

---

# GERENCIADOR DE PROJETOS

---

Breno Azevedo  
Cleomar Felipe  
Gabriel Pastori  
Gustavo Ramalho  
Raul Lomonte

Rio de Janeiro  
Junho de 2023

# Sumário

<b>1</b>	<b>Metáfora do Sistema: O Jardim de Projetos</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Casos de Uso</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Estórias de Usuário</b>	<b>16</b>

# 1 Metáfora do Sistema: O Jardim de Projetos

Imagine que o nosso software é um jardim planejado. Cada projeto é uma planta que o usuário decide cultivar. Algumas são grandes árvores que levam tempo para crescer, enquanto outras são flores que brotam rapidamente.

## Plantando uma Ideia (Criar Projetos)

- Ao iniciar um projeto, você planta uma semente no jardim. Essa semente representa uma ideia ou objetivo.
- Cada planta precisa de um nome, data de plantio (data de início), uma previsão de quando irá florescer (data de conclusão) e qual ferramenta usaremos para cuidar dela (etiqueta).

## Cuidados Necessários (Adicionar/Editar/Excluir Tarefas)

- Cada planta precisa de cuidados específicos para crescer: rega, adubo, poda, entre outros. Estes cuidados são as tarefas do seu projeto.

## Ferramentas do Jardineiro (Adicionar/Editar/Excluir Etiquetas)

- O jardineiro usa diferentes ferramentas para cuidar das plantas. As etiquetas são essas ferramentas que ajudam a identificar e organizar os projetos: “Pessoal”, “Trabalho”, “Faculdade”, etc.

## Passeio pelo Jardim (Filtrar Tarefas)

- Andar pelo jardim permite que você veja as plantas de diferentes perspectivas. Filtrar as tarefas por projeto ou etiqueta é como escolher um caminho específico no jardim para focar em certas plantas.

## Ciclo das Estações (Visualizar Tarefas no Calendário)

- Assim como um jardim, os projetos têm seu próprio ciclo de vida. O calendário ajuda a visualizar quando cada tarefa (cuidado) deve ser realizada para que a planta cresça saudável.

## Mirante do Jardim (Dashboard)

- No centro do jardim, há um mirante. Subindo nele, você tem uma visão panorâmica de todo o jardim. É o lugar perfeito para observar o progresso das plantas, ver quais estão florescendo, quais precisam de mais cuidados e quais estão prontas para serem colhidas.

Por fim, podemos dizer que o nosso software é como um jardim virtual onde ideias são cultivadas, tarefas são os cuidados necessários para fazer cada ideia crescer e prosperar, e o jardineiro (usuário) utiliza ferramentas (etiquetas) para garantir o sucesso de cada planta

(projeto). Ao observar o jardim do mirante (dashboard), o jardineiro pode sentir orgulho e satisfação ao ver seus projetos florescendo.

## 2 Casos de Uso

Optamos por fazer casos de uso mais densos, com a ideia de diversos subfluxos para conseguir manter apenas 10 casos de uso.

### 2.1 CRUD Projetos

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Possibilitar que o usuário crie, altere, remova ou visualize um projeto, conforme sua necessidade.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. Caso de uso inicia quando o usuário necessita fazer manutenção (criar, alterar, excluir ou visualizar) um projeto. De acordo com o tipo de operação de manutenção desejada pelo usuário, um dos subfluxos é executado.
    - Se o usuário deseja criar um novo projeto, o subfluxo "Criar Projeto" é executado.
    - Se o usuário deseja alterar informações de um projeto já existente, o subfluxo "Alterar Projeto" é executado.
    - Se o usuário deseja excluir um projeto já existente, o subfluxo "Excluir Projeto" é executado.
    - Se o usuário deseja visualizar as informações de um projeto já existente, o subfluxo "Visualizar Projeto" é executado.
- **Subfluxo Criar Projeto:**
  1. Este subfluxo inicia quando o usuário solicita criar um novo projeto.
  2. O sistema pede para o usuário preenchimento dos seguintes atributos:
    - Nome do projeto
    - Etiqueta
    - Data de previsão de término
    - Descrição
  3. O usuário preenche os atributos acima e confirma a criação.
  4. O sistema recebe os dados e verifica se o nome do projeto não está em branco e se não existem projetos com o mesmo nome.
  5. Caso as verificações sejam positivas, o sistema cria o projeto com as informações preenchidas.
  6. O sistema exibe uma mensagem informando que a criação do projeto foi efetivada com sucesso.

