**Documentos de Requisitos De Software**

**Requisitos funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| Rf001 | Identificar proximidade com os objetos ao redor para evitar colisões |
| Rf002 | Calcular rota mais curta para retorno do drone em caso de emergência |
| Rf003 | Calcular cor relativa à segurança da área realizada |
| Rf004 | Realizar o mapeamento da área |
| Rf005 | Exibir mapeamento com cores relativas à segurança da área analisada |
| Rf006 | Gerar mapa em larga escala da área atual analisada |
| Rf007 | Trocar de tela entre o mapeamento em larga escala e a visão em tempo real a partir de um botão no controle |

**Requisitos não funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| Rnf001 | O sistema deverá possuir um algoritmo para mapeamento de áreas |
| Rnf002 | O sistema deverá possuir um algoritmo para detectar proximidade com os objetos ao redor |
| Rnf003 | O sistema deverá possuir um algoritmo para identificar a periculosidade da área analisada |
| Rnf004 | O Software deverá atuar em cima das informações fornecidas pelo sensor LiDAR |
| Rnf005 | O sistema deverá realizar os cálculos de identificação de periculosidade em tempo real |
| Rnf006 | O mapa em larga escala deve ser legível para o usuário |