

## GRUPO

1. Gustavo Locatelli Portela
2. João Pedro Cunha
3. Jorge Augusto Carvalho
4. Matheos Montalvão
5. Nicole Aguiar

## 1. Candidatos a atores, objetos, e serviços

| Ator / Objeto / Serviço                | Papel / Responsabilidade / Função   |
|--|---|
| Micro Agricultor                       | Cadastrar as plantas no sistema, informar ao sistema a conclusão das tarefas e modificações nas plantas, e navegar na comunidade virtual de plantio do sistema. |
| Smartwatch                             | Transmite notificação do sistema ao usuário e fornece interface de gestão das tarefas, visualização das tarefas e marcação de concluída.                        |
| Alto Falantes Inteligentes             | Transmite notificação do sistema ao usuário e fornece interface de gestão das tarefas, pronunciar as tarefas e marcação de concluída.                           |
| Aplicativos de Agenda                  | Integração com a agenda do sistema de modo a transmitir a notificação ao usuário e facilitar integrações com aparelhos já sincronizados com essas agendas.      |
| Páginas Web de Informações sobre Clima | Base de coleta de dados sobre o clima para alimentação do sistema e suas funcionalidades.   |

## 2. CASOS DE USO

### 2.1. Descrição dos casos de uso

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 01 - Registrar micro agricultor   |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | Um micro agricultor ao entrar pela primeira vez na plataforma será pedido para se cadastrar.   |
| Estruturas de Dados                        | Registro {nome; data de nascimento; email; senha}  |
| Referências                                | Não se aplica.   |
| Gatilho                                    | Não se aplica.   |
| Pré-condições                              | Primeiro acesso do micro agricultor.   |
| Pós-condições                              | O micro agricultor é registrado na base de dados.  |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. O micro agricultor insere os dados de Registro requisitados.</li><li>2. O sistema valida os dados.</li><li>3. O sistema insere os dados em sua base de dados.</li><li>4. O micro agricultor recebe uma tela de confirmação se seus dados são válidos.</li></ol>         |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | <ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Os dados não são válidos:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1.1. O micro agricultor permanece na página de registro para possível correção de dados.</li><li>2.1.2. Quando os dados forem válidos retorne para o passo 3 do fluxo principal.</li></ol></li></ol> |

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 02 - Login do micro agricultor  |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | O micro agricultor ao entrar pela primeira vez na plataforma será pedido para se cadastrar ou se identificar para atribuição do aparelho.  |
| Estruturas de Dados                        | Login{email; senha}  |
| Referências                                | Não se aplica  |
| Gatilho                                    | Iniciar o sistema pela primeira vez.   |
| Pré-condições                              | Primeiro acesso do aparelho.   |
| Pós-condições                              | Micro agricultor é registrado na base de dados e se houver registro, micro agricultor tem acesso ao aplicativo.  |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O micro agricultor insere suas informações de Login.</li> <li>2. O sistema autentica as informações inseridas.</li> <li>3. O micro agricultor tem acesso liberado para o sistema e é redirecionado a tela principal.</li> </ol>  |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Os dados não são válidos:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. O micro agricultor permanece na página de login para possível correção de dados.</li> <li>2.1.2. Quando os dados forem válidos retorne para o passo 7 do fluxo principal.</li> </ol> </li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 03 - Registro de planta   |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | O micro agricultor registra sua planta no app e o sistema agenda os cuidados necessários.  |
| Estruturas de Dados                        | Planta{nome; descrição; imagem; categoria}<br>Tarefa{nome; tipodecuidado; data; horário; frequência}   |
| Referências                                | UC 02 - Login do micro agricultor.   |
| Gatilho                                    | Não se aplica.   |
| Pré-condições                              | O micro agricultor precisa fazer login no sistema (UC 02 - Login do micro agricultor).   |
| Pós-condições                              | A Planta é registrada na base de dados do micro agricultor e o app é atualizado com os horários definidos.   |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O micro agricultor preenche as informações de Planta.</li> <li>2. O micro agricultor é movido para a tela de tarefas.</li> <li>3. O micro agricultor adiciona Tarefas.</li> <li>4. O app registra as Tarefas e as informações da Planta cadastradas localmente e no banco de dados.</li> </ol> |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | <p>4.1. As informações não puderam ser enviadas para a base de dados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. É mostrado para o micro agricultor um aviso sobre a falha no envio.</li> <li>4.1.2. As informações são salvas apenas localmente.</li> </ol>  |