- **Subfluxo Alterar Projeto:**

1. O usuário seleciona um projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.
3. O usuário solicita alterar o Projeto.
4. Tendo como padrão os valores antigos, o sistema mostra os seguintes atributos para alteração:
  - Nome do projeto
  - Etiqueta
  - Data de previsão de término
  - Descrição
5. O usuário altera as informações desejadas e confirma alteração.
6. O sistema recebe os dados e verifica se o nome do projeto não está em branco e se não existem projetos com o mesmo nome.
7. Caso as verificações sejam positivas, o sistema atualiza o projeto com as novas informações preenchidas.
8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando que a alteração do projeto foi efetivada com sucesso.

- **Subfluxo Excluir Projeto:**

1. O usuário seleciona um projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.
3. O usuário solicita excluir o Projeto.
4. O sistema solicita a confirmação para a exclusão.
5. O usuário confirma a exclusão.
6. O sistema exclui o projeto e todas as tarefas que estavam ligadas a esse projeto.

- **Subfluxo Visualizar Projeto:**

1. O usuário seleciona o projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.

- **Exceções:**

- **Subfluxo Criar Projeto:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome do projeto" e confirme a criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome do projeto".
2. Caso o usuário preencha o campo "Nome do projeto" com o nome de um projeto já existente e confirme criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome do projeto" com o nome de um projeto já existente.

- **Subfluxo Alterar Projeto:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome do projeto" e confirme a alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome do projeto".
2. Caso o usuário preencha o atributo "Nome do projeto" com o nome de um projeto já existente e confirme alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome do projeto" com o nome de um projeto já existente.

## 2.2 CRUD Tarefas

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Possibilitar que o usuário crie, altere, remova ou visualize uma tarefa, conforme sua necessidade.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado e existir ao menos um projeto.
- **Fluxo Principal:**
  1. Caso de uso inicia quando o usuário necessita fazer manutenção (criar, alterar, excluir ou visualizar) uma tarefa. De acordo com o tipo de operação de manutenção desejada pelo usuário, um dos subfluxos é executado.
    - Se o usuário deseja criar uma nova tarefa, o subfluxo "Criar Tarefa" é executado.
    - Se o usuário deseja alterar informações de uma tarefa já existente, o subfluxo "Alterar Tarefa" é executado.
    - Se o usuário deseja excluir uma tarefa já existente, o subfluxo "Excluir Tarefa" é executado.
    - Se o usuário deseja visualizar as informações de uma tarefa já existente, o subfluxo "Visualizar Tarefa" é executado.
- **Subfluxo Criar Tarefa:**
  1. O usuário seleciona um projeto.
  2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.
  3. O usuário solicita criar uma tarefa.
  4. O sistema pede para o usuário preenchimento dos seguintes atributos:
    - Nome da tarefa
    - Prioridade (baixa, média, alta)
    - Data de previsão de término
    - Data de notificação
    - Descrição
  5. O usuário preenche os atributos acima e confirma a criação.
  6. O sistema recebe os dados e verifica se o nome da tarefa não está em branco e se não existe uma tarefa nesse projeto com o mesmo nome.

7. Caso as verificações sejam positivas, o sistema cria a tarefa com as informações preenchidas.
8. Após a tarefa ser criada, o usuário poderá criar subtasks em cada uma delas.

- **Subfluxo Alterar Tarefa:**

1. O usuário seleciona um projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.
3. O usuário solicita alterar uma tarefa.
4. Tendo como padrão os valores antigos, o sistema mostra os seguintes atributos para alteração:
  - Nome da tarefa
  - Prioridade (baixa, média, alta)
  - Data de previsão de término
  - Data de notificação
  - Descrição
5. O usuário altera as informações desejadas e confirma alteração.
6. O sistema recebe os dados e verifica se o nome da tarefa não está em branco e se não existe uma tarefa nesse projeto com o mesmo nome.
7. Caso as verificações sejam positivas, o sistema atualiza a tarefa com as informações preenchidas.
8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando que a alteração da tarefa foi efetivada com sucesso.

- **Subfluxo Excluir Tarefa:**

1. O usuário seleciona um projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações.
3. O usuário solicita excluir uma tarefa.
4. O sistema solicita a confirmação para a exclusão.
5. O usuário confirma a exclusão.
6. O sistema exclui a tarefa.

