

# Documento de Especificação de Requisitos – Monevo

Versão: 1.0

Data: 14/02/2025

Autores: Natã Rabelo e Natã Santa Fé

---

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
14/02/2025	1.0	Versão inicial do documento	Natã Rabelo

---

## Sumário

*(Insira aqui o sumário gerado automaticamente pelo seu editor)*

---

## 1. Introdução

### 1.1. Finalidade do Documento

O presente documento tem como objetivo especificar, de forma clara e detalhada, todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema **Monevo**, proporcionando uma visão abrangente das necessidades essenciais para seu desenvolvimento. A definição precisa desses requisitos visa assegurar que, ao serem integralmente atendidos, o sistema atinja o padrão de qualidade esperado para sua entrega. Além disso, este documento estabelece os testes e critérios de validação que serão aplicados durante o processo de desenvolvimento, garantindo conformidade com as especificações definidas e contribuindo para a eficácia e a confiabilidade do produto.

### 1.2. Escopo do Produto

O sistema **Monevo** tem como principal finalidade atuar como um gestor de finanças pessoais, com o propósito de otimizar e simplificar o controle financeiro do usuário. Além das funcionalidades voltadas ao gerenciamento monetário, o sistema incorporará recursos de educação financeira, apresentados de maneira objetiva e não massiva, visando estimular boas práticas e auxiliar na tomada de decisões econômicas. Entre as principais funcionalidades previstas, destacam-se:

- **Cadastro de receitas e despesas:** registro estruturado de todas as movimentações financeiras do usuário;
- **Previsão financeira:** disponibilização de uma visão projetada da situação financeira com base nos dados inseridos;
- **Visualização gráfica intuitiva:** geração de gráficos de fácil interpretação, favorecendo a análise de resultados;

- **Aba educacional:** espaço dedicado a conteúdos educativos sobre finanças pessoais;
- **Sistema de notificações personalizadas:** envio de avisos, alertas e sugestões adaptadas ao perfil do usuário.

### 1.3. Definições, Siglas e Abreviações

- **LGPD:** Lei Geral de Proteção de Dados.
- **RF:** Requisito Funcional.
- **RNF:** Requisito Não Funcional.

### 1.4. Visão Geral do Documento

- **Visão Geral do Monevo** – O objetivo do sistema Monevo é proporcionar aos usuários a ferramenta necessária para administrar suas finanças de forma eficiente e prática, promovendo uma vida financeira mais equilibrada e sustentável.
- **Funcionalidades Principais** – Suas funcionalidades abrangem o gerenciamento de despesas e receitas, a visualização de saldo, a elaboração de projeções financeiras, o controle de cartões de crédito e contas bancárias, bem como o envio de alertas e notificações.
- **Benefícios para o Usuário** – O principal benefício para o usuário é ter maior controle e clareza sobre suas finanças, possibilitando uma gestão mais organizada, decisões mais conscientes e o alcance de metas financeiras de forma prática e segura.
- **Guia de Uso** – Fornece orientações passo a passo para configurar e aproveitar ao máximo os recursos da plataforma.
- **Requisitos do Sistema** – Os requisitos consistem em descrever os elementos e funcionalidades que compõem o sistema Monevo, baseado em pesquisas e relatórios para atender e auxiliar o usuário na manutenção de uma organização financeira eficiente.

## 2. Descrição Geral do Produto

### 2.1. Perspectiva do Produto

O sistema Monevo é único por disponibilizar acesso por meio de uma plataforma web, permitindo que qualquer usuário, com smartphone, computador ou outro dispositivo equipado com navegador e conexão à internet, possa utilizá-lo de qualquer lugar. Trata-se de uma ferramenta voltada para auxiliar na gestão financeira, eliminando a necessidade de organização manual por parte do usuário.

### 2.2. Funções do Produto

O sistema Monevo contará com um conjunto de funcionalidades voltadas a atender de forma abrangente as necessidades do usuário no gerenciamento de sua estratégia financeira, incluindo:

- Gestão de receitas e despesas (fixas e variáveis);
- Visualização de saldo;
- Projeção financeira para planejamento a curto, médio e longo prazo;
- Controle de contas bancárias e cartões;
- Alertas e notificações.

