## Centro Universitário - UNIESP Sistemas para internet/informação Iarlon Oliveira

## Feliphe Blatt Cristiane Nunes Fellype Gabriel Fernando Batista Ryan Carrazoni Heitor Regis Rafael Oliveira

## Carlos Felipe

**DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS**

## João Pessoa 2025

## Iarlon Oliveira Feliphe Blatt Fellype Gabriel Fernando Batista Ryan Carrazoni Heitor Regis Rafael Oliveira

## Carlos Felipe

## Controle Financeiro

Projeto apresentado ao curso Sistemas para internet e Sistemas de informação, na Disciplina Projeto extensionista 2, para obtenção da segunda nota, sob orientação dos professores Demetrius de Castro do Amaral.

## João Pessoa 2025

**SUMÁRIO**

1. [**Introdução**](#_hsaprx55wr40) **4**
2. [**Escopo.**](#_4c7vx3nc3oc5) **4**
3. [**Requisitos funcionais**](#_91o0o5qsg5fa) **5**
4. [**Priorização dos requisitos.**](#_94vmvhiu6gfg) **7**
5. [**Diagrama de caso de uso.**](#_e9ogg5y0qi86) **7**
6. [**Restrições e limitações**](#_6kleonwuy8p) **10**
7. [**Requisitos não funcionais**](#_wvrwwnxeiw0h) **11**
8. [**Conclusão**](#_w17hd0z1vdqk) **12**
9. [**Bibliografia**](#_ins3w9rapwsg) **12**

# INTRODUÇÃO

Atualmente, muitos jovens enfrentam dificuldades para gerenciar suas finanças pessoais de forma eficiente. A falta de planejamento pode levar a problemas como gastos impulsivos, dificuldade para pagar contas em dia e desafios para alcançar objetivos financeiros. Além disso, a ausência de uma visão clara sobre receitas, despesas e saldo disponível pode gerar insegurança e estresse. Com isso, este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema web intuitivo e acessível, voltado para o público jovem, que busca melhorar sua organização financeira. A plataforma permitirá o acompanhamento de entradas e saídas de dinheiro, planejamento de metas e controle de contas a pagar, ajudando os usuários a tomarem decisões financeiras mais conscientes. Com isso, espera-se que os jovens consigam estabelecer um equilíbrio financeiro, evitar endividamento desnecessário e alcançar seus objetivos com mais facilidade.

**2. ESCOPO**

* **Back-end em Java (Spring Framework):** O back-end será desenvolvido em Java, utilizando o Spring Framework. A escolha pelo Spring se deve à sua robustez, escalabilidade e amplo suporte para o desenvolvimento de aplicações corporativas. Ele oferece recursos como injeção de dependência, ORM (Object-Relational Mapping) com JPA (Java Persistence API), segurança, e facilidades para criação de APIs RESTful.
* **PostgreSQL:** Escolhemos o PostgreSQL como o banco de dados para o projeto, devido ao conhecimento prévio da equipe e sua adequação para as necessidades da aplicação.
* **Front-end:** O front-end está sendo desenvolvido utilizando Javascript, HTML e CSS.
* **Ferramentas de Teste e Monitoramento:**
  + **Insomnia:** Será utilizado para testar as APIs RESTful do back-end, permitindo a verificação de endpoints, requisições e respostas.
  + **DBeaver:** Será utilizado para monitorar e interagir com o banco de dados PostgreSQL, facilitando a análise de dados e a verificação do funcionamento do sistema.

# REQUISITOS FUNCIONAIS

| RF001 | Cadastro e Autenticação |
| --- | --- |
|  | O usuário deverá ser capaz de efetuar login para utilizar sua conta por meio de email e senha. |
| Email único e válido; senha de no máximo 16 caracteres; |
| Realizado o login será realocado a tela inicial; Caso tenha esquecido a senha, tem a opção “esqueci a senha”. |

| RF002 | Gestão de receitas e despesas |
| --- | --- |
|  | Usuário deverá informar suas despesas e suas receitas para utilização da aplicação; |
| Deverá ter pelo menos despesas; |
| Cálculo automático do saldo disponível com base nas transações inseridas; Exibição de um resumo das receitas e despesas do usuário. |

| RF003 | Planejamento financeiro |
| --- | --- |
|  | Definição de metas; orçamento mensal; criação de alertas; |
| Deverá ser definida pelo menos uma meta; |
| Exibição do progresso das metas financeiras definidas; Alerta caso o usuário ultrapasse o orçamento estabelecido; Comparação entre orçamento planejado e despesas reais. |

| RF004 | Relatórios e análises |
| --- | --- |
|  | Gráfico ilustrativo mostrando a diferença entre receitas e despesas; gastos do mês e percentual por categoria. |
| Necessário preenchimento das informações anteriores. |
| Exibição de gráficos e tabelas comparando receitas e despesas; Percentual de gastos por categoria, ajudando na análise financeira. |

