um treino individualizado para um aluno.

O instrutor seleciona o aluno, define o nome do treino, exercícios, séries, repetições, cargas e observações.

### Entradas:

- Nome do treino
- Lista de exercícios
- Séries, repetições, cargas
- Observações

### Saídas:

- Treino registrado e vinculado ao aluno

### Regras de Negócio:

- Treinos antigos devem ser preservados como histórico.

### Critérios de Aceitação:

- Treino deve aparecer imediatamente no perfil do aluno.

**Prioridade:** Essencial

## [RFC6] Registrar Avaliação Física

### Autor:

Instrutor  
Registrar uma avaliação física completa do aluno.

O autor preenche os dados corporais e salva a avaliação que será anexada ao perfil do aluno.

### Entradas:

- Peso
- Altura

- Circunferências
- % Gordura
- Observações

Saídas:

- Avaliação adicionada ao histórico

Critérios de Aceitação:

- A avaliação deve registrar data, hora e instrutor responsável.

**Prioridade:** Importante

### [RFC7] Registrar Pagamento

**Autor:** Repcionista

Registrar no sistema o pagamento realizado pelo aluno.

O ator informa o aluno, o valor, a data e a forma de pagamento.

Entradas:

- Aluno
- Valor
- Data
- Método de pagamento
- Mês de referência

Saídas:

- Registro financeiro gerado

Regras de Negócio:

- Não pode existir pagamento duplicado para o mesmo mês.

Critérios de Aceitação:

- Registro atualizado no histórico financeiro do aluno.

**Prioridade:** Essencial

### [RFC8] Gerar Cobrança Automática

**Autor:** Sistema (automatizado)

Gerar cobrança mensal automática para alunos com plano ativo.

O sistema usa integração com gateway de pagamento para criar e enviar cobranças.

**Entradas:**

- Informações do plano do aluno

**Saídas:**

- Cobrança enviada ao gateway
- Status da cobrança (pago, negado, pendente)

**Regras de Negócio:**

- Tentativas automáticas em caso de falha

**Critérios de Aceitação:**

- Cobranças geradas automaticamente no dia configurado.

**Prioridade:** Essencial

### [RFC9] Gerenciar Agenda de Aulas

**Atores:** Repcionista, Gestor

Permitir o cadastro e gerenciamento de aulas coletivas.

O ator define nome da aula, horário, capacidade e instrutor.

**Entradas:**

- Nome da aula
- Data e horário

- Capacidade
- Instrutor

**Saídas:**

- Aula publicada na agenda

**Regras de Negócio:**

- Não pode haver duas aulas na mesma sala e horário.

**Critérios de Aceitação:**

- Alunos podem se inscrever e visualizar vagas disponíveis.

**Prioridade:** Importante

**[RFC10] Realizar Check-In**

**Autor:** Aluno

Permitir o registro de presença do aluno ao chegar na academia.

O aluno utiliza QR Code ou biometria, e o sistema registra data e hora.

**Entradas:**

- Identificação por QR/Biometria

**Saídas:**

- Registro de entrada no sistema

**Critérios de Aceitação:**

- Check-in deve ser registrado em tempo real.

**Prioridade:** Essencial

**[RFC11] Acessar com Login e Autenticação**

**Atores:** Todos os usuários

**Objetivo:** Garantir acesso seguro ao sistema e permitir diferentes níveis de permissão.

O usuário informa e-mail/CPF e senha.

O sistema valida as credenciais, carrega o perfil correspondente (Aluno, Instrutor, Recepcionista, Gestor) e libera apenas as funcionalidades autorizadas.  
Após múltiplas tentativas incorretas, o sistema deve bloquear o acesso temporariamente.

#### **Entradas:**

- Email ou CPF
- Senha

#### **Saídas:**

- Acesso ao sistema
- Mensagem de erro em caso de falha
- Registro de log de acesso

#### **Regras de Negócio:**

- Perfis possuem permissões diferentes.
- Após 5 tentativas falhas, a conta deve ser bloqueada por um período.
- A senha deve seguir política de segurança mínima.

