



EPUSP - ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PTR - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES

LTG - LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA E GEODÉSIA



VÉRTICE GEODÉSICO DA REDE GPS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Código do Ponto: 91607		Nome do Ponto: PILAR 1 - USP		Município/UF: SÃO PAULO/SP	
Coordenadas Geodésicas ①			Coordenadas UTM		
SAD - 69		WGS - 84	SAD - 69		WGS - 84
$\phi = -23^{\circ} 33' 01,28744''$	$\sigma: \pm 0,0108 \text{ m}$	$\phi = -23^{\circ} 33' 03,05751''$	N = 7394477,889 m	N = 7394431,893 m	
$\lambda = -46^{\circ} 43' 52,04308''$	$\sigma: \pm 0,0385 \text{ m}$	$\lambda = -46^{\circ} 43' 53,65408''$	E = 323300,191 m	E = 323255,801 m	
Alt. Geom. (h) = 724,8403 m		$\sigma: \pm 0,0228 \text{ m}$	Alt. Geométrica (h) = 718,2032 m		Altura Ortométrica (H) = - m

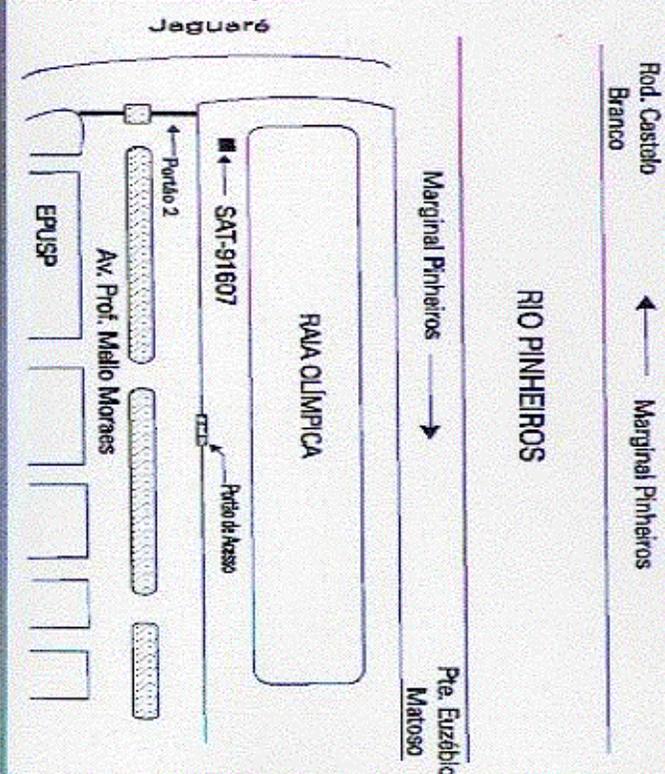
Localização: No campus da USP, Cidade Universitária, cerca de 10m do espelho d'água, na margem sul da raia de remo, a aproximadamente 90m da extremidade oeste da raia.

Descrição: O marco é um pilar cilíndrico de concreto, fundido em uma base estável do mesmo material, possui 0,30m de diâmetro e aflora 1,12m. No topo tem uma chapa metálica com diâmetro similar ao do pilar, possui ainda, dispositivo de centragem forçada, padrão USP, $\phi = 13,5 \text{ mm}$, sua coloração é branca e tem o algarismo "1" pintado em seu corpo.

Foto



Croqui de Localização



① - Coordenadas Ajustadas em maio/1996 - IBGE/DEGED

ϕ - diâmetro