| RF005 | Exportação |
| --- | --- |
|  | Exportação de relatórios para PDF/CSV. |
| Download a partir dos relatórios criados anteriormente. |
| Geração de arquivo PDF/CSV contendo os dados financeiros do usuário. |

| RF006 | Importação de arquivos |
| --- | --- |
|  | Possibilidade de importação de arquivos (CSV, OFX e etc). |
| Apenas caso o usuário opte. |
| Processamento dos dados contidos no arquivo importado. |

| RF007 | Compatibilidade com Gmail |
| --- | --- |
|  | Possibilidade de login do usuário por meio de integração com o Gmail. |
| Nenhuma. |
| Cadastro realizado com gmail. |

| RF008 | Dicas e ideias |
| --- | --- |
|  | Tela que irá permitir ao usuário ler e ver ideias e dicas, já para o funcionário será uma tela onde ele irá implementar as dicas. |
| Nenhuma. |
| Tela de dicas e ideias atualizada e pronta para leitura. |

| RF009 | Suporte ao cliente |
| --- | --- |
|  | Cliente deverá ser capaz de contatar o suporte para tirar dúvida ou  mandar apenas um mensagem básica e o funcionário deverá ser capaz de ler a mensagem. |
| Nenhuma. |
| O funcionário deverá receber um email. |

# PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS

| RF001 | Prioridade: Essencial; |
| --- | --- |
| RF002 | Prioridade: Essencial; |
| RF003 | Prioridade: Importante; |
| RF004 | Prioridade: Importante; |
| RF005 | Prioridade: Desejável; |
| RF006 | Prioridade: Desejável; |
| RF007 | Prioridade: Desejável; |
| RF008 | Prioridade: Essencial; |
| RF009 | Prioridade: Essencial; |

## Prioridades

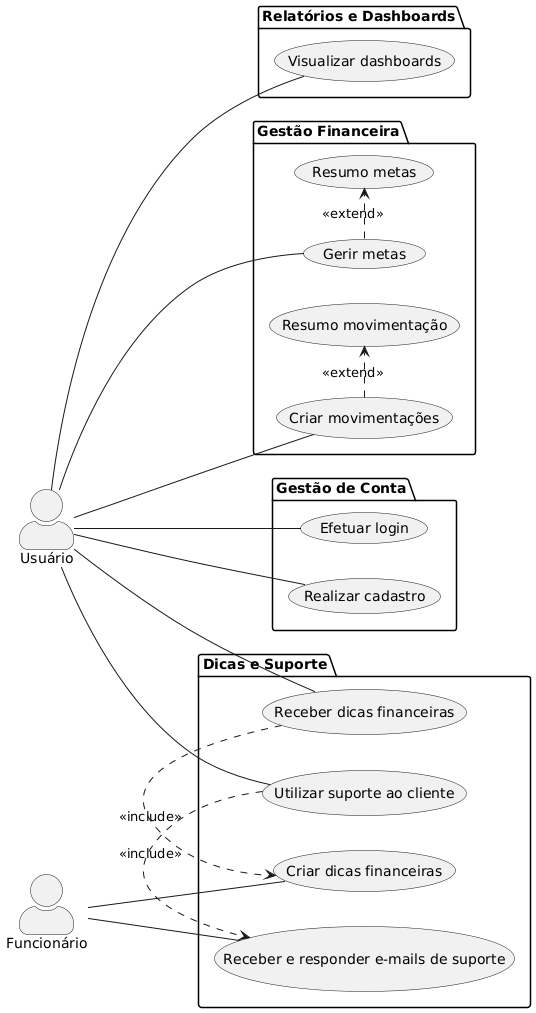
Essencial: São aqueles requisitos que são obrigatórios para o funcionamento do projeto.

Importante: São os requisitos que o cliente listou como prioritários para o seu projeto. Desejável: São os requisitos que podem ser deixados para uma segunda implementação, não sendo necessários para o funcionamento do projeto e nem para

o trabalho.

# DIAGRAMA DE CASO DE USO

* 1. Diagrama de caso de uso



* 1. Tabela de caso de uso

| Cod. | Caso de uso | Tipo | Atores | Descrição |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CU001 | Realizar cadastro | Primário | Usuário | Usuário deverá criar usuário caso não tenha |
| CU002 | Efetuar login | Primário | Usuário | Usuário irá efetuar o login |
| CU003 | Visualizar dashboards | Primário | Usuário | Usuário poderá ir à tela de dashboards |
| CU004 | Criar movimentações | Primário | Usuário | Criação de movimentações (receitas e despesas) |
| CU005 | Gerir metas | Primário | Usuário | Criação de metas baseado em sua movimentação |
| CU006 | Resumo metas | Extend |  | Resumo de metas baseado em suas metas |
| CU007 | Resumo movimentação | Extend |  | Resumo financeiro baseado em suas movimentações |
| CU008 | Receber dicas | Primário | Usuário | O usuário irá por meio de uma tela, poder receber dicas e ideias |
| CU009 | Utilizar suporte ao cliente | Primário | Usuário | O usuário deverá por meio de uma tela de formulário enviar email ao suporte |
| CU010 | Criar dicas e ideias | Include | Funcionário | Funcionário deverá ser capaz de criar dicas e ideias para auxiliar o usuário |
| CU011 | Receber emails de contato | Include | Funcionário | Funcionário deverá receber um email com a mensagem do usuário |

