

# ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO

## UC001 - Fazer matrícula / cadastro

### GENINHOAPP

#### 2.03 PL ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO

Projeto Nome		GeninhoAPP			
Projeto Código		001	Projeto Gerente	João Pedro Martins de Andrade	
Data	Versão	Elaborado por		Revisado por	
11/09/2025	1.0	Beatriz de Barros Souza/João Pedro Martins de Andrade		João Pedro Martins de Andrade	

#### Aprovação

Data: \_\_ 11 / \_\_ 09 \_\_ / \_\_ 2025 \_\_ .

Gerente de Projeto – João Pedro Martins de Andrade

Data: \_\_ 11 / \_\_ 09 \_\_ / \_\_ 2025 \_\_ .

Analista de Sistemas – Beatriz de Barros Souza

Data: \_\_ 11 / \_\_ 09 \_\_ / \_\_ 2025 \_\_ .

Programador – Igor Marcoli Bastos

# Índice

1. Descrição .....	3
2. Atores .....	3
3. Pré-Condição .....	3
4. Fluxo de Eventos .....	4
4.1. Fluxo Básico .....	4
4.2. Fluxos Alternativos .....	4
4.3. Fluxos de Exceção .....	4
5. Pós-Condição .....	6
6. Regras de Negócio .....	7
7. Requisitos Suplementares .....	8
7.1 Usabilidade .....	8
7.2 Confiabilidade .....	8
7.3 Performance .....	8
7.4 Portabilidade .....	8
7.5 Segurança .....	8
7.6 Armazenamento .....	9
8. Interfaces .....	10
8.1. Protótipo de Telas .....	10
8.1.2. Detalhamento dos Atributos de Telas .....	14
9. Dados .....	15
9.1. Atributos de Entrada de Dados .....	15
9.2. Atributos de Saída de Dados .....	16
10. Observações .....	16

**2.03 PL ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO****<Nome Caso de Uso: Fazer matrícula / cadastro>****1. Descrição**

O caso de uso tem como objetivo permitir que o aluno realize sua matrícula, criando e personalizando seu perfil no sistema. Ele poderá cadastrar dados pessoais, anexar sua ficha médica (posteriormente validada pelo gestor), e escolher um plano de academia. Após a criação do perfil, o aluno pode atualizar suas informações e realizar a troca de plano. O sistema registra esses dados e os utiliza em relatórios estatísticos..

**2. Atores**

Geral: Os atores aqui são o usuário do tipo aluno, o usuário do tipo gestor e o sistema.

Matrícula (cadastro): O ator usuário do tipo aluno cria e personaliza o perfil com seus dados, que serão processados e registrados pelo sistema.

Processamento de ficha médica: O ator usuário do tipo aluno submete sua ficha médica como um dado a ser validado por outro ator, o usuário do tipo gestor (que possui permissões maiores), que, após a validação permitirá que esses dados integrem ao banco de dados do sistema para futuros relatórios estatísticos.

Visualização e escolha de plano: O ator usuário do tipo aluno visualiza os planos disponíveis e escolhe um deles, e após a confirmação tem esses dados registrados e armazenados pelo sistema para elaboração de relatórios estatísticos (feitos pelo sistema).

Personalização de perfil: Após a criação de perfil, o ator usuário aluno poderá editar seus dados e trocar de planos.

**3. Pré-Condição**

1. O sistema deve estar em operação e acessível (sem indisponibilidade reportada).
2. A tela/funcionalidade de matrícula deve estar publicada e disponível no menu/portal do sistema.
3. Deve haver conectividade com o banco de dados para persistência de informações.
4. Devem existir planos de academia ativos cadastrados no sistema, para permitir a escolha do aluno.
5. O sistema deve estar configurado para aceitar novos cadastros, ou seja, sem bloqueio administrativo (ex.: período de manutenção, limite de vagas não atingido).
6. Para anexar ficha médica, o sistema deve ter espaço disponível para upload de arquivos no repositório/document store.

### 4.1. Fluxo Básico

#### 4.1.1 Início do cadastro

- 4.1.1.1 (Ator: Aluno) acessa a opção “*Fazer matrícula / cadastro*”.
- 4.1.1.2 (Sistema) exibe o formulário de dados pessoais do aluno.

#### 4.1.2 Preenchimento de dados

- 4.1.2.1 (Ator: Aluno) preenche os campos obrigatórios e confirma.
- 4.1.2.2 (Sistema) valida os dados e salva o cadastro inicial.

