Procedimento de Teste

A arquitetura de rede proposta será validada por meio de testes de confiabilidade e performance para o dado objetivo, busca de área predeterminada para identificação de embarcações na área de impacto dos foguetes. A rede será, fisicamente, constituída por módulos Xbee Pro 900HP S3B e microcomputadores do tipo Raspberry Pi e/ou BeableBone Black, tudo isso embarcado em quadrirrotores equipados com GPS e placa controladora Ardupilot.

Estes testes têm como objetivo determinar parâmetros da rede tais quais: latência, taxa de transferência, taxa de perca de pacotes e overhead para reorganização da estrutura da rede, seja por adição ou remoção de nó. Para identificação desses parâmetros, os nós da rede realização troca de pacotes contendo informação de tempo, localização geográfica da aeronave e um conjunto de dados extra para verificação de erros na transmissão.