

## **Algoritmos Ultrabot**

### **Base Robótica:**

1. Auto-Localização com Lidar (A decorrer)
2. Deteção de Obstáculos (Ambiente)
  - 2.1. Objetos estáticos (Paredes, mesas, etc.)
  - 2.2. Objetos dinâmicos (Pessoas, cadeiras, etc.)
3. Planeamento de Trajetória/Tarefas
4. Evitar Deteção com Obstáculos
5. Mapeamento Autónomo (uma ideia para construir o mapa automaticamente, em vez de ser uma pessoa controlando o robot  
– a ser superado em paralelo com outras tarefas)

### **Braço Robótico:**

1. Deteção de Tarefas (Abrir portas, desinfeção, etc.)
2. Deteção de Obstáculos
3. Determinação da Posição e Orientação de Objetos
4. Aprendizagem por Demonstração (Planeamento de Trajetória/Tarefas)