**PoriGYM**

***João Pedro dos Santos Pacheco***

***Lucas Macena Santiago Fialho***

***Luís Felipe Fernandes Moraes Jurema***

***Murilo Viana Brito***

***Iuri Eduardo Braga da Silva***

**Versão 1.0**

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 11/04/2022 | 1.0 | Versão inicial do documento | Luís Felipe |
| 12/11/2022 | 1.0 | Versão inicial do documento | Murilo Viana |
| 12/11/2022 | 1.0 | Versão inicial do documento | Iuri Eduardo |
| 12/11/2022 | 1.0 | Versão inicial do documento | João Pedro |
| 13/11/2022 | 1.0 | Versão inicial do documento | Lucas Macena |

**Sumário**

[1. Introdução 5](#_Toc1028751735)

[1.1 Visão geral do documento 5](#_Toc545973643)

[1.2 Convenções, termos e abreviações 5](#_Toc416723112)

[1.2.1 Identificação dos Requisitos 5](#_Toc1597644509)

[1.2.2 Diferentes prioridades de requisitos 6](#_Toc608346468)

[2. Descrição geral do sistema 7](#_Toc401692563)

[2.1 Cliente 7](#_Toc1678973132)

[2.2 Usuário 7](#_Toc1399872801)

[2.3 Visão geral do sistema 7](#_Toc1265284956)

[3.Requisitos funcionais (casos de uso) 8](#_Toc684270646)

[[RF001] Cadastrar Instrutor 8](#_Toc1382308036)

[[RF002] Excluir Instrutor 9](#_Toc1117683909)

[[RF003] Editar Instrutor 9](#_Toc934767465)

[[RF004] Visualizar Instrutor 10](#_Toc891587663)

[[RF005] Cadastrar Aluno 11](#_Toc1413573679)

[[RF006] Excluir Aluno 12](#_Toc568773736)

[[RF007] Editar Aluno 13](#_Toc23343986)

[[RF008] Visualizar Aluno 15](#_Toc159707140)

[[RF009] Cadastrar Treino 17](#_Toc1643524907)

[[RF010] Excluir Treino 19](#_Toc500024032)

[[RF011] Editar Treino 19](#_Toc1394559118)

[[RF012] Visualizar Treino 20](#_Toc1137052069)

[[RF013] Cadastrar Exercícios 22](#_Toc282499924)

[[RF014] Excluir Exercício Cadastrado 24](#_Toc1703118928)

[[RF015] Editar Exercício Cadastrado 26](#_Toc195014941)

[[RF016] Visualizar Exercício 27](#_Toc1821823561)

[[RF017] Realizar Login 28](#_Toc823049818)

[[RF018] Recuperar Senha 31](#_Toc2092599755)

[4. Requisitos não funcionais. 33](#_Toc448362880)

[4.1 Software 33](#_Toc1615147352)

[[NF001] Banco de Dados PostgreSQL 33](#_Toc627237949)

[[NF002] Linguagem PHP 34](#_Toc77052010)

[4.2. Confiabilidade 34](#_Toc1388415582)

[[NF003] Disponibilidade 34](#_Toc541672838)

[[NF004] Taxa de ocorrência de falha 34](#_Toc1982811769)

[4.3. Reusabilidade 35](#_Toc447659078)

[[NF004] Aplicação 35](#_Toc67695757)

[4. Referencias 35](#_Toc1886930200)

# 1. Introdução

Este documento tem como objetivo especificar os requisitos e funções do (PoriGYM). Que consiste num sistema de gerenciamento de treinos de musculação.

O mesmo contém as informações necessárias aos desenvolvedores para implementação e testes do projeto.

# 1.1 Visão geral do documento

O documento está organizado em diferentes seções, que delimitam os requisitos do sistema e seu escopo geral.

