**AGRODATA**

**Especificação de Requisitos da Ferramenta de Monitoramento e Coleta de dados AgroData**

Versão 1.0

31/10/2018

**HISTÓRICO DE REVISÕES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 31/10/2018 | 1.0 | Criação do documento | Rayssa R. Dias |
|  |  |  |  |

**Sumário**

**ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

1. **INTRODUÇÃO**

* 1. **Propósito**

A solução tem por finalidade coletar e monitorar dados produzidos pela propriedade rural contratante. A proposta é que o gadget permita ao produtor rural e aos gestores fazendários tomar decisões acerca da safra com base nos dados coletados na propriedade do contratante de maneira personalizada visando uma análise para cada cultura vegetal daquela área.

* 1. **Escopo**

O escopo do projeto inclui:

* + 1. Disponibilização de “kit monitoramento” ao contratante
    2. Instalação de sensores e dispositivos para coleta de dados
    3. Coleta de dados a partir de sensores e dispositivos específicos
    4. Integração de sensores e dispositivos via internet a radio
    5. Tratamento de dados coletados e disponibilização para análise
    6. Dashboards estratégicos de acordo com a demanda do cliente
    7. Disponibilização de dashboards em aplicativo para smartphone

* 1. **Público alvo**

Propriedades rurais com maturidade tecnológica independente de seu tamanho.

* 1. **Definições, Acrônimos e Abreviações**

* 1. **Referências**
  2. **Identificação e Localização do Documento** 
     1. GitLab
     2. Google Drive

1. **VISÃO GERAL DO DOCUMENTO**
   1. **Classes e características do usuário**

A solução será utilizada por um perfil de usuário considerado *participante* que terá a permissão apenas de visualizar seus dados coletados, dashboards e estatísticas de período determinado por ele.

O segundo perfil que fará uso da ferramenta será de um admin que terá acesso a base de dados e poderá executar modificações nas consultas nas bases de dados e na estrutura dos dashboards.

* 1. **Premissas**
  2. **Restrições**

Nenhuma restrição identificada.

1. **REQUISITOS**
   1. **Requisitos funcionais**

|  |
| --- |
| **Requisitos referentes ao hardware** |

**[R1] –** A solução deverá prover informações climáticas coletadas a partir de mini estação climática contendo sensores de (luminosidade, umidade do ar e chuva ). Esta mini estação deverá ser mantida por meio de mini painel solar.

**[R2]** - A solução deverá prover informações referentes a composição, nutrientes e umidade do solo por meio de sensores subterrâneos com comunicação externa ao solo.

**[R3]** – A solução deverá prover informações de altura (copa) da variedade plantada através de sensores.

**[R4]** – A solução deverá ter comunicação entre sensores e dispositivos via internet a radio e enviar dados coletados a mini central.

**[R5]** – O sensores deverão informar log de erro quando não houver bom funcionamento e alerta para troca.

|  |
| --- |
| **Requisitos referentes ao software** |

* 1. **Requisitos não funcionais**