

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO EM ATALAIA DO NORTE (AM)

Itamar de Vasconcelos Sobral

A cidade de Atalaia do Norte está localizada à margem direita do Rio Javari, onde a erosão é mais intensa.

Na área da cidade, até o contorno com a selva, foi constatada uma forma suave e ao nordeste e noroeste áreas baixas, que são alagadas nos períodos de janeiro a maio, quando o Rio Javari atinge a sua lâmina máxima.

Há poucas áreas alagadas durante o ano; uma delas fica entre as ruas Benjamin Constant, Euclides de Freitas e Marculino Melo e a Avenida Pedro Teixeira; a outra é um igarapé, próximo à serraria Santa Teresinha.

Baseado no exposto foi feito um estudo morfológico, com vista à definição do projeto das ruas. As curvas de forma (não de nível) dão uma idéia geral da topografia de toda área, o que pode facilitar para um futuro estudo da implantação de sistema de saneamento.

No que se diz respeito à locação da estrada de rodagem de Atalaia do Norte a Benjamin Constant, não foi possível fazer devido alguns fatores, tais como: falta de aparelhos topográficos (Teodolitos, miras, etc.) e o espaço de trinta dias, período de atuação das equipes não ser suficiente para um levantamento topográfico de 60 quilômetros, em uma área problemática como é a Amazônia.

O trabalho foi iniciado tomando como base o canto direito da Praça São Sebastião, na Avenida Pedro Teixeira, designado por MARCO ZERO IGUAL A ZERO (M—O=O). Neste local, com a

bússola, foi determinado o ângulo de visada para a locação do polígono.

O levantamento da Praça São Sebastião, da Igreja e das casas adjacentes foram feitas em primeiro lugar. Depois partimos com a locação do polígono fechado pela Avenida Pedro Teixeira, passando pelo Grupo Escolar Pio Veiga, as ruas Euclides Freitas, Benjamin Constant, Marculino de Melo, até encontrar a Avenida Pedro Teixeira, onde foi fechado o polígono no MARCO ZERO IGUAL A ZERO (M—O=O).

As casas, redes elétricas, melo-fios, arborização, áreas inundáveis e demais detalhes, fora e dentro do mesmo polígono, foram levantados à medida em que era locado o polígono. Da Avenida Pedro Teixeira, próximo ao Grupo Escolar Pio Veiga foi locado um segundo polígono, passando pelas ruas 31 de

Março, Remate Demais e pela rua da ponte Duque de Caxias, indo fechar na Avenida Pedro Teixeira, ao lado esquerdo da Prefeitura, foi usado o mesmo critério empregado no polígono anterior.

Partindo da Avenida Pedro Teixeira do lado esquerdo do Setor Educacional, foi locada a rua Estrada para Benjamin Constant até uma ponte sobre dois igarapés, no início da selva. Os prolongamentos dos dois polígonos fechados foram locados partindo das mesmas ruas, por polígonais abertas. Da rua Benjamin Constant foi locado seu prolongamento, até o rio Javari e locada a rua Javari.

A rua General Hunhago foi locada da rua 31 de Março até à rua da ponte Duque de Caxias.

Da rua Euclides de Freitas, foi locado seu prolongamento, o cemitério e demais detalhes adjacentes.

Partindo do MARCO ZERO IGUAL A ZERO (M—O=O), foi locado o porto, escadaria, serraria, depósito, oficina mecânica, campo

de futebol, passagem suspensa, igarapés e a margem direita do Rio Javari.

A largura do Rio Javari, foi feita através de informações do pessoal local. O contorno da selva, partes foram medidas e outras por aproximação.

Foi implantado um marco do formato de tronco de pirâmide com 0,50m de altura, com uma base de 0,60m de largura, marco este denominado de MARCO GEOGRÁFICO. O mesmo está localizado defronte ao Grupo Escolar Pio Veiga, na ala direita com 8 metros para a frente e 8 metros à esquerda. No referido marco está incravada uma bússola orientada no sentido norte-sul.