#### **Critérios de Aceitação:**

- Login deve ser concluído em até 3 segundos.
- Usuários acessam somente funcionalidades permitidas ao seu perfil.
- Sistema registra data, hora e IP do acesso.

**Prioridade:** Essencial

## **[RFC12] Recuperar Senha**

**Atores:** Usuário

**Objetivo:** Permitir que o usuário recupere sua senha de forma segura.

O usuário informa e-mail ou CPF na tela de recuperação.

O sistema envia um link ou código temporário para redefinição da senha.

O link expira após período configurado e o usuário define uma nova senha seguindo política de segurança.

**Entradas:**

- Email ou CPF
- Nova senha

**Saídas:**

- Confirmação de redefinição de senha

**Regras de Negócio:**

- Link de redefinição deve expirar após 30 minutos.
- Senha não pode repetir as últimas 3 utilizadas.

**Critérios de Aceitação:**

- Email de recuperação deve ser enviado imediatamente.
- Nova senha somente é aceita se cumprir complexidade mínima.

**Prioridade:** Importante

**[RFC13] Notificar Automaticamente Usuários**

**Atores:** Sistema

**Objetivo:** Informar usuários sobre eventos importantes automaticamente.

O sistema gera notificações sobre vencimento de mensalidade, novos treinos, avaliações cadastradas, agendamentos de aula e mensagens internas.

O usuário pode ativar ou desativar notificações específicas.

**Entradas:**

- Eventos do sistema (pagamentos, treinos, avaliações, mensagens)

**Saídas:**

- Notificações push
- Notificações internas no app
- Email (quando aplicável)

**Regras de Negócio:**

- Notificações financeiras são obrigatórias.
- Notificações podem ser configuradas individualmente pelo usuário.

**Critérios de Aceitação:**

- Notificação deve ser enviada imediatamente após o evento.
- Usuário deve conseguir ativar/desativar notificações.

**Prioridade:** Desejável

**[RFC14] Criar Dashboard Administrativo**

**Atores:** Gestor

**Objetivo:** Disponibilizar dados estratégicos para gerenciamento da academia.

O gestor acessa um painel administrativo com indicadores atualizados sobre alunos ativos, inadimplência, ocupação das aulas, evolução financeira e dados de presença.  
O sistema deve permitir filtrar por períodos, categorias e instrutor.

**Entradas:**

- Período selecionado
- Tipo de dado a visualizar

**Saídas:**

- Gráficos e indicadores atualizados
- Relatórios resumidos

**Regras de Negócio:**

- Apenas gestores têm acesso ao dashboard.
- Indicadores devem atualizar diariamente.

**Critérios de Aceitação:**

- Painel deve carregar dados em até 5 segundos.
- Filtragem deve atualizar os gráficos instantaneamente.

**Prioridade:** Desejável

## **[RFC15] Criar Histórico de Treinos e Avaliações**

**Atores:** Aluno

**Objetivo:** Permitir que o aluno acompanhe sua evolução física e treinos antigos.

O aluno acessa uma linha do tempo com todos os treinos, avaliações físicas e métricas corporais já cadastradas.

O sistema deve exibir versões anteriores de treinos, gráficos e comparações entre avaliações.

**Entradas:**

- Período selecionado (opcional)

**Saídas:**

- Histórico completo de treinos
- Histórico completo de avaliações
- Gráficos de evolução

**Regras de Negócio:**

- Nenhum histórico pode ser apagado.
- Dados devem ser exibidos em ordem cronológica.

**Critérios de Aceitação:**

- Evolução deve ser apresentada em gráficos legíveis.
- Aluno deve visualizar facilmente treinos antigos e recentes.

**Prioridade:** Importante

**Requisitos Funcionais de Sistema**

## [RFS1] Cadastrar Aluno

**Atores:** Recepção

**Descrição:**

O sistema deve permitir o cadastro de um novo aluno, registrando seus dados pessoais no banco de dados.