* + - **Seção 2 - Descrição geral do Sistema:** Um apunhado das funções gerais do sistema.
    - **Seção 3 - Casos de Uso:** Discorre sobre os casos de uso apresentando uma descrição dos fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas.
    - **Seção 4 - Requisitos não-funcionais:** Discorre sobre os requisitos não funcionais do sistema, compostos por usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
    - **Seção 5 - Referências:** Indicação para outros documentos ou artigos utilizados na criação do documento em questão.

# 1.2 Convenções, termos e abreviações

Segue abaixo o significado dos termos, abreviações, etc., que podem ser encontrados no documento.

# 1.2.1 Identificação dos Requisitos

Os requisitos são referenciados de forma única através de um identificador que possui o modelo:

**[identificador de requisito].**

Os identificadores se apresentam de duas formas, **[RF001]** para requisitos funcionais e **[NF001]** para requisitos não funcionais. A numeração ao fim do identificador vai sendo incrementada conforme novos requisitos são apresentados.

# 1.2.2 Diferentes prioridades de requisitos

* + - * **Essencial:** Requisito sem o qual o sistema não é capaz de entrar em funcionamento, tornando sua presença no sistema indispensável.
      * **Importante:** Sem sua presença, o sistema não pode atingir seu real desempenho, deixando a desejar.
      * **Desejável:** Sua falta não afeta a ideia central de funcionamento do sistema, dessa forma eles podem ser deixados de lado, ou implementados no futuro.

# 2. Descrição geral do sistema

Esta seção descreve de forma sucinta o cliente, usuários e fornece uma visão geral do PoriGYM.

# 2.1 Cliente

Os principais clientes do sistema são estabelecimentos de musculação e afins, esses utilizarão o PoriGYM para manipulação de treinos e rotinas.

# 2.2 Usuário

O sistema será utilizado por três tipos distintos de usuários: Instrutores, alunos e administrador.

Ficará a cargo dos instrutores montar e gerenciar os programas de treino dos respectivos alunos.

Por fim o administrador, tem como papel coordenar os instrutores.

# 2.3 Visão geral do sistema

PoriGYM tem o propósito auxiliar no progresso individual dos usuários da academia, tendo como funcionalidades a criação e gerenciamento de treinos personalizados. É um sistema que irá auxiliar os alunos a treinarem sem a companhia de um instrutor, tendo em cada exercício uma explicação de como faze-lo.

Temos 3 atores nesse sistema: o instrutor, que age internamente (podendo manipula-lo com edições ou exclusão de treinos); o aluno, que irá basear suas atividades no que foi definido pelo instrutor e o administrador, tendo como função o cadastro, exclusão, etc. de instrutores.

# 3.Requisitos funcionais (casos de uso)

# [RF001] Cadastrar Instrutor

**Descrição do caso de uso:** O Administrador poderá cadastrar instrutores no sistema, registrando suas informações.

**Ator:** Administrador

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve inserir os dados do instrutor nos campos que compõem o formulário. Todos os campos assinalados com um “\* “devem ser obrigatoriamente preenchidos para concluir o cadastro.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O administrador seleciona a opção “Cadastrar instrutor”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita os dados do instrutor.
3. Finalizada a inserção de dados, o formulário é submetido e concluído, gerando um código identificador para o instrutor.
4. O sistema recebe as informações e as registra no banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos do formulário, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
2. Caso a tentativa de cadastro seja para um instrutor já existente, uma mensagem surge e indica a impossibilidade de conclusão do cadastro e a operação é cancelada.
3. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF002] Excluir Instrutor

**Descrição do caso de uso:** O administrador poderá remover clientes no sistema, deletando suas informações.

**Ator:** Administrador.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O administrador deve informar o código e o nome do instrutor. Os dados inseridos devem estar vinculados a um instrutor já existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O administrador seleciona a opção “Excluir Instrutor”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o código e nome do instrutor.
3. Finalizada a inserção de dados, a exclusão é submetida.
4. Os dados referentes ao cadastro do instrutor são apagados do banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso o código ou o nome informado para exclusão não estejam associados a um instrutor existente, uma notificação irá informar a impossibilidade da exclusão e operação é cancelada.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de exclusão é cancelada.

