# Documento de Regras de Negócio - FinTrack

**1. Introdução**

Este documento descreve as regras de negócio que governam as funcionalidades e operações do sistema de gestão financeira FinTrack. As regras de negócio são diretrizes que devem ser seguidas para garantir que o sistema funcione conforme esperado e atenda aos requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos.

**2. Regras de Negócio**

## 2.1. Gerar Token

**Descrição:** O sistema deve gerar tokens para autenticação segura dos usuários.

* **RN001:** Cada token gerado deve ser único e criptografado para garantir a segurança do acesso.
* **RN002:** O token gerado deve expirar após um determinado período de inatividade do usuário (por exemplo, 30 minutos).
* **RN003:** O token deve ser renovado automaticamente se o usuário estiver ativo no sistema, sem necessidade de um novo login.
* **RN004:** Apenas usuários autenticados podem gerar tokens de acesso.

2.2.Registrar Login

**Descrição:** O sistema deve permitir que usuários se registrem e façam login.

* **RN005:** O login deve ser realizado com base em credenciais únicas (e-mail ou nome de usuário).
* **RN006:** Senhas devem ser armazenadas de forma criptografada, utilizando um algoritmo de hash seguro.
* **RN007:** O sistema deve bloquear a conta do usuário após 5 tentativas de login consecutivas com falha, liberando-a após um determinado período (por exemplo, 30 minutos).
* **RN008:** Após o cadastro, o usuário deve confirmar sua conta através de um e-mail de verificação.

## 2.3. Gerenciar Transações

**Descrição:** O sistema deve permitir a adição, edição e visualização de transações financeiras.

* **RN009:** Cada transação deve estar associada a uma categoria específica (exemplo: alimentação, transporte).
* **RN010:** O usuário só pode adicionar ou editar transações que estejam dentro do orçamento definido para a categoria.
* **RN011:** Transações editadas devem manter um registro de histórico, permitindo auditoria de mudanças.
* **RN012:** O sistema deve garantir que a soma das transações não exceda o saldo disponível na conta do usuário.

## 2.4. Gerenciar Categorias

**Descrição:** O sistema deve permitir a leitura, adição e edição de categorias de transações.

* **RN013:** Novas categorias só podem ser criadas por usuários com permissões administrativas.
* **RN014:** O sistema deve verificar se a categoria já existe antes de permitir a criação de uma nova.
* **RN015:** Categorias não podem ser excluídas se estiverem associadas a transações existentes, mas podem ser desativadas.
* **RN016:** Ao criar uma categoria, o usuário deve definir um orçamento máximo para ela.

## 2.5. Gerenciar Orçamentos

**Descrição:** O sistema deve permitir a criação, edição e visualização de orçamentos financeiros.

* **RN017:** Orçamentos devem ser definidos para um período específico (exemplo: mensal, trimestral).
* **RN018:** O orçamento de uma categoria não pode ser menor que a soma das transações já realizadas naquela categoria durante o período definido.
* **RN019:** Orçamentos devem ser revistos periodicamente, e o usuário deve ser notificado quando o orçamento estiver próximo de ser atingido (exemplo: 80% do valor).
* **RN020:** O sistema deve permitir a criação de sub orçamentos dentro de categorias principais.

## 2.6. Gerenciar Histórico

**Descrição:** O sistema deve gerenciar o histórico de transações e atividades do usuário.

* **RN021:** O histórico deve ser mantido por um período mínimo de 5 anos, salvo se o usuário optar por uma retenção menor.
* **RN022:** O usuário pode exportar o histórico de transações em formato CSV ou PDF.
* **RN023:** Excluir o histórico só pode ser feito por usuários com permissões especiais, e deve ser irreversível.
* **RN024:** O sistema deve notificar o usuário antes de qualquer exclusão de histórico, pedindo confirmação.

# Requisitos Funcionais (RF)

## **RF001 - Gerar Token**

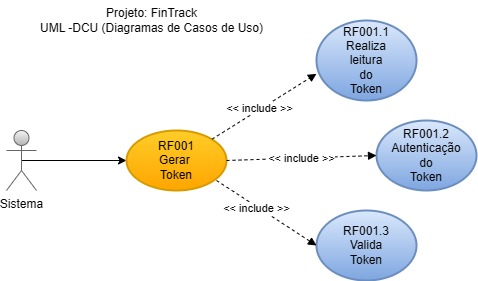


Figura 1 - Ilustrativo do Caso de Uso 1

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN002]

## **RF002 - Registrar Login**

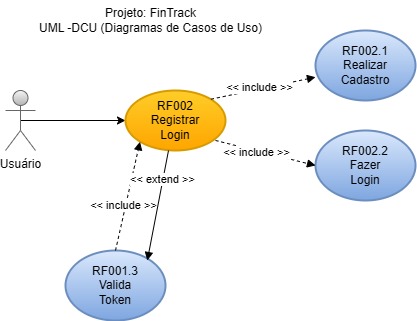


Figura 2 – Ilustrativo Caso de Uso 2

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN003]

