

Documento de Requisitos

<Sistema Academia>

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração	
<Tiago de Paula Martins>	<back-end>
<Samuel Moreira Abreu>	<front-end>
<Gabriel Andrade Carvalho>	<full-stack>

Público Alvo
Este manual destina-se a <especifique o público alvo deste do software>

Requisitos funcionais (casos de uso)



[RF001] <Login no Sistema>

RF 001		Login no Sistema.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável		
Atores:	Administrador, Instrutor, Aluno		
Resumo:	O sistema deve permitir que qualquer usuário (administrador, instrutor ou aluno) acesse o sistema mediante autenticação com e-mail e senha válidos.		
Pré-condição:	O usuário deve ter um cadastro prévio no sistema e possuir suas credenciais (e-mail e senha).		
Pós-condição:	O sistema deve permitir o acesso apenas a usuários autenticados e direcioná-los à interface correspondente ao seu tipo de perfil.		
Interfaces:	Tela de Login, Tela Inicial		
Fluxo principal:	Usuário:	Sistema:	
	Insere o e-mail e senha na tela de login. Aguarda o feedback do sistema.	Valida as credenciais fornecidas. Redireciona o usuário à interface inicial correspondente ao seu perfil (administrador, instrutor ou aluno), caso as credenciais sejam válidas.	
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema:	
	Insere o e-mail e senha na tela de login. Recebe mensagem de erro caso as credenciais sejam inválidas.	Valida as credenciais fornecidas. Exibe mensagem de erro ao usuário em caso de credenciais inválidas e permite nova tentativa de login.	
Regras de Negócio:	1. O sistema deve bloquear a conta do usuário após cinco tentativas consecutivas de login com credenciais inválidas.		

	2. A senha deve possuir no mínimo oito caracteres, incluindo ao menos um número e um caractere especial.
--	--

[RF002] <Cadastro de Usuário>

RF 002	Cadastro de Usuário	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador	
Resumo:	Permitir que o administrador registre novos alunos e instrutores no sistema.	
Pré-condição:	O administrador deve estar autenticado.	
Pós-condição:	O aluno/instrutor é registrado no sistema com um identificador único.	
Interfaces:	Tela de Cadastro	
Fluxo principal:	Usuário: Acessa a funcionalidade de cadastro de aluno. Insere os dados do aluno/instrutor (nome, e-mail, telefone, etc.). Confirma o cadastro.	Sistema: Exibe formulário de cadastro. Valida os dados inseridos. Salva o usuário no banco de dados e exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Usuário: Insere dados incompletos ou inválidos. Recebe notificação do erro.	Sistema: Detecta inconsistências nos dados e exibe mensagem de erro.

Regras de Negócio:	Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.
---------------------------	---

[RF003] <Consulta de Usuários>

RF 003	Realizar cancelamento de disciplina.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, instrutor	
Resumo:	Permitir a visualização dos dados de alunos e instrutores cadastrados	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para acessar a funcionalidade.	
Pós-condição:	Os dados consultados são exibidos ao ator na interface do sistema.	
Interfaces:	TelaConsulta	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa a funcionalidade de consulta de alunos e instrutores no menu principal. 2. Insere filtros opcionais para pesquisa (e.g., nome, e-mail, status de matrícula). 3. Visualiza os resultados da pesquisa na tela. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibe os campos para aplicação de filtros de pesquisa. 4. Busca no banco de dados as informações correspondentes aos filtros aplicados. 6. Apresenta os resultados em uma tabela contendo as informações básicas de cada registro (e.g., nome, e-mail, telefone, status).
Fluxo alternativo:	Usuário: 3. Não insere filtros ou insere dados que não correspondem a registros existentes.	Sistema: Sistema: 4. Retorna uma mensagem indicando que não há resultados para a consulta. 6. Permite ao usuário realizar uma nova pesquisa.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apenas administradores podem visualizar informações detalhadas de ambos os tipos de atores (alunos e instrutores). 2. Instrutores têm acesso restrito às informações de alunos sob sua responsabilidade. 	

3. Os dados exibidos devem respeitar a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), restringindo informações sensíveis.