# [RF003] Editar Instrutor

**Descrição do caso de uso:** O administrador poderá formatar os dados dos instrutores cadastrados.

**Ator:** Administrador.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Uma caixa com campos deverá solicitar do usuário o código e nome do instrutor. As informações inseridas devem ser de um instrutor existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O administrador seleciona a opção “Editar Instrutor”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita os dados do instrutor.
3. Finalizada a inserção de dados, uma nova interface surgirá exibindo todos os dados do instrutor e possibilitando a edição das informações.
4. Após serem feitas todas as alterações desejadas, as mudanças devem ser submetidas selecionando a opção de “concluir”.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso sejam inseridos dados de um instrutor inexistente, uma mensagem será exibida informando a impossibilidade de realizar a operação. Os campos de inserção podem ser utilizados novamente.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de edição é cancelada.

# [RF004] Visualizar Instrutor

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá visualizar os clientes já cadastrados no sistema, e acompanhar seus dados.

**Ator:** Instrutor e Administrador.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Nenhuma entrada precisa ser realizada pelo usuário. Devem haver instrutores cadastrados para realizar essa consulta.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema exibe uma lista com todos os instrutores cadastrados, e possibilita opções de busca mais refinadas através de filtros. Concluída a consulta, o usuário pode através de uma opção de retorno, voltar a tela inicial.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar Instrutor”.
2. Uma tela com todos os instrutores cadastrados será exibida, listando-os de forma organizada, mostrando também seus dados (nome, código, data de nascimento, etc.). Na lateral (ou topo) da tela, serão exibidas funções de filtragem, onde o usuário pode refinar a visualização e encontrar instrutores específicos.
3. Quando o usuário finalizar sua consulta a lista de instrutores, selecionando uma opção de “Retornar”, ele volta ao ponto de partida no sistema.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Se não houver nenhum instrutor cadastrado no sistema, uma mensagem será exibida informando a falta de instrutores e cancelando a operação.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de visualização é cancelada.

# [RF005] Cadastrar Aluno

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá cadastrar alunos no sistema, registrando suas informações.

**Ator:** Administrador e instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve inserir os dados do aluno nos campos que compõem o formulário. Todos os campos assinalados com um “\*“devem ser obrigatoriamente preenchidos para concluir o cadastro.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Cadastrar Aluno”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos com as peculiaridades dos produtos é exibida e solicita os dados do aluno.
3. Finalizada a inserção de dados, o formulário é submetido e concluído, gerando um código identificador para o aluno.
4. O sistema recebe as informações e as registra no banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos do formulário, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
2. Caso a tentativa de cadastro seja para um aluno já existente, uma mensagem surge e indica a impossibilidade de conclusão do cadastro e a operação é cancelada.
3. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF006] Excluir Aluno

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá remover aluno do sistema, deletando suas informações

**Ator:** Administrador e instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve informar o CPF e o nome do aluno. Os dados inseridos devem estar vinculados a um aluno já existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Excluir Aluno”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o CPF e nome do aluno.
3. Finalizada a inserção de dados, a exclusão é submetida.
4. Os dados referentes ao cadastro do aluno são apagados do banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso o código ou o nome do aluno informado para exclusão não estejam associados a um aluno existente, uma notificação irá informar a impossibilidade da exclusão e operação é cancelada.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de exclusão é cancelada.

# [RF007] Editar Aluno

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá formatar os dados dos alunos cadastrados.

**Ator:** Administrador e instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Uma caixa com campos deverá solicitar do usuário o CPF e nome do aluno. As informações inseridas devem ser de um aluno existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Editar Aluno”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o nome e o CPF do produto.
3. Finalizada a inserção de dados, uma nova interface surgirá exibindo todos os dados do produto e possibilitando a edição das informações.
4. Após serem feitas todas as alterações desejadas, as mudanças devem ser submetidas selecionando a opção de “concluir”.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso sejam inseridos dados de um aluno inexistente, uma mensagem será exibida informando a impossibilidade de realizar a operação. Os campos de inserção podem ser utilizados novamente.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF008] Visualizar Aluno

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá visualizar os alunos já cadastrados no sistema.

