

Triangulação de um bloco de fotografias:

1. Introdução

Este projecto tem como objectivos principais a triangulação de um bloco (4) de fotografias aéreas e a aquisição de informação cartográfica, por restituição fotogramétrica de um dos modelos, tendo em conta as especificações da série cartográfica 1:10000.

Como iremos utilizar o software OrthoEngine da PCI Geomatics, para a execução das diferentes fases do projecto, as especificações relativas à restituição e à triangulação deverão ser adaptadas às particularidades específicas deste software.

2. Especificações relativas à restituição

O catálogo de objectos (do modelo numérico topográfico) fornecido pelo Instituto Geográfico Português permite identificar: a informação geográfica a restituir, os atributos e representação gráfica associada a cada entidade geográfica que deverá constar de cada série cartográfica considerada.

Por motivos de tempo disponível para a realização deste projecto apenas deverão ser consideradas as seguintes famílias de objectos (2D):

Código				Descrição	Características Gráficas do Elemento				
Dom	Sub	Fam	Obj		Tipo Objecto	Nível	Estilo	Espessura	Cor
				RIBEIRAS (LINHAS DE ÁGUA)					
12	01	06	01	LINHA DE ÁGUA	LINHA	43	0	0	47
12	01	06	02	RIBEIRA	"	42	0	0	247
12	01	06	03	EIXO DA LINHA DE ÁGUA	"	43	4	0	47
12	01	06	04	EIXO DA RIBEIRA	"	42	4	0	247
				HABITAÇÕES					
06	02	01	00	RESIDENCIAIS		9	0	0	67
06	02	01	01	PALÁCIO	ÁREA	9	0	0	51
06	02	01	02	VIVENDA, CASA	"	9	0	0	3
06	02	01	03	PRÉDIO	"	9	0	0	35
06	02	01	05	BARRACA	"	9	0	0	19
06	02	01	06	PAREDES RECUADAS		9	1	0	67
06	02	01	07	PILAR DE CASA (Dimensão significativa)		9	2	0	67
06	02	01	08	PILAR CIRCULAR DE CASA		9	2	0	67
06	02	01	09	PILAR QUADRADO DE CASA		9	2	0	67
06	02	02	00	ANEXOS		44	0	0	67
06	02	02	01	GARAGEM	ÁREA	44	0	0	3
06	02	02	02	TELHEIRO, ALPENDRE	"	44	2	0	19
06	02	02	03	ARRECADAÇÃO	"	44	0	0	35
06	02	02	04	ESCADAS	"	44	0	0	51
				VIAS DE COMUNICAÇÃO					
				TRÁFEGO RODOVIÁRIO					
				REDE FUNDAMENTAL					
10	01	01	01	IP	LINHA	10	0	0	123
10	01	01	02	IP / AE	"	11	0	0	123
10	01	01	03	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO AO IP	"	1	0	0	0
10	01	01	04	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO AO IP/AE	"	2	0	0	0
10	01	01	05	EIXO DO IP	"	10	4	0	123
10	01	01	06	EIXO DO IP/AE	"	11	4	0	123
				REDE COMPLEMENTAR					

Código				Descrição	Características Gráficas do Elemento				
Dom	Sub	Fam	Obj		Tipo Objecto	Nível	Estilo	Espessura	Cor
10	01	02	01	IC	LINHA	12	0	0	3
10	01	02	02	IC / AE	"	13	0	0	3
10	01	02	03	IC / VIA RÁPIDA	"	14	0	0	3
10	01	02	04	IC / CIRCULAR REGIONAL INTERNA	"	15	0	0	3
10	01	02	05	IC / CIRCULAR REGIONAL EXTERNA	"	16	0	0	3
10	01	02	06	IC / RADIAL	"	17	0	0	3
10	01	02	07	EN	"	18	0	0	3
10	01	02	08	EIXO DO IC	"	12	7	0	3
10	01	02	09	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO AO IC	"	3	0	0	0
10	01	02	10	EIXO DO IC/AE	"	13	7	0	3
10	01	02	11	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO AO IC/AE	"	4	0	0	0
10	01	02	12	EIXO DO IC/VIA RÁPIDA	"	14	7	0	3
10	01	02	13	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO IC/VIA RÁPIDA	"	5	0	0	0
10	01	02	14	EICO DO IC/CIRC.REGIONAL INTERNA	"	15	7	0	3
10	01	02	15	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO AO IC/CIRC. REGIONAL INTERNA	"	6	0	0	0
10	01	02	16	EIXO DO IC/CIR.REGIONAL EXTERNA	"	16	7	0	3
10	01	02	17	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO IC/CIRC. REGIONAL EXTERNA	"	7	0	0	0
10	01	02	18	EIXO DO IC/RADIAL	"	17	7	0	3
10	01	02	19	SEPARADOR / PROTECTOR ASSOCIADO IC/RADIAL	"	8	0	0	0
10	01	02	20	EIXO DA EN	"	18	7	0	3
REDE MUNICIPAL									
10	01	03	01	EN	LINHA	19	0	0	0
10	01	03	02	ESTRADA MUNICIPAL	"	20	0	0	0
10	01	03	03	CAMINHO MUNICIPAL	"	21	0	0	0
10	01	03	04	CAMINHO VICINAL	"	22	0	0	0
10	01	03	05	VEREDA	"	23	2	0	0
10	01	03	06	RUA, AVENIDA, ROTUNDA, PRAÇA, LARGO, PASSEIO	"	24	0	0	0
10	01	03	07	ARRUAMENTOS	"	24	0	0	3
10	01	03	08	ESCADARIAS	"	24	0	0	19
10	01	03	09	EIXO DA EN	"	19	6	0	0
10	01	03	10	EIXO DA ESTRADA MUNICIPAL	"	20	6	0	0
10	01	03	11	EIXO DO CAMINHO MUNICIPAL	"	21	6	0	0
10	01	03	12	EIXO DA RUA, AVENIDA, ROTUNDA, PRAÇA, LARGO, PASSEIO	"	24	6	0	0
10	01	03	13	EIXO DOS ARRUAMENTOS	"	24	6	0	3
10	01	03	14	EIXO DAS ESCADARIAS	"	24	6	0	19
10	01	03	15	CÓDIGO ASSOCIADO AO EIXO DE VIA	TEXTO	24	0	0	0
10	01	03	16	CÓDIGO ASSOCIADO AO NOME DE RUA	TEXTO	24	0	0	16

3. Especificações relativas à triangulação do bloco

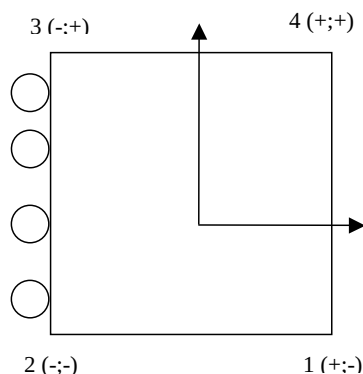
3.1 Parâmetros de calibração da câmara fotogramétrica

Câmara

Distância focal
153.073

Marcas fiduciais

1	105.998	-105.996
2	-106.007	-106.004



3	-105.996	105.995
4	106.005	106.005

Ppac
0.001 -0.008

Ppbs
0.001 0

Tabela de distorção

20	40	60	80	100	120	140
0.001	0.001	0.001	-0.002	-0.001	-0.003	-0.001

Esquema da cobertura:

24	23	22
51	52	53

Outros

altura de voo (acima do NMM): 2900

altura média do terreno: 150

escala 1/18.000