

Resumo

A dissertação ocupa-se da aplicação dos métodos da inferência estatística, na perspectiva da teoria da decisão, ao planeamento, controlo da qualidade e verificação de redes de triangulação topográficas. São também apresentadas os conceitos básicos de disciplinas como a Geodesia e a Cartografia Matemática, essenciais para a compreensão dos problemas do posicionamento topográfico. bem como uma descrição sintética dos actuais métodos de posicionamento espacial e topográfico.

A dissertação encontra-se organizada em três partes, das quais, a primeira se ocupa da inversão generalizada de matrizes e da teoria da decisão estatística, a segunda apresenta elementos de Geodesia, Cartografia Matemática e do posicionamento espacial e topográfico, e finalmente a terceira parte trata do controlo da qualidade, da verificação e do planeamento das redes de triangulação topográficas.

Synopsis

The dissertation deals, from a decision theory point of view, with the application of statistical inference methods to planning, quality control and verification of topographic control networks. Basic concepts of disciplines such as Geodesy and Mathematical Cartography, essential to understanding the topographic positioning problems. as well as an outline of space positioning and topographic positioning methods are also presented.

The dissertation is composed of three parts. The first part describes generalised matrix inversion theory and statistical decision theory. The second part presents elements of Geodesy, Mathematical Cartography and space and topographic positioning. The third part deals with Quality control, verification and planning of topographic control networks.