### 2.3. Características dos Usuários (Stakeholders)

Tipo de Usuário	Descrição	Responsabilidades no Sistema
<b>Administrador</b>	Usuário com alto nível de conhecimento técnico e acesso completo ao sistema.	Gerenciar usuários, configurar parâmetros do sistema, administrar permissões e supervisionar a segurança e integridade dos dados.
<b>Usuário</b>	Usuário com conhecimento básico ou intermediário de informática, responsável pelo uso diário das funcionalidades.	Registrar receitas e despesas, gerenciar contas bancárias e cartões, realizar projeções financeiras, consultar saldo e acompanhar alertas e notificações.
<b>Suporte Técnico</b>	Profissional responsável por manutenção e suporte operacional.	Realizar atualizações, corrigir falhas e oferecer assistência aos usuários.

### 2.4. Restrições Gerais

#### 2.4.1- Restrições Técnicas

- O sistema deve ser desenvolvido na parte de Back-end em Python 3.x com o framework Flask.
- O sistema deve ser desenvolvido na parte de Front-end em Html 5, Css 3 e JavaScript com o framework Bootstrap.
- O banco de dados deve ser SQLite.
- A interface deve ser responsiva e compatível com navegadores modernos (Chrome, Edge e Firefox).
- O sistema deve permitir integração com arquivos OFX para importação de dados bancários.

#### 2.4.2- Restrições de Negócio

- O sistema deve ser entregue até [14 de novembro de 2025].
- Deve utilizar a identidade visual definida para o produto Monevo (cores, logotipo e tipografia).

- Deve atender usuários com diferentes níveis de conhecimento técnico.

#### **2.4.3- Restrições Legais**

- O sistema deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- Os dados dos usuários não podem ser compartilhados sem consentimento explícito.
- Deve haver registro de consentimento e política de privacidade acessível.

**O software será uma ferramenta de apoio à gestão financeira, mas a precisão e utilidade das análises dependerão do compromisso do usuário em manter seus registros atualizados e corretos.**

### **2.5. Suposições e Dependências**

#### **2.5.1- Suposições**

- Assume-se que os usuários terão acesso a um dispositivo com conexão estável à internet.
- Assume-se que os dados bancários fornecidos pelo usuário estarão corretos e atualizados.
- Assume-se que os arquivos OFX de importação seguirão o padrão definido pelas instituições financeiras.
- Assume-se que os navegadores utilizados pelos usuários estarão atualizados para garantir compatibilidade.
- Assume-se que os servidores de hospedagem permanecerão disponíveis durante o uso do sistema.

#### **2.5.2- Dependências**

- Disponibilidade do servidor de banco de dados SQLite para armazenamento e consulta das informações.
- Funcionamento contínuo do serviço de hospedagem web.
- Disponibilidade das bibliotecas e frameworks de desenvolvimento utilizados (Flask, Bootstrap).
- Fornecimento de certificados SSL válidos para comunicação segura.

## **3. Requisitos Específicos**

A priorização dos requisitos será classificada como essencial, importante ou desejável, servindo de base para gerenciar o escopo e definir a ordem de desenvolvimento do sistema.

- Alta (1): Requisito indispensável, cuja ausência compromete totalmente o atendimento das necessidades do cliente, sendo decisivo para o sucesso do projeto.
- Média (2): Requisito relevante para o bom desempenho e eficiência do sistema. Sua ausência reduz a satisfação do usuário e o valor do produto, mas não inviabiliza o projeto.
- Baixa (3): Requisito opcional, de menor impacto e uso pouco frequente, cuja ausência não afeta de forma significativa a experiência do usuário.

### 3.1. Requisitos Funcionais

#### 3.1.1- Login no Sistema - RF01

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Alta (1) – Essencial
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar cadastrado
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário realiza o login no sistema Monevo.</li> <li>2. O sistema direciona o usuário para a tela principal (Menu).</li> <li>3. O usuário seleciona a funcionalidade ou seção desejada para acessar.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se o usuário tentar realizar login sem possuir cadastro prévio, o sistema exibirá uma notificação alertando sobre a ausência de registro.</li> <li>2. Caso o usuário insira credenciais de login (e-mail ou senha) incorretas, o sistema emitirá uma mensagem de alerta para que o usuário informe as credenciais corretas.</li> </ol>