**Ator:** Administrador e instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Nenhuma entrada precisa ser realizada pelo usuário. Devem haver alunos cadastrados para realizar essa consulta.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema exibe uma lista com todos os alunos cadastrados, e possibilita opções de busca mais refinadas através de filtros. Concluída a consulta, o usuário pode através de uma opção de retorno, voltar a tela inicial.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar Alunos”.
2. Uma tela com todos os alunos cadastrados será exibida, listando-os de forma organizada, mostrando também seus dados. Na lateral (ou topo) da tela, serão exibidas funções de filtragem, onde o usuário pode refinar a visualização e encontrar alunos específicos.
3. Quando o usuário finalizar sua consulta a lista de aluno, selecionando uma opção de “Retornar”, ele volta ao ponto de partida no sistema.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF009] Cadastrar Treino

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá cadastrar treinos no sistema.

**Ator:** Instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve inserir o nome do treino e exercícios cadastrados no sistema nos campos de adição de exercícios. Deve ser cadastrado no mínimo 1 exercício por treino.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Cadastrar Treino”.
2. Uma tela solicita a adição de exercícios para o instrutor, exigindo repetições, séries e observações caso necessário.
3. Finalizada a inserção de dados, a criação de treino é submetida e concluída, gerando um código único para cada treino.
4. O sistema recebe as informações e as registra no banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos do formulário, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF010] Excluir Treino

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá remover treino no sistema, deletando suas informações de cadastro.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve informar o código ou nome do treino. Os dados inseridos devem estar vinculados a um treino já existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Excluir Treino”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o código ou nome do treino.
3. Finalizada a inserção de dados, a exclusão é realizada.
4. Os dados referentes ao cadastro do treino são apagados do banco de dados.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso o código ou o nome informado para exclusão não estejam associados a um treino existente, uma notificação irá informar a impossibilidade da exclusão e operação é cancelada.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de exclusão é cancelada.

# [RF011] Editar Treino

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá redigir os dados do treino no sistema, editando suas informações.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve informar o código ou nome do treino. As informações inseridas devem ser de um treino existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Editar Treino”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o código ou nome do treino.
3. Finalizada a inserção de dados, uma nova interface surgirá exibindo todos os dados do treino e possibilitando a edição das informações.
4. Após serem feitas todas as alterações desejadas, as mudanças devem ser submetidas selecionando a opção de “concluir”.
5. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso sejam inseridos dados de um treino inexistente, uma mensagem será exibida informando a impossibilidade de realizar a operação. Os campos de inserção podem ser utilizados novamente.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de edição é cancelada.

# [RF012] Visualizar Treino

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá visualizar os treinos já cadastrados no sistema, e acompanhar seus dados.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Nenhuma entrada precisa ser realizada pelo usuário. Devem haver treinos cadastrados para realizar essa consulta.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema exibe uma lista com todos os vendedores cadastrados, e possibilita opções de busca mais refinadas através de filtros. Concluída a consulta, o usuário pode através de uma opção de retorno, voltar a tela inicial.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar Treinos”.
2. Uma tela com todos os treinos cadastrados será exibida, listando-os de forma organizada, mostrando também seus dados (nome, código, data de lançamento, etc.). Na lateral (ou topo) da tela, serão exibidas funções de filtragem, onde o usuário pode refinar a visualização e encontrar vendedores específicos.
3. Quando o usuário finalizar sua consulta a lista de treinos, selecionando uma opção de “Retornar”, ele volta ao ponto de partida no sistema.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Se não houver nenhum treino cadastrado no sistema, uma mensagem será exibida informando a falta de treino e cancelando a operação.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de visualização é cancelada.

