

CLASSIFICAÇÃO DE TEODOLITOS E ESTAÇÕES TOTAIS NA UFPR

Clasificación de Teodolitos y Estaciones Totales en la UFPR

Alex Soria Medina

Mestrado

Orientador: Prof. Dr. Silvio Rogério Correia de Freitas

Co-orientador: Prof. MSc. Carlos Aurélio Nadal

Defesa: 21/12/98

Resumo: O principal motivo deste trabalho consiste na implementação de uma base de classificação de teodolitos e estações totais na Universidade Federal do Paraná. Para esta implementação utilizou-se os critérios estabelecidos pela norma NBR 13133: Execução de levantamentos topográficos - procedimentos: cinco pilares, sendo um deles central e os outros quatro dispostos num arco maior que 90° , porém, em um mesmo plano horizontal e a uma distância mínima de 185m em relação ao central. A classificação destes instrumentos é baseada no cálculo do desvio-padrão das observações, que de acordo com a referida norma, devem ser efetuadas em quatro séries, nas duas posições da luneta. O procedimento de cálculo do desvio-padrão para a classificação efetuou-se conforme estabelecido na norma e também pelo método paramétrico de ajustamento das observações, sendo este seguido de um teste Qui-Quadrado χ^2 para avaliação das observações e do teste *data-snooping* para a detecção dos erros grosseiros.

Resumen: El principal motivo de este trabajo consiste en la implantación de una base de clasificación de los teodolitos y de las estaciones totales en la *Universidad Federal do Paraná*. Para esta implementación se utilizó los criterios establecidos por la norma NBR 13133: cinco pilares, siendo que uno de ellos es central y los otros cuatro dispuestos en un arco mayor que 90° , situados en un plano horizontal y a una distancia mínima de 185m en relación al central. La clasificación de estos instrumentos es basado en el cálculo del desviación estándar de las observaciones, que de acuerdo con dicha norma, deben ser efectuadas en cuatro series, en las dos posiciones del anteojo. El procedimiento del cálculo con lo establecido en la norma y también con el método de parámetros, siendo este seguido de un test Chi-

Cuadrado χ^2 para la evaluación de las observaciones y de un test *data-snooping* en la detección de errores groseros.