#### 3.1.2- Cadastro de Conta de Usuário - RF02

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Alta (1) – Essencial
<b>Pré-condição:</b>	Escolher um e-mail valido
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a funcionalidade de cadastro de conta.</li> <li>2. O sistema solicita que o usuário preencha os campos obrigatórios, como nome completo, endereço de e-mail válido e uma senha segura.</li> <li>3. O usuário deve ler e aceitar os Termos de Uso e a Política de Privacidade do sistema.</li> <li>4. Após o envio do formulário, o sistema valida os dados e, se estiverem corretos, cria a conta do usuário no banco de dados.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caso o e-mail informado pelo usuário já exista no sistema, o sistema exibirá uma mensagem de erro informando que o e-mail já está em uso e oferecerá a opção de "Recuperar Senha".</li> <li>2. Se o usuário inserir dados em formato inválido (ex: e-mail sem "@", senha mais curta que o mínimo exigido), o sistema não permitirá o envio do formulário, destacará os campos</li> </ol>

	com erro e exibirá uma mensagem explicando o formato correto para cada campo.
	3. Se ocorrer uma falha técnica e o e-mail de confirmação não for enviado, o sistema informará o usuário sobre o problema e fornecerá uma opção para solicitar o reenvio do e-mail de ativação.

### 3.1.3- Alterar Senha - RF03

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Média (2) – Importante
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar cadastrado
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário clica na opção "Esqueci minha senha" na tela de login.</li> <li>2. Ele informa o endereço de e-mail associado à sua conta.</li> <li>3. O sistema verifica se o e-mail existe no banco de dados.</li> <li>4. Se o e-mail for encontrado, o sistema envia um e-mail com um link único e seguro para redefinição de senha.</li> <li>5. O usuário acessa o link e é redirecionado para uma página onde pode criar e confirmar uma nova senha.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caso o e-mail informado não seja encontrado no sistema, uma mensagem de erro será exibida, informando que não há conta associada a esse endereço.</li> <li>2. Se o usuário tentar usar um link de redefinição de senha que já expirou, o sistema o notificará e pedirá para que ele solicite um novo link.</li> <li>3. Se ocorrer uma falha técnica no envio do e-mail de redefinição, o sistema informará o usuário sobre o problema e oferecerá a opção de tentar novamente.</li> </ol>

### 3.1.4- Importação de Extrato Bancário - RF04

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Média (2) – Importante
<b>Pré-condição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário precisa estar cadastrado</li> <li>2. O usuário precisa ter seu extrato bancário no formato OFX</li> </ol>
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a funcionalidade de importação de extrato bancário.</li> <li>2. O usuário seleciona e envia um arquivo no formato OFX.</li> <li>3. O sistema lê o arquivo, processa as transações e as registra como receitas e despesas.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>O sistema valida o arquivo para identificar possíveis erros, identifica transações duplicadas e tenta associar cada lançamento a uma categoria.</li> <li>O sistema notifica o usuário sobre o sucesso da importação, destacando as transações que podem precisar de categorização manual, caso necessário.</li> <li>O processo é concluído e os dados do extrato bancário estão visíveis no sistema.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se o arquivo importado não estiver no formato OFX, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que o usuário forneça um arquivo no formato correto.</li> <li>Se o arquivo OFX estiver corrompido ou não puder ser lido, o sistema emitirá uma notificação de erro e não processará os dados.</li> <li>Ao importar um extrato bancário, o sistema identifica e notifica o usuário sobre transações duplicadas, impedindo a inserção.</li> <li>Se ocorrer uma falha durante o processamento do arquivo, o sistema informará o usuário sobre o problema e permitirá que ele tente a importação novamente.</li> </ol>

### 3.1.5- Controle de Contas Bancárias e Cartões - RF05

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Alta (1) – Essencial
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar autenticado.
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário acessa a funcionalidade de controle de contas bancárias e cartões.</li> <li>O usuário pode cadastrar uma nova conta ou cartão, fornecendo informações como nome da instituição financeira e saldo inicial.</li> <li>O usuário tem a opção de editar os dados de uma conta ou cartão existente.</li> <li>O usuário pode excluir uma conta ou cartão, caso necessário.</li> <li>O sistema possibilita a consulta rápida do saldo, que é calculado com base nas movimentações registradas.</li> <li>O usuário associa as receitas e despesas a uma conta ou cartão específico para um controle financeiro detalhado.</li> <li>O processo é concluído com a informação atualizada ou consultada.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Caso o usuário preencha campos como "nome da instituição" ou "saldo inicial" com dados inválidos (ex: saldo negativo no cadastro inicial), o sistema deve exibir uma mensagem de erro e solicitar a correção.</li> </ol>