- **Subfluxo Visualiza Tarefas:**

1. O usuário seleciona o projeto.
2. O sistema apresenta o projeto com todas as informações, incluindo suas tarefas.

- **Exceções:**

- **Subfluxo Criar Tarefa:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome da tarefa" e confirme a criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome da tarefa".



2. Caso o usuário preencha o campo "Nome da tarefa" com o nome de uma tarefa já existente no mesmo projeto e confirme criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome da tarefa" com o nome de uma tarefa já existente nesse projeto.

– **Subfluxo Alterar Tarefa:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome do tarefa" e confirme a alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome da tarefa".
2. Caso o usuário preencha o atributo "Nome do Tarefa" com o nome de uma tarefa já existente no mesmo projeto e confirme alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome do tarefa" com o nome de uma tarefa já existente nesse projeto.

## 2.3 CRUD Etiquetas

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Possibilitar que o usuário crie, altere, remova ou visualize uma etiqueta, conforme sua necessidade.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. Caso de uso inicia quando o usuário necessita fazer manutenção (criar, alterar, excluir ou visualizar) uma etiqueta. De acordo com o tipo de operação de manutenção desejada pelo usuário, um dos subfluxos é executado.
    - Se o usuário deseja criar uma nova etiqueta, o subfluxo "Criar Etiqueta" é executado.
    - Se o usuário deseja alterar informações de uma etiqueta já existente, o subfluxo "Alterar Etiqueta" é executado.
    - Se o usuário deseja excluir uma etiqueta já existente, o subfluxo "Excluir Etiqueta" é executado.
    - Se o usuário deseja visualizar as informações de uma etiqueta já existente, o subfluxo "Visualizar Etiqueta" é executado.
- **Subfluxo Criar Etiqueta:**
  1. O usuário seleciona a área de etiquetas.
  2. O sistema apresenta a área de etiquetas com todas as informações das etiquetas já criadas.
  3. O usuário solicita criar uma nova etiqueta.
  4. O sistema pede para o usuário preenchimento dos seguintes atributos:
    - Nome do etiqueta
    - Cor
  5. O usuário preenche os atributos acima e confirma a criação.

6. O sistema recebe os dados e verifica se o nome da etiqueta não está em branco e se não existe uma etiqueta com o mesmo nome.
7. Caso as verificações sejam positivas, o sistema cria a etiqueta com as informações preenchidas.
8. O sistema exibe uma mensagem informando que a criação da etiqueta foi efetivada com sucesso.

- **Subfluxo Alterar Etiqueta:**

1. O usuário seleciona a área de etiquetas.
2. O sistema apresenta a área de etiquetas com todas as informações das etiquetas já criadas.
3. O usuário solicita alterar uma etiqueta.
4. Tendo como padrão os valores antigos, o sistema mostra os seguintes atributos para alteração:
  - Nome da etiqueta
  - Cor
5. O usuário altera as informações desejadas e confirma alteração.
6. O sistema recebe os dados e verifica se o nome da etiqueta não está em branco e se não existe uma etiqueta com o mesmo nome.
7. Caso as verificações sejam positivas, o sistema atualiza a etiqueta com as informações preenchidas.
8. O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando que a alteração da etiqueta foi efetivada com sucesso e todos os projetos que tinham a etiqueta recebem a atualização.

- **Subfluxo Excluir Etiqueta:**

1. O usuário seleciona a área de etiquetas.
2. O sistema apresenta a área de etiquetas com todas as informações das etiquetas já criadas.
3. O usuário solicita excluir uma Etiqueta.
4. O sistema solicita a confirmação para a exclusão.
5. O usuário confirma a exclusão.
6. O sistema exclui a etiqueta.

- **Subfluxo Visualizar Etiquetas:**

1. O usuário seleciona a área de etiquetas.
2. O sistema apresenta a área de etiquetas com todas as informações das etiquetas já criadas.

- **Exceções:**

- **Subfluxo Criar Projeto:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome da etiqueta" e confirme a criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome da etiqueta".
2. Caso o usuário preencha o campo "Nome da etiqueta" com o nome de uma etiqueta já existente e confirme criação, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome da etiqueta" com o nome de uma etiqueta já existente.

– **Subfluxo Alterar Projeto:**

1. Caso o usuário deixe vazio o campo "Nome da etiqueta" e confirme a alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por deixar vazio o campo "Nome da etiqueta".
2. Caso o usuário preencha o atributo "Nome da etiqueta" com o nome de uma etiqueta já existente e confirme alteração, o sistema mostra uma mensagem de erro por preencher o campo "Nome da etiqueta" com o nome de uma etiqueta já existente.

