

		Escala da Carta / Escala do Voo	1:1 000 / 1:4 500	1:2 000 / 1:7 500	1:5 000 / 1:15 000	1:10 000 / 1:22 500
		<b>Equidistância das curvas de nível</b>	1,00	<b>2,00</b>	2,50	<b>5,00</b>
<b>Apoio Fotogramétrico</b>	Planimetria	EMQ <sub>M</sub> ≤	0,05	<b>0,08</b>	0,25	<b>0,40</b>
		99% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em M < 2.576 * EMQ <sub>M</sub>	0,13	<b>0,21</b>	0,60	<b>1,25</b>
		EMQ <sub>P</sub> ≤	0,05	<b>0,08</b>	0,25	<b>0,40</b>
		99% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em P < 2.576 * EMQ <sub>P</sub>	0,13	<b>0,21</b>	0,60	<b>1,25</b>
		Se $r = \sqrt{EMQ_M^2 + EMQ_P^2}$ , então EMQ <sub>r</sub> ≤	0,07	<b>0,11</b>	0,30	<b>0,60</b>
	99% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em $r < (3.035/\sqrt{2}) * EMQ_r$	0,15	<b>0,24</b>	0,70	<b>1,50</b>	
Altimetria	EMQ <sub>Z</sub> ≤	0,10	<b>0,14</b>	0,35	<b>0,60</b>	
	99% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em Z < 2.576 * EMQ <sub>Z</sub>	0,26	<b>0,36</b>	0,95	<b>1,50</b>	
<b>Triangulação Aérea</b>	Planimetria	EMQ <sub>M</sub> ≤	0,06	<b>0,10</b>	0,25	<b>0,40</b>
		O valor do desvio padrão em cada ponto ≤	0,15	<b>0,26</b>	0,60	<b>1,00</b>
		EMQ <sub>P</sub> ≤	0,06	<b>0,10</b>	0,25	<b>0,40</b>
		O valor do desvio padrão em cada ponto ≤	0,15	<b>0,26</b>	0,60	<b>1,00</b>
	Altimetria	O valor à posteriori do desvio padrão da unidade de peso em M e P <	0,10	<b>0,15</b>	0,30	<b>0,40</b>
		EMQ <sub>Z</sub> ≤	0,10	<b>0,17</b>	0,35	<b>0,60</b>
		O valor do desvio padrão em cada ponto ≤	0,26	<b>0,36</b>	0,95	<b>1,55</b>
	Diferença entre pontos da TA e pontos de verificação	O valor à posteriori do desvio padrão da unidade de peso em Z <	0,15	<b>0,20</b>	0,40	<b>0,55</b>
		Desvio planimétrico ≤	0,18	<b>0,30</b>	0,65	<b>1,00</b>
		Desvio altimétrico ≤	0,20	<b>0,35</b>	0,95	<b>1,50</b>
<b>Orientação absoluta dos Modelos</b>	Planimetria	Desvio máximo ≤	0,15	<b>0,25</b>	0,50	<b>0,75</b>
	Altimetria	Desvio máximo ≤	0,18	<b>0,30</b>	0,75	<b>1,30</b>
<b>Restituição Tridimensional</b>	Curvas de nível e elementos da hidrografia 3D	EMQ <sub>Z</sub> ≤	0,25	<b>0,40</b>	1,00	<b>1,70</b>
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em Z < 1.645 * EMQ <sub>Z</sub>	0,41	<b>0,65</b>	1,65	<b>2,75</b>
	Pontos cotados	EMQ <sub>Z</sub> ≤	0,15	<b>0,25</b>	0,40	<b>0,65</b>
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em Z < 1.645 * EMQ <sub>Z</sub>	0,25	<b>0,40</b>	0,70	<b>1,10</b>
<b>MNA</b>	Faixa envolvente		100,00	<b>200,00</b>	500,00	<b>1000,00</b>
	Cotas dos pontos da grid	EMQ <sub>Z</sub> ≤	0,30	<b>0,45</b>	1,10	<b>1,80</b>
		90% dos pontos da amostra têm de apresentar um desvio em Z < 1.649 * EMQ <sub>Z</sub>	0,49	<b>0,75</b>	1,80	<b>3,00</b>
Espaçamento da grid		2,00	<b>4,00</b>	7,50	<b>10,00</b>	
<b>ORTOS</b>	Planimetria Digital	EMQ ≤	0,18	<b>0,30</b>	0,75	<b>1,50</b>
		90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $r < 1.517 * EMQ_r$	0,27	<b>0,45</b>	1,25	<b>2,30</b>
	Planimetria - Saídas Gráficas	EMQ ≤	0,20	<b>0,40</b>	1,20	<b>2,00</b>
		90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio ≤	0,35	<b>0,70</b>	2,10	<b>3,50</b>
<b>MNT</b> (Nas escalas 1:1000, 1:2000 e 1:5000 tem a designação de MNTC)	Planimetria Digital	Grupo A - EMQ =	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>
		Grupo B - EMQ ≤	0,18	<b>0,30</b>	0,75	<b>1,50</b>
		Grupo B - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio $r < 1.517 * EMQ_r$	0,27	<b>0,45</b>	1,25	<b>2,30</b>
	Planimetria - Saídas Gráficas	Grupo A - EMQ ≤	0,30	<b>0,60</b>	1,05	<b>1,50</b>
		Grupo A - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio ≤	0,45	<b>0,90</b>	1,60	<b>2,30</b>
		Grupo B - EMQ ≤	0,40	<b>0,80</b>	1,40	<b>2,00</b>
		Grupo B - 90% dos desvios da amostra têm de apresentar um desvio ≤	0,60	<b>1,20</b>	2,35	<b>3,50</b>

Valores em Metros

EMQ - Erro Médio Quadrático

**Grupo A** - Vértices geodésicos, pontos fotogramétricos, marcos de delimitação administrativa  
**Grupo B** - Objectos recolhidos por processos fotogramétricos, topográficos e/ou digitalização.

As percentagens de erros admissíveis para a **Completude** e para a **Classificação** dos objectos mantêm-se para todas as escalas no valor de 5%

O Catálogo de Objectos para a cartografia à Escala 1:1 000 e 1:5 000 é o mesmo da cartografia à Escala 1:2 000

Se houver necessidade de considerar outros objectos que não constem do Catálogo de Objectos disponibilizado, deverão ser solicitados ao IGP códigos para esses obj

Para elaboração de cartografia e ortofotocartografia nas escalas 1:1 000 e 1:5 000 devem ser utilizadas as especificações técnicas que constam na página da Internet do IGP para a escala 1:2 000, e nelas substituídos os respectivos valores pelos que constam desta tabela para as escalas 1:1 000 e 1:5 000