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 04 - Compartilhar conhecimento  |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | O micro agricultor pode compartilhar seu conhecimento sobre uma determinada planta ou sobre técnicas de plantio com toda a base de micro agricultores.   |
| Estruturas de Dados                        | Postagem{campo_de_texto}   |
| Referências                                | UC 02 - Login do micro agricultor  |
| Gatilho                                    | Não se aplica  |
| Pré-condições                              | O micro agricultor precisa fazer login no sistema (UC 02 - Login do micro agricultor) e é necessário que o micro agricultor tenha acesso à internet.   |
| Pós-condições                              | As informações compartilhadas pelo micro agricultor são armazenadas no banco de dados.   |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. É apresentado para o micro agricultor um formulário.</li> <li>2. O micro agricultor preenche o formulário com a Postagem.</li> <li>3. O sistema envia os dados para o banco de dados do sistema.</li> <li>4. Caso receba uma resposta positiva do banco de dados é apresentada uma mensagem de sucesso na tela do micro agricultor.</li> <li>5. O micro agricultor é redirecionado para a tela inicial.</li> </ol> |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. O sistema recebe uma resposta negativa:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1. É apresentada uma mensagem de falha na tela do micro agricultor.</li> <li>3.1.2. Retorna para o passo 3 do fluxo principal.</li> </ol> </li> </ol>   |

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 05 - Alterar horário  |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | O micro agricultor pode alterar o horário agendado para o lembrete a qualquer momento caso necessite.  |
| Estruturas de Dados                        | Data{data; hora}   |
| Referências                                | UC 02 - Login do micro agricultor  |
| Gatilho                                    | Não se aplica  |
| Pré-condições                              | O micro agricultor precisa fazer login no sistema (UC 02 - Login do micro agricultor), algum registro de planta relacionado ao micro agricultor.   |
| Pós-condições                              | Horário configurado para notificação do micro agricultor é alterado no sistema de acordo com o novo valor informado.   |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. É apresentado para o micro agricultor uma tabela com os horários já definidos.</li> <li>2. O micro agricultor escolhe um horário que ele deseje alterar.</li> <li>3. É apresentado um formulário para ele preencher a Data.</li> <li>4. O sistema envia os dados para o banco de dados do sistema.</li> <li>5. É apresentada uma mensagem de sucesso na tela do micro agricultor.</li> <li>6. O micro agricultor é redirecionado para a tela inicial.</li> </ol> |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | Não se aplica  |

|  |  |
|--|--|
| Nome                                       | UC 06 - Excluir Planta   |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor   |
| Descrição                                  | O micro agricultor pode excluir um registro de planta excluindo também os lembretes relacionados.  |
| Estruturas de Dados                        | Não se aplica  |
| Referências                                | UC 02 - Login do micro agricultor  |
| Gatilho                                    | Não se aplica  |
| Pré-condições                              | O micro agricultor precisa fazer login no sistema (UC 02 - Login do micro agricultor) e deve existir algum registro de planta relacionado ao micro agricultor.   |
| Pós-condições                              | O registro da planta excluída não é mais existente no sistema.   |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. É apresentado para o micro agricultor uma tabela com as plantas já registradas.</li><li>2. O micro agricultor escolhe uma planta que ele deseje excluir.</li><li>3. É apresentada uma janela de confirmação.</li><li>4. O sistema envia os dados para o banco de dados do sistema.</li><li>5. É apresentada uma mensagem de sucesso na tela do micro agricultor.</li><li>6. O micro agricultor é redirecionado para a tela inicial.</li></ol> |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | Não se aplica  |

|  |   |
|--|---|
| Nome                                       | UC 07 - Editar Planta   |
| Ator(es)                                   | Micro agricultor  |
| Descrição                                  | O micro agricultor pode editar um registro de planta modificando suas informações.  |
| Estruturas de Dados                        | Planta{nome; descrição; imagem; categoria}  |
| Referências                                | UC 02 - Login do micro agricultor   |
| Gatilho                                    | Não se aplica   |
| Pré-condições                              | O micro agricultor precisa fazer login no sistema (UC 02 - Login do micro agricultor), e deve existir algum registro de planta relacionado ao micro agricultor.   |
| Pós-condições                              | As informações da planta são alteradas no sistema de acordo com os novos valores informados.  |
| Fluxo principal<br>(cenário típico)        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. É apresentado para o micro agricultor uma tabela com as plantas já registradas.</li> <li>2. O micro agricultor escolhe uma planta que deseja editar e seleciona a opção de edição.</li> <li>3. É apresentado um formulário já preenchido com a Planta já presentes no sistema.</li> <li>4. O micro agricultor altera as informações necessárias e confirma as alterações.</li> <li>5. O sistema envia os dados para o banco de dados do sistema.</li> <li>6. É apresentada uma mensagem de sucesso na tela do micro agricultor</li> <li>7. O micro agricultor é redirecionado para a tela inicial.</li> </ol> |
| Fluxo alternativo<br>(cenário alternativo) | Não se aplica   |