



**DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO  
CENTRO DE CARTOGRAFIA AUTOMATIZADA DO EXÉRCITO  
SUBDIVISÃO TÉCNICA  
SEÇÃO DE LEVANTAMENTO**

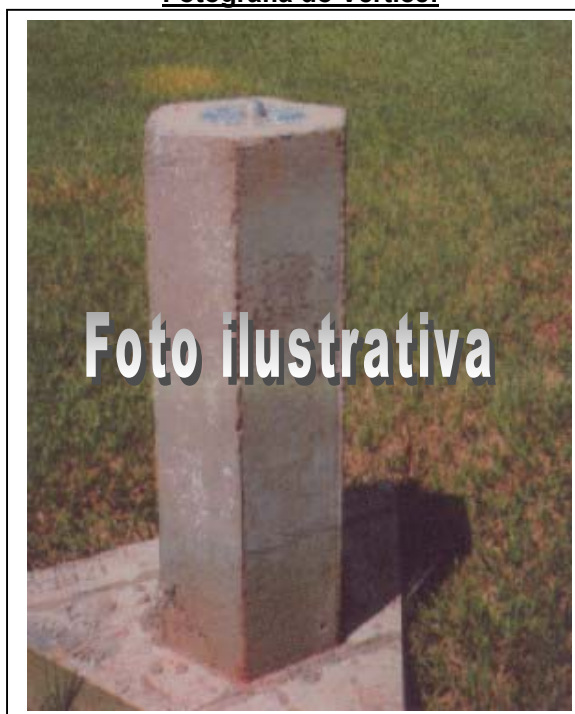


**VÉRTICE GEODÉSICO DA REDE GPS DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

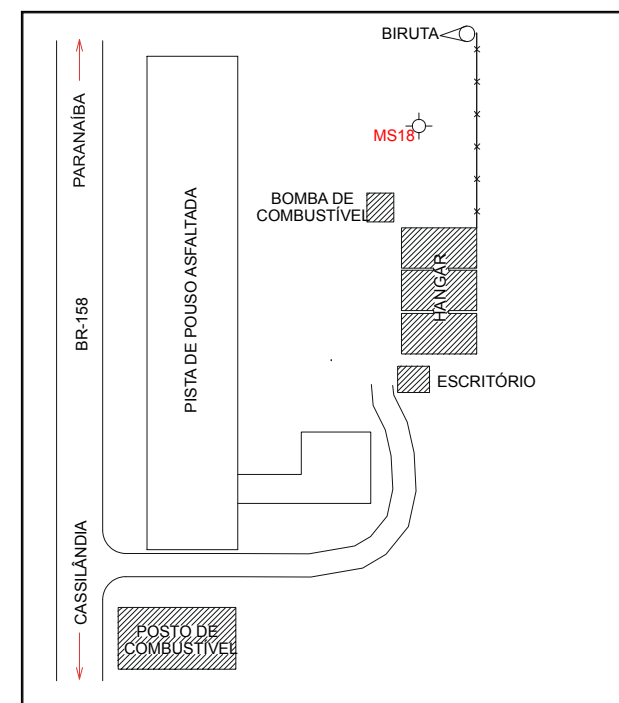
<b>Código do Ponto:</b>		<b>Nome do Ponto: MS18</b>		<b>Município: CASSILÂNDIA-MS</b>	
			<b>Coordenadas UTM (RBMC)</b>		
<b>SAD69</b>	<b>WGS84</b>	<b>SIGMAS (1,96σ)</b>	<b>SAD69 - M.C. DO FUSO: 51°</b>		
$\varphi = 19^{\circ} 08' 43,9099''$ S	$\varphi = 19^{\circ} 08' 45,5601''$ S	$\delta(\varphi) = 0,0151$ metros	<b>E = 428.476,367 metros</b>		
$\lambda = 51^{\circ} 40' 48,4987''$ W	$\lambda = 51^{\circ} 40' 50,2012''$ W	$\delta(\lambda) = 0,0175$ metros	<b>N = 7.882.923,249 metros</b>		
<b>Alt. Geom. (h) = 481,352 metros</b>	<b>Alt. Geom. (h) = 474,514 metros</b>	$\delta(h) = 0,0594$ metros	<b>h = 481,352 metros</b>		
<b>Coordenadas UTM SAD69 dos Marcos de Azimutes (RBMC)</b>			<b>Azimutes Verdadeiros</b>		
<b>Az1</b>	<b>E:</b>	<b>N:</b>	<b>Az1 &gt; MS01:</b>		<b>MS01 &gt; Az1:</b>
<b>Az2</b>	<b>E:</b>	<b>N:</b>	<b>Az2 &gt; MS01:</b>		<b>MS01 &gt; Az2:</b>

**Localização:** O referido marco encontra-se na cidade de CASSILÂNDIA-MS, situado no AEROPORTO MUNICIPAL, na BR-158.

**Fotografia do Vértice:**



**Croqui de Localização:**



**Descrição:** O marco é um pilar de concreto, com 1,20m de altura (conjunto pilar e sapata), fundido em uma base de concreto armado de formato triangular. O pilar tem o formato sextavado, com 48 cm de diâmetro e com sistema de centragem forçada. No topo do marco tem um disco de alumínio inscrito o nome da estação. Para a proteção do sistema de centragem forçada com 5/8 de polegadas, feita em material de alumínio, existe uma coifa rosqueável que pode ser aberta ou fechada com chave especial. O marco pertence a Rede GPS do Estado do Mato Grosso do Sul.