De um lado do marco, acham-se inscritas as coordenadas geográficas, interpoladas de uma carta poligônica do Estado do Amazonas e a altitude de 80 metros, tirada da Enciclopédia dos Municípios Brasileiros do IBGE; no outro lado consta os seguintes dizeres: ELABORADO PELA EQUIPE DO PROJETO RONDON, OPERAÇÃO NACIONAL IX — 1972 PE; no terceiro lado, consta o nome da equipe: I — Manoel Garças Torrese, II — Severino Genuíno Dourado, III — Luiz Gonçalves de Melo, IV — Joaquim Robertson Cardoso de Melo, V — Itamar de Vasconcelos Sobral; ficando o quarto lado, para ser usado pelo Sr. Prefeito Municipal.

O objetivo da implantação desse marco, prende-se não somente para servir de orientação ao povo da cidade, mas para fins didáticos, precipuamente uma finalidade objetiva, como também servir de itinerário histórico e técnico aos que se aventurarem pelo campo da geografia aplicada, finalidade científica.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Um bom levantamento topográfico planialtimétrico é um instrumental indispensável à elaboração de qualquer plano de urbanização, seja este do interesse de uma

— Relatório elaborado pelo Universitário Itamar de Vasconcelos Sobral, integrante da Operação Nacional IX do PROJETO RONDON em princípios de 1972.

pequena aldeia ou de uma grande metrópole. Deve-se buscar sempre cada vez mais um aprimoramento técnico, com o auxílio da bússola, teodolito, mira, nível e os mais modernos aparelhos de aerofotogrametria.

É necessário que o homem procure empregar as modernas técnicas disponíveis para que possa utilizar, cada vez melhor, trabalho de real envergadura do ponto de vista técnico científico. Sem ela não se pode planejar, ou levar à frente outros planejamentos de alto nível.

Em vista disso tomo a liberdade de sugerir ao Exmo. Sr. Prefeito que, quando solicitar da Coordenadoria do Projeto Rondon, pessoal para uma nova atuação nessa área, requisitá-lo munidos dos respectivos equipamentos ou sejam: teodolito, mira e nível, isto para que não haja problema de solução de continuidade, uma vez que já foi feito, o levantamento planimétrico, em escala de 1:1.000 e 1:2.000. Resta fazer tão somente o levantamento altimétrico e a locação dos meio-fios das ruas projetadas.

Estas observações poderão servir de base e orientação a todos os setores de atuação do Projeto Rondon, fazendo com que desenvolva um trabalho produtivo e de utilidade pública. Em outras linhas; só o material humano não é suficiente. Há necessidade de material técnico, cada um dentro de suas especializações. Isso é imprescindível em qualquer obra pioneira.

As recomendações finais são extensivas a todos aqueles que por ventura venham atuar no Amazonas.