## 2.4 Filtrar Tarefas

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Permitir que o usuário crie filtros com diversos critérios para conseguir visualizar de forma melhor as tarefas.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado e possui tarefas criadas.
- **Fluxo Principal:**
  1. Usuário solicita uma filtragem.

2. O sistema solicita a seleção dentre os seguintes filtros:
    - Projetos
    - Etiquetas
  3. Usuário preenche os filtros e solicita a consulta.
  4. O sistema apresenta as tarefas que são compatíveis com os filtros solicitados.
- **Exceções:** Não se aplica.

## 2.5 Visualizar Tarefas no Calendário

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Permitir que o usuário visualize em um calendário todos os seus objetivos que tem data de previsão de entrega.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. O usuário solicita acesso ao calendário.
  2. O sistema apresenta o calendário com as tarefas e os projetos que em sua data de previsão de entrega.
- **Exceções:** Não se aplica.

## 2.6 Visualizar Histórico

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Permitir o usuário visualizar tarefas que já foram concluídas, em um ambiente separado das tarefas que estão em execução.
- **Pré-condições:** Usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. Usuário solicita acesso ao histórico.
  2. O sistema apresentar uma lista com todas as tarefas já concluídas do usuário
- **Exceções:**
  1. Não se aplica

## 2.7 Login/Register de usuário

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Possibilita que o usuário cria uma conta ou faça login em uma conta já existente.
- **Pré-condições:** Sistema estar operacional.

- **Fluxo Principal:**

1. Caso de uso inicia quando o usuário necessita fazer login ou se registrar no sistema. De acordo com a operação desejada, um dos fluxos é executado
  - Se o usuário desejar fazer login, o subfluxo "Fazer Login" é executado.
  - Se o usuário desejar criar uma conta, se registrar no sistema, o subfluxo "Criar Conta" é executado.

- **Subfluxo Fazer Login:**

1. O usuário solicita login.
2. O sistema exibe os campos de e-mail e senha para serem preenchidos.
3. O usuário preenche os dois campos e confirma pedindo acesso.
4. O sistema verifica se existe um usuário registrado com essa combinação de e-mail e senha.
5. Caso confirmado que existe esse e-mail e senha, o sistema leva o usuário até a página principal do aplicativo, com todos os itens já criados pelo usuário.

- **Subfluxo Criar Conta**

1. O usuário seleciona a opção de criar nova conta.
2. O sistema pede para o usuário preenchimento dos seguintes atributos:
  - Nome de usuário
  - E-mail
  - Senha
3. O usuário preenche todos os atributos e confirma a criação da conta.
4. O sistema confere se não existe alguma conta já registrada com o e-mail.
5. Caso tenha confirmação positiva, o usuário é direcionado a página principal.

- **Exceções:**

- **Subfluxo Fazer Login:**

1. Caso não exista usuário registrado com essa combinação de e-mail e senha, o usuário é notificado sobre o erro e continua na página de login.

- **Subfluxo Criar Conta:**

1. Caso o e-mail digitado já foi registrado por outra conta, o sistema notifica o usuário e ele continua na página de criar nova conta.

## 2.8 Notificar Tarefas

- **Ator:** Sistema.

- **Objetivo:** Notificar o usuário de tarefas que tem data de previsão de entrega igual ou anterior a data atual, tarefas que tem data de entrega no próximo dia e tem prioridade alta ou tarefas que tem data de notificação marcada para o data atual, ajudando o usuário a não se perder em seu planejamento.

- **Pré-condições:** Usuário realizar fluxo de login.
- **Fluxo Principal:**
  1. Usuário conclui subfluxo "Fazer Login" do caso de uso "Login/Register de usuário".
  2. Sistema verifica se há tarefas que tem data de previsão de entrega igual ou anterior a data atual, tarefas com prioridade alta que tem data de entrega no próximo dia ou tarefas que tem data de notificação marcada para o data atual.
  3. Caso encontre tarefas com essas características, o sistema exibe as tarefas.
- **Exceções:** Não se aplica.