	2. Se houver uma falha técnica ao calcular ou exibir o saldo, o sistema deve notificar o usuário sobre o problema e oferecer a opção de tentar novamente.
--	---

### 3.1.6- Projeção - RF06

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Média (2) – Importante
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar autenticado.
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a funcionalidade de projeções financeiras.</li> <li>2. O sistema considera as receitas e despesas registradas, o saldo atual e as movimentações futuras previstas para um período definido pelo usuário.</li> <li>3. Com base nos dados, o sistema gera previsões de fluxo de caixa.</li> <li>4. O sistema exibe gráficos para facilitar a análise, identificando potenciais déficits ou superávits.</li> <li>5. O usuário usa as informações para planejar e acompanhar metas financeiras, tomando decisões estratégicas.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caso os dados de entrada (como saldo inicial ou movimentações futuras) apresentem inconsistências, o sistema emitirá um alerta, solicitando que o usuário revise os valores.</li> <li>2. Se ocorrer uma falha técnica durante a geração dos gráficos o sistema informará ao usuário e oferecerá a opção de tentar novamente.</li> <li>3. Se o usuário selecionar um período inválido (ex: data de início posterior à data de fim), o sistema exibirá uma mensagem de erro e solicitará a correção.</li> </ol>

### 3.1.7- Controle de Receitas e Despesas - RF07

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Alta (1) – Essencial
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar autenticado.



<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a funcionalidade de gerenciamento de despesas e receitas.</li> <li>2. O usuário pode registrar todas as receitas e despesas, incluindo data, valor, categoria e descrição. Ele também pode criar e personalizar categorias para melhor organização.</li> <li>3. O sistema oferece um controle específico para despesas recorrentes (fixas) e ocasionais (variáveis), bem como para receitas periódicas.</li> <li>4. É possível editar e excluir lançamentos existentes.</li> <li>5. Após o registro ou alteração, o sistema apresenta confirmações visuais ou textuais. Receitas e despesas também podem ser registradas automaticamente a partir da importação de extrato bancário.</li> <li>6. O processo é concluído com os dados de receita e despesa organizados no sistema.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se o usuário tentar registrar uma transação com dados inválidos o sistema exibirá uma mensagem de erro e solicitará a correção.</li> <li>2. Caso o usuário não selecione uma categoria para uma transação, o sistema o alertará e exigirá que ele defina uma categoria antes de salvar.</li> </ol>

### 3.1.8- Saldo da conta - RF08

<b>Ator:</b>	<b>Usuário</b>
<b>Prioridade:</b>	Média (2) – Importante
<b>Pré-condição:</b>	O usuário precisa estar autenticado.
<b>Descrição:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário acessa a área que exibe o saldo das contas bancárias e cartões de crédito.</li> <li>2. O sistema calcula automaticamente o saldo com base nas receitas e despesas registradas, incluindo lançamentos manuais e os importados pela funcionalidade de Importação de Extrato Bancário.</li> <li>3. O saldo é atualizado de forma imediata sempre que um lançamento for inserido, alterado ou excluído.</li> <li>4. sistema exibe o saldo atualizado, garantindo informações financeiras precisas e em tempo real, eliminando a necessidade de cálculos manuais e reduzindo a possibilidade de erros.</li> <li>5. O usuário visualiza o saldo atual e preciso de suas contas.</li> </ol>
<b>Alternativo:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ocorrer uma falha técnica que impeça a atualização imediata do saldo após uma transação, o sistema exibirá uma notificação de erro para o usuário tentar novamente</li> <li>2. Se os dados de um lançamento forem corrompidos, o sistema o isolará e notificará o usuário para que ele o corrija, garantindo que a precisão do saldo seja mantida.</li> </ol>

### 3.2. Requisitos Não Funcionais

### **Desempenho:**

- **RNF01:** O tempo de carregamento de qualquer tela do sistema não deve exceder 5 segundos em condições normais de rede.
- **RNF02:** O sistema deve suportar até 50 usuários simultâneos (considerando um uso doméstico e eventual acesso de múltiplos dispositivos) sem degradação perceptível de performance.