# [RF013] Cadastrar Exercícios

**Descrição do caso de uso:** Os instrutores poderão incluir um exercício que ainda não conste na plataforma, visando contribuir de forma específica com o treino de determinado aluno.

**Ator:** Instrutor

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O instrutor deve inserir os dados a respeito do novo exercício. O instrutor sempre deve inserir uma descrição sobre o movimento, de modo a deixar a execução do mesmo de fácil compreensão. O nome do novo exercício deve ser diferente de qualquer um já existente.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma nova janela no qual há as opções de cadastro das informações. Após o cadastro do exercício, o sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Cadastrar Exercícios”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita os dados do movimento.
3. O sistema recebe as informações e as registra no banco de dados.
4. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
2. Caso a tentativa de cadastro do produto seja para um exercício já existente, uma mensagem surge e indica que o exercício possivelmente já existe, e pergunta se usuário deseja continuar o cadastro do novo exercício.
3. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF014] Excluir Exercício Cadastrado

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá excluir da base de dados um movimento que foi adicionado posteriormente ao grupo dos já existentes.

**Ator:** Instrutor.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

Nenhuma entrada precisa ser realizada pelo usuário, basta escolher o movimento que se deseja eliminar. Só há possibilidade de excluir movimentos inseridos por instrutores.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema exibe uma mensagem uma caixa de confirmação para excluir o exercício, além de exibir um aviso que treinos que possuem este movimento serão alterados.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Excluir Exercício”.
2. Uma tela com a confirmação da exclusão será apresentada, avisando as possíveis modificações em treinos que possuíam esse exercício.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF015] Editar Exercício Cadastrado

**Descrição do caso de uso:** O usuário tem a opção de modificar parcialmente ou completamente um movimento que foi cadastrado.

**Ator:** Instrutor

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve selecionar o exercício que deseja editar. Só há possibilidade de editar movimentos inseridos por instrutores.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema exibe os campos de informações que compõem o exercício, permitindo sua modificação de forma detalhada.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Editar Exercício”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita os novos dados do exercício.
3. Finalizada a inserção de dados, o sistema irá alterar os detalhes a respeito do exercício no banco de dados.
4. Uma pequena janela irá surgir, indicando o sucesso da operação.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos do formulário, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de exclusão é cancelada.

# [RF016] Visualizar Exercício

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá visualizar todos os exercícios existentes na plataforma, e suas especificações.

**Ator:** Instrutor

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve selecionar a visualização da lista de exercícios existentes, posteriormente selecionando o exercício em específico que deseja observar.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma nova janela no qual há os dados e características do movimento selecionado.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Visualizar Exercícios”.
2. O sistema exibe uma lista dos exercícios que constam na plataforma, possibilitando a exclusão ou edição de movimento adicionados posteriormente, além da busca por exercícios específicos.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso a tentativa de busca pelo exercício seja para um exercício não existente, uma mensagem surge e indica a não correspondência com os exercícios existentes.
2. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF017] Realizar Login

**Descrição do caso de uso:** O usuário poderá se conectar ao sistema através do login, ou criar um novo login caso seja um gerente.

**Ator:** Administrador, Instrutor e Aluno.

**Prioridade:**

▪ Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve inserir as informações de login e a senha. O usuário deve inserir login e senha valida.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema irá conectar o usuário e mostra-lo a tela principal do sistema no qual há as opções validas para aquele tipo de usuário, seja ele gerente ou vendedor.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Login”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita o login e a senha do usuário.
3. Finalizada a inserção de dados, o sistema vai procurar no banco de dados se os dados são validos e caso as informações estejam corretas irá realizar o login do usuário enviando-o para a tela principal do sistema.

