

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO GRANDE DO NORTE  
CAMPUS CAICÓ

GEORGE KAUAN SANTOS DE MEDEIROS  
HIANDRO ALEX SILVA DE MEDEIROS  
ÍTALO LIMA VERDE

**SISTEMA DE REGISTRO E GAMIFICAÇÃO DE HÁBITOS**

CAICÓ, RN  
2025

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

## REQUISITOS SOFTWARE ROUTINE TRACKER

### Descrição Geral do Sistema

O sistema de rotina saudável tem como objetivo incentivar os usuários a manterem hábitos saudáveis por meio do registro de atividades diárias, como treinos físicos e estudos. Cada atividade cadastrada gera uma pontuação que contribui para o nível do usuário. Além disso, o sistema permite a criação de desafios personalizados entre amigos, onde os participantes definem suas próprias regras de pontuação e competem por uma colocação no ranking ao final do período do desafio.

### Descrição dos usuários

- **Usuário comum:** Pode registrar atividades, visualizar seu progresso e participar de desafios com amigos. Pode criar ou entrar em desafios.
- **Sistema:** Responsável por processar a pontuação, atualizar o nível dos usuários, gerenciar rankings e validar atividades registradas.

### Descrição dos Requisitos:

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as categorias "Essencial", "Importante" e "Desejável".

- **Essencial:** São aqueles que são imprescindíveis para o funcionamento básico do sistema. Sem esses requisitos, o sistema não atenderá ao seu propósito.
- **Importante:** São requisitos que, embora não sejam críticos para o funcionamento do sistema, são altamente desejáveis e melhoram significativamente a usabilidade ou a eficiência.

- **Desejável:** São requisitos que são bons de ter, mas não são necessários para o funcionamento do sistema. Eles podem ser implementados em versões futuras ou como melhorias.

## **Requisitos Funcionais**

lista de serviços que o sistema deve oferecer ao usuário.

### **1. [RF001] Cadastrar Atividade:**

O sistema deve permitir que o usuário registre uma atividade realizada (ex: treino ou estudo).

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deverá inserir o tipo da atividade, duração, data/hora e descrição (opcional).

**Saída e Pós-Condições:** Após o preenchimento correto dos dados anteriores, o sistema deverá mostrar uma mensagem de confirmação de que a atividade foi cadastrada com sucesso, a pontuação obtida e adicionar essa pontuação ao nível do usuário.

### **2. [RF002] Editar Atividade:**

O sistema deve permitir que o usuário edite as informações de uma atividade já

cadastrada.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deverá inserir os novos dados que deseja atualizar, como: tipo da atividade, duração, data/hora e descrição (opcional).

**Saída e Pós-Condições:** Após o preenchimento correto dos dados anteriores, o sistema deverá mostrar uma mensagem de confirmação de que a atividade foi editada com sucesso, calcular a pontuação obtida e adicionar essa pontuação ao nível do usuário.;

### 3. [RF003] Excluir Atividade:

O sistema deve permitir a exclusão de uma atividade.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O técnico deve clicar no botão de excluir da respectiva atividade que deseja deletar.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá mostrar uma mensagem de confirmação de que o material foi removido com sucesso e subtrair a pontuação obtida por ela do nível.

#### 4. [RF004] Criar Desafio entre Amigos:

O sistema deve permitir que um usuário crie um desafio, definindo regras de pontuação e duração.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deve inserir o nome do desafio, atividades válidas, regras de pontuação, data de início e fim.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá mostrar uma mensagem informando que o desafio foi criado com sucesso e dar possibilidade para o usuário convidar outros participantes para o desafio.

#### 5. [RF005] Participar de Desafio:

O sistema deve permitir que usuários entrem em desafios existentes.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☐ **Essencial**
- ☒ **Importante**

☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deve inserir o código do desafio ou entrar por convite.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema exibirá uma mensagem informando que a participação no desafio foi confirmada.

#### 6. [RF006] Visualizar Ranking de Desafios:

O sistema deve exibir o ranking dos participantes de cada desafio.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

☐ **Essencial**

☒ **Importante**

☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário pode acessar o ranking clicando no respectivo desafio.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá mostrar a lista de participantes ordenada por pontuação.

#### 7. [RF007] Cadastrar Usuário:

O sistema deve permitir que novos usuários realizem o cadastro informando nome,

e-mail e senha.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deve informar o nome, e-mail válido e definir uma senha.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá exibir uma mensagem informando que o cadastro foi realizado com sucesso.

#### 8. [RF008] Realizar Login:

O sistema deve permitir que usuários façam login informando e-mail e senha.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deve informar um e-mail já cadastrado e informar sua senha.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá redirecionar para a página inicial caso o login seja bem sucedido ou exibir mensagem de erro caso contrário.

## 9. [RF009] Realizar Logout:

O sistema deve permitir que o usuário encerre sua sessão de forma segura.

**Atores:** Usuário

**Prioridade:**

- ☒ **Essencial**
- ☐ **Importante**
- ☐ **Desejável**

**Entrada e Pré-Condições:** O usuário deverá clicar no botão de sair.

**Saída e Pós-Condições:** O sistema deverá exibir uma mensagem informando que o logout foi realizado com sucesso e redirecionar para a página de login.

## Requisitos Não Funcionais

Definem propriedades e restrições do sistema.

### 1. [NF001] Desempenho

O sistema deve ser capaz de receber várias requisições simultâneas sem degradação significativa de desempenho.

### 2. [NF002] Usabilidade

A interface deve ser simples e acessível, permitindo registrar atividades em poucos cliques.

### 3. [NF003] Segurança



O sistema deve garantir que todos os dados sensíveis sejam criptografados em trânsito e em repouso.

#### **4. [NF004] Compatibilidade**

O sistema deve ser compatível com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari e Edge) e dispositivos móveis. Além disso, deve funcionar em sistemas operacionais Windows, macOS e Linux.