#### 4.1.3 Envio da ficha médica

- 4.1.3.1 (Ator: Aluno) anexa a ficha médica e envia.
- 4.1.3.2 (Sistema) registra a ficha como “*em análise*” e confirma o recebimento.

#### 4.1.4 Escolha do plano

- 4.1.4.1 (Ator: Aluno) visualiza os planos disponíveis e seleciona um deles.
- 4.1.4.2 (Sistema) registra a escolha do plano e apresenta o resumo da matrícula.

#### 4.1.5 Confirmação

- 4.1.5.1 (Ator: Aluno) confirma os dados apresentados.
- 4.1.5.2 (Sistema) consolida a matrícula, vincula o plano escolhido e exibe mensagem de sucesso.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### 4.2.1 Enviar ficha médica depois

- 4.2.1.1 (Ator: Aluno) decide pular o envio da ficha médica.
- 4.2.1.2 (Sistema) mantém status “*pendente de ficha médica*” e prossegue para a escolha do plano.

#### 4.2.2 Corrigir dados antes da confirmação

- 4.2.2.1 (Ator: Aluno) solicita editar dados pessoais ou trocar o plano antes de confirmar.
- 4.2.2.2 (Sistema) retorna para a tela correspondente; após ajuste, volta ao resumo para confirmação.

### 4.3. Fluxos de Exceção

#### E1. Dados inválidos

- **Ação do Sistema:** ao validar o formulário (4.1.2.2), identifica campos obrigatórios incorretos. Exibe mensagem “Dados inválidos, revise os campos destacados” e não avança até correção.

#### E2. Upload da ficha médica falhou

- **Ação do Sistema:** ao receber a ficha (4.1.3.2), detecta erro de formato/tamanho. Exibe mensagem

“Arquivo inválido, envie em PDF/JPG até 5MB” e solicita novo envio.

### **E3. Plano indisponível**

- **Ação do Sistema:** ao registrar a escolha (4.1.4.2), verifica que o plano está indisponível. Exibe aviso “Plano indisponível no momento, selecione outro” e retorna para a lista de planos.

## 5. Pós-Condição

Após a execução do caso de uso, o sistema poderá apresentar os seguintes estados:

### 1. Matrícula concluída com sucesso

- O perfil do aluno foi criado e armazenado no sistema.
- O plano selecionado está vinculado ao perfil.
- A ficha médica encontra-se registrada com status “Em análise” (ou “Pendente de envio” se o aluno optou por enviar depois).
- O aluno visualiza mensagem de confirmação.

### 2. Matrícula não concluída (falha ou exceção)

- Nenhuma informação inválida é gravada de forma definitiva.
- Caso exista, apenas o **perfil rascunho** fica salvo para permitir a retomada posterior.
- O aluno visualiza mensagem explicando o motivo da falha (ex.: erro de dados, falha no upload, plano indisponível).

## 6. Regras de Negócio

- RN1.** Todos os campos obrigatórios do formulário de cadastro devem ser preenchidos e validados (formato de CPF, e-mail, telefone, data de nascimento) antes de salvar o perfil do aluno.
- RN2.** A matrícula só é considerada válida se houver a escolha de um plano ativo (mensal, trimestral ou anual).
- RN3.** O envio da ficha médica deve obedecer aos formatos aceitos (PDF, JPG, PNG) e ao tamanho máximo definido (ex.: 5MB).
- RN4.** Enquanto a ficha médica estiver com status “*pendente*” ou “*em análise*”, o aluno terá acesso limitado a funcionalidades específicas da academia (ex.: treinos personalizados, check-in na catraca).
- RN5.** Cada aluno pode ter apenas um plano ativo por vez, mas pode solicitar troca conforme regras de carência e datas de corte estabelecidas pela academia.
- RN6.** O sistema deve registrar logs de matrícula contendo: identificador do aluno, data/hora do cadastro, plano escolhido e status da ficha médica, garantindo rastreabilidade para relatórios.

## 7. Requisitos Suplementares

### 7.1 Usabilidade

- A função de matrícula deve estar disponível em interface web responsiva (desktop e dispositivos móveis).
- Campos obrigatórios devem ser destacados visualmente (ex.: asterisco vermelho).
- Mensagens de erro e confirmação devem ser claras e padronizadas (ex.: “CPF inválido”, “Dados salvos com sucesso”).
- O aluno não necessita de treinamento formal; o sistema deve ser intuitivo.
- Deve haver help on-line ou tutorial rápido para auxiliar no preenchimento inicial.