## **RF003 - Gerenciar Transações**

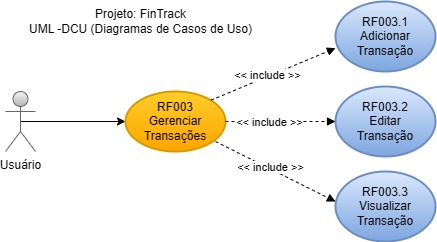


Figura 3 – Ilustrativo Caso de Uso 3

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN004], [RN005]

## **RF004 - Gerenciar Categorias**

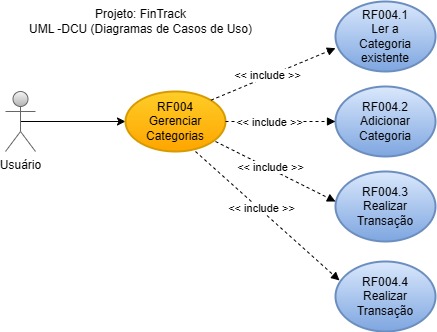


Figura 4 – Ilustrativo Caso de Uso 4

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN004], [RN006]

## **RF005 - Gerenciar Orçamentos**

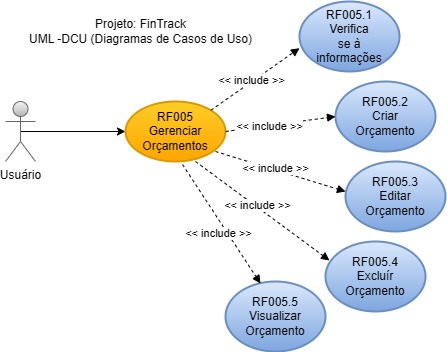


Figura 5 – Ilustrativo Caso de Uso 5

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN004], [RN005]

**.RF006 -** Gerenciar Histórico

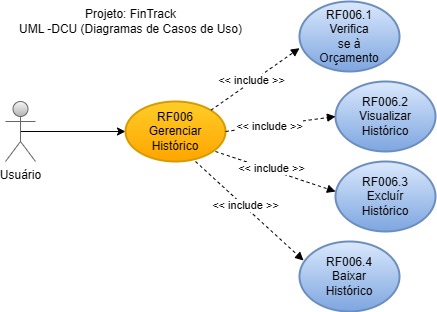


Figura 6 – Ilustrativo Caso de Uso 6

**Prioridade:** []Essencial, [X]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN11], [RN12]

# Requisitos Não Funcionais - Projeto FinTrack

## 1. **Segurança**

**RNF001:** O sistema deve garantir a segurança das operações de login e transações, utilizando práticas de criptografia (detalhes de implementação ainda não definidos).

* **Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável
* **Referência:** [RN001], [RN004]

**RNF002:** O sistema deve armazenar senhas e informações sensíveis de forma criptografada para proteger os dados dos usuários.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN006]

**RNF003:** A conta do usuário deve ser bloqueada após cinco tentativas consecutivas de login falhadas.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN007]

**RNF004:** O sistema deve enviar notificações de segurança ao usuário em caso de atividades suspeitas.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [X] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN001], [RN007]

## 2. **Usabilidade**

**RNF005:** A interface do sistema deve ser fácil de usar, com feedbacks adequados

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN008]

**Nota**: Mais requisitos nesta categoria serão adicionadas conforme novas necessidades forem identificadas.

## 3. Confiabilidade

**RNF006:** O sistema deve estar disponível para os usuários 99,9% do tempo, exceto durante manutenções programadas.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN012]

**RNF007:** Transações devem ser registradas de forma confiável, garantindo que os dados não sejam perdidos ou corrompidos.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN011]

**Nota**:\* Requisitos de confiabilidade ainda não foram definidos. Esta seção será atualizada conforme o desenvolvimento do projeto.

## 4. **Escalabilidade**

**RNF008:** O sistema deve ser escalável para suportar um número crescente de usuários e transações sem perda de desempenho.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN013]

**Nota**:\* Requisitos de escalabilidade ainda não foram definidos. Esta seção será atualizada conforme o desenvolvimento do projeto.

## 5. **Considerações Finais**

Este documento de requisitos não funcionais será atualizado conforme o projeto FinTrack evolua e novas necessidades sejam identificadas. Requisitos adicionais podem ser adicionados conforme necessário para garantir que o sistema atenda às expectativas de desempenho, segurança, usabilidade, confiabilidade e escalabilidade dos usuários e dos stakeholders do projeto.