### Tabela – Atributos do Cadastro de Aluno

| Campo              | Descrição                   | Obrigatório |
|--------------------|-----------------------------|-------------|
| Nome completo      | Nome civil do aluno         | Sim         |
| CPF                | Documento com validação     | Sim         |
| Data de nascimento | Formato DD/MM/AAAA          | Sim         |
| Telefone           | Contato do aluno            | Sim         |
| Email              | Email válido                | Não         |
| Endereço           | Rua, número, bairro, cidade | Não         |
| Plano contratado   | Básico, Plus ou Premium     | Sim         |

### Regras de Negócio

1. O CPF deve ser único no sistema.
2. Não é permitido cadastrar alunos menores de 16 anos sem responsável.
3. Após cadastro, gerar ID único do aluno.

**Prioridade:** Essencial

### **[RFS2] Consultar Dados do Aluno**

**Atores:** Recepção, Instrutor, Gestor

**Descrição:**

O sistema deve permitir consultar os dados pessoais de um aluno já cadastrado.

**Tabela – Campos apresentados na consulta**

| Campo     | Descrição                        |
|-----------|----------------------------------|
| Nome      | Nome completo                    |
| CPF       | Documento do aluno               |
| Contato   | Telefone e email                 |
| Status    | Ativo / Inativo                  |
| Plano     | Plano contratado                 |
| Histórico | Treinos, pagamentos e avaliações |

**Regras de Negócio**

1. Dados devem ser carregados em até 3 segundos.
2. Apenas usuários autorizados podem acessar informações sensíveis.

**Prioridade:** Essencial

### **[RFS3] Atualizar Dados do Aluno**

**Atores:** Repcionista

**Descrição:**

O sistema deve permitir a atualização das informações pessoais ou do plano do aluno.

## Campos editáveis

| Campo | Pode editar? |
|-------|--------------|
|-------|--------------|

|      |     |
|------|-----|
| Nome | Sim |
|------|-----|

|          |     |
|----------|-----|
| Telefone | Sim |
|----------|-----|

|       |     |
|-------|-----|
| Email | Sim |
|-------|-----|

|          |     |
|----------|-----|
| Endereço | Sim |
|----------|-----|

|       |     |
|-------|-----|
| Plano | Sim |
|-------|-----|

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| CPF | Não (bloqueado após<br>cadastro) |
|-----|----------------------------------|

## Regras de Negócio

1. Alterações devem gerar log interno.
2. CPF não pode ser alterado após cadastro inicial.

**Prioridade:** Essencial

## [RFS4] Criar Treino Personalizado

**Atores:** Instrutor

**Descrição:**

O sistema deve permitir que um instrutor cadastre treinos personalizados para cada aluno.

## Tabela – Estrutura de um treino

| Campo               | Descrição                                       | Obrigatório |
|---------------------|---|-------------|
| Nome do treino      | Ex.: “Hipertrofia A”                            | Sim         |
| Lista de exercícios | Cada exercício contém série, repetições e carga | Sim         |
| Observações         | Recomendações do instrutor                      | Não         |
| Data de criação     | DD/MM/AAAA                                      | Sim         |

## Regras de Negócio

1. Treinos ficam ativos por padrão ao serem criados.
2. Treinos antigos devem ser armazenados como histórico.

**Prioridade:** Importante

## [RFS5] Registrar Pagamento

**Atores:** Recepção

### Descrição:

O sistema deve registrar pagamentos realizados pelo aluno.

## Tabela – Dados do pagamento

| Campo | Descrição              | Obrigatório |
|-------|------------------------|-------------|
| Aluno | Identificação do aluno | Sim         |
| Valor | Valor pago em R\$      | Sim         |

|                    |                          |     |
|--------------------|--------------------------|-----|
| Data               | Data do pagamento        | Sim |
| Mês de referência  | Competência do pagamento | Sim |
| Forma de pagamento | Pix / cartão / dinheiro  | Sim |
| Comprovante        | Upload de arquivo        | Não |

## **Regras de Negócio**

1. Não pode haver dois pagamentos para o mesmo aluno e mês.
2. Registros devem gerar histórico financeiro.

**Prioridade:** Essencial