### 7.2 Confiabilidade

- Disponibilidade requerida: 24h por dia, 7 dias por semana, para que alunos possam se matricular em qualquer horário.
- Tempo máximo de indisponibilidade aceitável: até 1 hora em manutenção programada, até 15 minutos em falhas inesperadas.
- O sistema deve garantir que nenhum dado válido seja perdido em caso de queda de conexão; cadastros incompletos ficam armazenados como perfil rascunho.
- MTTR (tempo médio de reparo): 90% das falhas resolvidas em até 30 minutos.

### 7.3 Performance

- O sistema deve responder às ações do usuário em até 3 segundos para operações de cadastro.
- Upload de ficha médica (até 5MB) deve ser concluído em até 10 segundos.
- A funcionalidade deve suportar pelo menos 50 usuários simultâneos sem degradação perceptível.
- Espera-se em média 200 matrículas por mês, com picos de até 30 matrículas em um único dia (início de mês/promos).

### 7.4 Portabilidade

- O sistema deve ser desenvolvido como PWA (Progressive Web App), compatível com navegadores modernos em Windows, Android e iOS.
- Deve ser possível configurar parâmetros como formatos aceitos para ficha médica e limite de tamanho de arquivo sem necessidade de alteração no código.
- O cadastro deve ser portátil para integração com sistemas de gestão financeira e controle de acesso (ex.: catraca via API).

### 7.5 Segurança

- Todas as transmissões de dados (cadastro, upload de ficha) devem ocorrer em conexão segura (HTTPS).
- Dados sensíveis (CPF, dados médicos) devem ser armazenados criptografados no banco de dados.
- Apenas o aluno pode cadastrar/editar seus dados pessoais; o gestor tem acesso apenas à validação da ficha médica.
- O acesso às funções deve exigir autenticação via login/senha ou integração futura com autenticação de terceiros (OAuth).



## **7.6 Armazenamento**

- Os perfis de alunos devem ser armazenados de forma permanente, com histórico de alterações de dados.
- Fichas médicas devem ser mantidas no sistema por pelo menos 5 anos após a última matrícula ativa, para fins legais e médicos.
- O sistema deve possuir backup diário automático em ambiente seguro.
- Tempo de recuperação em caso de falha não deve ultrapassar 4 horas

## 8. Interfaces

### 8.1. Protótipo de Telas

#### 8.1.1. Imagem de Telas

Tela 1 - Cadastro do Aluno:

### Cadastro de Aluno

Nome completo

(até 100 caracteres)

Data de nascimento

DD / MM / AAAA

CPF

000.000.000-00

Telefone

(DDD) 00000-0000

E-mail:

e-mail

☒ Concordo com os termos de uso e leis de privacidade  
(obrigatório para prosseguir)

Cadastrar

Tela 2 - Upload de Ficha Médica:



Retornar a etapa anterior

## Upload de Ficha Médica

Etapa opcional: Você pode enviar a sua ficha médica agora ou ao finalizar o seu cadastro.

Documento de ficha médica



(O tamanho do arquivo não pode ultrapassar 5MB)

Observação do aluno:

Prosseguir

Prosseguir sem ficha médica



Retornar a etapa anterior

## Selecione um Plano



### Plano 1

Descrição do plano 1.

nononononononononononononononononono



### Plano 2

Descrição do plano 2.

nononononononononononononononononono



### Plano 3

Descrição do plano 3.

nononononononononononononononononono

Prosseguir

Retornar a etapa anterior

Confirmação de Matrícula

Confirme os seus dados pessoais

Dados do Aluno:

Nome completo

Nome Sobrenome1

Sobrenome 2

Sobrenome 3

Data de nascimento

DD / MM / AAAA

CPF

000.000.000-00

Telefone

(DDD) 00000-0000

E-mail

e-mail

Confirmar informações pessoais

Retornar a etapa anterior

Confirmação de Matrícula

Confirme sua observação, ficha médica e plano

Dados do Aluno:

Observação do Aluno

Observação

nononononononononon

onononononononono

Arquivo - ficha médica

nomedoarquivofichamedica

Seleção de Plano

Plano 1 ou 2 ou 3

Confirmar informações pessoais

## 8.1.2. Detalhamento dos Atributos de Telas

Nome	Descrição	Tipo	Tamanho	Valor Inicial	Limite		Mandatário	Acesso
					Inf.	Sup.		
Nome Completo	Campo de texto para inserção do nome do cliente	Texto	100	Nome	20	100	Obrigatório	RO
CPF	Campo de numéricos que servirá para inserção do Cadastro de Pessoa Física (CPF). Obs: O mesmo utilizará mascara no banco de dados para tratar da pontuação	Numérico	11	000.000.000-00	11	11	Obrigatório	RO
Email	Campo de texto que receberá o email do cliente.	Texto	100	email@email.com.br	30	100	Obrigatório	RO

## 9. Dados

### 9.1. Atributos de Entrada de Dados

FE-01 — Cadastro do Aluno (TELA-01)

- **nome\_completo** — Texto, máx. 100; **obrigatório**.
- **data\_nascimento** — Data (DD/MM/AAAA); **obrigatório**;  $\geq 14$  anos (validação simples).
- **cpf** — Texto numérico, 11 dígitos (máscara 000.000.000-00); **obrigatório**; **único**.
- **telefone** — Texto, máscara (00) 00000-0000; **obrigatório**.
- **email** — Texto, máx. 100; **obrigatório**; formato de e-mail válido; **único**.
- **consentimento\_lgpd** — Boolean; **obrigatório** (marcar para prosseguir).  
**Particularidades:** campos obrigatórios destacados; validações por campo (RN1).

FE-02 — Upload da Ficha Médica (TELA-02)

- **arquivo\_ficha** — Arquivo (PDF/JPG/PNG); **tamanho  $\leq 5\text{MB}$** ; **opcional** (pode enviar depois).
- **observacao\_aluno** — Texto livre, máx. 500; opcional.  
**Particularidades:** ao enviar, gera **status\_ficha** = “Em análise”; rejeitar formato/tamanho (RN3).

FE-03 — Seleção de Plano (TELA-03)

- **plano\_id** — Inteiro/UUID; **obrigatório**.  
**Particularidades:** o aluno só envia o **id**; demais dados do plano vêm do sistema. Se **indisponível**, tratar como exceção.

FE-04 — Confirmação da Matrícula (TELA-04)

- **confirmar\_matricula** — Boolean (clique no botão); **obrigatório**.  
**Particularidades:** somente permitido se **FE-01** válido e **plano\_id** definido (RN2).

## 9.2. Atributos de Saída de Dados

FS-01 — Confirmação ao Aluno (TELA-04 + mensagem)

- **protocolo\_matricula** — Texto/UUID (ex.: MAT-2025-000123).
- **perfil\_status** — Enum: Ativo | Ativo (pendente de ficha) | Rascunho.
- **status\_ficha** — Enum: Pendente | Em análise | Validada | Reprovada.
- **plano\_nome / plano\_duracao / plano\_valor** — Texto / Enum / Monetário (R\$).
- **data\_inicio\_plano** — Data (DD/MM/AAAA).
- **mensagem** — Texto (“Matrícula concluída com sucesso...”).  
**Particularidades:** exibe tudo em **somente leitura**; gera logs (RN6).

FS-02 — Notificação/Fila do Gestor (backoffice)

- **ficha\_id** — UUID.
- **aluno\_id** — UUID.
- **status\_ficha** — Em análise.
- **data\_envio\_ficha** — Data-hora (UTC-3).
- **link\_arquivo** — URL interna segura.  
**Particularidades:** usado para a validação posterior; decisão do Gestor fora deste UC.

FS-03 — Eventos Estatísticos / Relatório (REL-EST-01)

- **aluno\_id, data\_matricula, plano\_id, plano\_tipo** (Mensal/Trimestral/Anual), **valor, status\_ficha**.  
**Particularidades:** disponível para exportação (CSV/PDF); baseia indicadores gerenciais.

FS-04 — Persistência de Perfil

- **perfil\_id** — UUID.
- **data\_criacao** — Data-hora.
- **usuario\_criador** — ID do ator (sistema).  
**Particularidades:** quando **FE-01** válido, cria “perfil rascunho”; na confirmação, consolida.

FS-05 — Mensagens de Erro/Validação (feedback de tela)

- **campo** — Nome do atributo com erro (ex.: cpf).
- **codigo\_erro** — Texto curto (ex.: FORMATO\_INVALIDO, DADO\_DUPLICADO).
- **mensagem\_usuario** — Texto claro (ex.: “CPF inválido. Revise o número.”).  
**Particularidades:** retorno síncrono; não avança de etapa enquanto houver erros (RN1/RN3).

## 10. Observações