**Fluxo de eventos secundário**

1. O usuário ao invés da opção de login, pode selecionar a opção de se cadastrar caso seja um gerente, para tal, ele deve selecionar a opção cadastro. Serão pedidos os dados do funcionário, além de um código fornecido pelos superiores do gerente que possibilitam seu cadastro no sistema como tal.
2. Caso seja inserida uma informação inválida nos campos de cadastro de um novo gerente, uma mensagem irá indicar a falha e solicitando a correção do campo.
3. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos de login, uma mensagem surge indicando a falha e solicitando a correção do campo.
4. Caso a tentativa de login seja para um usuário não cadastrado, uma mensagem surge e indica a impossibilidade de conclusão do login e a operação é cancelada.
5. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de cadastro é cancelada.

# [RF018] Recuperar Senha

**Descrição do caso de uso:** O usuário pode recuperar a senha caso a perca.

**Ator:** Administrado,Instrutor, Aluno.

**Prioridade:**

* Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Entradas e Pré-Condições:**

O usuário deve informar dados cadastrais para confirmar a identidade.

**Saídas e Pós-Condição:**

O sistema mostra uma mensagem indicando a conclusão da operação, como um sucesso ou uma falha. Caso ocorra uma falha, o sistema aponta a origem da inconsistência.

**Fluxo de eventos principal**

1. O usuário seleciona a opção “Recuperar senha”.
2. Uma tela com campos a serem preenchidos é exibida e solicita os dados do cliente.
3. Finalizada a inserção de dados, um e-mail de redefinição é enviado para o correspondente das informações inseridas
4. O usuário clica no link do e-mail e é redirecionado para uma página web relacionada a empresa que utiliza o sistema.
5. A senha nova é escolhida e é finalizada a redefinição.

**Fluxo de eventos secundário**

1. Caso seja inserido uma informação inválida nos campos do formulário, uma mensagem surge indicando dados incorretos
2. Caso o cliente desista da operação o link é expirado em 24 horas.
3. Caso houver uma falha na comunicação com o banco de dados, uma mensagem deverá ser exibida explicando o porquê do erro. A operação de recuperação de senha é cancelada.

# 4. Requisitos não funcionais.

# 4.1 Software

Esta seção descreve os requisitos não-funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

# [NF001] Banco de Dados PostgreSQL

O sistema deve utilizar um banco de dados PostgreSQL para fazer o armazenamento de dados.

**Prioridade:**

* + - Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Casos de uso associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018], [RF019].

# [NF002] Linguagem PHP

Por ser uma linguagem de fácil aprendizado, de simples programação e com uma gama enorme de bibliotecas passa a ser muito indicada, deve ser adotada como linguagem principal verificando cuidadosamente as técnicas de orientação ao objeto.

**Prioridade:**

* + - Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Casos de uso associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018], [RF019].

# 4.2. Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à confiabilidade de uso do sistema.

# [NF003] Disponibilidade

Esta é uma medida de quão disponível o sistema estaria para uso, isto é, quão disponível o sistema estaria para efetuar um serviço solicitado por algum usuário.

**Prioridade:**

▫ Essencial

* + - Importante

▫ Desejável

**Casos de uso associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018], [RF019].

# [NF004] Taxa de ocorrência de falha

Esta é uma medida da frequência na qual o sistema falha em prover um serviço como esperado pelo usuário, ou seja, a frequência na qual um comportamento inesperado é provável de ser observado.

**Prioridade:**

* + - Essencial

▫ Importante

▫ Desejável

**Casos de uso associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018], [RF019].

# 4.3. Reusabilidade

Essa secção descreve os requisitos não funcionais associados a reusabilidade do sistema.

# [NF004] Aplicação

Toda a aplicação e suas demais funcionalidades podem ser reutilizadas.

**Prioridade:**

▫ Essencial

▫ Importante

* Desejável

**Casos de uso associados:** [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018], [RF019].

# 5. Referencias

https://[www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/supporting\_requirements\_B2](http://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/supporting_requirements_B2) C4D610.html#:~:text=Requisitos%20não- funcionais%20são%20os,disponibilidade%2C%20manutenibilidade%20e%20tecnolo gias%20envolvidas.&text=Caso%20ocorra%20falha%20do%20não,tornar%20todo% 20o%20sistema%20ineficaz.

https://[www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-](http://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-) funcionais/9525