

182

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DE DIFERENTES TEMPOS DE OCUPAÇÃO COM TRÊS RECEPTORES GPS. *Alexandre Ten Caten, Italo Lüdke, Adroaldo Dias Robaina (orient.)* (UFSM).

Os profissionais que fazem uso da tecnologia GPS (Global Positioning System) tem a sua disposição uma variada gama de marcas e modelos de receptores de sinal GPS. A pressão pela execução de levantamentos topográficos de forma rápida e sem comprometer a qualidade dos resultados, faz surgir a necessidade de se conhecer adequadamente os equipamentos e de se criarem metodologias adequadas para a utilização dos mesmos. Com este trabalho buscou-se conhecer a influência na qualidade dos resultados obtidos a partir de três diferentes tempos de coleta de dados com três diferentes modelos de receptores de sinal GPS. A investigação foi realizada no Campus da UFSM. A poligonal testemunha foi levantada com uma Estação Total SOKKIA SET5F através de caminhamento perimétrico. Os modelos de receptores de sinal GPS utilizados foram: TOPCON GP-R1, SOKKIA GSS1A e PROMARK II. Em cada vértice foram coletados 15 minutos de dados e os arquivos resultantes fracionados em arquivos de 05 e 10 minutos para a obtenção dos três tempos de ocupação. Efetuaram-se as seguintes comparações entre receptores de sinal GPS e valores obtidos com Estação Total na poligonal teste: Área da poligonal, coordenadas planas e azimute. Das informações levantadas verifica-se que tempos de ocupação de 05 minutos não são adequados para determinação de área dentro dos limites de tolerância. Além do que, tempos de ocupação maiores implicam em menores diferenças entre levantamento por Estação Total e receptores de sinal GPS no tocante as coordenadas. O mesmo ocorrendo com o azimute, sendo maiores as diferenças para 05 minutos, seguido de 10 minutos e menores para tempos de 15 minutos. Desta forma, a reconstituição de uma poligonal topográfica é influenciada pelo tempo de ocupação dos pontos. (PIBIC).