## 2.9 Exportar/Importar projetos

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Possibilita que o usuário exporte e importe projetos com todas as suas tarefas inclusas.
- **Pré-condições:** O usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. Caso de uso inicia quando o usuário necessita exportar ou importar um ou mais projetos. De acordo com a operação desejada, um dos fluxos é executado.
    - Se o usuário desejar fazer a exportação de um projeto, o subfluxo "Exportar" é executado.
    - Se o usuário desejar importar um projeto, o subfluxo "Importar" é executado.
- **Subfluxo Exportar:**
  1. O usuário solicita exportação.
  2. O sistema solicita a seleção dos projetos que deseja exportar e qual pasta gostaria de receber o arquivo.
  3. O usuário escolhe os projetos que deseja exportar e o caminho que deseja receber o arquivo.
  4. O sistema gera um arquivo json com todas as informações dos projetos selecionados e salva na pasta solicitada pelo usuário.
  5. O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando que a exportação foi um sucesso.
- **Subfluxo Importação**
  1. O usuário solicita importação.
  2. O sistema solicita que arquivo que o usuário deseja importar.
  3. O usuário referencia o arquivo json, csv ou txt que contem os projetos que deseja importar.

4. O sistema confere se o formato do arquivo é compatível com o de projetos para fazer a importação.
5. O sistema verifica se o nome de nenhum dos novos projetos é igual ao nome de um projeto já existente e se nenhum nome está em branco.
6. Caso o sistema tenha confirmação positiva das verificações, cria os projetos com as características descritas no arquivo.
7. O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando que a importação foi um sucesso.

- **Exceções:**

- **Subfluxo Importação:**

1. Caso o arquivo não tenha formatação compatível com o desejável, o sistema exibe uma mensagem notificando sobre o problema e volta para a página de seleção de arquivo.
2. Caso o nome de algum projeto esteja em branco ou igual ao de um projeto já existente, o sistema exibe uma mensagem notificando o problema e volta para a página de seleção de arquivos.

## 2.10 Acessar Dashboard

- **Ator:** Usuário do sistema.
- **Objetivo:** Permitir que o usuário consiga visualizar o desenvolvimento de projetos ao longo do tempo.
- **Pré-condições:** O usuário estar logado.
- **Fluxo Principal:**
  1. O usuário solicita acesso ao dashboard.

2. O sistema exibe a tela de dashboard com todos os projetos com as representações visuais.

- Quantidade de tarefas concluídas
- Quantidade de tarefas criadas
- Quantidade de tarefas atrasadas
- Quantidade de tarefas para o dia atual
- Gráfico acumulado de tarefas feitas/atrasadas/para fazer
- Gráfico da duração das tarefas em semanas
- Gráfico das próximas datas limites das tarefas
- Gráfico do total de tarefas criadas ao longo do tempo
- Gráfico do total de tarefas concluídas durante a semana

- **Exceções:** Não se aplica.



### 3 Estórias de Usuário

1. Eu como usuário, quero criar um novo projeto para organizar minhas tarefas e objetivos relacionados a uma área específica de interesse.
2. Eu como usuário, desejo adicionar, editar e excluir tarefas dentro de um projeto para manter minha organização e planejamento atualizados.
3. Eu como usuário, quero etiquetar meus projetos com etiquetas específicas (como "estudo", "pessoal", "trabalho") para poder filtrá-los e organizá-los com mais eficiência e conseguir organizar minhas áreas de interesse.
4. Eu como usuário, preciso filtrar minhas tarefas por projeto ou etiqueta para encontrar rapidamente o que estou procurando e para me concentrar nas atividades mais importantes primeiro.
5. Eu como usuário, desejo visualizar minhas tarefas em um formato de calendário para entender melhor quando as tarefas estão programadas e garantir que eu não esteja sobrecarregado em dias específicos.
6. Eu como usuário, quero visualizar um dashboard que me mostra o progresso geral dos meus projetos para ter uma ideia rápida de como estou performando, quão produtivo estou sendo.
7. Eu como usuário, preciso de um histórico de acompanhamento geral para ver todas as tarefas que concluí e refletir sobre meu progresso e produtividade ao longo do tempo.
8. Eu como usuário, desejo ser notificado sobre tarefas no dia de entrega, tarefas marcadas como "urgente" com entrega para o próximo dia e também quero ter a opção de colocar a data específica que quero ser notificado de uma tarefa para garantir que eu não esqueça ou negligencie tarefas importantes.
9. Eu como usuário, desejo importar projetos feitos por terceiros para assim conseguir, por exemplo, pegar um cronograma de estudos para vestibular, onde já teria todos os tópicos que preciso estudar.
10. Eu como usuário, preciso ter acesso a meus projetos em qualquer computador para conseguir me organizar quando estiver na minha casa ou quando estiver utilizando o computador do lugar onde eu trabalho.