



USO DO GPS DE NAVEGAÇÃO E DO GPS GEODÉSICO EM LEVANTAMENTOS PLANIMÉTRICOS

SOUSA, THIAGO PEREIRA;¹ NETO, EDUARDO PEREIRA DE SOUSA;²

MELO, REGINALDO TAVARES;³.

¹Aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias - UEPB/Campus IV Catolé do Rocha-PB. e-mail: tiagojd2009@hotmail.com; ²Aluno do Curso de Graduação em Agronomia - UFCG/Campus de Pombal-PB. e-mail: gogaeduardo@hotmail.com; ³Professor Substituto - CCHA/Dep. de Agrárias e Exatas - UEPB/Campus Catolé do Rocha-PB. e-mail: rtm_agrarias@hotmail.com

RESUMO

Existem vários tipos e modelos de GPS diferentes pela função e grau de tecnologia. Alguns são mais apropriados que outros em situações específicas. Neste sentido, o presente trabalho objetivou comparar dois tipos de GPS, sendo um de navegação e outro geodésico, em um levantamento planimétrico. Foram utilizados o GPSmap 76csx da Garmim (navegação) e o GPS Pathfinder da Trimble (geodésico). Ambos configurados para usarem o datum SIRGAS 2000 e posicionados na mesma altura. Foram coletados 06 pontos que correspondem aos vértices do imóvel, com o GPS Pathfinder, a cada 5 segundos, durante 5 minutos e uma máscara de elevação de 15°. Com o GPS de navegação foi tomada apenas uma leitura por ponto. Foi escolhida uma área no Sítio Picada, no município de Antonio Martins-RN. As coordenadas dos vértices foram processadas com o software Pathfinder Office para o GPS geodésico, utilizando dados da estação fixa RIBaC de Mossoró/RN. Para o GPSmap 76csx da Garmim, utilizou-se o software Track Maker PRO. Com o auxílio do software AutoCad 2007 foi desenhado o formato do imóvel conforme as coordenadas de cada aparelho. Para cada GPS foram verificadas as coordenadas de cada vértice, obtendo dois desenhos, um para cada GPS, sendo que as coordenadas dos vértices foram diferentes em cada um destes. Constatou-se que houve diferença na localização exata da coordenada dos vértices, sendo que o GPS geodésico mostrou-se mais preciso que o GPS de navegação. Porém para calcular áreas, perímetros e cotas de imóveis não há diferença no uso desses aparelhos.

Palavras-chave: GPS, navegação, coordenadas.