|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | O hardware deve ser capaz de ler os dados de sensores de temperatura, umidade, velocidade do vento e nível de inundação, pressão atmosférica, coordenadas e pressão atmosférica. |
| Critérios | * Os dados coletados pelos sensores devem ser precisos e consistentes. * Os sensores devem ser capazes de funcionar por dias ou meses sem problemas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | O hardware deve ter capacidade de se conectar a uma rede (por exemplo, Wi-Fi, Ethernet) para enviar os dados coletados para o servidor. |
| Critérios | * A conexão com a rede deve ser estável e confiável. * O hardware deve ser capaz de reconectar automaticamente à rede em caso de desconexão. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | O hardware deve ser capaz de receber energia de forma confiável, seja por meio de uma fonte de alimentação externa ou por bateria, garantindo o funcionamento contínuo do sistema. |
| Critérios | * A fonte de energia deve ser capaz de fornecer energia suficiente para manter o funcionamento contínuo do sistema. * O hardware deve ter uma bateria acoplada ao circuito para em caso de problemas com a alimentação direta do circuito ele ainda continuar operando, ou um painel fotovoltaico. * O hardware deve ser capaz de monitorar o nível de energia da fonte de alimentação e alertar se estiver abaixo de um limite especificado. |

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | O hardware deve ser capaz de entrar em modo de “deep sleep” quando os sensores não estiverem coletando informações |
| Critérios | * O hardware deve ser capaz de entrar em modo de "deep sleep" quando os sensores não estiverem coletando informações. * O consumo de energia durante o modo de "deep sleep" deve ser mínimo para conservar a vida útil da bateria. * O hardware deve ser capaz de programar o despertar do modo de "deep sleep" em intervalos específicos para coletar dados ou executar outras tarefas programadas. |