### **Segurança:**

- **RNF03:** As senhas dos usuários devem ser armazenadas no banco de dados utilizando algoritmo de hash seguro.
- **RNF04:** Autenticação forte de usuários (senhas seguras, autenticação de login).
- **RNF05:** Conformidade com regulamentações de proteção de dados (LGPD no Brasil)
- **RNF06:** Garantia de que os dados financeiros do usuário não serão compartilhados com terceiros sem consentimento.

### **Usabilidade e Interface:**

- **RNF07:** A interface deve ser responsiva, adaptando-se a resoluções de desktop (mínimo 1366x768px) e mobile (mínimo 360x640px), sem quebra de layout em 100% das páginas testadas.
- **RNF08:** O sistema deve oferecer modo claro e escuro, permitindo alternância pelo usuário.

### **Confiabilidade:**

- **RNF09:** O tempo médio para recuperação de falha (**MTTR**) não deve exceder 60 minutos após a detecção.
- **RNF010:** O sistema deve possuir disponibilidade de 99%, considerando 24h por dia.
- **RNF11:** O sistema deve realizar backup automático diário e manter histórico por no mínimo 30 dias. (Versão 2.0)

### **Compatibilidade:**

- **RNF12:** O sistema deve ser compatível com as duas últimas versões estáveis dos navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.
- **RNF13:** A aplicação mobile deve ser compatível com Android 9.0+ e iOS 13+.
- **RNF14:** O sistema deve manter funcionamento estável em conexões de internet com velocidade mínima de 2 Mbps, apresentando no máximo 10% de degradação de performance em relação à velocidade ideal.

### **Transparência e Feedback ao Usuário:**

- **RNF15:** Fornecer feedback claro e imediato sobre as ações do usuário, como confirmações de cadastramento ou alteração e mensagens de erro.
- **RNF16:** Utilizar elementos visuais e sonoros para tornar o feedback mais perceptível e informativo.
- **RNF17:** Implementar mecanismos para coletar feedback dos usuários, como pesquisas de satisfação e formulários de feedback. (Versão 2.0)
- **RNF18:** Analisar o feedback dos usuários para identificar áreas de melhoria no software.

### 3.3. Requisitos de Interface Externa

#### 3.3.1- Interfaces de Usuário

O sistema contará com uma interface web responsiva e intuitiva, compatível com navegadores modernos e dispositivos móveis. A navegação será estruturada por um menu principal fixo, com acesso rápido às principais funcionalidades:

- **Dashboard:** visão geral com gráficos e indicadores de receitas, despesas e saldo.
- **Gestão de Transações:** telas para registro, edição e exclusão de receitas e despesas, com filtros por data, categoria e valor.
- **Importação de Extratos:** upload de arquivos OFX para integração automática de movimentações bancárias.
- **Configurações de Conta:** edição de dados do usuário, alteração de senha e preferências de notificação. O layout seguirá padrões de usabilidade e acessibilidade, garantindo clareza na exibição de informações e consistência visual.

#### 3.3.2- Interfaces de Hardware

Não há dependência direta de hardware específico, exceto a utilização de um computador com acesso à internet. O sistema deverá ser compatível com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. Para dispositivos móveis, a aplicação deverá ser compatível com smartphones e tablets que possuam acesso à internet, suportando sistemas operacionais Android na versão 9.0 ou superior e iOS na versão 13 ou superior.

## 4. Modelos de Análise (Opcional)

*[Insira aqui os diagramas UML que ajudam a ilustrar os requisitos e a estrutura do sistema.]*

### 4.1. Diagrama de Casos de Uso

[Insira a imagem do seu Diagrama de Casos de Uso.]

Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso

### 4.2. Diagrama de Classes de Análise

[Insira a imagem do seu Diagrama de Classes.]

Figura 2 – Diagrama de Classes

*(Adicione outros diagramas conforme necessário, como Diagrama de Sequência ou de Atividades)*

---

## **Apêndices**

*[Insira aqui materiais de suporte que não se encaixam no corpo principal do documento, como atas de reunião, questionários, etc.]*