[RF004] <Exclusão de Usuários>

RF 004	Exclusão de Usuários	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador	
Resumo:	Permitir a exclusão de usuários cadastrados no sistema, incluindo alunos e instrutores.	
Pré-condição:	O administrador deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para realizar exclusões.	
Pós-condição:	O usuário selecionado é removido do sistema, e seus dados deixam de ser acessíveis.	
Interfaces:	Tela de Exclusão	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa a funcionalidade de gerenciamento de usuários. 2. Visualiza a lista de usuários cadastrados. 3. Seleciona o usuário que deseja excluir. 4. Confirma a exclusão. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Exibe a lista de usuários com opções para exclusão. 2. Solicita confirmação para exclusão do usuário selecionado. 3. Verifica se o usuário selecionado pode ser excluído (e.g., não possui vínculos ativos). 4. Remove o usuário do banco de dados e exibe uma mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Usuário: Cancela a exclusão após a solicitação de confirmação. Tenta excluir um usuário com vínculos ativos.	Sistema: Retorna à lista de usuários sem realizar alterações. Exibe uma mensagem de erro informando que o usuário possui vínculos ativos e não pode ser excluído.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apenas administradores podem excluir usuários do sistema. 2. Usuários com vínculos ativos (e.g., fichas de treino ou turmas associadas) não podem ser excluídos. 3. O sistema deve registrar um log com a data, hora e responsável pela exclusão. 	

[RF005] <Atualização de Usuários>

RF 005	Exclusão de Usuários	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor	
Resumo:	Permitir a atualização das informações cadastrais de usuários, incluindo alunos e instrutores.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para realizar atualizações.	
Pós-condição:	As informações atualizadas são salvas no banco de dados e exibidas nas consultas subsequentes.	
Interfaces:	Tela de Atualização	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 5. Acessa a funcionalidade de gerenciamento de usuários. 6. Seleciona o usuário que deseja atualizar. 7. Insere ou modifica os dados desejados. 8. Confirma a atualização. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 5. Exibe os dados atuais do usuário selecionado em um formulário editável. 6. Valida os dados inseridos ou modificados pelo usuário. 7. Salva as informações atualizadas no banco de dados. 8. Exibe uma mensagem de sucesso confirmando a atualização. 9.
Fluxo alternativo:	Usuário: Cancela a atualização antes de confirmar. Insere dados inválidos ou incompletos no formulário.	Sistema: Retorna à tela anterior sem salvar as alterações. Exibe mensagens de erro específicas para cada campo inválido e solicita correções antes de salvar.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apenas administradores podem atualizar informações de instrutores. 2. Instrutores podem atualizar apenas seus próprios dados ou informações dos alunos sob sua responsabilidade. 3. Dados críticos, como CPF, não podem ser alterados após o cadastro inicial sem aprovação do administrador. 	

[RF006] <Criação de Fichas de Treino>

RF 006	Exclusão de Usuários	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor	
Resumo:	Permitir a criação de fichas de treino associando alunos, instrutores e exercícios.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para criar fichas.	
Pós-condição:	A ficha de treino é salva no sistema e fica disponível para consulta.	
Interfaces:	Tela de Criação de Ficha	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> Acessa a funcionalidade de criação de fichas de treino. Seleciona o aluno e o instrutor associados à ficha. Escolhe os exercícios a serem incluídos na ficha. Define os parâmetros dos exercícios (e.g., repetições, séries, cargas). Confirma a criação da ficha. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> Exibe os campos necessários para preenchimento. Valida as informações inseridas pelo usuário. Salva os dados no banco e associa aluno, instrutor e exercícios. Exibe uma mensagem de sucesso e retorna à tela inicial.
Fluxo alternativo:	Usuário: Cancela a criação da ficha antes de confirmar.	Sistema: Retorna à tela de criação sem salvar as informações.

Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 4. Cada ficha deve estar associada a apenas um aluno e um instrutor. 5. O sistema deve verificar se o aluno já possui fichas ativas antes de criar uma nova. 6. Os exercícios incluídos devem estar previamente cadastrados no sistema. 	

[RF007] <Consulta de Fichas de Treino>

RF 007	Consulta de Fichas de Treino	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor, Aluno	
Resumo:	Permitir a visualização das fichas de treino cadastradas, com opção de filtrar por aluno ou instrutor.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para consulta.	
Pós-condição:	As fichas consultadas são exibidas ao ator na interface do sistema.	
Interfaces:	Tela de Ficha	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 14. Acessa a funcionalidade de consulta de fichas de treino. 15. Insere filtros opcionais para pesquisa (e.g., nome do aluno, nome do instrutor). 16. Confirma a pesquisa. 17. Visualiza os resultados na tela. 18. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 15. Exibe os campos para aplicação de filtros. 16. Processa a pesquisa com base nos filtros fornecidos. 17. Busca no banco de dados as fichas correspondentes aos filtros aplicados. 18. Apresenta os resultados em uma tabela contendo informações básicas (e.g., nome do aluno, nome do instrutor, exercícios incluídos). 19. 20.