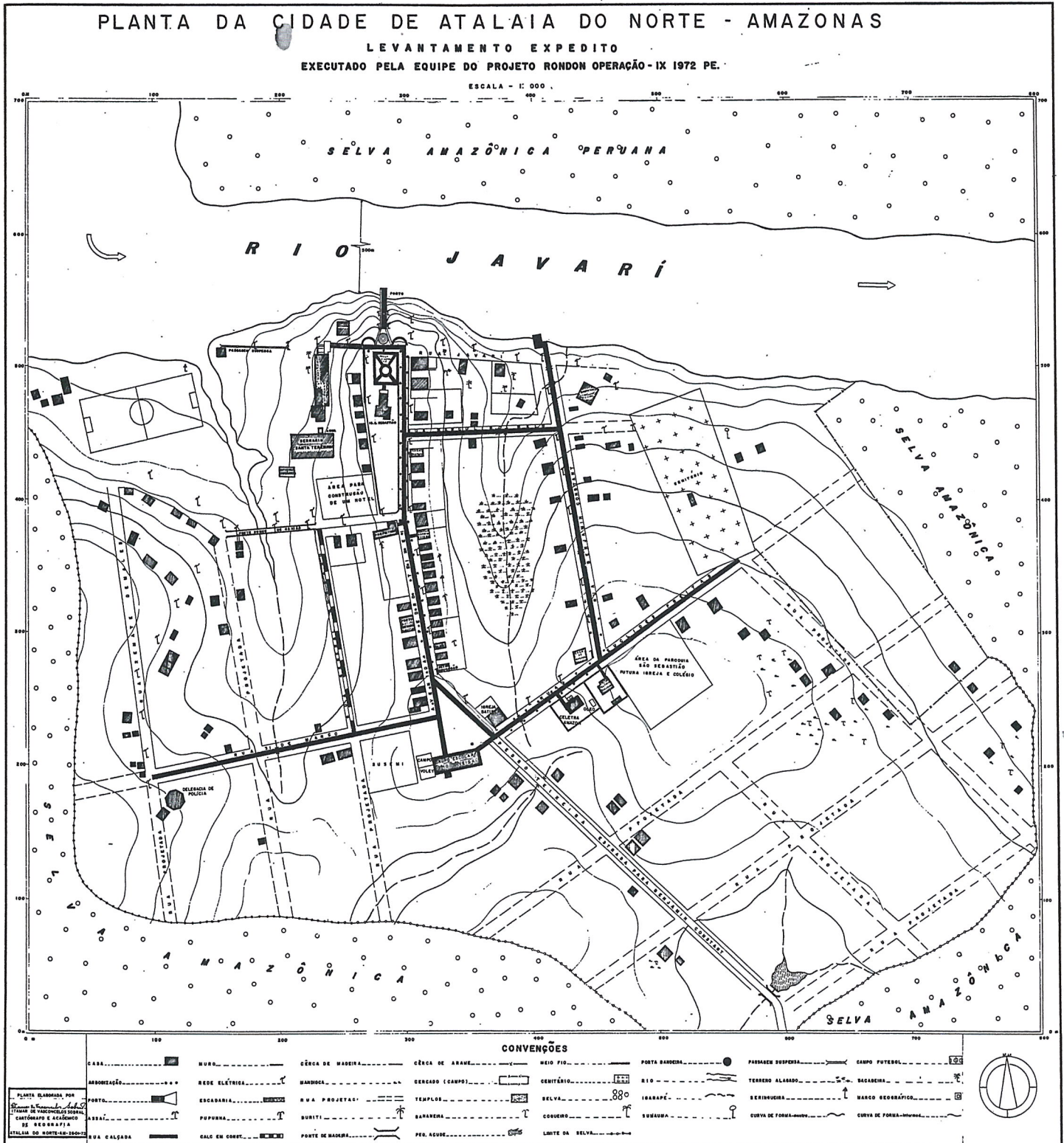


TABELA DE PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AEROLEVANTAMENTO

		VALORES ESTIMADOS PARA O KM ² MAPEADO (PREÇO COMERCIAL)									
Escala - Foto	1:100.000	1:60.000	1:60.000	1:60.000	1:60.000	1:60.000	1:25.000	1:20.000	1:8.000	1:5.000	
Mapa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	250.000 eq = 100 m 1.º X 1.º 30'	100.000 eq = 40 m 30' X 30'	50.000 eq = 20 m 15' X 15'	25.000 eq = 10 m 7,5' X 7,5'	10.000 eq = 10 m	5.000 eq = 5 m	2.000 eq = 2 m	1.000 eq = 1 m	—	—	
Fase											
1 Projeto	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	9,00	50,00	800,00	—	
2 Apoio	8,00	12,00	14,00	15,00	165,00	500,00	2.500,00	—	—	—	
3 Aerotriangulação	2,50	2,50	2,50	2,50	25,00	—	—	—	—	—	
4 Restituição	2,50	7,00	14,00	35,00	170,00	520,00	2.300,00	—	—	—	
5 Gravação (Desenho)	2,50	10,00	34,00	111,00	131,00	580,00	2.600,00	—	—	—	
6 Preço por km ²	17,00	33,00	66,00	165,00	500,00	1.650,00	8.200,00	(Cadastro) 27.000,00	—	—	
7 Área (Aproximada)	18.000 km ²	3.000 km ²	750 km ²	180 km ²	—	—	—	—	—	—	
8 Total em Cruzeiros	300.000,00	100.000,00	50.000,00	30.000,00	—	—	—	—	—	—	

Impressão de 1000 folhas — Cr\$ 9.000,00 — Julho/72

Dados retirados do trabalho "Mapeamento do Brasil" do Cel. Eng.º Geo. Aristides Barreto