# RESTRIÇÕES E LIMITAÇÕES

## Uso obrigatório de receitas e despesas:

* O usuário não poderá gerar relatórios ou fazer planejamento financeiro sem inserir receitas e despesas.

## Cadastro e login obrigatórios:

* Para acessar e utilizar a aplicação, o usuário precisa estar autenticado.

## Sem integração automática com bancos (se aplicável):

* O sistema não fará integração automática com contas bancárias; os dados devem ser inseridos manualmente ou via importação de arquivos.

## Importação de arquivos limitada a formatos específicos:

* Apenas arquivos nos formatos **CSV e OFX** serão aceitos na importação de dados.

## Alterações e remoções de dados ( A VERIFICAR ):

* Após a exclusão de uma receita ou despesa, não será possível recuperá-la.

## Sem funcionalidade offline:

* Devido a aplicação ser via web, não será possível utilizar o sistema sem uma boa conexão à internet.

## Opções de categoria limitadas (A VERIFICAR):

* Usuário terá apenas a opções pré-definidas ou uma opção “outro” para escolha caso seja algum tipo diferente já presente no banco.

.

# REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

| RNF001 | Usabilidade e Acessibilidade |
| --- | --- |
| TIPO | Acessibilidade |
|  | Deverá ter compatibilidade com outros dispositivos, como tablets, smartphone, desktop e etc. |
| RNF002 | Compatibilidade e integração |
| TIPO | Usabilidade |
|  | Deve permitir importação de arquivos nos formatos CSV e OFX para facilitar a entrada de dados financeiros. |
| RNF003 | Capacidade de requisição de despesa ou receita |
| TIPO | Performance |
|  | O sistema deverá ter suporte para pelo menos 50 requisições de receita e despesa, sendo ela GET, PUT, POST e DEL. |
| RNF004 | Informações pessoais protegidas |
| TIPO | Segurança |
|  | Todas as transações dos usuários deverão ser armazenadas e não devem ser capazes de alteração de outro (A não ser um administrador com permissão do usuário). |
| RNF005 | Performance e Escalabilidade |
| TIPO | Performance |
|  | O sistema deve responder a qualquer requisição em até 3 segundos para garantir uma experiência fluida. |
| RNF006 | Suporte a Crescimento |
| TIPO | Performance |
|  | O banco de dados deve suportar pelo menos 100.000 registros financeiros por usuário sem impactar a velocidade. |
| RNF007 |  |
| TIPO | Usabilidade |
|  | Deve possuir um modo escuro e claro para melhor adaptação visual. |

# CONCLUSÃO

O desenvolvimento do Web App para a gestão financeira se mostrou uma solução eficaz para a organização e controle financeiro pessoal. Ao longo do processo, foi possível identificar as necessidades dos usuários, como a simplicidade na categorização de despesas, a visualização clara dos gastos ao longo do tempo e a criação de relatórios detalhados que permitem uma análise mais assertiva dos hábitos financeiros. A estrutura da aplicação está planejada para seguir uma estética limpa, simples e intuitiva, para que usuários com diferentes níveis de experiência possam utilizá-la com facilidade. Além disso, a implementação de funcionalidades como a possibilidade de inserir despesas recorrentes, alertas para metas de orçamento e gráficos interativos contribui para o engajamento contínuo dos usuários.

# BIBLIOGRAFIA

<https://developers.google.com/chart/interactive/docs/gallery?hl=pt-br>;

[https://www.indeed.com/career-advice/career-development/types-of-graphs-and-](https://www.indeed.com/career-advice/career-development/types-of-graphs-and-charts#%3A~%3Atext%3DWhile%20many%20people%20use%20%27graph%2Cand%20show%20trends%20over%20time) [charts#:~:text=While%20many%20people%20use%20%27graph,and%20show%20tr](https://www.indeed.com/career-advice/career-development/types-of-graphs-and-charts#%3A~%3Atext%3DWhile%20many%20people%20use%20%27graph%2Cand%20show%20trends%20over%20time) [ends%20over%20time](https://www.indeed.com/career-advice/career-development/types-of-graphs-and-charts#%3A~%3Atext%3DWhile%20many%20people%20use%20%27graph%2Cand%20show%20trends%20over%20time);