Fluxo alternativo:	Usuário: Não insere filtros ou insere dados que não correspondem a registros existentes.	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Retorna uma mensagem indicando que não há resultados para a consulta. 2. Permite ao usuário realizar uma nova pesquisa.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apenas administradores e instrutores podem visualizar fichas de alunos. 2. Alunos podem visualizar apenas as fichas atribuídas a eles. 3. Os dados exibidos devem respeitar a LGPD. 	

[RF008] <Atualização de Fichas de Treino>

RF 008	Atualização de Fichas de Treino	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor	
Resumo:	Permitir a edição de fichas de treino já cadastradas, como alteração de exercícios ou parâmetros.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para editar fichas.	
Pós-condição:	A ficha atualizada é salva no sistema com as modificações realizadas.	
Interfaces:	Tela de Atualização de Ficha	
Fluxo principal:	Usuário: <ol style="list-style-type: none"> 19. Acessa a funcionalidade de edição de fichas de treino. 20. Seleciona a ficha desejada para edição. 21. Altera os campos necessários (e.g., exercícios, parâmetros). 22. Confirma as alterações. 23. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 21. Exibe os campos editáveis da ficha selecionada. 22. Valida as alterações realizadas pelo usuário. 23. Salva as modificações no banco de dados. 24. Exibe uma mensagem de sucesso e retorna à tela de consulta. 25. 26.

Fluxo alternativo:	Usuário: Cancela a edição antes de confirmar.	Sistema: 3. Retorna à tela anterior sem salvar as alterações. 4.
Regras de Negócio:	4. Apenas instrutores associados a uma ficha podem editá-la. 5. Não é permitido editar fichas que já foram desativadas. 6. Todas as alterações devem ser registradas em um histórico de modificações.	

[RF009] <Exclusão de Fichas de Treino>

RF 009	Exclusão de Fichas de Treino	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor	
Resumo:	Permitir a exclusão de fichas de treino cadastradas no sistema.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema e possuir permissão para exclusão.	
Pós-condição:	A ficha de treino é removida do banco de dados.	
Interfaces:	Tela de Exclusão de Ficha	
Fluxo principal:	Usuário: 24. Acessa a funcionalidade de exclusão de fichas de treino. 25. Seleciona a ficha desejada para exclusão.	Sistema: 27. Exibe uma mensagem de confirmação antes de excluir a ficha. 28. Remove os dados da ficha do banco de dados. 29. Exibe uma mensagem de sucesso e retorna à tela de consulta. 30.

	26. Confirma a exclusão. 27. 28.	
Fluxo alternativo:	Usuário: Cancela a exclusão antes de confirmar.	Sistema: 5. Retorna à tela anterior sem realizar alterações no banco de dados. 6.
Regras de Negócio:	7. Apenas administradores e instrutores podem excluir fichas de treino. 8. 9. Não é permitido excluir fichas que estejam associadas a processos em andamento (e.g., avaliação de desempenho). 10. 11. Todas as exclusões devem ser registradas em um log de auditoria.	

[RF010] <Listagem de Instrutores por Horário>

RF 0010	Listagem de Instrutores por Horário
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador, Instrutor, Aluno
Resumo:	Permitir visualizar os instrutores disponíveis em um horário específico.
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema.
Pós-condição:	O sistema exibe uma lista de instrutores filtrada pelo horário fornecido.
Interfaces:	Tela de Consulta de Instrutor

Fluxo principal:	Usuário: 29. Acessa a funcionalidade de listagem de instrutores. 30. Selecciona ou insere um horário específico (e.g., 10h-12h). 31. Confirma a busca. 32.	Sistema: 31. Exibe o campo para inserção do horário. 32. Consulta no banco de dados os instrutores disponíveis no horário fornecido. 33. Exibe os resultados em uma tabela com informações básicas dos instrutores (e.g., nome, especialização, contato). 34. 35.
Fluxo alternativo:	Usuário: Não insere um horário válido ou deixa o campo em branco.	Sistema: 7. Exibe uma mensagem indicando que o horário é obrigatório para realizar a busca. 8.
Regras de Negócio:	12. Apenas instrutores com disponibilidade no horário informado devem ser exibidos. 13. A listagem deve estar ordenada alfabeticamente por padrão. 14. Deve ser possível visualizar mais detalhes do instrutor ao clicar em um nome listado.	

[RF011] <Histórico de Fichas de Treino>

RF 0011	Histórico de Fichas de Treino
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador, Instrutor, Aluno
Resumo:	Permitir visualizar todas as fichas de treino associadas a um aluno específico, incluindo detalhes como exercícios realizados, instrutor responsável, e data de criação.

Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema.	
Pós-condição:	O sistema exibe uma lista de fichas de treino associadas ao aluno informado.	
Interfaces:	Tela de Histórico de Fichas de Treino	
Fluxo principal:	Usuário: <ul style="list-style-type: none"> 33. Acessa a funcionalidade de listagem de fichas de treino. 34. Insere o identificador do aluno (ID ou nome) ou seleciona um aluno de uma lista. 35. Confirma a busca. 36. 37. 	Sistema: <ul style="list-style-type: none"> 36. Exibe o campo para inserção do identificador do aluno. 37. Consulta no banco de dados as fichas associadas ao aluno fornecido. 38. Exibe os resultados em uma tabela com informações sobre as fichas (e.g., ID da ficha, data de criação, instrutor responsável, status da ficha). 39.
Fluxo alternativo:	Usuário: <p>Não insere um horário válido ou deixa o campo em branco.</p>	Sistema: <ul style="list-style-type: none"> 9. Exibe uma mensagem indicando que o identificador do aluno é obrigatório para realizar a busca. 10.
Regras de Negócio:	<ul style="list-style-type: none"> 15. Apenas as fichas associadas ao aluno informado devem ser exibidas. 16. O administrador pode visualizar as fichas de qualquer aluno. 17. O instrutor pode visualizar as fichas dos alunos que ele instrui. 18. O aluno pode visualizar apenas suas próprias fichas. 19. A listagem de fichas deve estar ordenada por data de criação, do mais recente para o mais antigo, por padrão. 20. Deve ser possível visualizar mais detalhes de cada ficha ao clicar sobre ela (e.g., exercícios realizados, status da ficha). 	

[RF012] <Listagem de Alunos Realizando um Exercício em Ficha Ativa>

RF 0011	Listagem de Alunos Realizando um Exercício em Ficha Ativa	
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Instrutor	
Resumo:	Permitir ao administrador e ao instrutor visualizar quantos alunos estão realizando um exercício específico em sua ficha ativa.	
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado no sistema.	
Pós-condição:	O sistema exibe o número de alunos que estão realizando o exercício informado em sua ficha ativa.	
Interfaces:	Tela de Consulta de Exercícios	
Fluxo principal:	Usuário: <ul style="list-style-type: none"> 38. Acessa a funcionalidade de listagem de alunos realizando um exercício. 39. Insere o nome ou ID do exercício que deseja consultar. 40. Confirma a busca. 41. 42. 	Sistema: <ul style="list-style-type: none"> 40. Exibe o campo para inserção do nome ou ID do exercício. 41. Consulta no banco de dados todos os alunos que têm esse exercício em sua ficha ativa. 42. Exibe o número total de alunos que estão realizando o exercício especificado e uma lista opcional de seus nomes ou IDs. 43. 44.
Fluxo alternativo:	Usuário: <ul style="list-style-type: none"> Não insere um horário válido ou deixa o campo em branco. 	Sistema: <ul style="list-style-type: none"> 11. Exibe uma mensagem indicando que o exercício é obrigatório para realizar a busca. 12.
Regras de Negócio:	<ul style="list-style-type: none"> 21. O sistema deve considerar apenas as fichas ativas (fichas com status "em andamento" ou "ativa"). 22. O administrador pode visualizar os alunos de todas as turmas que estão realizando o exercício. 23. O instrutor pode visualizar apenas os alunos que ele instrui e que estão realizando o exercício. 24. O número de alunos deve ser exibido junto com a lista de seus nomes ou IDs. 	

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">25. A consulta deve filtrar e considerar apenas as fichas ativas, sem incluir aquelas que foram concluídas ou estão inativas.26. A listagem de alunos deve ser opcionalmente ordenada por nome ou ID, conforme especificado pelo usuário. |
|--|--|

Requisitos não funcionais



Usabilidade

[NF001] Interface Intuitiva

O sistema deve seguir princípios de design intuitivo para garantir que qualquer usuário com familiaridade básica em informática possa navegar pelas funcionalidades principais sem instruções adicionais.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Confiabilidade

[NF003] Alta Disponibilidade

O sistema deve estar disponível 99,9% do tempo, exceto para manutenções programadas.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Desempenho

[NF004] Tempo de Resposta

A plataforma deve processar requisições simples, como login ou consulta de fichas de treino, em até 3 segundos, mesmo com vários usuários simultâneos.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Segurança

[NF005] Controle de Acesso

Apenas usuários autenticados e autorizados podem acessar áreas específicas do sistema.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Distribuição

[NF006] Multi-Plataforma

O sistema deve ser acessível via navegadores modernos e não depender de sistemas operacionais específicos.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável