

ROBERTO LOPES DE MORAES

Considerações sobre um Plano de Organização Físico-Territorial

RIO BRANCO - ACRE

Diagnóstico e Prognóstico

Tese apresentada à Faculdade
de Engenharia de Limeira, da
UNICAMP, para a obtenção do
Título de Doutor em Ciências.

L I M E I R A

Estado de São Paulo - Brasil

- 1976 -

A

Prof. Dr. João Dias da Silveira

In Memoriam

AGRADECIMENTOS

O autor consigna, seus agradecimentos ao Prof. Dr. Ari França, ex-professor livre docente do Instituto de Geografia da U.S.P., pela orientação que ofereceu ao presente Trabalho.

Ao Proplan - Projetos e Planejamento Ltda.

Ao Dr. José Durval Wanderley Dantas, Governador do Acre, pelo apoio recebido.

Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Rio Branco, que colaboraram para o bom andamento da pesquisa.

Ao Projeto Rondon, pelas viagens ao Acre.

A Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, que através da Faculdade de Engenharia de Limeira, forneceu apoio material e estímulo, possibilitando a realização deste trabalho.

Finalmente a todos quantos de uma ou de outra forma concorreram para a realização deste Trabalho.

INDICE

Conteudo

Pg.

I. DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO

A. GENERALIDADES

B. CRESCIMENTO DEMOGRAFICO

1. Etapas de Crescimento da população 1
2. Projeções de população 3
3. Densidades de população 5

C. EVOLUÇÃO URBANA

1. Caracterização do sítio urbano 7
2. O crescimento urbano 9
3. A estrutura urbana 11

D. USO DO SOLO

1. Análise do uso do solo atual e suas tendências 12
2. O uso habitacional, comercial, industrial 14
 - 2.1. Uso habitacional 14
 - 2.2. Uso comercial 15
 - 2.3. Uso industrial 17
3. Areas verdes 19
 - 3.1. Características 19
 - 3.2. As áreas destinadas à recreação 19
4. O equipamento urbano 21
 - 4.1. Educacional 21

4.2. Assistencial	21
4.3. Administrativo público	22

E. SISTEMA VIARIO

1. Vias de acesso à cidade	24
1.1. Estradas	24
1.2. Via fluvial	25
1.3. Via aérea	26
2. Sistema viário urbano	27
2.1. O tráfego urbano	27
2.2. Estado atual das vias	28
2.3. O sistema viário urbano e sua relação com a man cha urbana atual e futu ra	29

F. INFRA ESTRUTURA E COMUNICAÇÕES

1. Água potável	31
2. Esgoto e águas pluviais	33
3. Energia elétrica	34
4. Limpeza urbana	35
5. Comunicações	36

II. PLANO DE ORGANIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL

A. MODELO TEÓRICO

1. Critérios adotados	38
2. Estruturação da área urbana	39

2.1.	Vocação das áreas	39
2.2.	Estruturação das áreas	40
3.	O crescimento futuro	43

B. O PLANO 1982

1.	O conjunto	45
1.1.	Aspectos gerais	45
1.2.	Distribuição das áreas	45
1.3.	Sistema viário principal	49
2.	O sistema viário	51
2.1.	Aspectos gerais	51
2.2.	Classificação	51
2.3.	Cruzamentos principais	58
2.4.	A circulação interna	59
2.5.	Etapas de implantação do sistema viário	63
2.6.	Normas e diretrizes	64
3.	Zonamento	72
3.1.	Aspectos gerais	72
3.2.	Zona "A" comercial - administrativa	73
3.3.	Zona "B" de equipamento terciário	75
3.4.	Zona "C" de equipamento secundário	75
3.5.	Zona "D" residencial	78
3.6.	Zona "E" verde	79
3.7.	Zona "F" industrial	81
3.8.	Faixas sobre as vias principais	81
3.9.	Conclusões e recomendações	82
4.	O equipamento urbano	85

4.1. Classificação e distribuição	85
4.2. Características base dos e- quipamentos sociais	86

C. INFRA ESTRUTURA

1. Abastecimento de água	89
2. Esgotos e águas pluviais	90
3. Energia elétrica	92
4. Comunicações	94

D. POLUIÇÃO AMBIENTAL

1. O matadouro municipal	96
2. Lixo	97
3. Áreas alagadiças	98
4. Arborização	100

BIBLIOGRAFIA

SUMARIO DAS TABELAS

Nome	Nº
Coordenadas Geográficas	1
Limites:- Extensão da linha limitrofe	2
Zonas Fisiográficas	
Relação das Micro Regiões Homogeneas do Estado do Acre com os municípios que a compõem	3
Area, População residente e densida- de demográfica do Acre	4
População residente por sexo e situa- ção do domicilio segundo as micro re- giões e municípios	5
População residente por sexo e situa- ção de domicilio segundo os distritos	6
Domicílio e população residente nas cidades do município de Rio Branco	7
Domicílios, segundo o município de Rio Branco	8
Crescimento da população da cidade de Rio Branco	9
Projeções da população	10
Densidade bruta de população	11
Resumo das áreas ocupadas e ótimas por uso urbano	12
Relação das áreas ocupadas e futuras por uso urbano	13

Nome

Nº

Relação das áreas de uso residencial e demais áreas de uso urbano, nos anos 1970-1982	14
Relação de número de domicílios e áreas de ocupação de uso residencial, da zona urbana de Rio Branco nos anos 1970, 1980, 1982	15
Classificação do comércio por tipo	16
Relação das rodovias por trecho construído e a construir, no plano federal e estadual	17
Variação do nível do rio Acre por estação - 1971	18
Variação de profundidade de verão ao longo do percurso do rio Acre	19
Movimento de embarcações no porto de Rio Branco	20
Movimento de passageiros no porto de Rio Branco	21
Número de pousos nos anos 1965/1970 Estado e Município de Rio Branco	22
Movimento de passageiros nos anos 1965/1970 - Estado e Município de Rio Branco	23
Vias de circulação interna - Relação do número de veículos no período crítico por ponto medido	24
Características do manancial	25

Nome	Nº
Reservatórios existentes por tipo de material e capacidade	26
Consumo de energia por ano baseada apenas no consumo residencial	27
Serviços de comunicações existentes em Rio Branco	28
Relação de habitantes, densidade bruta, área e uso do solo por ano, etapa 1975/79/82 - Rio Branco - Acre	29
Relação habitação/outros usos, por área e porcentagem, nos anos 1975/79/82 - Rio Branco - Acre	30
Resumo das áreas necessárias para 1982, por uso do solo urbano - Rio Branco - Acre	31
Resumo da área, população e densidade bruta, totais para 1982 - Rio Branco - Acre	32
Sistema viário - Etapas de implantação do sistema viário principal, por comprimento e área das vias - 1982 - Rio Branco - Acre	33
Relação de área, população e densidades brutas por zonas propostas para 1982 - Rio Branco - Acre	34
Unidades e áreas por uso do solo e zonas propostas - 1982 - Rio Branco - Acre	35

Nome

Nº

Características do uso residencial por zonas propostas para 1982 - Rio Branco - Acre	36
Características do tipo de comércio para 1982 - Rio Branco - Acre	37
Zona "A" - Relação percentual das áreas necessárias para 1982, por uso do solo - Rio Branco - Acre	38
Zona "A" - Relação habitação/ou- tros usos por área e porcentagem para 1982 - Rio Branco - Acre	39
Zona "A" - Relação de áreas de uso residencial misto, e densidades líquidas por sub zonas - Rio Branco - Acre	40
Zona "B" - Relação percentual das áreas necessárias para 1982, por uso do solo - Rio Branco - Acre	41
Zona "B" - Relação habitação/ou- tros usos por área e porcentagem para 1982 - Rio Branco - Acre	42
Zona "D" - Relação percentual das áreas necessárias para 1982, por uso do solo - Rio Branco - Acre	43
Zona "C" - Relação habitação/ou- tros usos por área e porcentagem para 1982 - Rio Branco - Acre	44
Zona "D" - Relação percentual das áreas necessárias para 1982, por uso do solo - Rio Branco - Acre	45

Nome

Nº

Zona "D" - Relação habitação/ou- tros usos, por área e porcentagem para 1982 - Rio Branco - Acre	46
Zona "E" - Relação porcentual das áreas necessárias para 1982 por uso do solo - Zona Verde - Rio Branco - Acre	47
Relação do tipo de indústria ne- cessária por ano, etapa 1975/79/ 82 - Rio Branco - Acre	48
Equipamentos sociais - Caracterís- ticas do equipamento de educação para 1982 - Rio Branco - Acre	49
Equipamentos sociais. Caracterís- ticas dos equipamentos de recrea- ção para 1982 - Rio Branco - Acre	50
Equipamentos sociais. Caracterís- ticas do equipamento de saúde para 1982 - Rio Branco - Acre	51

SUMARIO DOS QUADROS

Nome	Nº
Sistema de classificação viário urbano - Rio Branco - Acre	1
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "A" comercial-administrativa 1982, Rio Branco - Acre	2
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "B" - zona de equipamento terciário 1982 - Rio Branco - Acre	3
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "C" - zona de equipamento secundário 1982 - Rio Branco - Acre	4
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "D" - zona residencial 1982 - Rio Branco - Acre	5
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "E" - zona verde 1982 - Rio Branco - Acre	6
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Zo</u> na "F" - zona industrial 1982 - Rio Branco - Acre	7
Diretrizes para a lei de zoneamento, <u>Ca</u> racterísticas das faixas sobre vias prin cipais 1982 - Rio Branco - Acre	8

SUMARIO DOS MAPAS

Nome	Nº
Características do sítio urbano - Topografia	1
Características do sítio urbano - Áreas inundáveis e ventos dominantes	2
Evolução urbana - 1949-1970	3
Uso do solo	4
Trajeto dos ônibus urbanos	5
Sistema viário	6
Plano de Organização Físico Territorial - O conjunto	7
Plano de Organização Físico Territorial - Sistema viário 1982	8
Plano de Organização Físico Territorial - Sistema de funcionamento da estrutura viária - 1ª etapa	9
Plano de Organização Físico Territorial - Sistema de funcionamento da estrutura viária - 2ª etapa	10
Plano de Organização Físico Territorial - Zoneamento 1982	11
Plano de Organização Físico Territorial - Pontos de referência do P.O.F.T. 1982	12

SUMARIO DOS GRAFICOS

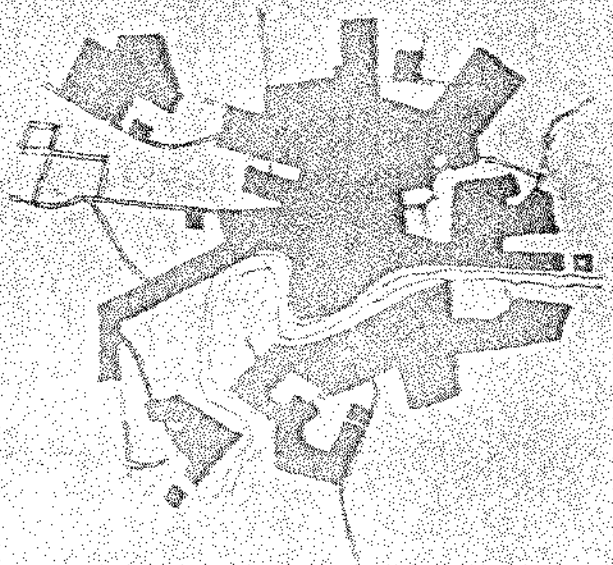
Nome	Nº
Micro regiões e Municípios do Estado do Acre	1
Hidrografia e Relêvo do Estado do Acre	2
Crescimento demográfico	3
Densidade de população por setores	4
Características do sítio urbano (Tipo de vegetação)	5
Distritos e setores da cidade de Rio Branco	6
Crescimento urbano de Rio Branco - 1948-1961	7
Crescimento urbano de Rio Branco - 1965-1970	8
Uso habitacional, comercial, e industrial	9
Distritos e áreas de influência do equipamento de recreação	10
Distritos e áreas de influência do equipamento de educação	11
Distritos e áreas de influência do equipamento de saúde	12
Rodovias federais e estaduais no Estado do Acre	13
Sistema rodoviário na região de Rio Branco	14

Nome	Nº
Vias e acessos à zona urbana de Rio Branco	15
Fluxo de Tráfego nas vias urbanas principais	16
Evolução do consumo de energia na cidade de Rio Branco	17
Vocação das áreas	18
Escalões urbanos	19
Mancha urbana nos anos 1975/79/82	20
Relação percentual dos usos do solo - 1982	21
Secções transversais das vias urbanas - 1982	22
Fraças giratórias	23
Circulação dos onibus urbanos	24
Terminais de onibus	25
Circulação dos onibus interurbanos	26
Circulação dos transportes de carga	27
Zona "A" comercial-administrativa	28
Sinalização - Placas de regulamentação	29
Semaforos	30

Nome

Nº

Características das construções por zonas propostas	31
Perfil urbano	32
Equipamento urbano - Equipamento primário, secundário e terciário	33
Iluminação pública - Tipos de lu- minárias	34



I DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO

A. GENERALIDADES

A região, hoje, ocupada pelo Estado do Acre, zona limítrofe entre o território nacional e países vizinhos a Noroeste, definiu-se como um entreva na divisão de domínios.

Ainda em 1895, estabeleceu-se a "linha verde" (10°20' lat. - foz do Javari) para demarcação de fronteiras.

Esta linha passou a contrariar interesses econômicos de uma população toda estabelecida em função da exploração de se-
ringais na medida em que incluiu a maior parte deles em território peruano e principalmente boliviano.

Até que em 1903 fosse firmado o Tratado de Petrópolis, uma luta constante se prolongou para preservação de uma área de aproximadamente 200.000 km² que finalmente foi cedida ao Brasil pela Bolívia mediante uma indenização.

Em 1904 criou-se, abrangendo parte da área adquirida, o Departamento do Alto Acre que em 1920 passaria à condição de Território para em 1962 lhe ser atribuída a categoria de Estado (Lei nº 4070 - 15-06-62).

A instalação do Município de Rio Branco data de 1912 e somente em 1920 com a extinção do Departamento do Alto Acre seria designado como sede do governo e portanto capital do Território Federal, depois do Estado do Acre.

Tendo sua origem no Seringal Embrésa fundado em 1893, a capital (então volta de Embrésa) foi elevada em 1904 à categoria de cidade por ocasião da primeira divisão territorial acreana, que instituiu o Departamento do Alto Acre.

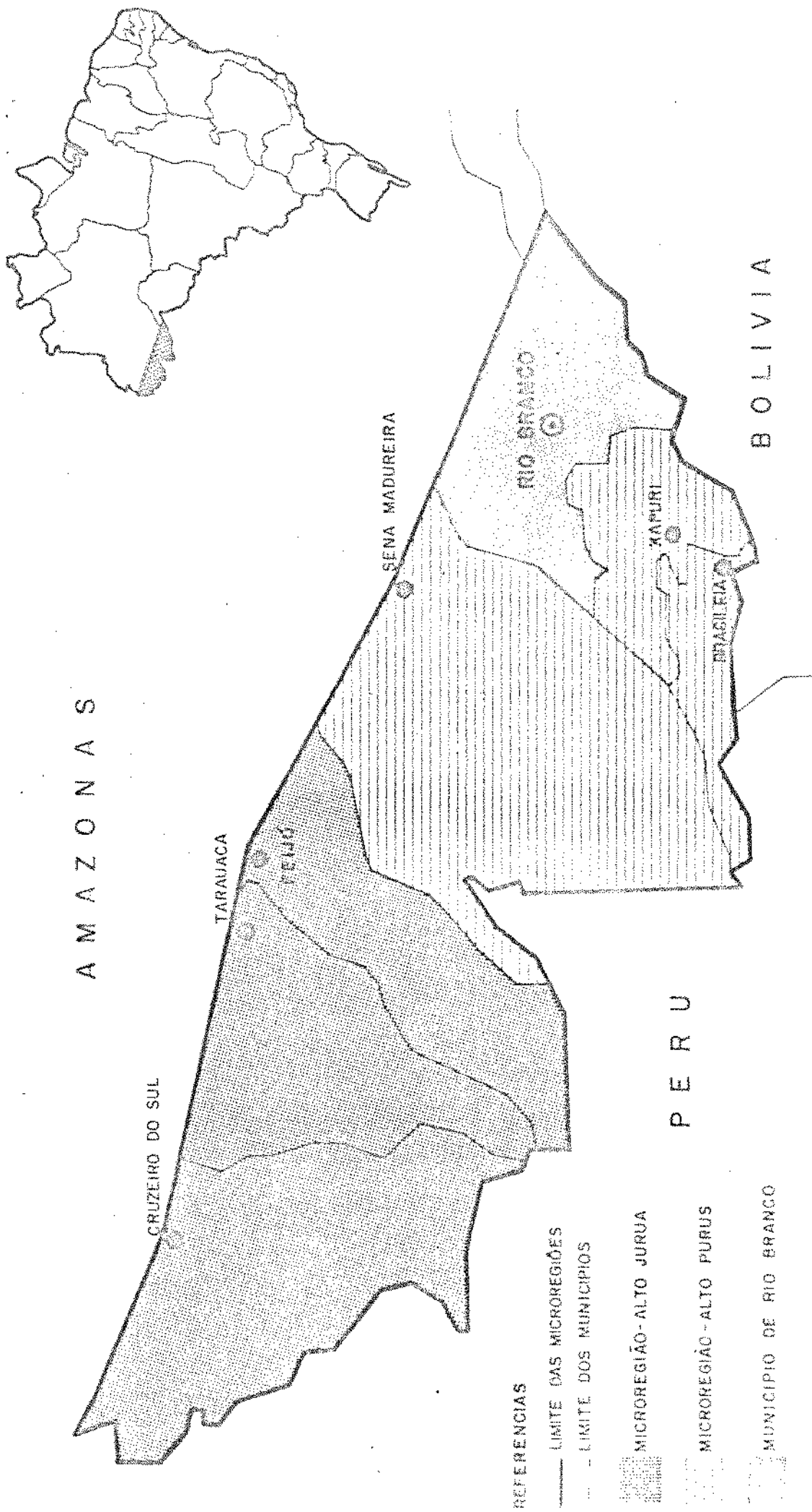
Em 1905 passou a chamar-se Penápolis, homenagem ao Presidente Afonso Pena, até que em 1912 foi oficialmente designada por Rio Branco, também homenagem ao Barão do mesmo nome de cuja ação resultou o tratado de Petrópolis.

Atualmente a cidade de Rio Branco, sede do Município com o mesmo nome e capital do Estado conta com uma população urbana de 34.631 habitantes ocupando uma superfície de 348,00 ha.

Fonte: "Conheça o Acre e sua História"

Publicação do Governo do Estado do Acre - Secretaria do Estado de Planejamento - Departamento de Geografia e Estatística.

VII edição - Setembro/1977



A M A Z O N A S

CRUZEIRO DO SUL

TARAUACA

FEIJÓ

SENA MADUREIRA

RIO BRANCO

KAMURI

BRASILEIA

B O L I V I A

P E R U

REFERENCIAS

— LIMITE DAS MICROREGIÕES

- - - LIMITE DOS MUNICIPIOS

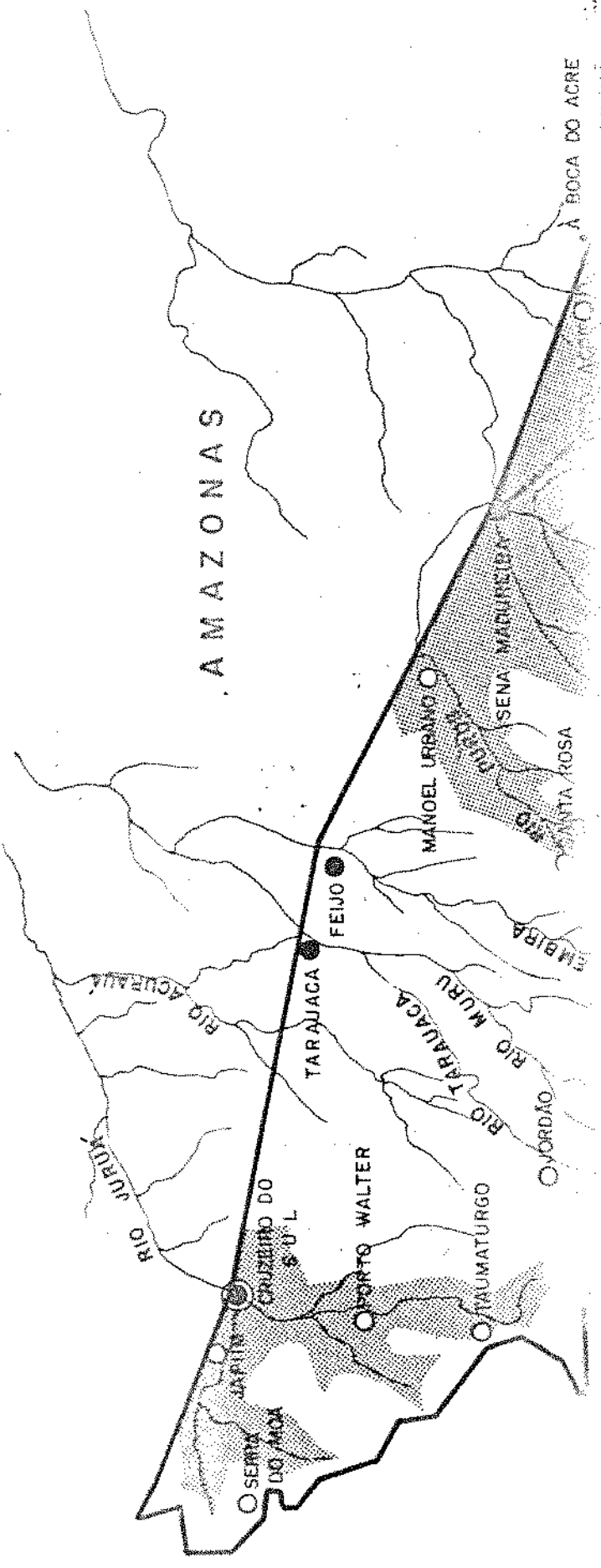
MICROREGIÃO-ALTO JURUA

MICROREGIÃO-ALTO PURUS

MUNICIPIO DE RIO BRANCO

MICROREGIÕES E MUNICIPIOS DO ESTADO DO ACRE

ESCALA : 1 : 4 000 000



AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

AMAZONAS

COORDENADAS GEOGRAFICAS

ESTADO/MUNICÍPIO	ORIENTAÇÃO	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (WGR)
Estado do Acre	Norte	7º 07' 08" S	-
	Sul	11º 08' 45" S	-
	Este	-	68º 37' 45" W
Município de Rio Branco	Oeste	-	73º 59' 32" W
		9º 58' 22" S	67º 48' 40" W

Fonte: Anuário Estatístico do Acre - 1968 - Departamento de Geografia e Estatística

Comunicação do Acre e a sua História - 1971 - Departamento de Geografia e Estatística

LIMITES - EXTENSÃO DA LINHA LIMÍTROFE

ESTADO/MUNICÍPIO	L A D O	LIMITES CONFRONTANTES	EXTENSÃO EM LINHA DIVISÓRIA	
			Km	%
Estado do Acre	Norte	Território Federal da Rondonia - Amazonas	844	27,90
	Este e Sul	Bolívia	618	20,00
	Sul e Oeste	Perú	1.565	51,70
Município de Rio Branco	Norte	Território da Rondonia - Estado do Amazonas	s/dados	s/dados
		Bolívia		
	Este e Sul	Sena Madureira		
		Xapuri		
Oeste e Noroeste				
	Sudoeste			

Fonte: Anuário Estatístico do Acre - 1960 - Departamento de Geografia e Estatística
 Rondonia o Acre e a sua História - 1971 - Departamento de Geografia e Estatística

REGIÕES INDUSTRIAIS - RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS REGIÕES INDUSTRIAIS DO ESTADO DO ACRE COM OS MUNICÍPIOS QUE A COMPÕEM

REGIÃO INDUSTRIAIS	MUNICÍPIOS
Área Urbana (2)	Cruzeiro da Sul Fajão Tarapacá
Área Purra (3)	RIO BRANCO Brasileira Sena Madureira Xapuri

Fonte: Síntese Preliminar do Censo Demográfico - VIII Recenseamento Geral - 1970 - INCE

TABELA Nº 4

ANEX A, POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE DEMOGRÁFICA DO ACRE - 1970

MUNICÍPIOS	ÁREA km ²	POPULAÇÃO RESIDENTE	DENSIDADE (hab/km ²)
BROOKLINA	6.232	12.306	1,97
COLEGIO DO SUL	31.312	43.668	1,39
ESTADO	19.602	15.886	0,81
BOA VISTA	19.427	84.334	4,34
BOA VISTA DO NORTE	46.780	22.649	0,50
BOA VISTA DO SUL	22.099	24.016	1,09
BOA VISTA DO OESTE	8.197	13.341	1,64
ESTADO	152.809	216.200	1,42

Fonte: Síntese Preliminar do Censo Demográfico - ACRE - I B G E

POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO, SEGUNDO AS MICRO REGIÕES E MUNICÍPIOS

MICRO REGIÕES MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE									
	T O T A L S			POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL				
	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	
Micro Região Municípios										
Micro Região	83.570	43.155	40.415	15.670	7.701	8.019	67.930	35.554	32.376	
Micro Região	132.630	69.435	63.195	43.834	21.375	22.459	101.795	48.060	40.736	
Micro Região Municípios										
Micro Região	141.394	44.080	40.254	35.638	17.455	18.183	40.696	26.625	22.070	
Micro Região	12.306	6.392	5.914	2.665	1.281	1.384	9.641	5.111	4.530	
Micro Região do Sul	43.658	22.335	21.333	9.672	4.819	4.853	34.046	17.646	16.400	
Micro Região	15.886	8.328	7.558	2.178	1.019	1.069	13.708	7.239	6.469	
Micro Região Municípios										
Micro Região	22.649	11.969	10.690	3.666	1.762	1.904	18.983	10.207	8.776	
Micro Região	24.016	12.492	11.524	3.840	1.823	2.017	20.176	10.669	9.507	
Micro Região	13.341	6.994	6.347	1.835	877	958	11.476	6.117	5.359	

POPULAÇÃO RESIDENTE POR SEXO E SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO SEGUNDO OS DISTRITOS

DISTRITOS	POPULAÇÃO RESIDENTE								
	TOTAIS		POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL				
	TOTAL	HMENS	MULHERES	TOTAL	HMENS	MULHERES			
Distrito de ...	44.314	44.080	40.254	35.630	12.405	11.183	40.626	26.625	22.071
Distrito de ...	46.915	34.207	32.748	24.531	16.888	12.643	32.414	12.319	15.095
Distrito de ...	10.107	5.720	4.507	939	425	464	1.368	6.245	4.121
Distrito de ...	7.082	4.153	2.929	180	92	76	6.914	4.061	2.853

ANEXIA Nº 7

CENTENAS E POPULAÇÃO RESIDENTE NAS CIDADES DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO

CIDADES E VILAS	QUANTIDADE DE QUARTOS	POPULAÇÃO RESIDENTE	TAXA OCUPACIONAL MÉDIA (hab./quarto)
Rio Branco	6.451	34.531	5,4
Parque Açu	30	168	5,6
Parque de Castro	176	939	5,3
TOTAIS	6.657	35.638	5,5

Fonte: IBGE / 1970 - Quadro nº 9

TABELA Nº 8

DOMICÍLIOS, SEGUNDO O MUNICIPIO DE RIO BRANCO - 1970

REGIÃO	TOTAL	OCUPAÇÕES			VAGOS	FECHADOS
		TOTAL	QU. URBANO	QU. SUBURBANO		
Estado	39.823	36.617	9.982	631	26.024	520
Município	16.170	14.651	6.657	-	7.924	66

Fuente: IBGE - Censo 1970 - Quadro 8

B. CRESCIMENTO DEMOGRAFICO

I. ETAPAS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO

Analisando o crescimento da população indicado na Tabela nº 9, nota-se claramente o seguinte :

a) Nos anos 1940-1950 a população de Rio Branco cresceu com uma taxa anual da ordem de 8,8%, índice muito acima da média de crescimento anual das demais cidades do país (5,5%).

Desta forma, em 1950, a área urbana contava com 9.371 habitantes. O índice de imigração nessa década, foi o principal fator da alta na taxa de crescimento, como consequência da transformação urbana experimentada por Rio Branco, nos últimos anos do período 1915-1940. Escolhida para capital do Território do Acre, e impulsionada pelo investimento público na área de equipamentos sociais, além da construção do campo de pouso, que possibilitou o transporte aéreo e como consequência sua integração com as demais capitais do país.

b) De 1950 a 1960, a taxa de crescimento anual é da ordem de 8,2%, ou seja, 0,2% menor do que a da década anterior. Desta forma em 1960, temos em Rio Branco: 17.245 hab.

c) No período 1960-1970, observa-se um aumento considerável no índice de crescimento anual, 10,2%. Particularmente o aumento substancial na taxa de crescimento ocorre a partir de 1965 devido em parte aos seguintes fatores:

- ligação rodoviária com o centro-sul do país e regiões de maior desenvolvimento econômico.
- 1º lugar na produção nacional de borracha.
- 3º lugar na produção nacional de castanha do Pará.
- surgimento de pequena economia agrícola nos arredores de Rio Branco com significado de grande importância local.

Como já observado, através da análise do crescimento da população nos últimos 30 anos, o índice de imigração tem sido o fator decisivo na taxa de crescimento anual da população.

ção de Rio Branco, implicando em inversões públicas e consequente urbanização da área.

TABELA Nº 9

CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE RIO URBANO

ANO	POPULAÇÃO (Hab)	INDICE DE CRESCIMENTO ANUAL (%)
1940	4.945	
1950	9.371	8,9
1960	17.249	8,3
1964	18.060	1,2
1966	21.445	9,3
1970	34.936 *	10,2

NOTA:

Dados de população dos censos e estimativas 1966

* Corresponde a população recenseada (1966)

2. PROJEÇÕES DE POPULAÇÃO

A situação marcante experimentada na terceira etapa de crescimento da população de Rio Branco principalmente no período de 1955-1970, a dificuldade de encontrar dados agregados e confiáveis, arroja um alto grau de incerteza para as projeções futuras. Tendo em conta esses fatores, e conscientes da grande margem de erro que deve se considerar nas projeções de população com um índice de crescimento bastante elevado, elaboramos 3 projeções para o nosso ano de projeto: 1980 (ver Tabela nº 10) :

a) ALTA

Com uma taxa de crescimento anual de 10,2% crescente até 10,5% no último ano - 1980.

b) MEDIA

Com uma taxa constante de 10,2%.

c) BAIXA

Com uma taxa decrescente de 10,2% nos primeiros anos até 5,2% em 1980.

Isto, permite-nos obter uma faixa de variação provável que absorva a margem de erro considerada anteriormente (ver gráfico nº 3). Na adoção das taxas do nosso projeto, foram elaboradas as seguintes hipóteses :

- O funcionamento das novas vias que tornará possível a vinculação do Estado do Acre com o Peru, Bolívia e o Norte do País; os programas de colonização do Amazonas, e os melhoramentos urbanos programados para Rio Branco, serão como consequências lógicas um alto índice de imigração que por sua vez repercutirá em forma direta na taxa de crescimento anual (projeção com taxa alta).
- em primeira instância, considerou-se a possibilidade de que os "fatores causa" do crescimento acelerado da população de Rio Branco sigam agindo na mesma intensidade nos próximos 10 anos (projeção com taxa média).
- para a projeção com taxa baixa foi considerada a possibilidade

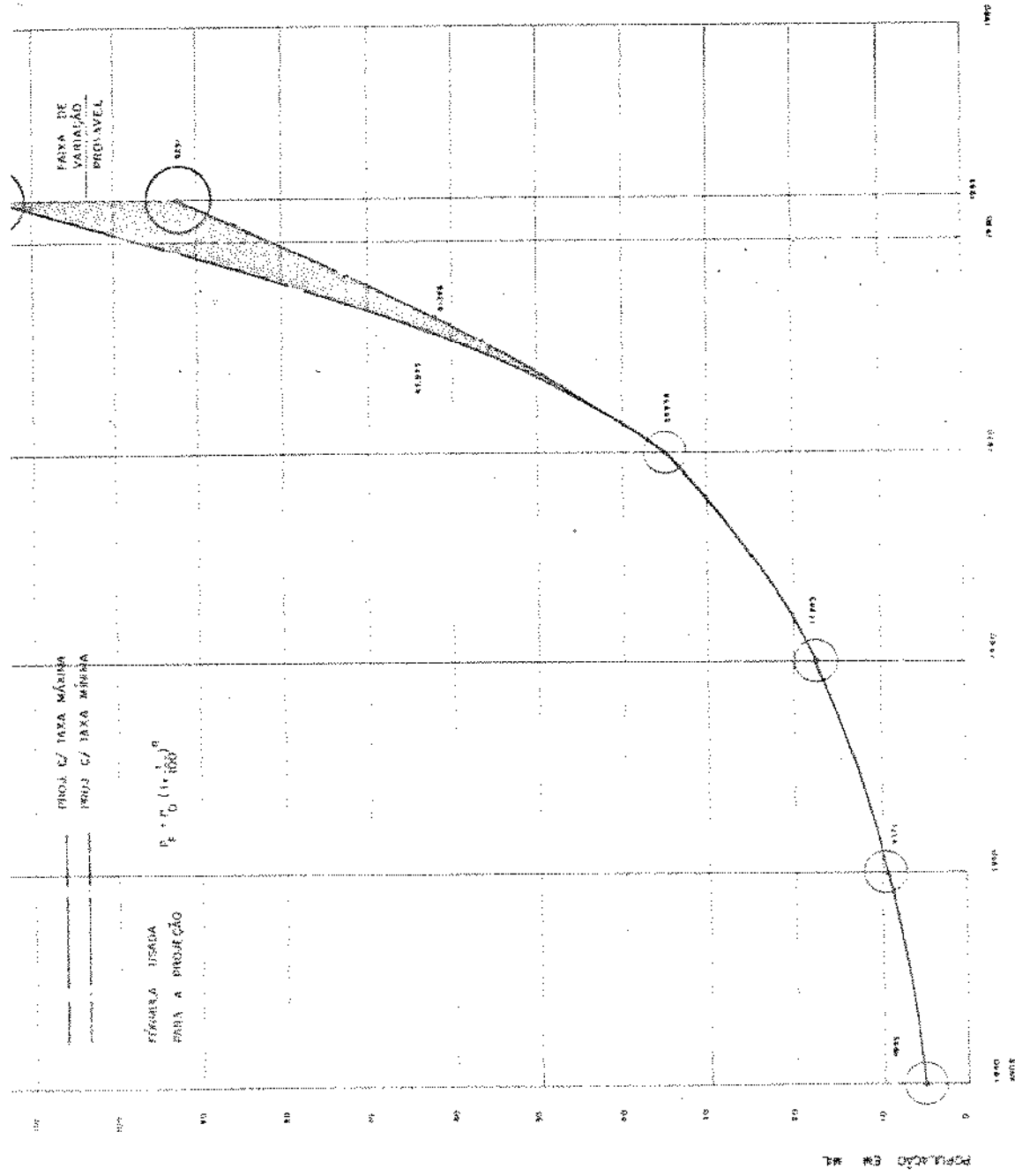
cade de que o alto índice de crescimento, gerado por fatores variáveis e sensíveis tenda a diminuir e conseqüentemente entram numa fase decrescente para a normalização, dando como resultado, um crescimento equilibrado em termos de crescimento vegetativo e índice de imigração.

Para o presente trabalho, optamos pela projeção com a taxa alta, devido principalmente que, para a elaboração de um plano físico-territorial é necessário ir além de todas as condicionantes que atuam na área, de forma tal que, a estrutura proposta não fique obsoleta com o tempo, dando como resultado o mau funcionamento do sistema edotado, implicando paralelamente em gastos sociais demasiado altos, de reduzido aproveitamento.

TABELA Nº 10

PROJEÇÕES DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE RIO BRANCO

ANO	A L T A		M E D I A		B A I X A	
	POPULAÇÃO (Hab.)	Taxa %	POPULAÇÃO (Hab.)	Taxa %	POPULAÇÃO (Hab.)	Taxa %
1971	38.499	10,2	38.499	10,2	38.499	10,2
1976	62.925	10,5	62.764	10,2	61.326	9,5
1980	93.961	10,5	91.961	10,2	84.017	8,3
1982	115.780	10,5	111.970	10,2	92.511	8,3



CRESCIMENTO E PROJEÇÕES DE POPULAÇÃO

GRAFICO NUMERO

3. DENSIDADES DE POPULAÇÃO

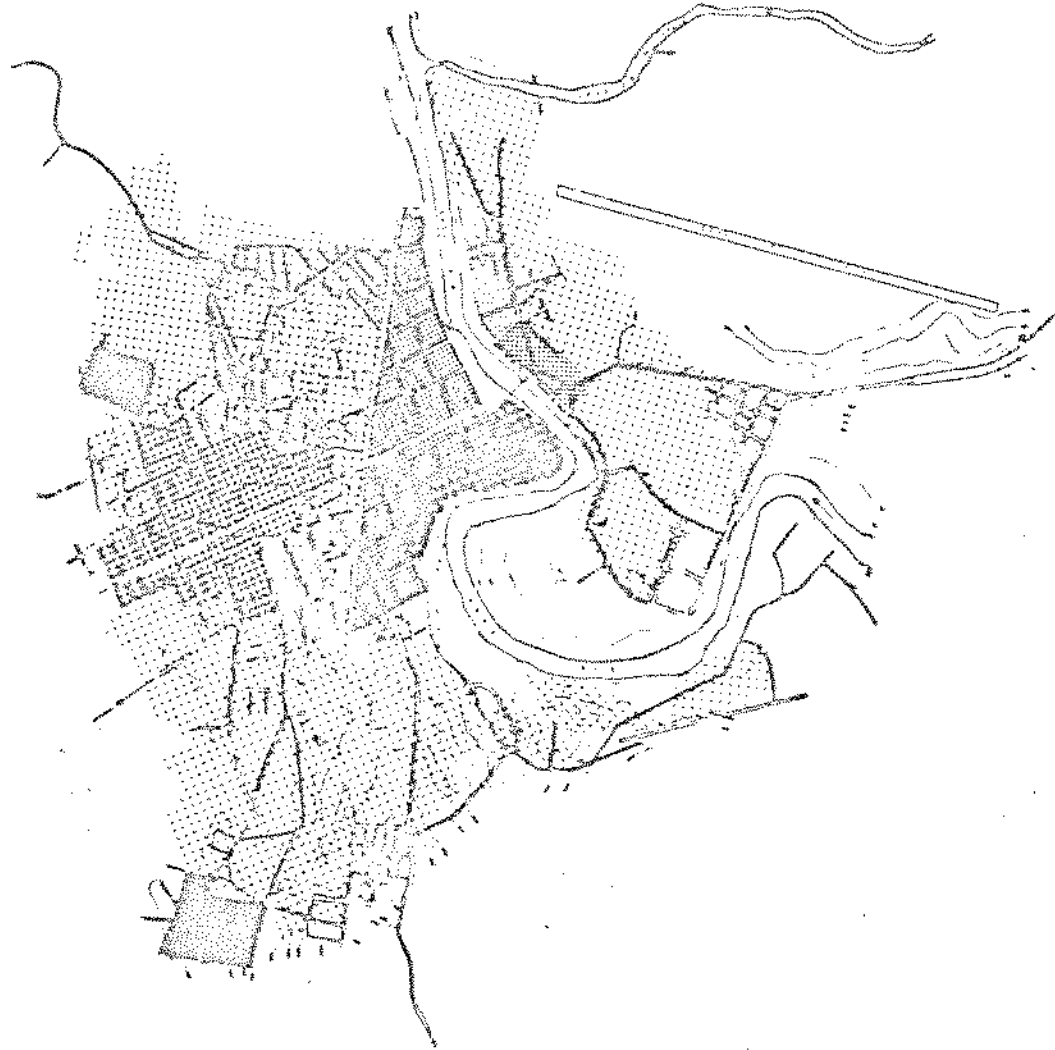
Os dados de população e áreas nos diferentes anos (1948-1970) obtidos dos Censos, estimativas, levantamentos aerofoto gramétricos e topográficos respectivamente, tornaram possível o cálculo das densidades brutas de população, tal como apresentamos na tabela anexa nº 11. Relacionando estes resultados vemos que a densidade de Rio Branco em 1970 é da ordem de 63,0 hab/ha., densidade essa muito baixa, devido principalmente ao crescimento caótico e disperso que teve a cidade nos últimos 17 anos.

Através do mapa de densidades de população por setores (ver gráfico anexo nº 4) obtido mediante amostragem direta dos levantamentos das quadras para a elaboração do Cadastro Fiscal de Rio Branco, observamos o seguinte :

- a) O setor mais denso (150 hab/ha) da cidade, encontra-se no 1º distrito na área contígua ao Rio Acra.
- b) As áreas programadas e projetadas pela COMAB tem uma densidade atual na ordem de 100 hab/ha.
- c) A partir da Av. Ceará, na direção norte, encontramos uma área perfeitamente definida com o seu próprio centro de atividades secundárias e terciárias, com uma densidade de população de 95 hab/ha.
- d) A parte central da cidade tem uma densidade de 60 hab/ha planamente justificada, posto que o uso dessa área, devido a sua condição de centro da cidade, é principalmente comercial-administrativa, ficando o uso residencial em um segundo plano. Da mesma forma e com os mesmos efeitos existem áreas no 2º distrito com igual densidade.
- e) Finalmente, temos setores, com densidades baixas que variam de 50-30 hab/ha., geralmente situados nas áreas perifé-







cas da cidade.

Chamamos atenção para o fato de que as densidades são dados de precisão relativa, devido a forma como foram obtidas as áreas ocupadas, mas, entretanto, servem para nos dar uma ideia clara da distribuição espacial da população nos diferentes anos anotados.



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

REFERENCIA

	150	Hab/Ha
	100	Hab/Ha
	95	Hab/Ha
	60	Hab/Ha
	50	Hab/Ha
	30	Hab/Ha

DENSIDADE DE POPULAÇÃO POR SETORES

ESCALA 1:40 000

ANEXO

C. EVOLUÇÃO URBANA

I. CARACTERIZAÇÃO DO SITIO URBANO

A cidade de Rio Branco, por sua situação geográfica, localizada em ambas as margens do Rio Acre e por sua vez afetada por igarapês, apresenta características físicas muito particulares.

Estando toda a área do município compreendida em região de planície, dominando terras firmes, não se verifica a existência de elevações consideráveis na zona urbana, tendo algumas depressões a considerar unicamente nas áreas circunstantes ao Rio Acre. Desta forma, temos nessa área variações de cota de nível, de 185m (mínima) até 225m (máxima) (ver mapa nº 1).

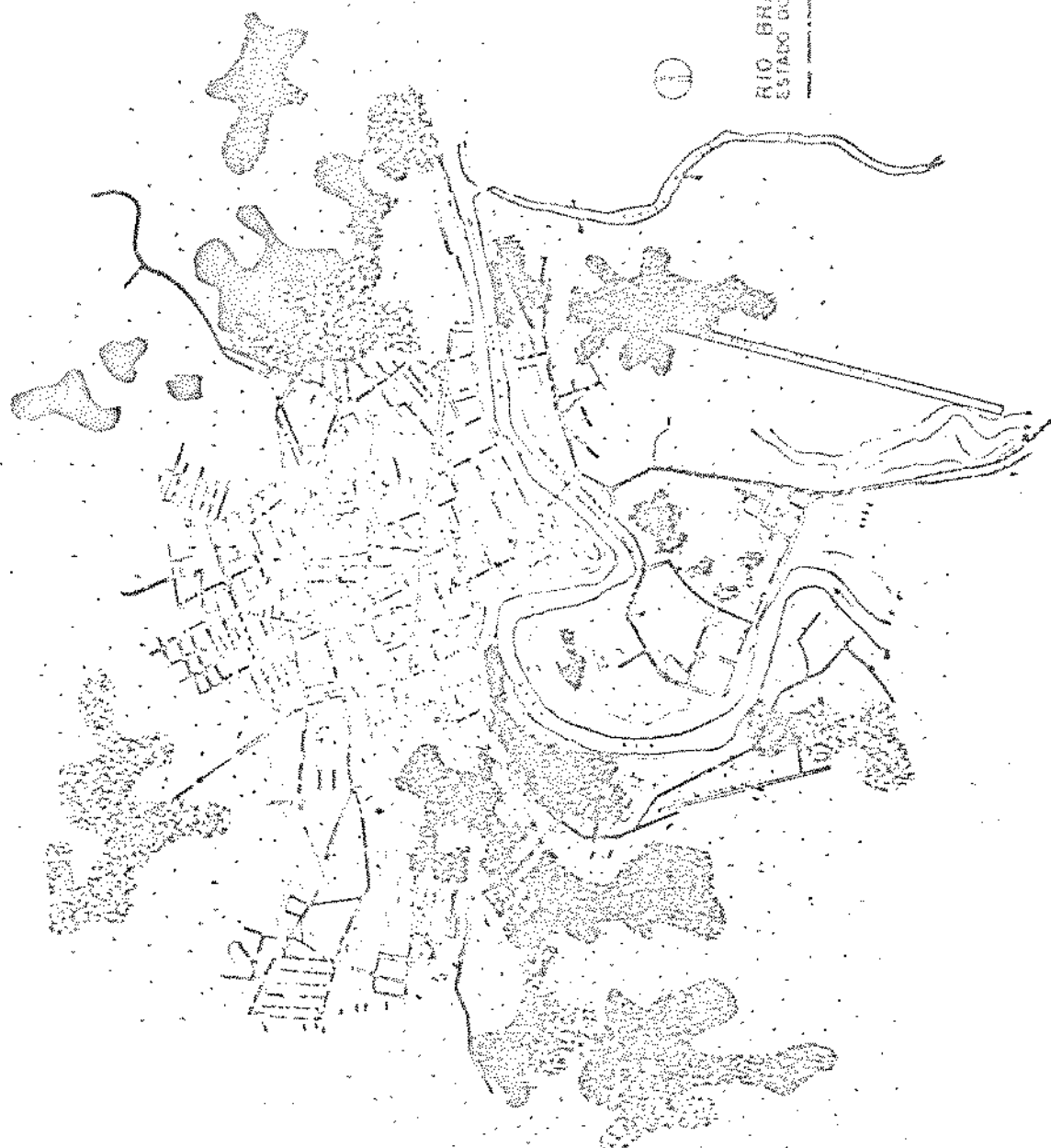
A divisão da cidade pelo Rio Acre e as afetações dos igarapês constituem um obstáculo para expansão da mancha urbana. Assim temos que em 60% da área do 2º distrito encontram-se praticamente inaproveitáveis devido as áreas alagadas tanto pelas enchentes do Rio Acre como pelas do Igarapé da Júlia (ver mapa nº 2). A situação do 1º distrito é mais alentadora, apesar de causada pelo igarapé que o divide afetando terrenos centrais totalmente ocupados, as áreas alagadas encontram-se nas periferias da cidade, na Zona Oeste, bairro do Bosque. O principal problema da cidade são as inundações causadas pelo Rio Acre cuja cota máxima em épocas de fortes chuvas chega a ascender a 180m causando prejuízos sérios à população concentrada nas áreas ribeirinhas.

O tipo de vegetação que prevaleça na área é a mata nativa existindo nas zonas periféricas alguns setores com mata bruta, (ver gráfico anexo nº 5) que podem futuramente ser aproveitadas para áreas verdes, constituindo os pulmões da cidade.

A situação do meio físico de Rio Branco, nos leva a entender que as áreas mais favoráveis para a expansão da mancha urbana é o setor oeste da cidade, tendo logicamente que a tomar medidas, a curto e médio prazo, de remanejamento das eventuais áreas afetadas e povoadas, dentro de uma organização racional, do uso do solo, tendentes a melhorar o sistema de funções urbanas.

A localização da zona industrial, levando em conta as características anteriormente anotadas e principalmente a direção dos ventos dominantes (27º na direção NW), (ver mapa nº 2) deverá ser na Zona Sul da área urbana, e mais especificamente no 2º distrito (Lado Esq) próximo ao Rio Acre.

Estas situações serão estudadas, mais acuradamente e apresentadas no zoneamento geral da cidade (Capítulo II).



REFERENCIA

- MATA BRUTA
- MATA MEDIA
- CAPOEIRA
- CAMPO

CARACTERISTICAS DO SÍTIO URBANO - TIPO DE VEGETAÇÃO

ESCALA 1:40.000

ANEXO

2. O CRESCIMENTO URBANO

Através da análise do crescimento da mancha urbana (ver mapa nº 5 e tabela nº 11) verificamos que a área ocupada de Rio Branco, desde 1948 até 1965, ou seja, num período de 17 anos, alcança a 291,33 ha. Sendo que nestes últimos 6 anos, (1965-70) praticamente duplicou essa superfície. Isto nos dá uma idéia muito clara do estado de abandono em que se encontrava essa região, nos anos anteriores a 1965 e ao mesmo tempo o grande impulso que se deu devido aos fatores mencionados em capítulos anteriores, no período 1965-1970.

As atividades urbanas de Rio Branco, em 1948, se desenvolviam ao longo das margens do Rio Acre, formando ao mesmo tempo uma zona central, perfeitamente definida no 1º distrito e outra menor no 2º (ver gráficos nºs 6 e 7). A cidade tinha uma forma sensivelmente linear alongada de este a oeste com uma distância de aproximadamente 1200m e 800m na direção norte-sul no setor 1 do 1º distrito (até Av. Ceará). Também nota-se a formação de um pequeno núcleo de população de ... 200m x 200m no setor 2 (depois da Av. Ceará) e simultaneamente outro no setor 2 do 2º distrito. O sistema viário (no setor 1 do 1º distrito) (ver gráfico nº 5) tem uma forma reticular ordenada, determinando quadras de aproximadamente ... 10.000 m² e ruas que variam de 20 a 16m de largura. Este sistema viário reticulado no 1º distrito (até a Av. Ceará), coincide a uma planta projetada em 1908 por ordem do Prefeito Galbino Besouro, da cidade, então chamada Penápolis.

A concentração de atividades urbanas às margens do Rio Acre, nos mostra claramente a origem da cidade como centro de serviços estreitamente ligados ao transporte fluvial, único meio de vinculação com as demais regiões do país, nessa época. Desde 1948 a 1965, a superfície urbana de Rio Branco teve um aumento da ordem de 120% (ver tabela nº 11 e gráficos anexos nºs 7 e 8). Nesta época a cidade cresce numa forma desordenada e dispersa, o setor 1 do 1º distrito, tende a se adensar, criando um núcleo de população definido no setor 2 do mesmo; não se observa um aumento de área digno de nota no 2º distrito.

Atualmente a mancha urbana tem duas vezes mais área que tinha no ano de 1965, e tem-se desenvolvido em forma tentacular ao longo do Rio Acre e vias mais importantes deixando va-

ios (que representam 30% do total) nas áreas que não contam com esse tipo de estrutura urbana (ver tabela nº 11 e gráficos nº 8).

Analisando a mancha urbana (1970) podemos ver que a área ocupada do setor 2 do 1º Distrito aumentou em duas vezes com a eleição a do ano 1968 encontrando-se praticamente definido por sua própria estrutura como um bairro da cidade. Também, vemos o aparecimento de um novo núcleo (setor 3) habitacional este, projetado pela UEP. No 2º distrito não se dá um aumento significativo da superfície urbana, mas sim o adensamento dos vazios da mancha urbana de 1965.

Através do estudo crítico do comportamento da população em termos de crescimento, constatamos que a superfície urbana no 2º distrito : o teve um aumento de importância, devido principalmente a concentração das atividades principais no e. Esta situação poderá superar esses limites a medida que não se faça uma distribuição mais ordenada, equitativa dos equipamentos urbanos ou se defina uma política de especialização das áreas da cidade, visando a integração das mesmas.

A expansão da mancha urbana em forma caótica e desordenada, em 1968, se dá com maior ênfase atualmente, sendo difícil determinar uma superfície mais ou menos homogênea, em termos de mancha (ver mapa nº 10). Como consequência lógica desta situação temos em Rio de Janeiro uma densidade muito baixa, tendendo a agravar-se o crescimento da cidade não vai acompanhado de um planejamento adequado da sua estrutura.

Convém destacar que a expansão da mancha urbana implica na falta de serviços públicos e áreas que poderiam ser utilizadas para o bem público.

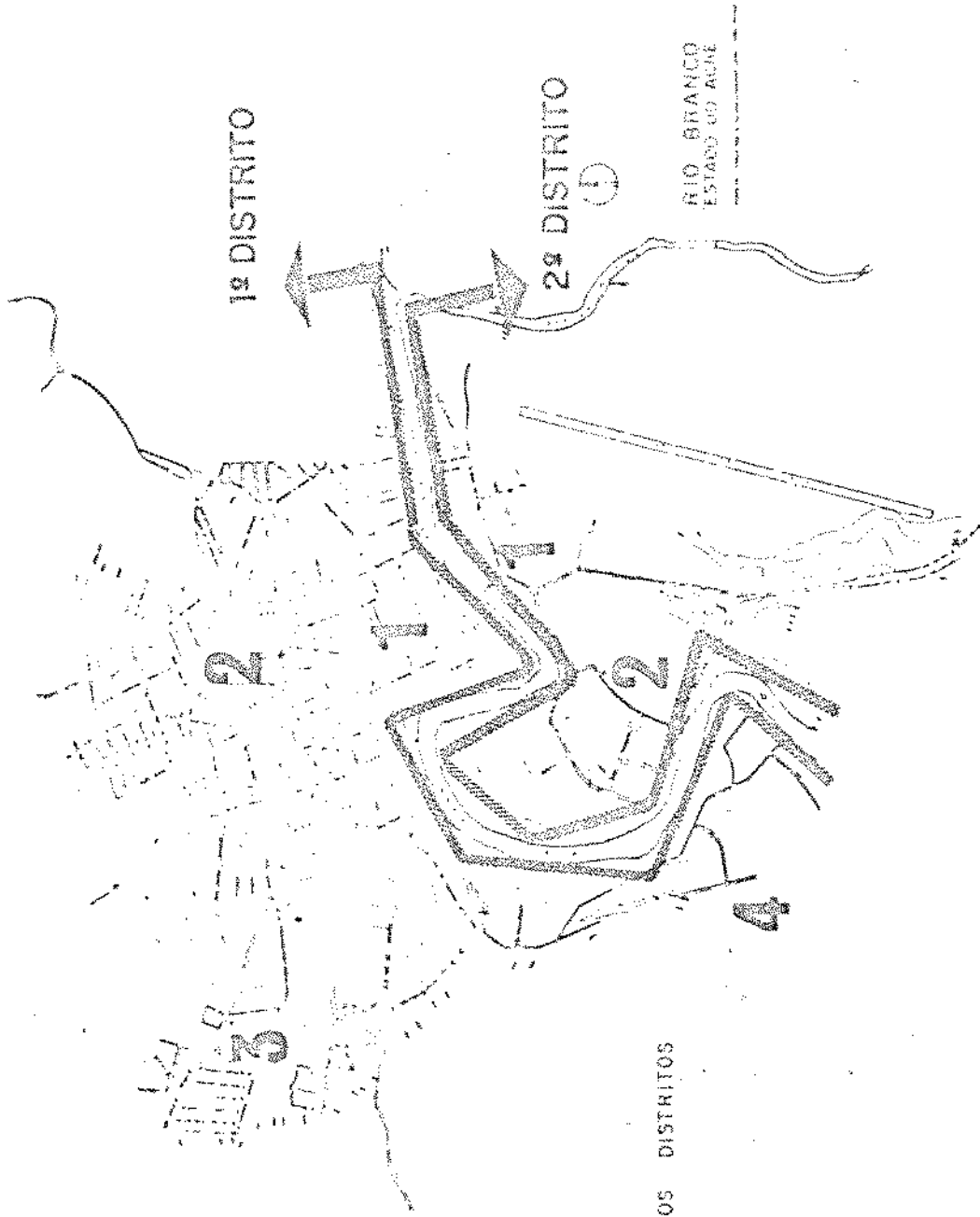
TABELA Nº 11

DENSIDADE BRUTA DE POPULAÇÃO NA CIDADE DE RIO BRANCO


ANO	POPULAÇÃO (hab.)	SUPERFÍCIE (ha) **	DENSIDADE BRUTA (hab/ha)
1948	8.000*	113,29	71,8
1961	18.200*	222,42	80,4
1965	20.370*	291,33	69,9
1970	34.931	540,00	63,0

* População incluída segundo o Gráfico do Crescimento (IBGE)

** Área medida da evolução da Mancha Urbana (aproximada)



REFERENCIA

 LINHA DIVISORIA DOS DISTRITOS DA CIDADE

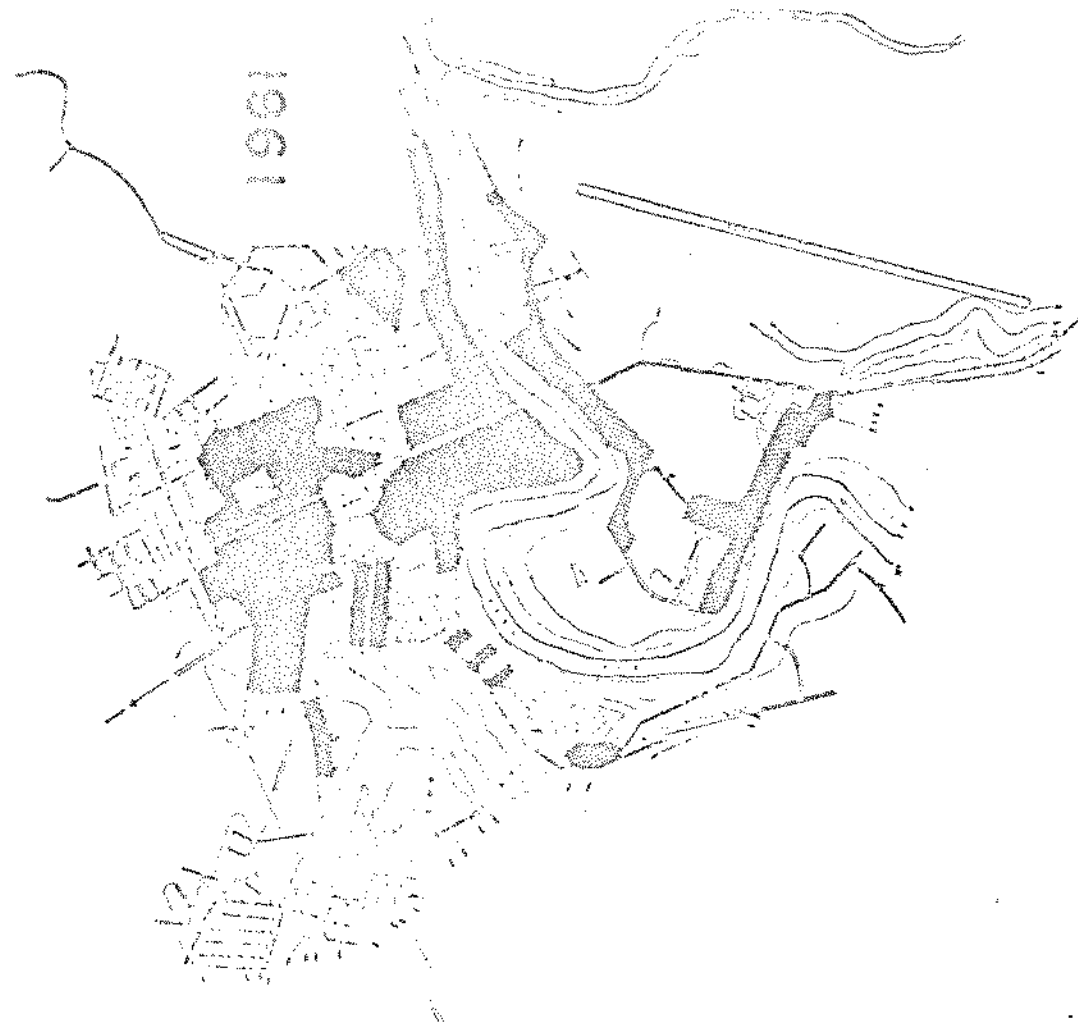
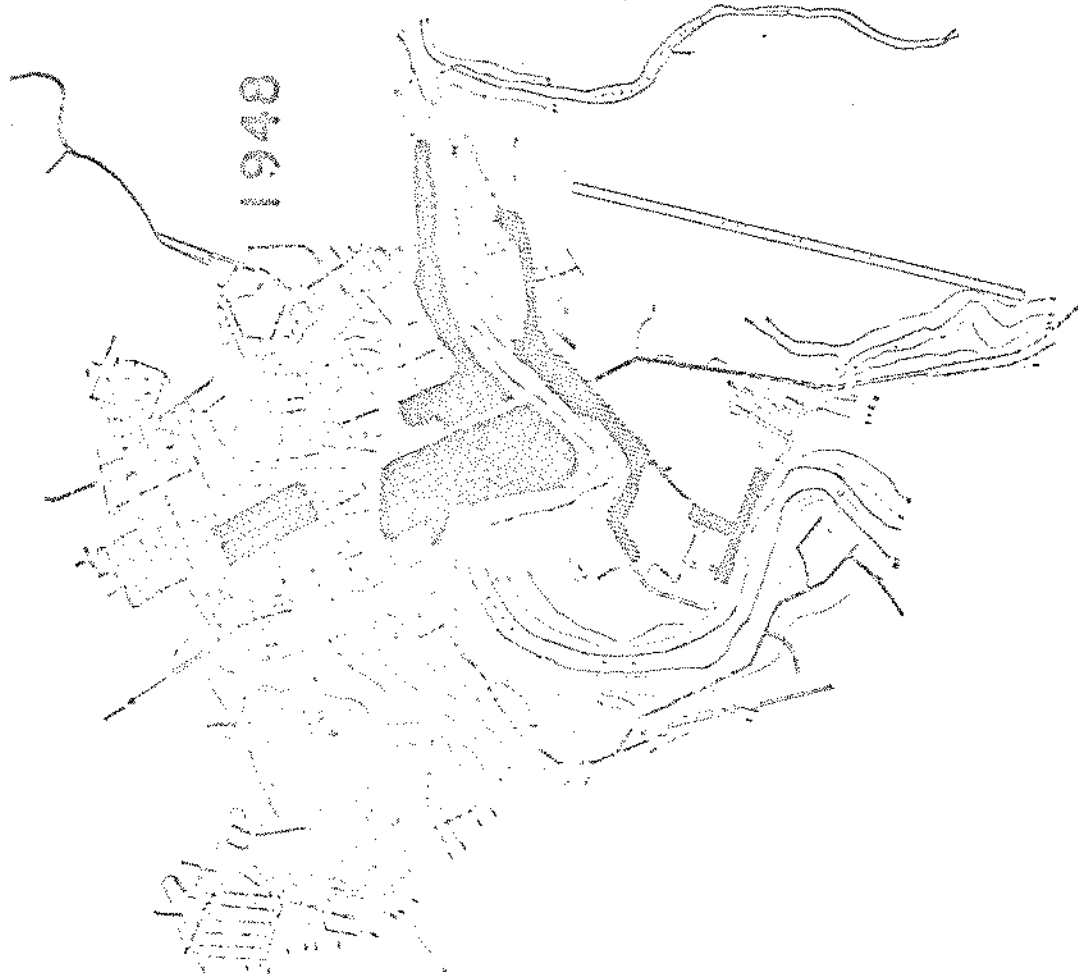
 RIO BRANCO ESTADO DO ACRE

DISTRITOS E SETORES DA CIDADE DE RIO BRANCO

ESCALA 1:40.000

ANEXO

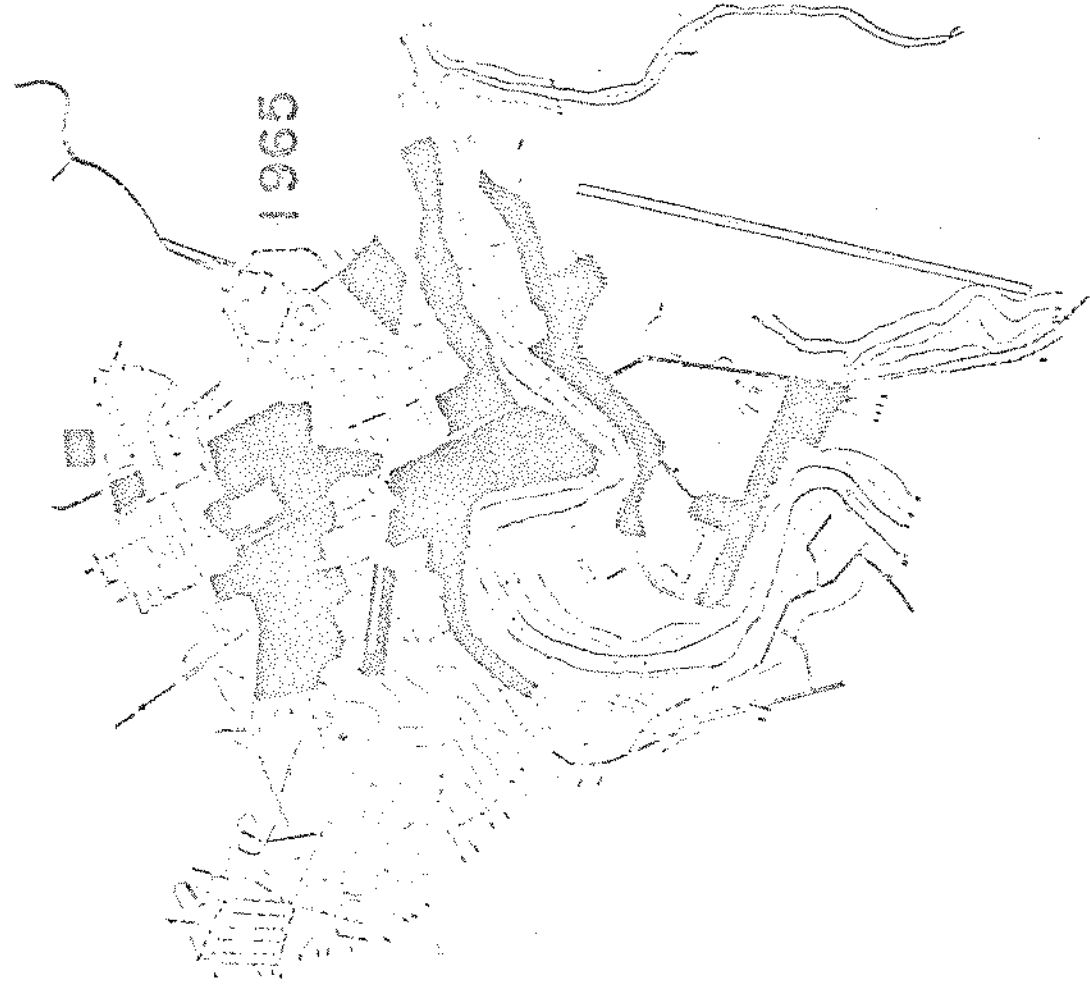




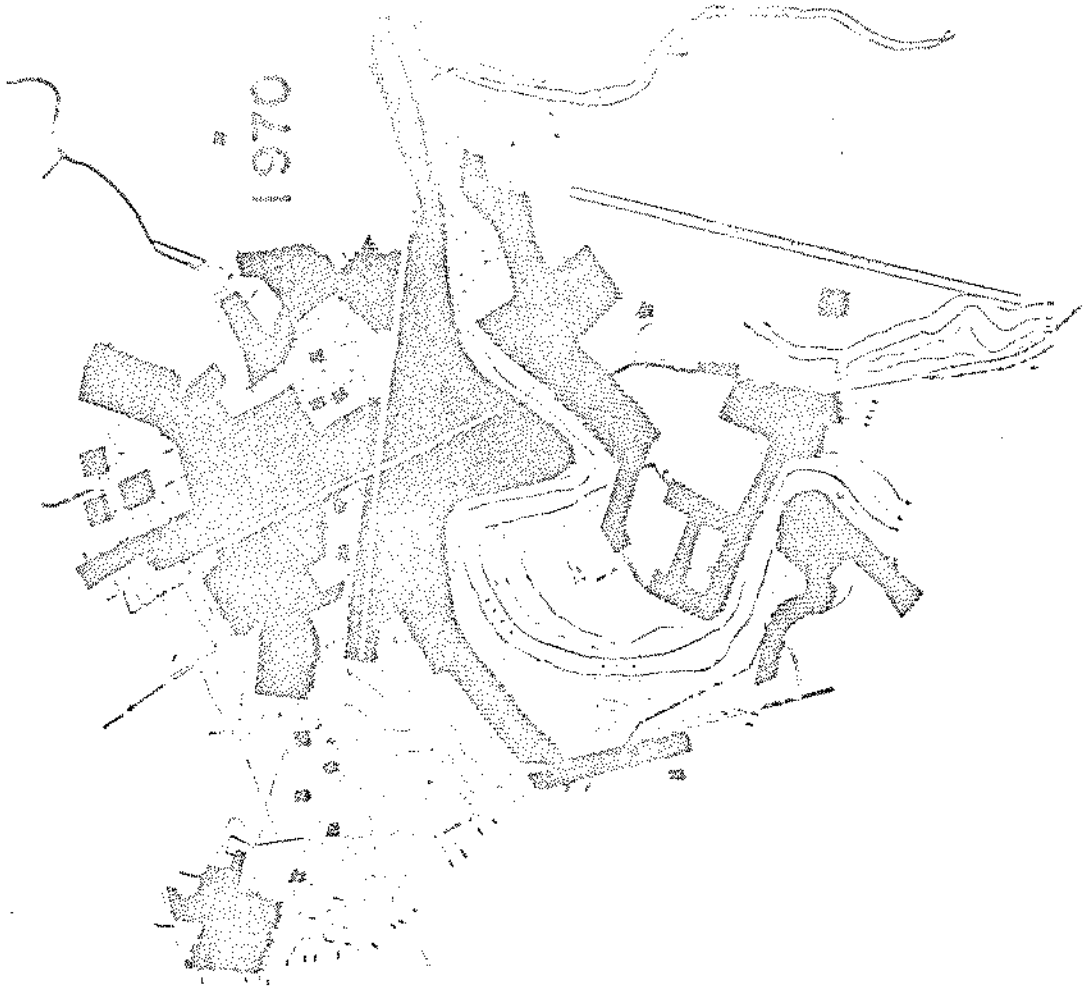
CRESCIMENTO URBANO DE RIO BRANCO 1948 - 1961

ESCALA 1:40.000

ANEXO



1965



1970

CRESCIMENTO URBANO DE RIO BRANCO 1965 - 1970

ESCALA 1:40.000

ANEXO

3. A ESTRUTURA URBANA

A cidade de Rio Branco, tem características funcionais que configuram claramente uma estrutura peculiar, entre elas, está a de ser a capital do Estado do Acre, que tem desenvolvido os órgãos e atividades urbanas de grande importância com raios de influência tanto a de nível urbano como regional. Desta forma se desenvolveram em Rio Branco atividades do tipo terciário, secundário e primário, que aparte de ter cada uma as suas próprias características estão intimamente inter-relacionadas tomando ação nos equipamentos urbanos em diferentes níveis, assim existem em Rio Branco, concentrações de administração pública, palácio das secretarias, além das outras entidades públicas descentralizadas como DERACRE, SUDAM, etc. Da mesma forma, encontram-se hospitais de especialidades do tipo regional, centros de educação superior, cujo raio de ação abrangem todo o território do Estado do Acre, tendo influência inclusive nas regiões de outros estados limítrofes. A sua situação, também, como capital de Estado de limites internacionais que futuramente gerarão atividades de importância a nível nacional, além das funções urbanas decorrentes das atividades econômicas principais como a exploração da borracha e castanha, a facilidade de transporte fluvial pelo Rio Acre, que também desenvolveu atividades que influem diretamente na estrutura urbana. O total desta série de funções, tem características que deverão ser reajustadas, e não serem omitidas de toda essa "integridade orgânica", essencial nos fenômenos urbanos de Rio Branco.

Desta forma, terá que se tomar um cuidado especial no planejamento da cidade, considerando a série de funções urbanas (existentes e futuras), tanto na adoção de índices próprios ao tipo de estrutura urbana, como na localização das mesmas, visando um melhor desenvolvimento de cada uma e do conjunto.

D. USO DO SOLO

I. ANÁLISE DO USO DO SOLO ATUAL E AS SUAS TENDÊNCIAS

Para essa análise foram adotadas categorias básicas do uso do solo (ver tabela nº 12), que não são necessariamente fixas, mas pelo fato de serem genéricas e abarcar a totalidade dos usos urbanos, são divisíveis em outras sub-categorias, como indicaremos mais adiante em nossa exposição (ver tabela nº 13). A classificação adotada é a seguinte: residencial, comercial, industrial, pública, áreas livres, e outras.

Observando-se o mapa de uso do solo, (ver mapa nº 3), de Rio Branco, executado conforme essas seis categorias básicas, comprovamos que elas determinam um conjunto caótico, posto que o solo tem sido usado e dividido principalmente como valor de comercialização, sem seguir um ordenamento integral das atividades, dando como resultado uma população mal atendida pelos serviços urbanos, e estes por sua vez, funcionando com capacidade ociosa, a ocupação de áreas impróprias para determinados usos, poluição ambiental e por fim uma transformação anti-estética da paisagem urbana.

Através do Cadastro Físico Imobiliário, em execução, de outros dados levantados e com o auxílio da pesquisa direta, foi possível a montagem das tabelas 12 e 13 que forneceram os seguintes dados para o uso atual do solo em Rio Branco. Temos atualmente 220,50 ha., ocupados para fins habitacionais, o que representa 40% da área total urbana (548,00 ha.). Aplicando-se os índices ótimos, para cidades com essas características, seriam necessários somente 156,95 ha., da mesma forma para os usos comerciais, industriais, etc. (ver tabela nº 12). Em resumo, poderíamos anotar que, embora, a área total ocupada atual seja maior do que a ótima, esta não corresponde às necessidades de cada uso por habitante, devido a existência de um super dimensionamento desnecessário de áreas para determinadas atividades e por sua vez um déficit para outras, dando como resultado situações anormais e incoerentes na estrutura urbana. Convém fazer notar que dos 548 ha. (atual superfície urbana), só 383,74 são aproveitadas, e que os 164,26 ha. restantes, correspondem a baldios e áreas alagadas não utilizáveis, situação própria de cidades de crescimento caótico e disperso, que tende a se agravar a medida que não se efetue uma especialização adequada das áreas e se elabore corpo orgânico de disposições com força de Lei, como são os Regulamentos de zoneamento e urbanização, capazes de tornar possível a

implantação dos objetivos pré-fixados do plano.

Com referência as categorias especializadas do uso do so
lo, passaremos a analisar em detalhes, nos itens a seguir.

TABELA Nº 12

USO DO SOLO - RESUMO DAS ÁREAS OCUPADAS E OTIMAS POR USO URBANO (P/1970: 34.531 hab.)*

U S O S	Area atual ocupada		Area Otima	
	Area (Ha)	% da área total	Area (Ha)	% da área total
Habitação	220,50	40,00	156,95	50,00
Comércio	21,46	4,00	11,91	3,30
Indústria	8,00	1,90	51,80	15,20
Administração Pública	5,31	1,00	2,80	0,80
Áreas livres	105,91	19,00	87,41	26,50
Outros	22,57	4,10	15,43	4,20
Area Urbana	548,00	100 %	326,30	100 %

NOTA: * Para maior esclarecimento, ver as áreas especificadas na Tabela nº 13.

Entram nesta classificação, as áreas ocupadas por vias e recreação.

Area total urbana atual que inclui as 164,26 Ha, não aproveitadas que correspondem aos vazios da mancha urbana.

TABELA Nº 13

USO DO SOLO - RELAÇÃO DAS ÁREAS OCUPADAS E FUTURAS POR USO URBANO

RIO BRANCO/ACRE

U S O S	Área Atual Ocupada/1970		Áreas Ótimas Necessárias (Ha)					A
	Área (Ha)	Relação M ² /Hab.	Relação M ² /Hab.	P/34.531 habit. 1970	P/62.925 habit. 1976	P/93.961 habit. 1980	P/115.780 habit. 1982	
Habitacional	220,50	64,00	45,40	156,95	286,03	427,10	525,64	
Comercial	21,46	6,20	3,45	11,91	21,71	32,42	39,94	
Industrial	8,00	2,30	15,00	51,80	94,39	140,94	173,67	
Sistema Viário	94,00	27,20	17,00	58,70	106,97	159,73	196,83	
Equipamentos Sociais	Educação	10,00	2,90	10,00	18,37	27,44	33,81	
	Recreação	10,06	2,90	7,41	25,60	46,63	69,63	
	Assistencial	10,51	3,00	1,07	3,70	6,73	10,05	
Outros	Administração	5,31	1,50	0,80	2,80	3,04	7,52	
	Cemitério	1,90	0,50	0,90	3,11	5,66	8,46	
	Culto	2,00	0,60	0,50	1,73	3,15	4,70	
ÁREA TOTAL	383,74 (70% da área total urbana)	-	-	326,30	594,68	887,99	1.093,54	
ÁREA NÃO APROVEITADA	164,26 (30%)							
ÁREA TOTAL URBANA	548,00							

NOTAS:

A. Correspondem a valores ótimos (fixados "a priori") a atingir. Poderão sofrer alterações no planteamento do P.O.F.T.

2. O USO HABITACIONAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL

A ocupação do solo para fins habitacionais, comerciais, e industriais, em Rio Branco, se dá numa forma desordenada, não existindo uma distribuição definida, de acordo com características próprias de cada uso, e as relações com as demais áreas da zona urbana. As características físicas do sítio urbano, não se tem levado muito em conta no crescimento urbano, especialmente na ocupação de áreas com usos de determinados tipos de restrições, assim existe em Rio Branco, um grande número de edifícios destinados à habitação nas áreas afetadas pelas enchentes do Rio Acre e em terrenos alagadiços. Os edifícios industriais (ainda que poucos) encontram-se misturados junto aos de habitação e comércio, sem estarem sujeitos a nenhum tipo de regulamento que tenda a assegurar o normal funcionamento das diferentes atividades (ver gráfico nº 9).

2.1 Uso habitacional

No processo espontâneo de crescimento urbano de Rio Branco, a parcela ou lote tem sido visto como uma unidade isolada do conjunto e não como uma parte integrante da estrutura urbana onde todos os seus elementos estão intimamente relacionados dando como consequência situações anormais no funcionamento da mesma. Desta forma, e analisando a Tabela nº 15, vemos que existem atualmente em Rio Branco, 6451 unidades residenciais que abrigam uma população de 34.531 (população residente), o que dá uma taxa de ocupação média da ordem de 5,5 hab/domicílio adotando 350 m²/família (lote padrão atual), que corresponde a 64 m²/hab. (ver tabela nº 13). Temos atualmente uma área residencial de 220,50 hab., distribuída de forma dispersa deixando grandes vazios na mancha urbana, dando como resultado, uma densidade muito baixa a qual terá um fator multiplicador nos próximos anos se não se adotar uma política de remanejamento dos setores residenciais e das áreas, atuais e futuras de expansão. Voltando novamente a Tabela nº 15, vemos que para a população atual urbana (34.531 hab) de Rio Branco, seriam necessários somente 156,95 ha., com um lote urbano médio, ideal da ordem de 250 m², ou seja, que corresponderia 45,4 m² para cada habitante (ver tabela nº 13). O lote urbano ideal (250m²) consideramos próprio para uma cidade do porte de Rio Branco, levando em conta a renda per capita e ingres-

sos da população, além do pressuposto anual da Prefeitura para serviços públicos e obviamente os requisitos indispensáveis para o desenvolvimento normal da "função habitar" do homem urbano. Em conclusão: a superfície residencial atual (.. 220,50 ha) representa os 40% da área total urbana; 30% correspondendo a outros usos e os restantes 30% a área urbana não aproveitada (vazios da mancha urbana). Deste modo, e supondo que o crescimento urbano de Rio Branco, se dê da mesma forma nos próximos dez anos, teremos em 1982 - com 115.780 hab. - uma área residencial na ordem de 742,00 ha. ou seja, 217,00 ha. a mais do que a superfície ótima necessária para esse ano (525,64 ha) (ver tabela nº 14). Assim se adotarmos este índice ideal de 45,4 m²/hab. ou 250 m²/família, a densidade bruta atual de 63 hab/ha. (densidade muito baixa) elevar-se-á a 110 hab/ha (ideal). Consequentemente, e com essa situação para o ano 1982, a tendência será a de preencher os vazios da mancha urbana atual, e permitir, desta forma, um melhor aproveitamento em termos quantitativos e qualitativos dos serviços que presta a cidade e a seus habitantes.

2.2 Uso comercial

Dentro da estrutura econômico-social das cidades, o comércio está regulado, principalmente, pelo duplo jogo da oferta e da demanda. Esta situação traz consequências urbanísticas de primeira ordem, posto que, enquanto o consumo não está medianamente assegurado, o equipamento comercial de um bairro disperso é logicamente disperso, também. Em Rio Branco esta situação é clara, apesar de que esse setor é parcialmente desenvolvido na região, pois temos bairros completamente abastecidos por comércio e somente as zonas periféricas carecem desse equipamento, tornando difíceis os percursos diários das donas de casa aos locais de abastecimento. O aparecimento dos locais de comércio se deu, também, de forma desordenada, preenchendo os vazios do tecido irregular deixado pelo crescimento dos bairros, onde praticamente a possibilidade de eleição do lugar apropriado em termos de área e localização, pelo comerciante, são nulas. Desta forma temos, na cidade, zonas deficientemente equipadas, zonas equipadas em excesso e zonas de equipamento bastante disperso. Todas elas, consequentemen-

REFERENCIA



1 CENTRO COMERCIAL PRINCIPAL

2
3 CENTROS COMERCIAIS DEFINIDOS



AREA OCUPADA POR HABITAÇÃO



COMERCIO



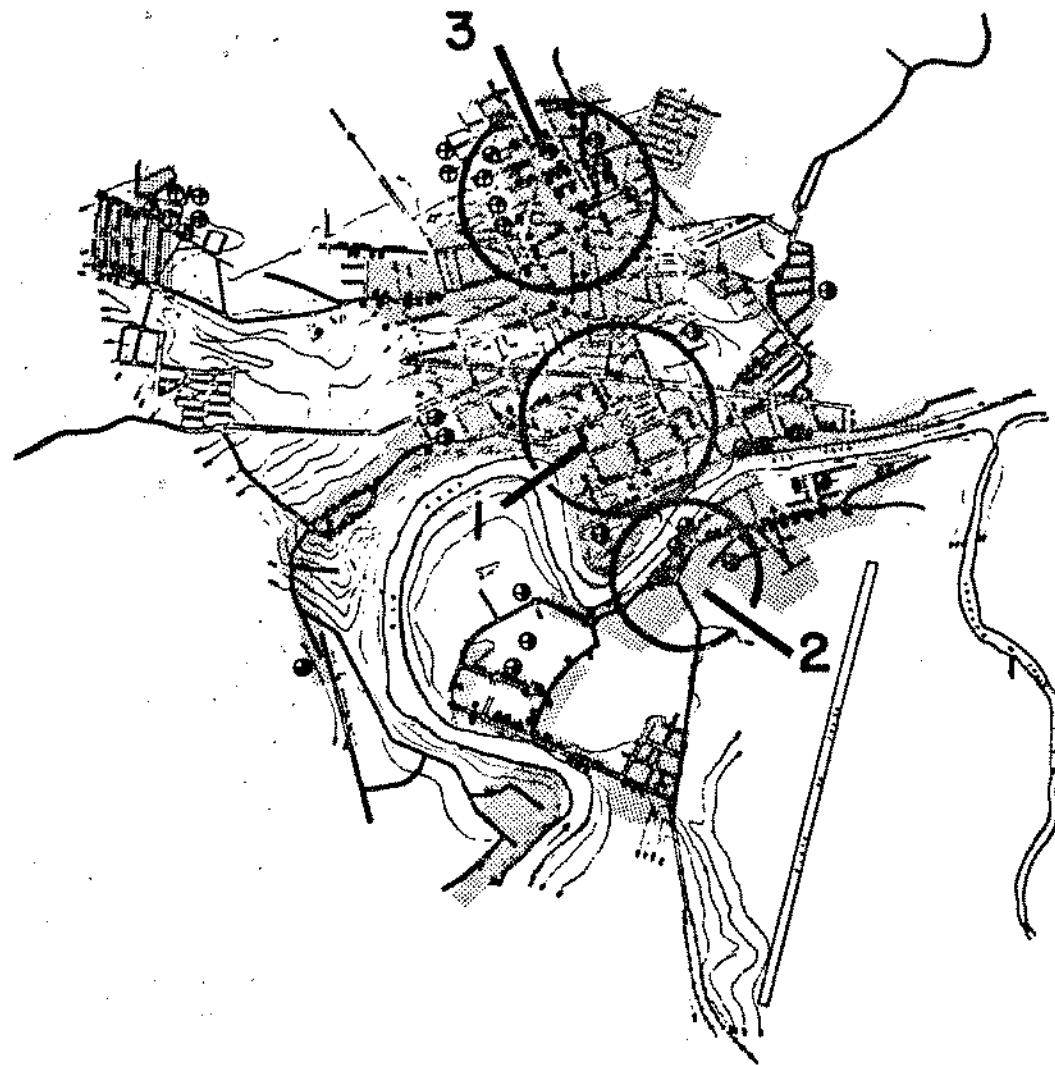
INDUSTRIA ARTEZANAL



INDUSTRIA LEVE



INDUSTRIA MEDIA



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

USO HABITACIONAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL

ESC 1: 40.000

ANEXO

TABELA Nº 14

RELAÇÃO DAS ÁREAS DE USO RESIDENCIAL E DEMAIS ÁREAS DE USO URBANO, DE RIO BRANCO, NOS ANOS 1970-1982

U S O S	ÁREA ATUAL OCUPADA		ÁREA NECESSÁRIA 1970		1982	
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
Habitacional	220,50	40,0	156,95	50,0	525,64	50,0
Demais usos	163,24	30,0	169,35	50,0	567,90	50,0
Área total urbana	548,00	100,0	326,30	100,0	1.093,54	100,0

NOTAS:

Ver especificação na Tabela Nº 13

A área total urbana (548,00 Ha) inclui a superfície urbana não aproveitada que corresponde a 30% da mesma.

Correspondem a valores ótimos (tirados "a priori") a atingir. Poderão sofrer alterações no planejamento do P.O.F.T.

TABELA Nº 15

RELAÇÃO DE Nº DE DOMICÍLIOS E ÁREAS DE OCUPAÇÃO DE USO RESIDENCIAL, DA ZONA URBANA DE RIO BRANCO, DOS ANOS 1970, 1980, 1982

ANO	POPULAÇÃO (Hab)	DOMICÍLIOS	TAXA OCUPACIONAL MÉDIA	ÁREAS PARA USO RESIDENCIAL			
				TENDÊNCIA ATUAL		O T I M O	
				Área Padrão do Lote Urbano (m ²)	Área Ocupada (Ha)	Área Padrão do Lote Urbano (m ²)	Área Necessária (Ha)
1970	34.631	6.451	5,5	350	220,50	250	156,95
1980	93.961	17.084	5,5	350	597,94	250	427,10
1982	115.780	21.051	5,5	350	736,78	250	525,64

NOTAS:

- A. A população para 1970, corresponde a residente e não a recenseada e a de 1982, foi tirada das estimativas, da população para esse ano.
- B. O nº de domicílios para 1980 e 1982 foi calculado tomando-se em conta a taxa ocupacional média em Rio Branco (5,5 hab/domicílio).
- C. A área padrão do lote urbano foi calculada com o auxílio dos levantamentos elaborados para o Cadastro de Rio Branco.
- D. A área padrão do lote urbano corresponde à superfície ótima por família, equivalente a 45,4 m²/habitante.

te, não cumprem os requisitos indispensáveis para esse setor, como a comodidade de estacionamento (especialmente na zona central principal (1) e a higiene que influe diretamente na saúde dos consumidores, (situação do mercado de abastecimento no 1º distrito).

Analisando o mapa do uso do solo e gráfico anexo nº 7, vemos que existem 3 centros comerciais definidos em Rio Branco: o centro comercial principal (1), que é do tipo principal e terciário, com um raio de ação regional pela mesma função da cidade como capital do Estado do Acre. Este centro está caracterizado pela concentração de entidades públicas no plano regional e estadual, além da série de atividades terciárias que se desenvolvem nele; o comércio atacadista, praticamente em sua totalidade encontra-se nessa zona, principalmente, por se encontrar nas margens do Rio Acre no local de ancoradouro das embarcações. Esta zona central, que abriga tal centro, pode ser classificada dentro da "zona equipada em excesso", pois nela existem claramente uma concentração de 50% do comércio da cidade. Assim mesmo temos, o centro comercial (3) no primeiro distrito (ver gráfico nº 8) com atividades comerciais do tipo secundário, na sua totalidade de comércio varejista. Esta zona, que corresponde ao centro do Bairro do Bosque, estaria também dentro da "zona equipada em excesso". Por último, temos no 2º distrito um outro centro comercial definido (2) do tipo secundário e terciário, predominando, principalmente, atividades secundárias. Aqui, também, encontramos alguma concentração do comércio tipo atacadista pelas mesmas características de localização que o centro comercial principal (1). Além dessas áreas, temos outras onde o comércio se encontra completamente disperso (com exceção do comércio concentrado no bairro do 15, 2º distrito, zona parcialmente equipada), assim como o seu equipamento, predominando o comércio varejista um tanto deficiente.

Atualmente existem na área urbana de Rio Branco: 36 unidades comerciais atacadistas, 955 varejistas e 24 mistas (ver tabela nº 16) que somam um total de 1015 unidades comerciais, e a sua vez ocupam 21,46 ha. que correspondem a 4,0% da área total urbana (548,00 ha), ou seja, 6,2 m²/habitante (ver tabelas nºs 12 e 13). Adotando um índice ótimo de 3,45 m²/hab. para a população atual, necessitaríamos somente 11,91 ha., ou

9,55 ha. a menos da atual (21,46 ha). Isto significa que existe em Rio Branco um super dimensionamento das áreas de uso comercial, e que como anotamos anteriormente o problema não é quantitativo mas sim "qualitativo". Esta situação é deficiente para o projeto, posto que será necessário um remanejamento das áreas e centros comerciais, fixando principalmente o estudo numa hierarquização do tipo de comércio em função direta com a localização, área de atendimento, circulação e transporte para um melhor funcionamento do mesmo. Como comentário a margem, convém fazer notar que o mercado de abastecimento no 1º distrito, situação um tanto anormal em termos de disposição espacial, higiene e circulação, requerirá um estudo especial no plano, tendo em conta os fatores ideais anteriormente mencionados.

2.3 Uso industrial

O setor industrial constitui o menos desenvolvido em Rio Branco. Esta situação, podemos ver claramente pela área ocupada para esse uso, que é da ordem de 8,00 ha. dos quais 70% corresponde a artesanal (em termos de área) constituída em sua maioria pelas olarias, que praticamente encontram-se na zona urbana, deteriorando terrenos que em poucos anos serão necessários para expansão da cidade, repercutindo futuramente em altos custos para a recuperação dessas áreas. Também temos as indústrias do tipo ligeira ou leve (ver gráfico nº 9), correspondendo a esta classificação as oficinas mecânicas em geral, serrarias, beneficiadoras, fábrica de sorvete, gelo, pregos, etc. Convém fazer notar que estas constituem 60% do setor industrial de Rio Branco. Finalmente, temos a indústria média (cerâmica), que encontra-se no setor oeste da cidade. Para esse agrupamento das indústrias existentes, adotamos os seguintes critérios: área ocupada, nº de operários, e tipo das mesmas. Para o projeto esta classificação será mais elaborada e desenvolvida.

Voltando as áreas ocupadas, de uso industrial, e pela tabela nº 13, vemos que para 34.534 habitantes seriam necessários 51,80 ha. ou seja, uma quantidade muito acima da existente (8,00 ha). O índice ótimo de m²/hab. para esse uso é da ordem de 15 m²/hab., sendo que atualmente é de 2,3 m²/hab. Isto

NO 10

CAÇA DO COMERCIO POR TIPO

TIPO	Nº
Atacadistas	36
Varejistas	965
Mistos	24
TOTAL	1.015

mostra, de forma clara, a situação em que se encontra êste se tor tão importante para a cidade de Rio Branco.

No processo de crescimento das áreas de uso industrial, não se tem levado em conta a série de fatores e restituições inerentes ao mesmo, como, a sua relação com áreas habitacionais, pelo tipo a distância da residência do trabalhador, as características do solo, ventos dominantes, exigências de áreas de futura expansão, a circulação, o transporte, tratamento dos resíduos industriais, etc., dando como resultado falhas na mesma estrutura urbana com consequências futuras.

A importância da cidade de Rio Branco, como capital do Estado do Acre e como um centro de serviços em si, com um crescimento urbano acelerado, exige um cuidado especial para a zonificação industrial, de tal forma que assegure um uso racional do solo e ao mesmo tempo seja uma coordenadora das atividades atuais e futuras.

3. AS AREAS VERDES (LIVRES)

3.1 Características

Apesar de existir em Rio Branco, uma grande quantidade de áreas livres (164,26 ha) que representa 30% da área total urbana, não se pode considerar que seja provida de áreas verdes, devido corresponderem a baldios, áreas afetadas pelos jarapés e enchentes do Rio Acre, que por sua vez são vazios da mancha urbana, decorrentes dos fatores mencionados nos capítulos anteriores.

A valorização dos terrenos e a mutilação dos mesmos, causados pelo crescimento urbano de Rio Branco, se transformam em fatores negativos para a implantação racional de um projeto de zoneamento dessas áreas, situação tal que tende a se agravar no futuro, se não se adotar uma política de preservação das mesmas. A formulação de um zoneamento da cidade nos permitirá o congelamento de todos os espaços vazios, para ir atendendo progressivamente à necessidade de áreas verdes, que sem dar lugar à dúvidas, aumenta, à medida que cresce a cidade. O controle destas áreas, tem necessariamente que ser parte integrante do plano, devido a dificuldade de recuperação das mesmas, pelas autoridades competentes, tanto pelo custo que demanda pela valorização dos terrenos como pelos obstáculos que representam as desapropriações.

3.2 As áreas destinadas a recreação

Observando o gráfico nº 10, e pela tabela nº 13, vemos que as áreas destinadas à recreação passiva e ativa, são deficientes, em Rio Branco, tanto em termos quantitativos como qualitativos. Desta forma existem atualmente 10,06 ha (com um índice de 2,9 m²/hab) ocupadas para tais fins, 80% da mesma correspondem aos campos desportivos, e os 20% restantes, às praças e jardins. Cabe destacar que, aqui não estão computadas as áreas para o desporto das unidades escolares, as quais não influiriam muito na área total de recreação. Aplicando o índice ótimo (7,41 m²/hab) para esse tipo de uso, e para a população de 34,531 hab. temos uma área ótima necessária de 25,60 ha., ou seja, que o déficit atual é da ordem de 15,54 ha. (2,2 vezes mais do que a superfície atual).

REFERENCIA



AREAS OCUPADAS NÃO ATENDIDAS POR RECREAÇÃO



AREAS DE INFLUENCIA DAS PRAÇAS



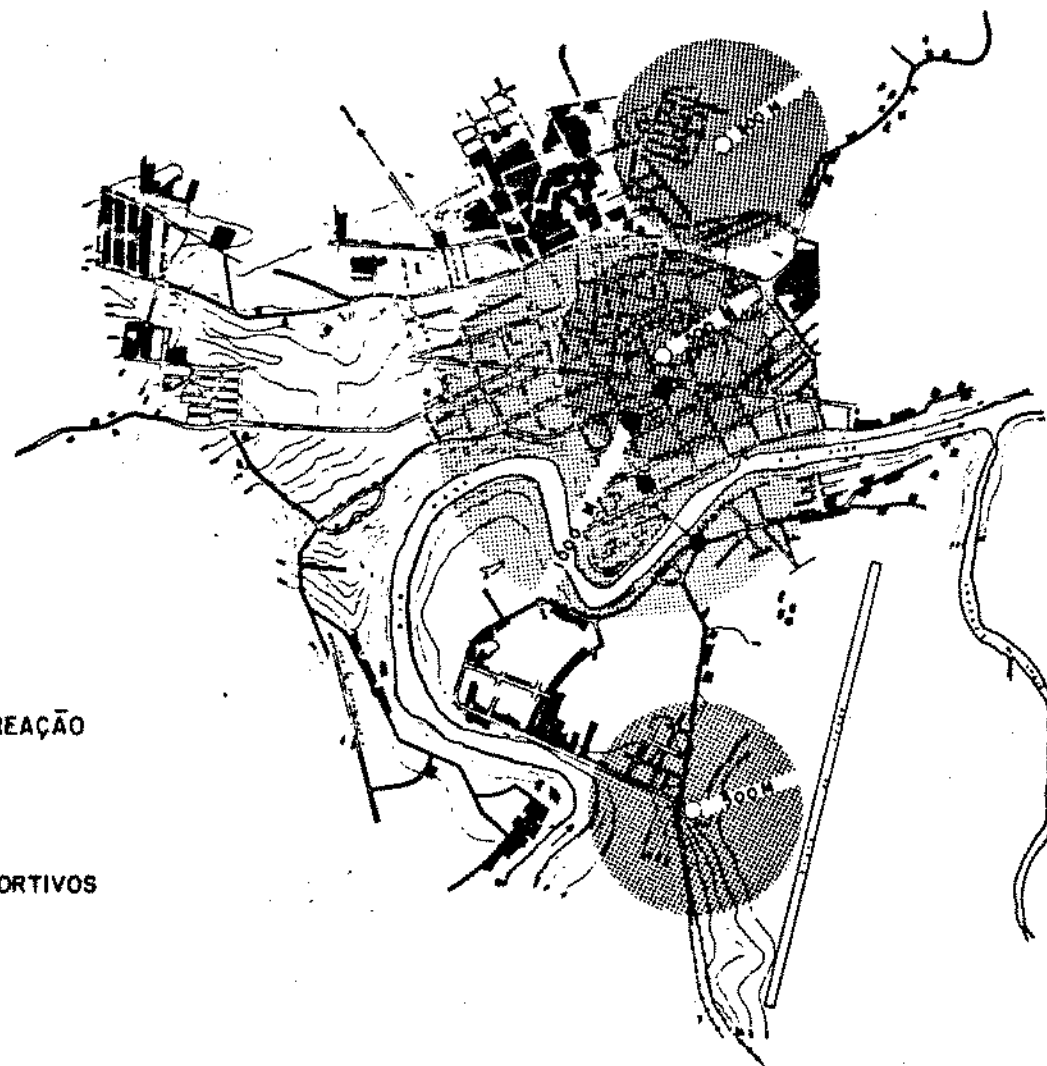
AREAS DE INFLUENCIA DOS CAMPOS DESPORTIVOS



CAMPOS DESPORTIVOS



PRAÇAS E PARQUES



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

DISTRIBUIÇÃO E AREAS DE INFLUÊNCIA DO EQUIPAMENTO DE RECREAÇÃO

ESCALA 40.000

ANEXO

10

As praças e jardins e os campos desportivos constituem o equipamento de recreação em Rio Branco. Os primeiros estão praticamente concentrados na zona central da cidade, no 1º distrito (ver gráfico anexo nº 10), existindo uma praça no 2º, mais usada atualmente como área de estacionamento. À parte da praça principal e jardins da área central administrativa, e que pela sua função de praça central tem um raio de ação de 1.000m, o estado de conservação do resto é precário, encontrando algumas áreas destinadas a esse uso, em completo abandono. Existem só 3 campos desportivos na área urbana de Rio Branco, 2 dos quais se resumem unicamente ao campo de futebol, pertencentes aos clubes desportivos da cidade. O principal, pertencente ao Clube Desportivo de Rio Branco, e aonde se realizam os principais encontros futebolísticos do Estado, cumprindo a função de Estádio Municipal, e o seu estado de conservação deixa ainda muito a desejar. Pela área ocupada por estes campos e pelo estado em que se encontram, poderíamos admitir o raio de ação ideal de 500m, e ainda assim temos mais da metade da população fora da sua influência.

Como comentário à margem, cabe destacar que, atualmente, está se projetando o principal centro desportivo de Rio Branco, que será localizado em terrenos do antigo aeroporto. Área tal, que será incluída na hierarquização do equipamento de recreação, dentro do zoneamento geral da cidade.

O EQUIPAMENTO URBANO

1 Educacional

O equipamento de educação (principalmente no nível primário e médio) é um dos mais desenvolvidos em Rio Branco, em termos de área e localização, como podemos verificar claramente no gráfico anexo nº 11.

Adotando um raio de influência de 500 m (ideal) para as idades de ensino primário, e em outros de 1.500m para o ensino médio, vemos que toda a população em idade escolar, nos seus distintos grupos, encontra-se atendida por esse equipamento. Como podemos constatar (ver tabela nº 13), existem atualmente 10,0 ha. ocupadas para uso educacional, não existindo déficit em termos de área. O índice atual atingido de 2,9 m²/hab. corresponde ao ideal, adotado para muitas cidades da América do Sul. Desta forma, para 1982 com 115.780 hab., precisamos de 33,81 ha. (estão incluídas as áreas existentes) para seu uso.






Existem na área urbana de Rio Branco um total de 22 unidades escolares funcionando, 13 das quais para o ensino primário, 8 mistas (primário, médio) e uma de ensino superior (universidade), - esta última em fase de ampliação. Foi constatada a existência de um programa de ampliação e melhoramentos das unidades escolares por parte das autoridades competentes.

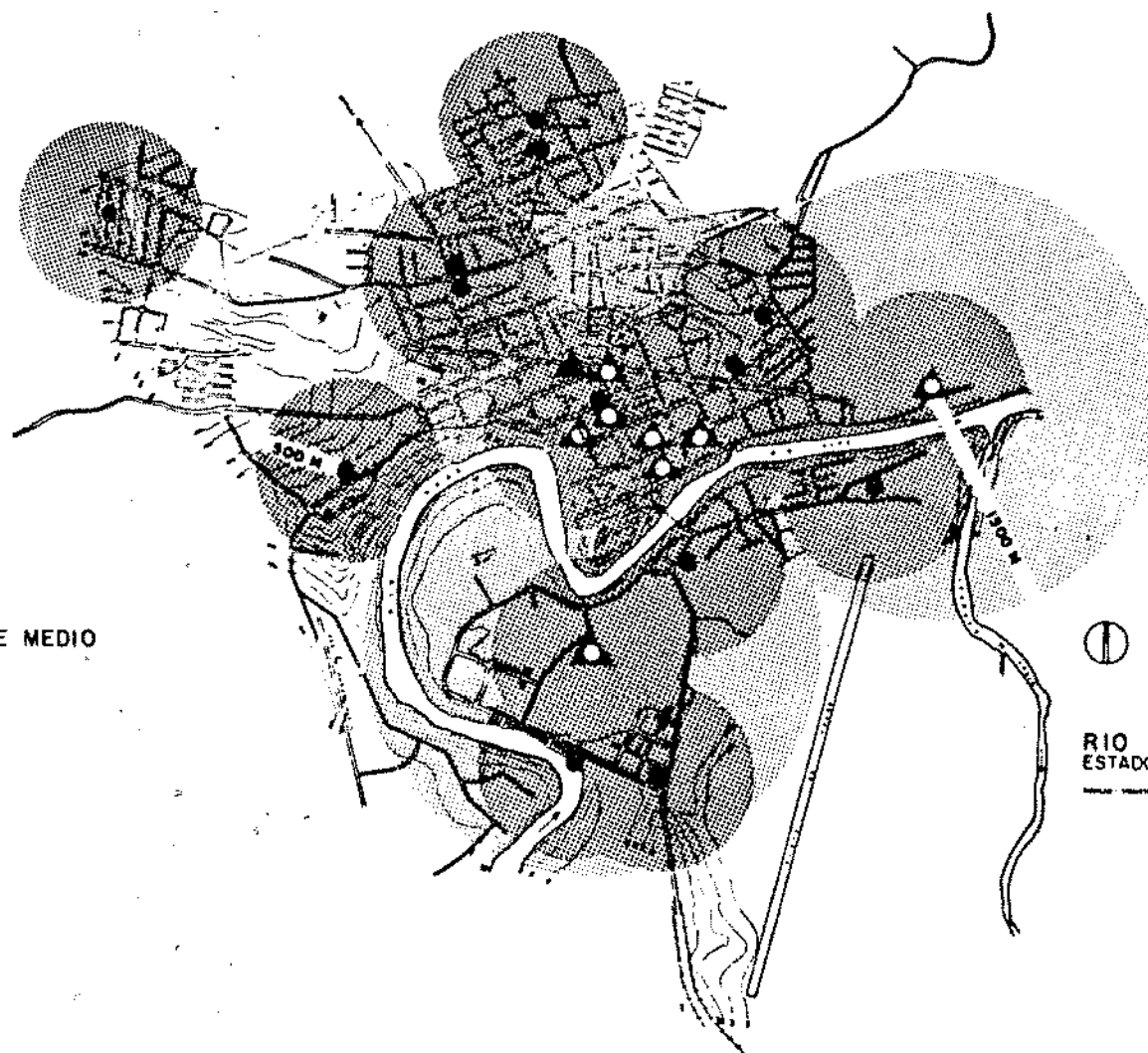
2 Assistencial

Apesar de existirem, atualmente, 10,56 ha. ocupadas com este uso, ou seja, 3,0 m²/hab. e sendo que o índice ótimo é de ordem de 1,07 m²/hab, onde estão computadas as áreas para o equipamento assistencial (dispensários, pronto-socorros, hospitais de especialidade, regional, pediatria, clínicas, etc.), a população atual está deficientemente atendida por este, (ver tabela nº 13 e gráficos nº 12). Esta anormalidade se deve, principalmente, aos seguintes fatores :

Existe um super dimensionamento das áreas ocupadas pelos hospitais gerais e de especialidade (Leprosário, Maternidade).

REFERENCIA

-  AREAS DE INFLUENCIA DO ENSINO PRIMARIO E MEDIO
-  AREAS DE INFLUENCIA DO ENSINO PRIMARIO
-  ENSINO PRIMARIO
-  ENSINO PRIMARIO E MEDIO
-  ENSINO UNIVERSITARIO



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

DISTRIBUIÇÃO E AREAS DE INFLUENCIA DO EQUIPAMENTO DE EDUCAÇÃO

ESCALA 1:40.000

ANEXO

REFERENCIA

① 2.240 m

② 1.200 m

③ 1.600 m

⊙ AREA DE INFLUENCIA DO POSTO DE SAUDE

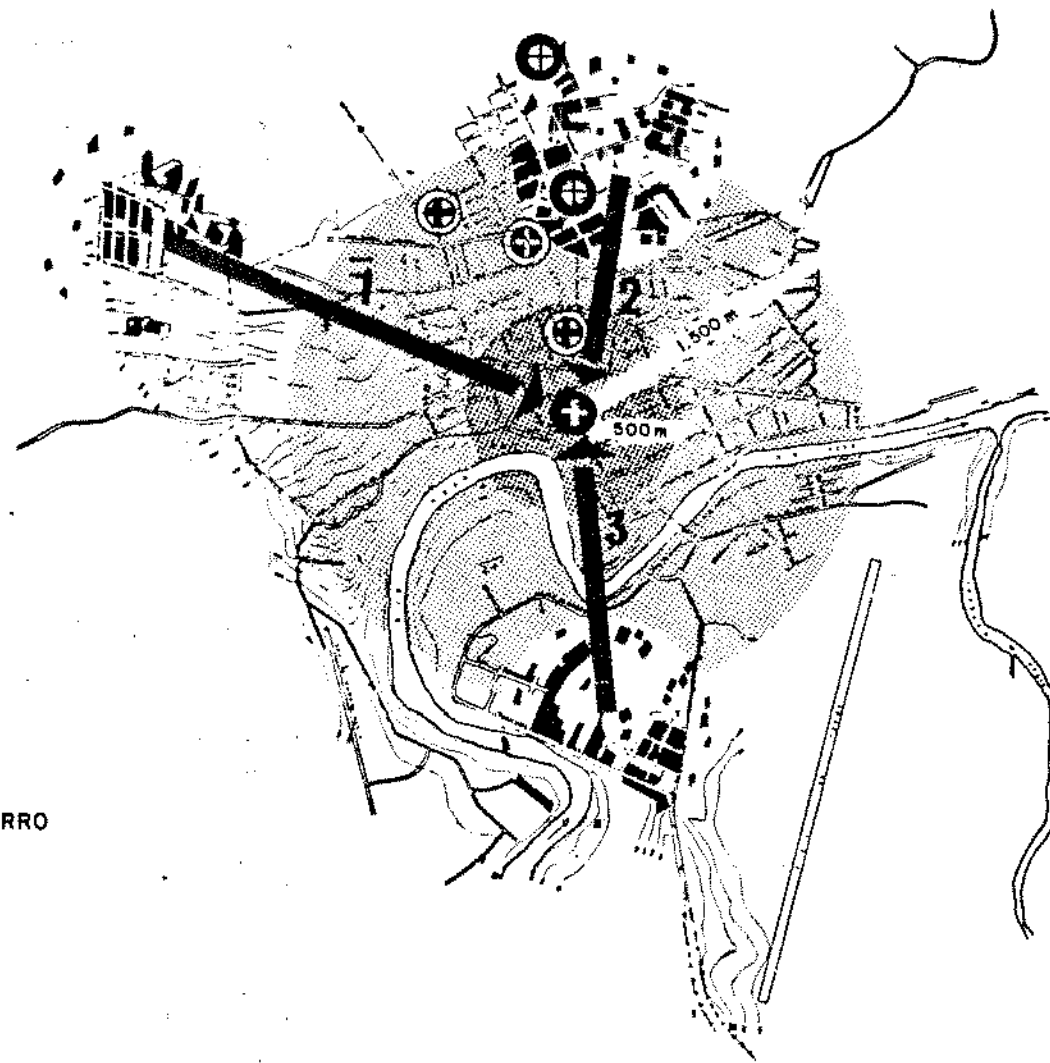
⊙ AREA DE INFLUENCIA DO DISPENSARIO

⊕ HOSPITAL ESPECIALIZADO COM PRONTO SOCORRO

⊕ HOSPITAL DE CLINICA GERAL

⊕ HOSPITAL ESPECIALIZADO

⊕ POSTO DE SAUDE COM DISPENSARIO



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

DISTRIBUIÇÃO E AREAS DE INFLUENCIA DO EQUIPAMENTO SAUDE

ESCALA 1:40.000

ANEXO

b) O fator de localização em função da área habitada não foi considerado, existindo uma concentração deste equipamento no 1º distrito.

Desta forma, e analisando o gráfico nº 12, vemos que a cidade de 34.531 hab. conta com um só dispensário, ligado ao posto de saúde, e cujo raio de influência é da ordem de 500 m (ideal) situação que obriga as pessoas que habitam as zonas periféricas da cidade, a fazer um longo percurso, superior a 1.200m. O posto de saúde, também, não atende às exigências de toda a população, pois o seu raio ótimo de influência é de 1.500m, ficando fora de atendimento os bairros: do Triângulo no 2º distrito, Experimental e Bairro do Bosque nº 1. Este equipamento, que atende as necessidades a nível regional, a nível urbano precisa ser reestruturado e hierarquizado de modo a satisfazer, de uma forma mais racional e orgânica, as necessidades correspondentes da população, considerando simultaneamente o seu papel de elemento estruturado da cidade e dos diferentes grupos de bairros.

4.3 Administrativo - publico

A estrutura administrativa de Rio Branco apresenta um zoneamento espontâneo, cujo principal foco é a praça central de Rio Branco, onde se concentra a administração pública tanto a nível estadual como municipal (com exceção do DETRAN, DERACRE e SUDAM que se encontram em bairros fora do centro), a saber: Palácio das Secretarias, Assembléia Legislativa, Prefeitura, Correios, Empresa de Comunicações, etc.. Todos eles misturados dentro desse perímetro, o que demonstra, ainda que sem uma ordem muito precisa, o zoneamento da função pública existente e que nem toda a área da cidade está afetada pela mesma. Desta forma, o índice ótimo para uma cidade, capital de estado, é da ordem de 0,80 m²/hab. (o dobro do necessário para uma outra comum). Assim temos que, atualmente seriam necessários somente 80 ha. ou seja, 2,51 ha a menos do que a presente (ver tabela nº 13); situação explicável devido a que está se considerando como índice ótimo, uma concentração, das unidades administrativas numa área determinada, denominada Centro Cívico, onde as áreas livres de circulação, passeio e es-

tacionamento são comuns a tôdas as funções. Aplicando a relação ideal (0,80 m²/hab.) para 1982, serão necessárias 9,26 ha para o uso administrativo público.

O zoneamento das funções públicas deve sofrer uma concentração ordenada por motivos de conveniência administrativa, funcionamento urbanístico, possibilidades plásticas e criação de um "verdadeiro coração" da cidade.

E. SISTEMA VIARIO

I. VIAS DE ACESSO A CIDADE

As vias de acesso à cidade de Rio Branco, como apresentamos na Tabela nº 17, são constituídas pelas rodovias (PB, no plano municipal, que ligam com as AC, no plano estadual, estas por sua vez com as BR, no plano federal); pelo Rio Acre e pelo aeroporto. Todos êstes fatores gravitam na estrutura da urbe, mas ainda é no primeiro elemento que se apresentam os maiores problemas cotidianos, e é possível chegar às soluções mais diretas.

I.1 Estradas

Examinando os gráficos anexos nºs 13 e 14, vemos que a cidade de Rio Branco se comunica por estradas (caminhos sem asfalto, e em regular estado de conservação) com as cidades de Plácido de Castro (AC.01) e Porto Acre (AC.22) no Município; Xapuri, Brasileia (BR.317) e Sena Madureira (BR.236) no Estado; Boca do Acre (Amazonas) (BR.317) e Porto Velho (Território da Rondônia - BR.236) e com o Centro-Sul do país. A existência de um Plano Rodoviário Estadual, tendentes a interligar toda região, estando já em fase de construção, trechos das principais vias de acesso (ver tabela nº 17). Desta forma existem construídos: 355 km da BR 317, encontrando 223 dos mesmos em território municipal; 275 km da BR 236; 105 km da AC 01 e 74 km da AC 22, o que dá um total de 809 km de estradas (nos diferentes planos) na região do Estado.

Os acessos às estradas anteriormente mencionadas se efetuam através das seguintes vias urbanas: (ver gráfico nº 15), a rua 24 de Janeiro, no 2º distrito se conecta com a AC 01 a qual encontra com a BR 236, ligando Rio Branco com Porto Velho (Território de Rondonia) e ao mesmo tempo com o Centro-Sul do País; e com a BR 317 que possibilita o vínculo da cidade e do estado com o Norte do País, até Boca do Acre (Amazonas) e com a República da Bolívia, no Sul, pela cidade de Brasileia (fronteira).

A ligação da cidade de Rio Branco com Sena Madureira se faz através da estrada Diaz Martins (PB 03), cujo acesso se dá pela Av. Nações Unidas no 1º distrito.

As saídas para as estradas Bela Vista (PB 17) e São Francisco (PB 06) se dão pelas ruas Rio de Janeiro e São Francisco respectivamente, (ver gráfico anexo nº 15).

Em conclusão, podemos determinar que o principal acesso à cidade se dá pela estrada AC 01 no 2º distrito, pois possibilita a conexão de Rio Branco e logicamente do Estado, com todo o resto do país e com a República da Bolívia; motivo pelo qual 95% do transporte interurbano de carga e passageiros se realiza por esta via, cujo estado de conservação, em relação às outras é o melhor.

1.2 Via fluvial

Desde a fundação da cidade, até a década anterior (época do funcionamento das estradas AC 01 e BR 236), os acessos à cidade se faziam através de vias fluvial e aérea, principalmente pela primeira, devido ao volume de carga, pela própria atividade econômica da região e pela infra-estrutura natural existente, facilitando a conexão com as demais regiões circundantes, além de outras características secundárias.

Este acesso por via fluvial se faz pelo Rio Acre, (afluente do Purus, cujo nível máximo no inverno (época de chuvas) atinge a 16,50 pés e 1,50 no verão (ver tabelas nºs 18 e 19).

O transporte se faz através de embarcações de pequeno e médio calado, tendo como terminais de carga e descarga as áreas junto a ponte que une os dois distritos da cidade de Rio Branco (ver mapa nº 2, Terminais de carga).

Analisando as tabelas nºs 20 e 21, vemos que o movimento de passageiros e de embarcações no período 1965-1970, tem diminuído consideravelmente, situação gerada pelos fatores mencionados anteriormente.

A série de atividades decorrentes do sistema aquaviário que se desenvolveu nas terminais de carga e descarga, a parte de terem sido a "força motora" do crescimento de Rio Branco, constituem-se em um conjunto de funções integrantes da sua estrutura urbana, gerando problemas sérios na mesma; principalmente no sistema viário interno, com congestionamentos de veículos pesados nessa área, situação que deve se considerar no zoneamento da cidade e principalmente na proposta do novo sistema viário urbano.

TABELA Nº 17

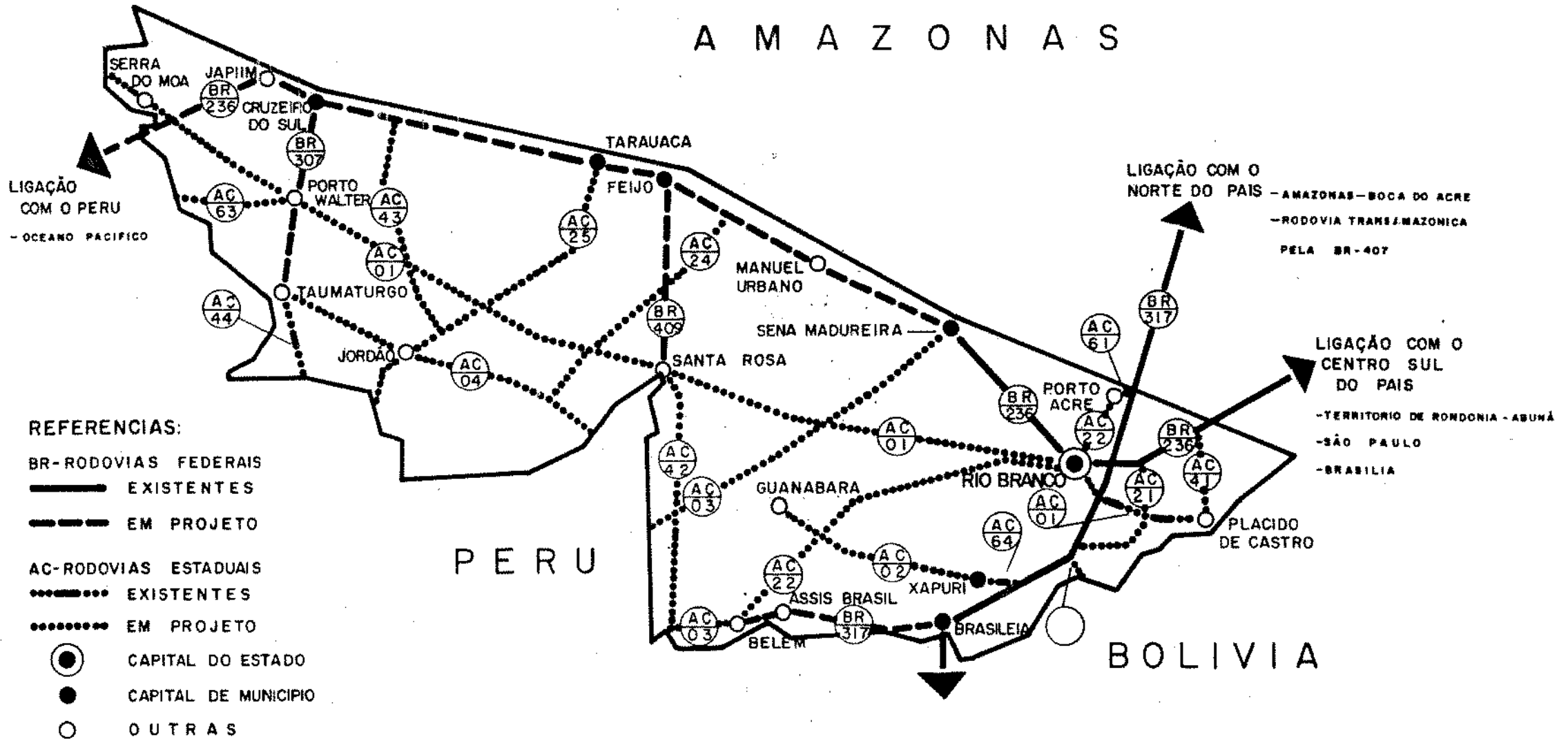
RELAÇÃO DAS RODOVIAS POR TRECHOS CONSTRUIDOS E A CONSTRUIR

DESIGNAÇÃO	T R E C H O S		
	CONSTRUIDOS	EM CONSTRUÇÃO	EM PROJETO
No Plano Federal			
BR - 236	Sena Madureira (Acre) Abuã (Rondonia)	Sena Madureira (Acre) Feijó (Acre)	Feijó (Acre) Boqueirão da Esperança
BR - 317	Brasiléia (Acre) Boca do Acre (Amazonas)	Brasiléia, Assis Brasil (Acre) - Bolívia	
BR - 307	-	-	Cruzeiro do Sul (Acre) Taumaturgo (Acre)
BR - 409			Feijó (Acre) Santa Rosa (Acre)
No Plano Estadual			
AC - 01	Rio Branco, Plácido de Castro (Acre)		Rio Branco, Serra do Mar (Acre)
AC - 02			Xapuri, Guanabara (Acre)
AC - 03			Belém (Acre)
AC - 04			AC (42) (Acre) Taumaturgo (Acre) fronteira c/ Perú
AC - 22	Rio Branco, Porto Acre (Acre)		

RELAÇÃO DAS RODOVIAS POR TRECHOS CONSTRUIDOS E A CONSTRUIR

DESIGNAÇÃO	T R E C H O S		
	CONSTRUIDOS	EM CONSTRUÇÃO	EM PROJETO
No Plano Estadual			
AC - 23			Sena Madureira (Acre) fronteira c/ Peru.
AC - 24			BR 236 - Acre BR 409 - AC 04
AC - 25			Tarauacá (Acre) - Perú (fronteira)
AC - 41			Plácido de Castro (Acre) - BR 236
AC - 42			Santa Rosa (Acre) - Perú (fronteira)
AC - 43			BR 236 (Acre) - AC 25 (Acre)
AC - 44			Taumaturgo - Perú (fronteira)
AC - 63			AC 01 - Acre - Perú (fronteira)
AC - 64	Xapuri (Acre) - BR 317		

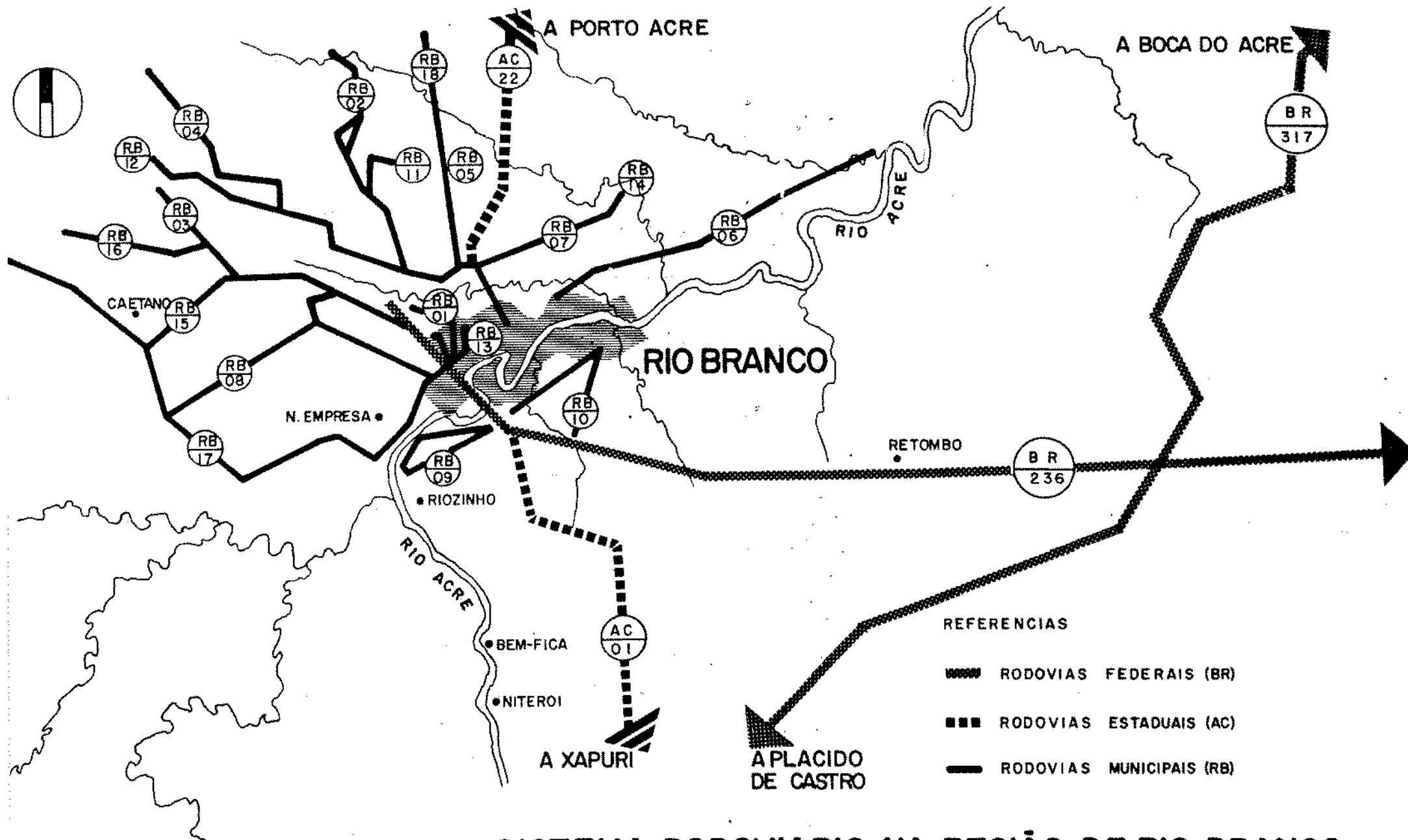
A M A Z O N A S



RODOVIAS FEDERAIS E ESTADUAIS NO ESTADO DO ACRE

ESCALA: 1:4 000 000

GRAFICO Nº



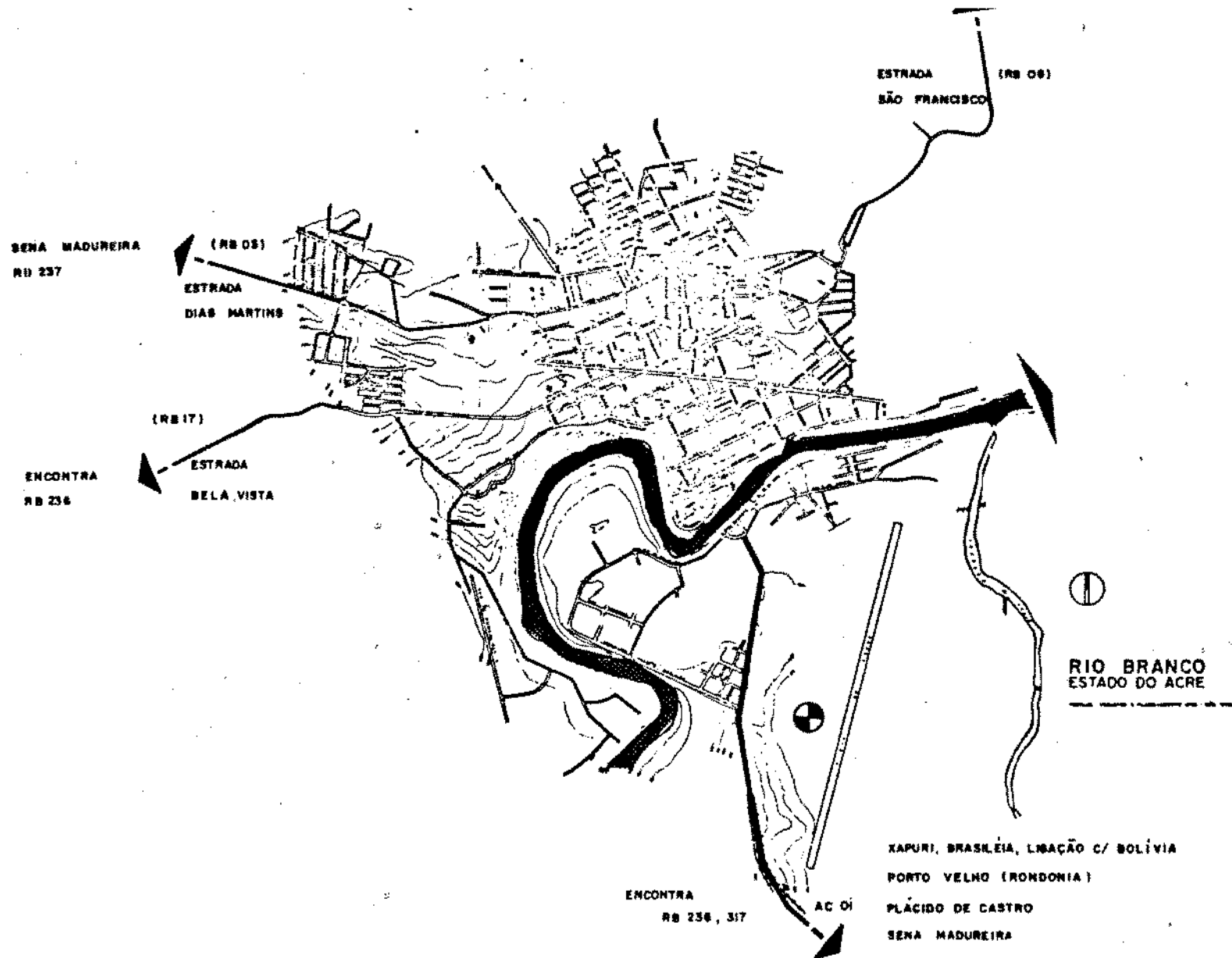
SISTEMA RODOVIARIO NA REGIÃO DE RIO BRANCO

ESCALA : 1:250 000

GRAFICO Nº

REFERENCIAS:

-  RIO ACRE
-  AEROPORTO
-  ESTRADAS



VIAS DE ACESSO À ZONA URBANA DE RIO BRANCO

ESCALA 1:40000

ANEXO

TABELA Nº 18

VARIAÇÃO DE NÍVEL DO RIO ACRE POR ESTAÇÃO - Ano 1971

NÍVEL MÁXIMO (pés)	
Inverno	Verão
16,50	1,50

FONTE: Serviço de Transportes Fluviais do Acre
Capatazia da Capitania dos Portos

TABELA Nº 19

VARIAÇÃO DE PROFUNDIDADE DE VERÃO AO LONGO DO PERCURSO NO RIO ACRE

PROFUNDIDADE DE VERÃO (m)		
Frente ao Porto	Na volta	No poço
0,50	4,00	6,00

FONTE: Serviço de Transportes Fluviais do Acre
Capatazia da Capitania dos Portos

TABELA Nº 20

MOVIMENTO DE EMBARCAÇÕES NO PORTO DO RIO BRANCO

MUNICIPIO	Nº DE EMBARCAÇÕES											
	1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA
Rio Branco	272	275	244	251	-	-	-	-	-	-	130	131
Estado	670	681	614	613	264	248	293	247	321	421	367	322

FONTE: ANUARIO ESTATISTICO DO ACRE 1969/1970

Secretaria de Planejamento e Geografia Geral

Departamento de Geografia e Estatística (IBGE)

TABELA Nº 21

MOVIMENTO DE PASSAGEIROS NO PORTO DE RIO BRANCO

MUNICIPIO	Nº DE EMBARCAÇÕES											
	1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA
Rio Branco	672	428	559	456	-	-	-	-	-	-	22	20
Estado	1019	740	140	558	172	173	102	86	99	298	94	80

FONTE: ANUARIO ESTATISTICO DO ACRE 1969/1970

Secretaria de Planejamento e Geografia Geral

Departamento de Geografia e Estatística (IBGE)

TABELA Nº 22

NUMERO DE POUSOS DOS ANOS 1965 - 1970

MUNISTICA	DADOS NUMERICOS					
	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Rio Branco	936	869	1.253	1.101	965	773
Estado	2.403	2.544	3.115	2.737	1.746	1.614

FONTE: I B G E e ANUARIO 1969-1970 - Movimento do Tráfego Aéreo

TABELA Nº 23

MOVIMENTO DE PASSAGEIROS NOS ANOS - 1965 - 1970

MUNISTICA	1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA	ENTRADA	SAIDA
Rio Branco	13.239	14.618	7.602	9.059	15.463	19.766	16.808	19.948	10.168	13.171	14.476	12.580
Estado	29.601	30.760	24.554	26.742	33.619	38.590	28.435	29.464	19.379	22.932	20.932	20.558

FONTE: I B G E e Anuário 1969-1970 - Movimento do Tráfego Aéreo

1.3 Via aerea

Com o funcionamento da 1ª pista pouso, no setor sul-oeste da cidade, em 1940, êste acesso constituiu-se, para Rio Branco, num dos mais importantes, devido principalmente a vinculação do Estado do Acre com o resto do país e a Bolívia, possibilitando os intercâmbios comerciais e de valores da cidade com os núcleos urbanos de maior crescimento econômico.

Observando as tabelas nºs 22 e 23, vemos que, desde 1965 até 1970, o movimento de passageiros e nº de pousos tem decrecido paulatinamente, situação semelhante ao transporte por via fluvial. De qualquer maneira, podemos afirmar que, devido ao baixo movimento atual (1614 pousos-1970), sendo em sua maioria, de aviões pequenos, e pela localização atual do aeroporto (zona sul-2º distrito); êste setor não apresenta problemas de consideração ao sistema viário interno. Não significando, isto, a omissão do problema nos próximos 10 anos, para o qual se tomará muito em conta e interrelacionado com os demais sistemas dentro do projeto do plano físico-territorial de Rio Branco.

Em conclusão, e depois do anteriormente exposto, vemos que os três sistemas atuais de acesso à cidade, geram um conjunto de atividade interrelacionadas, tais como ancoradouro, terminais de carga e descarga, e de onibus interurbano, comércio atacadista, mercados, áreas de estacionamento, etc., que se desenvolvem nas áreas junto a ponte, tanto no 1º como no 2º distrito e que pela sua localização e agrupamento, geram uma série de problemas de tráfego que se repercutem no resto das funções urbanas, alterando a sua própria estrutura. Sintetizando, podemos determinar que estas vias de acesso à cidade deverão ser integradas e previstas de forma tal que não existam interferências negativas de uma com a outra, penetrando racionalmente no corpo urbano sem alteração do seu funcionamento interno.

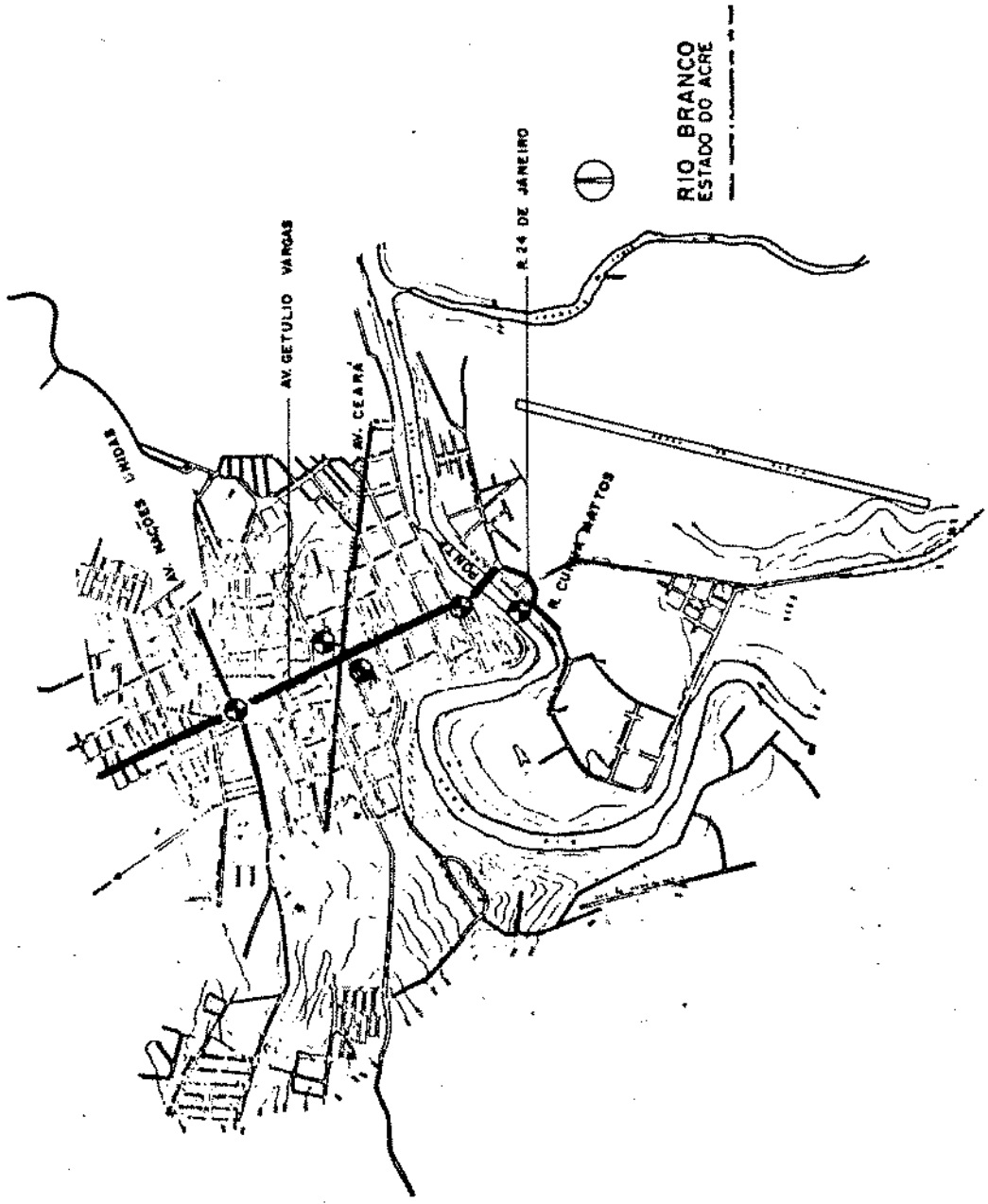
2. SISTEMA VIARIO URBANO

Na preocupação de poder dotar a cidade de Rio Branco de um sistema viário que satisfaça de uma maneira mais rápida, segura e agradável, às necessidades da população de atender as suas atividades de trabalho, cultura e recreação, se fez uma avaliação do tráfego e estado atual das vias, tentando ao mesmo tempo adotar certos critérios que servirão na estruturação viária da cidade futura.

2.1 O trafego urbano

A importância da estrada AC 01, como via de acesso principal e do ancoradouro como ponto final das embarcações, gerou uma série de funções urbanas, que se desenvolveram de forma anormal, ocasionando problemas na estrutura da cidade. Desta forma, tanto no 1º como no 2º distrito (zonas centrais) encontramos as terminais de onibus urbanos e interurbanos, assim como áreas de concentração de veículos de carga e de aluguel, provocando nessas vias centrais, problemas de circulação de 1º grau (ver gráficos anexos nºs 14 e 16. Analisando, por outro lado, o mapa do uso do solo, vemos que existe na Av Getúlio Vargas, uma concentração de usos urbanos do tipo comercial e administrativo, transformando-se num eixo polarizador das principais atividades da cidade, do tráfego do tipo coletivo, aluguel e particular, ver mapa nº 5.

Os movimentos lógicos da população, do 1º para o 2º distrito e vice-versa, pelas causas anteriormente expostas, se realizam através da única ponte, criando sérios problemas devido à própria capacidade da mesma, que não comporta o volume de tráfego diário atual. Desta forma, vemos que do total de veículos que circulam pelas vias principais de Rio Branco (ver tabela nº 24 e gráfico anexo nº 16), 30% corresponde ao que passa pela Av. Getúlio Vargas, 29% pela ponte, 19% pela Cunha Matos esquina da 24 de Janeiro, 16% pela Rua Nações Unidas e 6% pela Av. Ceará. Assim mesmo verificamos que 51% do total de veículos pesados (aferidos) passam por estas duas vias, correspondendo 26% na Av. Getúlio Vargas e 25% na ponte. Os dados obtidos são resultados da contagem de tráfego efetuada em Rio Branco, supondo que o total de veículos, circulando na cidade se dê pelas vias principais aferidas, situação que nos permite obter uma porcentagem, ainda que não exata, mas



- PONTOS DE MEDIÇÃO
- 30% DO TOTAL AFERIDO
- 19%
- 16%
- 6%

FLUXO DE TRAFEGO NAS VIAS URBANAS PRINCIPAIS

ESCALA 1:40000

ANEXO

RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

TABELA Nº **24**

VIAS DE CIRCULAÇÃO INTERNA - RIO BRANCO - 1972

RELAÇÃO DO NUMERO DE VEICULOS NO PERIODO CRITICO POR PONTO MEDIDO *

PONTO DE MEDIÇÃO	NUMERO DE VEICULOS NO PERIODO CRITICO			
	Nº de Veiculos	% do Total	VEICULOS PESADOS	
			Nº de Veiculos	% do Total
Av. Ceará	158	6	38	7
R. Getulio Vargas	774	30	130	26
Ponte	732	29	122	25
R. Nações Unidas	410	16	93	19
R. Cunha Matos/24 de Janeiro	499	19	114	23
T O T A L	2.573	100 %	497	100 %

NOTAS:

- * Corresponde a um quadro resumo da tabela nº 17 do Sistema Viário, do Relatório 6.1
- Correspondem as vias mais transitadas da cidade de Rio Branco.
- Correspondem ao periodo da tarde, das 14 às 18 hs (período de maior movimento).
- Inclue furgões, caminhões e onibus.

UNICAMP
 BIBLIOTECA CENTRAL

aproximada, da situação atual do tráfego urbano.

Como conclusão, observamos que o problema de tráfego é produto tanto do crescimento demográfico e urbano como da introdução do transporte automotor. Ambas as causas estão intimamente ligadas entre si, razão pela qual devem ser estudadas paralelamente, visando um melhor desenvolvimento de suas atividades na área urbana.

2.2 Estado atual das vias

Os levantamentos efetuados para o Cadastro Fiscal Imobiliário de Rio Branco, e a pesquisa direta permitiram a elaboração de um mapa com as larguras atuais das vias urbanas de Rio Branco, ainda que com certa dificuldade, devido as enormes variações que, cada uma delas apresenta em toda sua extensão. As larguras anotadas no mapa nº 6 são aproximadas, mas de qualquer forma muito próximas da realidade. Verificamos a existência de uma variação na largura de vias de 3 (mínimo) até 34m (máximo) uma anormalidade justificada devido a falta de uma hierarquização e da estrutura viária e ao crescimento rápido e desordenado da cidade.

Esta situação e a falta de um controle regional de uso do solo são as principais causas dos problemas de tráfego.

O estado atual das ruas em Rio Branco, ainda há muito a desejar: as pavimentadas (com tijolos e revestidas com uma camada de asfalto) correspondem a 43% do total, ou seja, 400.000 m², encontram-se em regular estado de conservação, devido ao desgaste que sofre esse tipo de pavimento, pelo volume de tráfego, principalmente nas vias principais de grande concentração de veículos. As não pavimentadas correspondem a 50% do total (540.000 m²) e encontram-se em estado de conservação, de regular a mal. Ao que se refere à arborização, ela praticamente inexistente, encontrando-se unicamente no canteiro central da Rua Benjamim Constant, calçada da Marechal Deodoro e parte de uma quadra na Av. Brasil, devendo-se adotar uma política de arborização das mesmas, dentro de um programa de prioridades de implantação da estrutura viária futura. Ressaltamos a importância de não considerar as vias, apenas nos aspectos de transporte e deslocamento de veículos, mas também no aspecto

mano, considerando que homens vivem num espaço urbano determinado, percorrendo infinitas vezes o mesmo trajeto e que a beleza, o ritmo, o clima de uma via pública tornam êsses deslocamentos mais agradáveis dando à cidade características especiais mais humanas, onde a arborização, estado de conservação, sinalização, facilidades de acesso, etc... são fatores ponderantes e indispensáveis.

3 O sistema viário urbano e a sua relação com a mancha urbana atual e futura

Se observarmos a planta atualizada da cidade notamos, claramente, que a estrutura viária da cidade apresenta dois tipos de desenhos diferentes, assim, existe um sistema reticulado e ordenado, determinando quadras de aproximadamente ... 10.000 m² e ruas que variam de 15 a 20m de largura, situado no setor 1 do 1º distrito até Av. Ceará (ver gráfico anexo nº ...), e um traçado desordenado que corresponde a 60% do total da estrutura. Situação característica das cidades de acelerado crescimento demográfico, sem um planejamento adequado de sua estrutura, dando como resultado uma alta porcentagem de ocupação do solo e um mau funcionamento do sistema, repercutindo em altos custos de inversão em serviços públicos.

Desta forma, existem em Rio Branco, 94,00 ha, ocupadas pelo sistema viário, ou seja 27,2 m²/hab., sendo que adotando-se um índice ótimo de 17 m²/hab. deveria ser de somente ... 8,70 ha. Assim, para 1982 com 115.780 hab. serão necessárias para êste uso, 196,83 ha. (ver tabela nº 13).

A falta de um zoneamento adequado para a cidade de Rio Branco, com um controle racional do uso do solo, deram como resultado situações de anormalidade, já explicadas no item 1.1., dêste capítulo, principalmente nas áreas centrais do 1º e 2º distrito, e as quais podemos resumir da seguinte forma:

1) congestionamentos de veículos em ambas as saídas da ponte, e o desgaste sucessivo da mesma, causado pela concentração das terminais tanto do onibus urbano e interurbano, embarcações.

b) problemas graves de circulação tanto de veículos, pedestres, e de estacionamento, na Av. Getulio Vargas, provocadas pela concentração das funções urbanas em ambos os lados da ponte.

Esta situação tende a se agravar, com o crescimento da cidade, e conseqüentemente com o incremento das atividades urbanas, sendo necessário a adoção de medidas a curto e médio prazo, visando a solução destes problemas da maneira mais racional possível dentro de um esquema de hierarquização das vias urbanas de acordo com o zoneamento geral da cidade.

F INFRA-ESTRUTURA

I. AGUA POTAVEL

Um dos mais graves problemas da maioria das cidades é o abastecimento de água, devido as grandes distâncias das fontes de abastecimento e conseqüentemente as fortes inversões que isto implica. No caso de Rio Branco, o manancial existente está localizado a 3,5 km da cidade, nas proximidades dos Igarapés do "Almoço" e da "Judia", com uma capacidade de atendimento de 45.000 habitantes, máximo. (ver tabela nº 25). Situação ainda não alcançada devido a necessidade de perfuração e instalação de 3 outras baterias com 6 poços do tipo Amazonas, além de uma ampliação da rede de distribuição (atualmente em andamento, pela SANACRE) para a completa utilização da capacidade do manancial.

Devido as limitações do manancial que abastece atualmente a cidade, e de acordo com o projeto de ampliação do sistema de abastecimento de água elaborado pela ENGETOP, se torna necessário o aproveitamento das águas dos mananciais superficiais acarretando nova captação, nova adução e construção de estação de tratamento convencional. *

Existem atualmente em Rio Branco, reservatórios com uma capacidade total de 1700 m³ (ver tabela nº 26). Sendo que para 34.531 hab., população atual, e adotando um consumo médio por habitante de 180 l/d (considerando as condições atuais de Rio Branco), se faz necessária uma vazão da ordem de 84 l/s (70 l/s + 20%, devido as perdas nas redes de distribuição que às vezes chega até 35%), o qual demandará reservatórios com uma capacidade total de 2.016 m³ (1/3 da vazão necessária). Da mesma forma para o final do projeto, ou seja para 1982 com uma população de 115.780 hab. se requer uma vazão de 324 l/s (com um consumo médio por habitante da ordem de 200 l/d, considerando que para esse ano, com as condições dadas tanto pelo plano como pelos melhoramentos de diferentes setores da cidade, principalmente o industrial, a população requerirá esse consumo) e um volume total para os reservatórios de ... 4.665 m³ (1/5 da vazão total, situação mais economica).

Atualmente, existem em Rio Branco, 1.100 instalações, o que significa que só 20% da população se encontra abastecida por esse líquido elemento. Situação que pretende ser superada pelo organismo público competente.

Um outro problema, que está em vistas de ser superado é o tratamento da água, posto que não existe, e que atinge di-

etamente a saúde dos habitantes. A ENGETOP, dentro do seu projeto de águas, dimensiona uma estação de tratamento, cuja viabilidade está sendo estudada pelos técnicos e autoridades locais.

Nota: Todos os dados aqui apresentados (com exceção das vazões previstas para 24.531 hab. e 115.780 hab.) foram obtidos do projeto ENGETOP e dados do SESP.

TABELA Nº 25

CARACTERÍSTICAS DO MANANCIAL

T I P O	LOCALIZAÇÃO	DISTANCIA DA ZONA URBANA (km)	CAPACIDADE DE ATENDIMENTO
Subterraneo	Proximidades dos Igarapês do Almoço e da Judia	Aproximadamente a 3,5 km da zona urbana	45.000 hab. (máximo)

FONTE: S E S P
PROJETO

TABELA Nº 26

RESERVATORIOS EXISTENTES POR TIPO DE MATERIAL E CAPACIDADE

TIPO DE RESERVATORIO	MATERIAL	CAPACIDADE (m ³)
* 2 Reservatorios elevados	Metálicos	500 m ³ c/u
1 Reservatório apoiado de superfície	Concreto e Alvenaria de Tijolos	500 m ³
1 Reservatório de superfície	Concreto e Alvenaria de Tijolos	200 m ³

NOTA:

* Reservatórios de Sobra ou de Compensação.

FONTE: S E S P
PROJETO

2. ESGOTOS E AGUAS PLUVIAIS

Não existindo na cidade de Rio Branco um sistema de esgotos e águas pluviais, atualmente são usadas fossas sépticas de diferentes tipos e tamanhos. As águas residuais e despejos de várias origens (industriais, domiciliares, hospitalares, etc) são lançadas em valetas, no próprio terreno sem nenhum tratamento, derivando daí para as partes mais baixas da cidade e para o do Rio Acre, situação um tanto prejudicial provocando a poluição das partes baixas e alagadiças.

Existe atualmente um projeto do sistema de esgoto e água pluvial, elaborado pelo ENGETOP, que considera o Rio Acre como principal corpo receptor da região, levando em consideração os diferentes fatores (positivo e negativo) que poderiam influir nesta proposta.

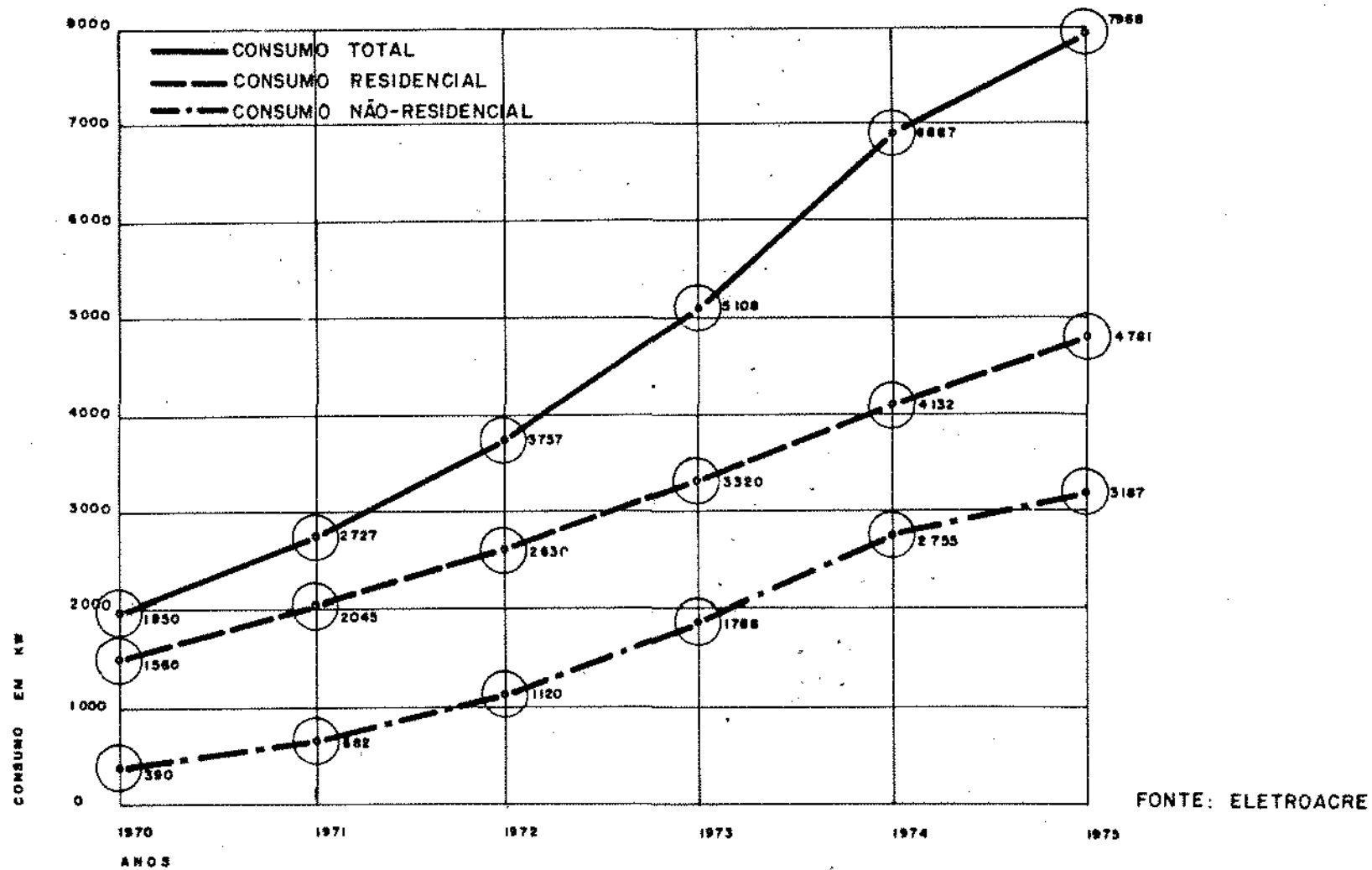
A implantação deste sistema com um custo de 6 milhões de cruzeiros está sendo prevista, para este ano. Assim como a realização de obras de saneamento geral, compreendendo o aterro das áreas alagadas, galerias de águas pluviais e diferentes obras de arte.

3. ENERGIA ELETRICA

Analisando o gráfico nº 17 e tabela nº 27 do mesmo, vemos que atualmente, o consumo residencial é de 2.630.000 kwh, representando um 70% do consumo total (3.757.000 kwh), esta por sua vez, e segundo as projeções feitas pela Eletroacre, tende a decrescer para 1975, situação que, consideramos viável devido ao aumento do consumo industrial que se dará, em Rio Branco, nos próximos anos e ao aumento da rede de iluminação pública. Assim verificamos, para 1945 um consumo residencial de 4.781.000 kwh, (60% do total = 7.968.000 kwh). Atualmente existem 4.347 domicílios com energia elétrica, ou seja, 50% da população total, assim, para 1982 com 115.780 hab., ou 21.051 domicílios e adotando os mesmos índices das estimativas pela ELETROACRE, o consumo domiciliar será de 12.104.351 cwh/ano.

No que diz respeito a iluminação pública, o consumo atual é de 438.000 kwh, pretendendo chegar-se a 619.000 kwh em 1975. Atualmente existem 14.050 ml de vias de iluminação, .. 3.550 no 1º distrito e 5.500 no 2º, tendo 6.400 ml. em fase de execução no 1º distrito.

Existem 5 semáforos, atualmente na cidade, de Rio Branco 4, na Av. Getúlio Vargas e 1 na Rua Benjamim Constant com Marechal Deodoro, e pela altura em que estão colocados representam problemas na passagem de veículos de carga. Todas estas situações serão estudadas no projeto de locação de semáforos, e de acordo com a estruturação viária a propor.



EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA NA CIDADE DE RIO BRANCO

TABELA Nº 27

CONSUMO DE ENERGIA POR ANO BASEADA APENAS NO CONSUMO RESIDENCIAL - PROJEÇÃO

ANO	CONSUMO (1000 KWH)		CONSUMO TOTAL (1000 KWH)	% DO RESIDENCIAL
	RESIDENCIAL	N/RESIDENCIAL		
1970	1.560	390	1.950	80
1971	2.045	682	2.727	75
1972	2.630	1.120	3.757	70
1973	3.320	1.788	5.108	65
1974	4.132	2.755	6.887	60
1975	4.781	3.187	7.968	60

FONTE: ELETROACRE

4. LIMPEZA URBANA

A coleta de lixo, na cidade de Rio Branco se faz regularmente pela Prefeitura, em caminhões e carroças, depositando-o nas áreas próximas ao aeroporto antigo, da cidade (ver mapa nº 4). Esta situação exige soluções imediatas devido aos problemas que acarreta, para a expansão da mancha urbana e saneamento da área.

I. COMUNICAÇÕES

Na tabela nº 28 indicamos todos os serviços de comunicações existentes por unidade mantenedora.

Desta forma temos atualmente em Rio Branco uma agência postal telegráfica, a nível municipal, três serviços de rádio comunicação, dois órgãos de imprensa, e duas emissoras de rádio.

O serviço de telefone urbano em Rio Branco dependente da Companhia Telefonica do Acre S/A., TASA, se dá de forma mais eficiente que o interurbano, existindo, para este último, um projeto por parte da Embratel através do sistema de micro-on-
is.

Este setor é de grande importância para Rio Branco, e Estado do Acre, devido a sua localização, com respeito aos demais núcleos urbanos do País, deverá por parte dos órgãos responsáveis, ser objeto de um estudo especial, em vias de obter o aperfeiçoamento de todo o sistema de comunicações.

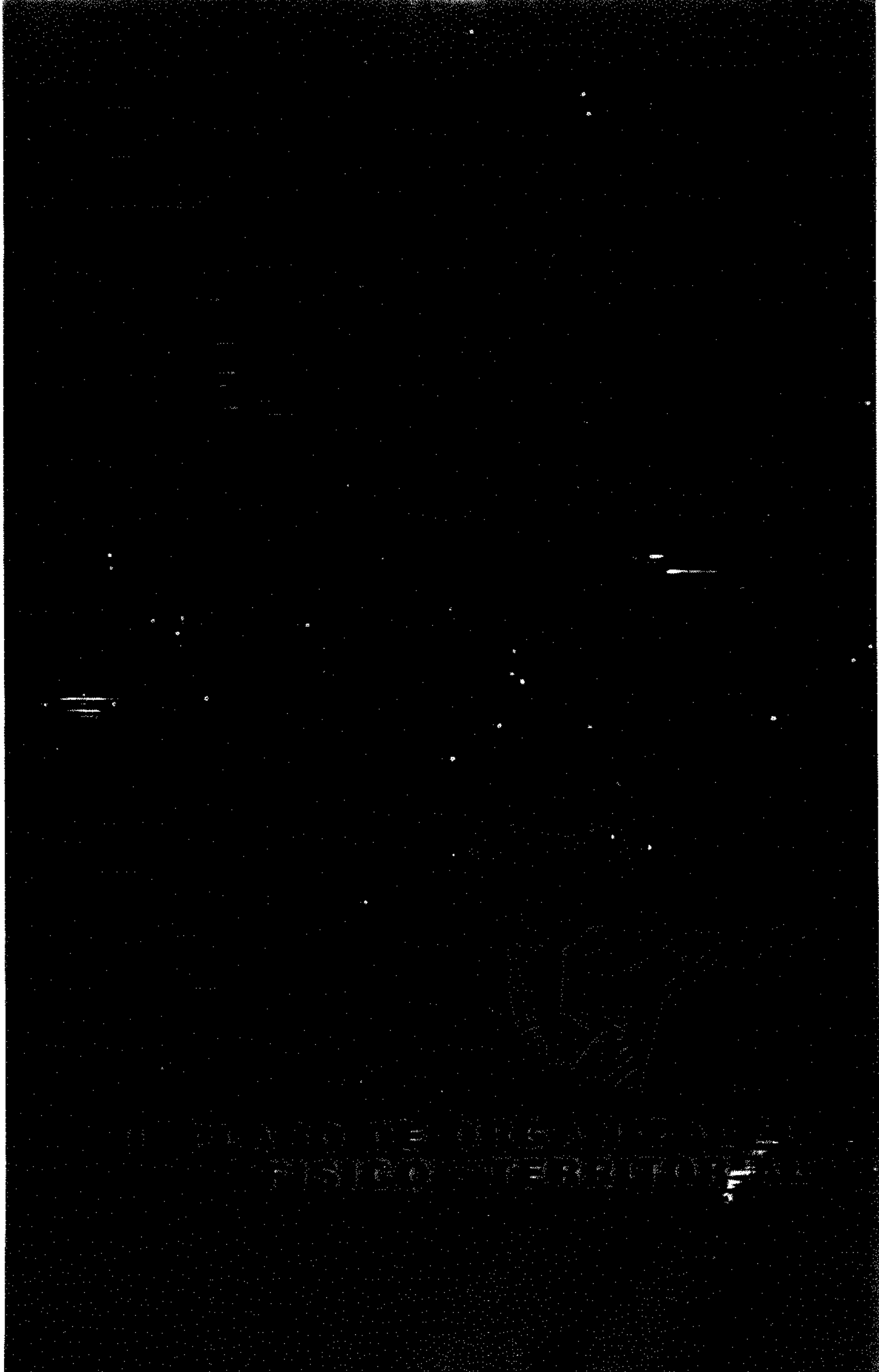
TABELA Nº 28

SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES EXISTENTES EM RIO BRANCO

SERVIÇOS	UNIDADE MANTENEDORA - NOME DA UNIDADE	Nº	OBSERVAÇÕES
Radiodifusoras	Radio Difusora Acreana Radio Novo Andira	1 1	A Radio Difusora Acreana é o órgão oficial.
Total		2	
Jornal	Jornal do Rio Branco Imprensa Oficial	1 1	
Total		2	
Correios e Telégrafos	E.B.C.T.	1	Uma agência postal telegráfica para sede do município.
Total		1	
Telefones	Compania Telefonica do Acre S/A - TASA	1	Serviço Urbano e Interurbano
Total		1	
Radiocomunicações	Serviço de Radio Comunicações do Estado Radio Telegráfica da S.A.C.S. Radio Telegráfica da F.A.B.	1 1 1	
Total		3	

FONTE: E.B.C.T.//Cia Telefonica do Acre S/A - T.A.S.A.//Radio Difusora Acreana//Radio Novo Andira.

NOTA: Existe um grande número de radio amadores.



A. MODELO TEORICO

Na concepção de um plano urbanístico, em nosso caso, o PLANO DE ORGANIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL DA CIDADE DE RIO BRANCO, entram uma série de fatores e critérios que pela sua própria natureza se transformam em geradores da nova estrutura urbana. Por isto, e para dar uma idéia clara do PLANO, se faz necessário a descrição da influência que tiveram êstes elementos na composição do mesmo:

CRITERIOS ADOTADOS

Uma vez detectadas as deficiências da estrutura urbana atual e suas possíveis influências no futuro, situação apresentada no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico), do presente plano dentro do período de operatividade do mesmo (10 anos), adotaram-se os seguintes critérios funcionais:

Reorganização do uso do solo, em forma racional, visando um desenvolvimento funcional e equilibrado nas distintas áreas urbanas que garanta o bom funcionamento da nova estrutura.

Aproveitamento ao máximo da infra estrutura atual existente evitando altos custos na implantação do plano.

Adotar soluções práticas e coerentes com as condições sociais, políticas, econômicas e ambientais do meio.

Criar um conjunto flexível de tal forma que permita a sua implantação por etapas.

2. ESTRUTURAÇÃO DA AREA URBANA

2.1 Vocaçãõ das areas

No Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico) foram definidas a grosso modo as áreas de futura expansão da cidade de Rio Branco considerando as características do sítio urbano.

Desta forma, e considerando todos êsses aspectos definiram-se as seguintes áreas (ver gráfico nº 18):

a) AREA A - PARA USO HABITACIONAL E EQUIPAMENTOS

São as compreendidas nas zonas Noroeste e Sudoeste da cidade, e entre as cotas 197 e 225m (tanto no 1º distrito como no 2º).

- CARACTERISTICAS: Áreas não alagadiças, altas e dotadas parcialmente de infra estrutura.

b) AREA B - PARA USO INDUSTRIAL

Encontram-se nas zonas Este e Sul da cidade (2º distrito)

- CARACTERISTICAS: A área compreendida na zona Este, é parcialmente alagadiça e pela sua localização com relação aos ventos dominantes e com o Rio Acre, considera-se ótima para a localização da indústria pesada, não obstante, deverão se realizar trabalhos de drenagem para o aproveitamento total da área. A compreendida na zona Sul é recomendada para a localização da indústria média e leve. Valem para esta área as mesmas recomendações que para a anterior.

c) AREA C - PARA USO NÃO HABITACIONAL

São áreas adjacentes ao Rio Acre e igarapés, encontram-se geralmente dividindo a cidade em setores.

- CARACTERISTICAS: Áreas inundáveis e alagadiças na sua totalidade, excetuando a da zona Sudoeste da cidade, no 1º distrito (aeroporto velho) entre a pista e o rio.

As compreendidas entre as cotas 195/197m, serão aproveitadas para jardins de proteção, e as restantes para parques, jardins e grandes áreas de recreação (caso das áreas do aeroporto velho).

2.2 Estruturação das áreas

A cidade como um centro de serviços e principalmente como uma unidade ecológica de ordem superior, deve por princípio proporcionar a seus habitantes, "o homem", um ambiente físico-social e econômico para o total desenvolvimento de suas atividades. Situação a ser alcançada não só mediante a simples disposição de zonas especializadas, mas sim considerando principalmente as diferentes atividades do homem no lar, bairro e fora d'êle. Ações tais; que as realiza formando parte dos "grupos comunitários" como o grupo familiar, de atividades e de vizinhança:

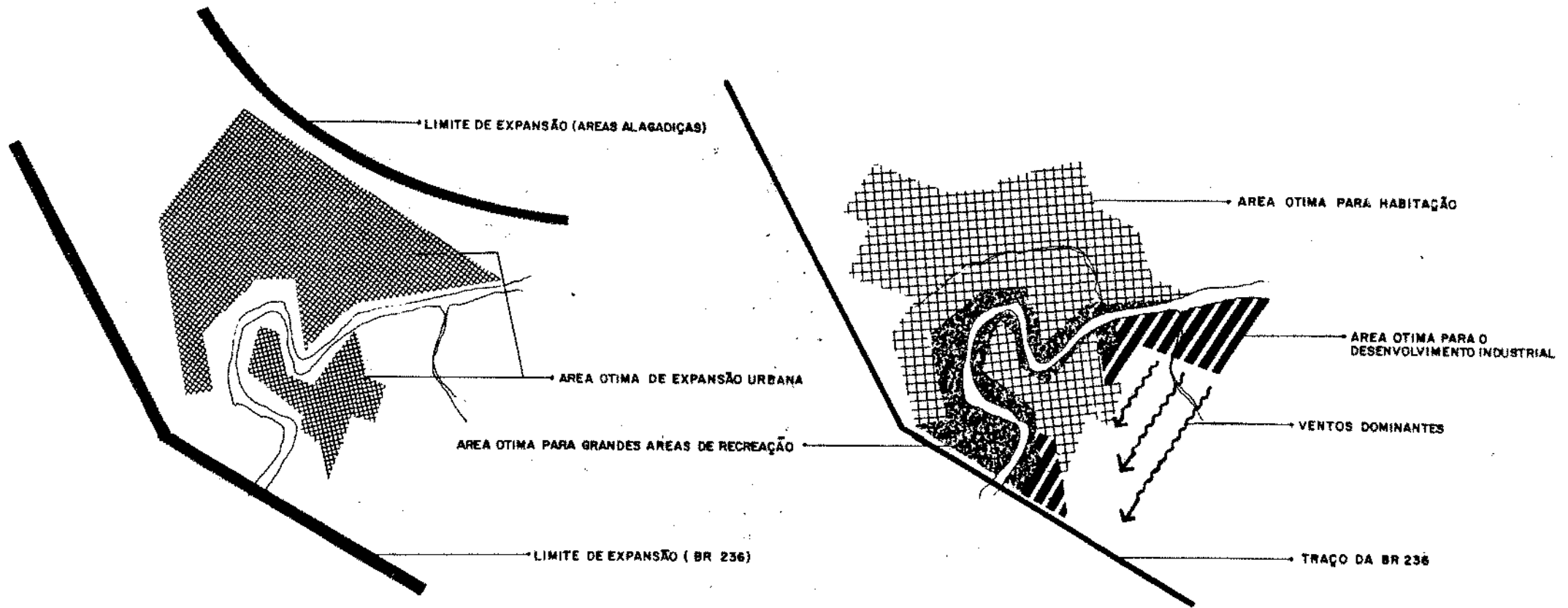
Este conjunto de atividades toma ação num determinado espaço, o qual deve ser estruturado de forma a satisfazer o pleno desenvolvimento de cada uma delas, nas suas diferentes escalas, visando ao mesmo tempo a integração entre as mesmas.

Note-se que já estamos definindo implicitamente os critérios adotados na estruturação da área urbana de Rio Branco, cujo estudo foi elaborado considerando, desde o grupo de vizinhança mais elementar (de 10 a 15 famílias) comumente chamado de "QUARTEIRÃO", até grupos mais complexos e completos como são os SETORES e a própria CIDADE-SEDE, passando logicamente pelo ESCALÃO ELEMENTAR e o BAIRRO (ver gráfico nº 19).

No dimensionamento destes escalões foram estudados os seguintes aspectos:

- AS SUAS ATIVIDADES, aqui foram avaliadas as diferentes atividades de cada pessoa integrante de cada grupo, desde a criança e os seus jogos até o adulto ativo e o seu relacionamento com os demais grupos comunitários.
- O EQUIPAMENTO, para o pleno desenvolvimento dessas atividades é necessário um certo equipamento, assim temos: o equipamento primário, secundário e terciário, os quais estão em função direta com o número de pessoas que formam o Escalão; o tipo de atividades que realizam e conseqüentemente com o seu raio de influência.

Desta forma podemos definir (ver gráfico nº 19):



VOCAÇÃO DAS AREAS

GRAFICO Nº

a) O ESCALÃO ELEMENTAR

Está formado por um conjunto de 80 a 200 famílias, e se caracteriza principalmente por contar com um grupo de comércios primários, ruas para pedestres, uma via de retorno (loop ou cul-de-sac), um parque infantil, e equipamentos necessários para o normal desenvolvimento das atividades primárias dos componentes do grupo, (neste caso da dona de casa e crianças).

b) O BAIRRO

Também chamado de Unidade de vizinhança, conjunto que varia de 500 a 1500 famílias. Está formado por um agrupamento de escalões elementares. As dimensões por bairro estão dadas geralmente pela distância máxima de percurso das crianças tanto para os centros de jogos (parque infantil) como para a escola (ensino elementar). O equipamento necessário para o bairro é o "Equipamento primário" que comumente está concentrado formando o "Centro de bairro". Nêle encontramos: um grupo escolar, centro comunitário desportivo (também para reuniões, festas, biblioteca), comércio primário (açougues, bar, mercearia, super mercado, etc.), um centro administrativo, ligado a praça pública (contendo: sub agências de correios, policia, telefone), posto sanitário ou dispensário e parques infantis.

c) O SETOR

Consiste em uma agrupação de bairros (geralmente de 4 a 8 bairros) com um centro comum (de equipamento secundário) cuja população flutua entre 24.000 e 50.000 habitantes (5.000 a 10.000 famílias). Êste número de habitantes exige, para satisfazer as suas necessidades de um certo equipamento (secundário que também se justifica para essa população. Assim encontramos centros educativos de ensino médio e sub profissional) centro religioso, comércio secundário (livrarias, papelarias, super mercados, postos de gasolina, etc.); equipamento assistencial (creches, orfanatos, asilos, etc.); parques urbanos, centros comunitários desportivos e um centro administrativo.

Geralmente as escolas de ensino médio e igrejas encontram-se em cada bairro, situação não aconselhável devido a que provoca uma "setorização das atividades", com resultados

negativos para a vida urbana em comunidade. Em nosso caso, ês se equipamento deverá estar no centro comum do "setor", cumprindo com isto a verdadeira finalidade do mesmo que é a integração dos diferentes bairros que a compõem.

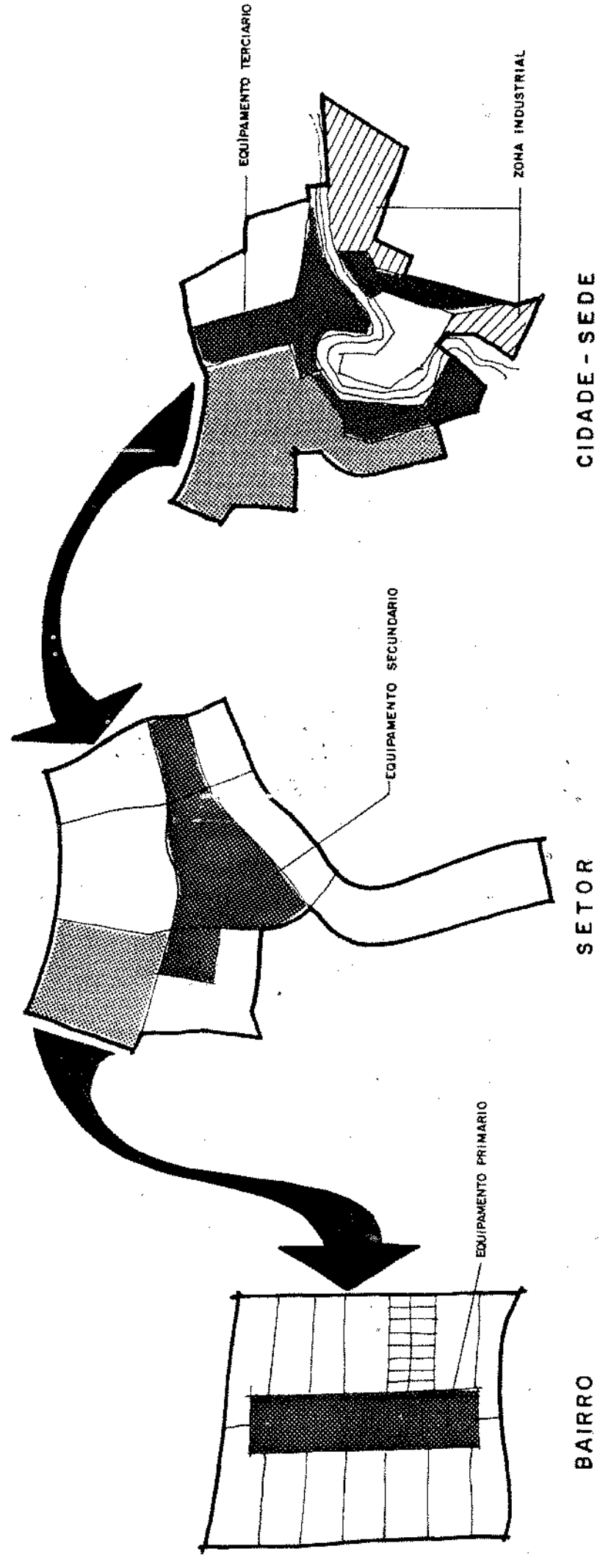
d) A CIDADE-SEDE

A fusão de outros escalões urbanos, mais o seu equipamento do tipo "terciário" e principal, formam a cidade-sede, que pela sua própria estrutura (no caso de Rio Branco) tem um raio de influência urbano e regional. A esta escala, e por uma parte, encontramos um conjunto de elementos terciários, que satisfazem as necessidades não atendidas pelos demais "setores", assim temos o equipamento terciário composto de: centros hospitalares, comércio especializado (escritórios, bancos, cinemas, etc.), universidade, teatros, centros culturais, estádios, praças especiais, etc., e por outra, o centro cívico principal, onde estão concentradas tôdas as entidades públicas nos diferentes níveis (Federal, Estadual, Local). É necessário evitar que este conjunto destrua as vantagens dos setores no sentido de se provocar uma centralização exagerada das funções, situação que geralmente acontece, quando não se tem uma legislação apropriada, provocando sérios problemas à cidade.

Ainda que é indispensável partir para um zoneamento baseado principalmente nos escalões anteriormente mencionados, vale a pena destacar a necessidade de adotar soluções tendentes a evitar uma especialização rígida das diferentes zonas, que por uma parte dão como resultado centros urbanos monótonos e pouco acolhedores e por outra, acarretam problemas sócio econômicos à própria urbe; em termos de ocupação e utilização do espaço. Esta situação acreditamos resolvê-la mediante a criação das chamadas zonas de ocupação mista, ou seja, áreas a serem ocupadas tanto pelo equipamento anteriormente exposto, como por habitação, estando sujeitas estas últimas à normas especiais que estão contidas no Código de Zoneamento.

ESCALÕES URBANOS

GRAFICO Nº



BAIRORO

SETOR

CIDADE - SEDE

EQUIPAMENTO TERCIARIO

ZONA INDUSTRIAL

EQUIPAMENTO SECUNDARIO

EQUIPAMENTO PRIMARIO

3. CRESCIMENTO FUTURO

A conveniência de um crescimento equilibrado e simultâneo dos diferentes usos urbanos, e com a finalidade de atingir uma proporção ótima adequada dos mesmos, planteou a urgência de estabelecer Etapas de crescimento, prevendo um incremento gradativo das densidades brutas e/ou paralelamente dos correspondentes usos.

Estas etapas (ver tabela nº 29) fixaram-se considerando o presente ano (1972), como ano inicial de implantação do plano, o que, para tal efeito, as autoridades locais competentes deverão ter em mãos o instrumento legal do mesmo; situação indispensável para a sua aplicação.

Assim, para 1975 (com 57.700 hab.), último ano da 1ª etapa (1972/75), se prevê um aumento da densidade bruta de 63 habitantes/ha, atual, para 80 hab/ha; 90 hab/ha para 1979, ano final da 2ª etapa (1975/79) e 100 hab/ha para 1982. Esta densidade bruta de 100 hab/ha, é considerada ótima para o porte da cidade que se prevê para 1982, com 115.780 hab. e dentro das condicionantes físicas, sociais, políticas e econômicas presentes e futuras (ver tabela nº 29).

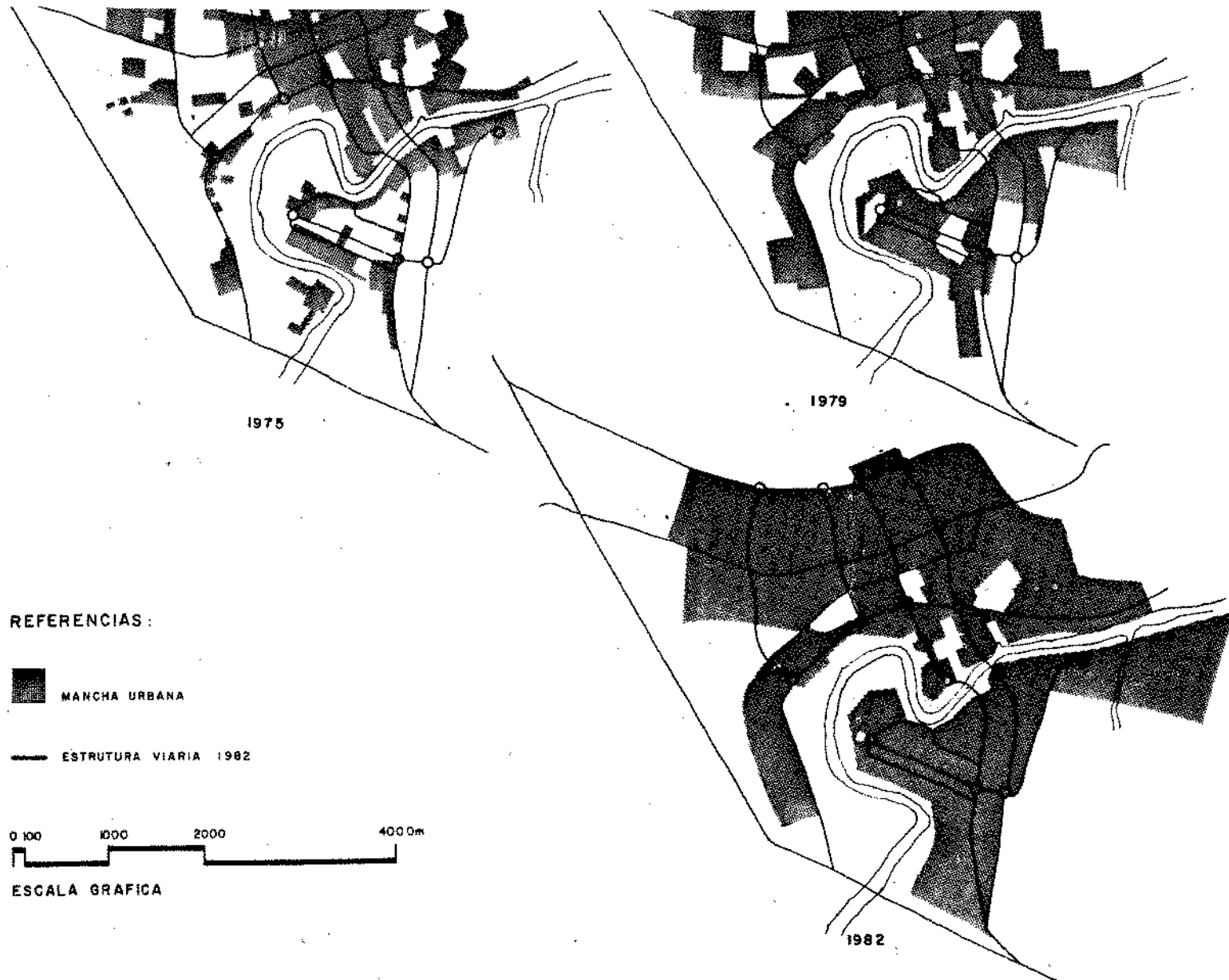
O gráfico nº 20, anexo, mostra o crescimento da área, representado em forma de mancha, estimado para os anos 1975, 1979 e 1982. Dados obtidos com a aplicação das densidades brutas adotadas para cada ano etapa e população estimada pela curva de crescimento demográfico, apresentada no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico).

Se analisarmos a tabela nº 29 e gráfico nº 21, anexos, vemos que: para 1975, as áreas de uso habitacional representarão 61% do total da área urbana para esse ano (721,00 ha), correspondendo 39% aos demais; em 1979, teremos 53% da área total (978,00 ha) destinada à habitação e 47% ao resto dos usos, devendo atingir uma situação equilibrada em 1982, quando as áreas de uso habitacional corresponderão aos 48% da área total (1.258,67 ha) e 52% aos restantes, distribuídos, estes últimos conforme mostra a tabela nº 30 e gráfico nº 21.

Note-se, que o esquema de desenvolvimento das áreas urbanas, previsto nas diferentes etapas até 1982 (tabelas nºs 29 e 30), tende a diminuir o desequilíbrio irracional do uso do solo atual, até conseguir uma situação mais ou menos ideal. Assim vemos, por exemplo, que o incremento percentual dos demais usos se dá principalmente pelo aumento das áreas de uso

industrial e de recreação, atualmente deficiente em Rio Branco, tanto em quantidade como em qualidade. Pretende-se, também, e com uma legislação eficiente, que as áreas de uso habitacional sejam devidamente aproveitadas, sem apresentar grandes vazios no seu conjunto, que distorcem a própria estrutura urbana.

A tabela nº 31, apresenta o resumo de todas as áreas previstas para 1982, por uso do solo urbano. Situação ótima alcançada na fase final do plano.



MANCHA URBANA NOS ANOS 1975/79/82

GRAFICO NUMERO

20

11/16

TABELA Nº 29

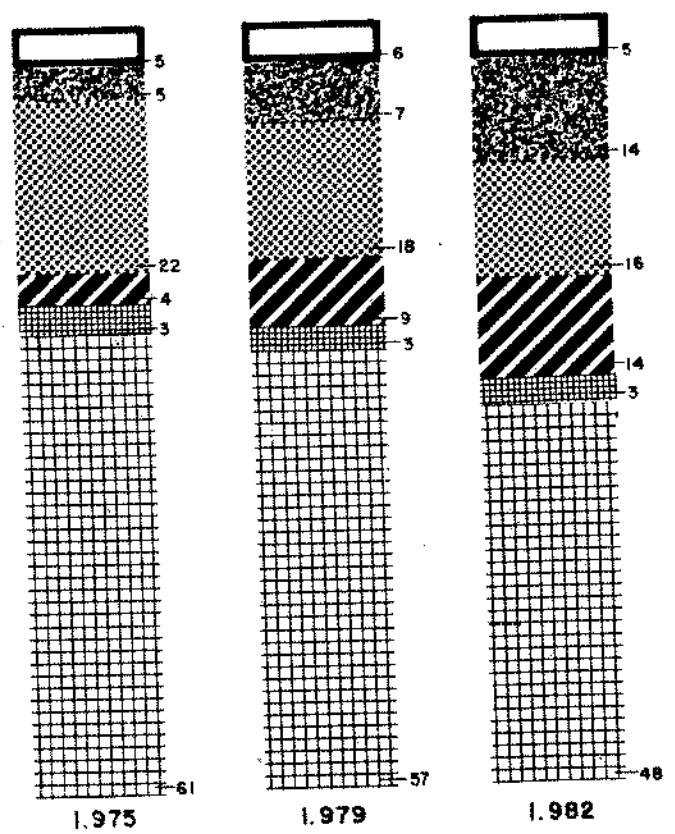
RELAÇÃO DE HABITANTES, DENSIDADE BRUTA, ÁREA E USO DO SOLO POR ANO ETAPA (1975/79/82)

RIO BRANCO/ACRE

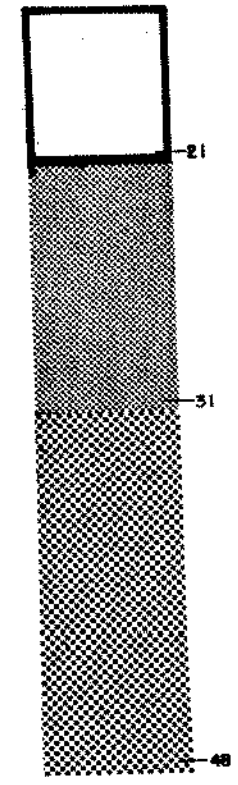
A A N O S	B HABITANTES (Hab)	C DENS.BRUTA (Hab/Ha)	D ÁREA TOTAL (Ha)	E U S O S D O S O L O											
				Habitação		Comércio		Indústria		Sistema Viário		Recreação		Outros	
				Área (Ha)	M2/hab	Área(Ha)	M2/hab	Área(Ha)	M2/hab	Área(Ha)	M2/hab	Área(Ha)	M2/hab	Área(Ha)	M2/hab
1975	57.700	80	721,00	440,06	76,00	20,19	3,50	28,85	5,00	155,79	27,00	40,39	7,00	35,72	6,19
1979	88.000	90	978,00	562,73	63,95	30,80	3,50	88,00	10,00	176,00	20,00	66,00	7,50	54,47	6,19
1982	115.780	100	1.258,67	596,73	51,54	41,34	3,57	173,67	15,00	197,29	17,00	178,27	15,60	71,37	6,16

NOTAS:

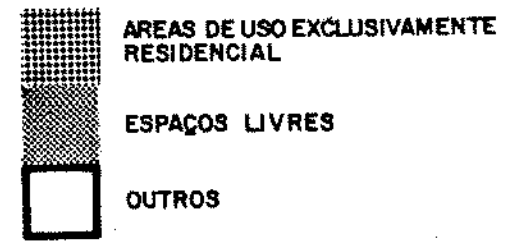
- A. Correspondem aos anos finais de cada etapa do plano (1ª/1972/75, 2ª/1975/79, 3ª/1979/82).
- B. Os dados de população foram obtidos através da curva do crescimento demográfico da cidade de Rio Branco (Rel. 6.2).
- C. Se estima que o aumento da densidade far-se-á gradativamente até atingir 100 hab/ha. (estimado).
- D. Áreas totais necessárias para cada período.
- E. Em "Outros", incluem todos os demais usos que não aparecem nesta tabela (ver Tabela nº 31). Para a relação M2/hab., previu-se, também, modificações gradativas até atingir o ótimo em 1982.



REFERENCIAS



REFERENCIAS



RELAÇÃO PORCENTUAL DAS AREAS DE USO RESIDENCIAL VS. OUTRAS PARA 1982

RELAÇÃO PORCENTUAL DOS USOS DO SOLO - 1.982

GRAFICO Nº

TABELA Nº 30

RELAÇÃO HABITAÇÃO/OUTROS USOS, POR ÁREA E PORCENTAGEM, NOS ANOS 1975/79/82

RIO BRANCO/ACRE

U S O S		1975		1979		1982	
		Área (Ha)	% ^A	Área (Ha)	% ^A	Área (Ha)	% ^A
Habitação ^B		440,06	61,00	562,73	58,00	596,73	48,00
Outros usos	Espaços livres ^C	196,18	27,00	242,00	25,00	389,94	31,00
	Outros	84,76	12,00	173,27	17,00	272,00	21,00
	Subtotais ^D	280,94	39,00	415,27	42,00	661,94	52,00
T O T A I S ^E		721,00	100,00	978,00	100,00	1.258,67	100,00

NOTAS:

- A. Corresponde a porcentagem do total.
- B. Corresponde as áreas exclusivamente de uso residencial.
- C. Para 1975 e 1979: sistema viário + recreação ao descoberto; para 1982: sistema viário (incl. praças giratórias, vias p/ pedestres e estacionamentos) + recreação ao descoberto + cemitério.
- D. Corresponde a: espaços livres + outros.
- E. Áreas urbanas totais para cada ano; 1975/79/82.

TABELA Nº 31

RESUMO DAS AREAS NECESSARIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO URBANO *

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Area (Ha)	Indice (m ² /hab)	% (do total)
Habitação		596,73	51,54	48,00
Comércio		41,34	3,57	3,00
Indústria		173,67	15,00	14,00
Sistema Viário		197,29	17,00	16,00
Equipamentos Sociais	Educação	15,36	1,33	1,00
	Recreação	178,27	** 15,60	14,00
	Saúde	15,67	1,35	1,00
Administração		9,09	0,78	0,70
Outros	Cemitério	10,42	0,90	0,80
	Culto	4,88	0,42	0,30
	Areas Militares	3,00	-	0,20
	Estac. Rodoviária	1,95	-	0,10
	Outras Atividades	11,00	-	0,90
Subtotais		31,25	-	2,30
TOTAIS		1.258,67	-	100 %

SEGUE

RESUMO DAS AREAS NECESSARIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO URBANO *

RIO BRANCO/ACRE

NOTAS:

- * Algumas grandezas aqui apresentadas diferem das da Tabela nº 13 do Relatório 6.2. (Diagnóstico e Prognóstico), devido principalmente ao ajuste realizado nas relações (m²/hab).
- ** Excluindo a área da zona verde (de influencia regional) teremos na zona urbana: 8,28 m²/hab. de recreação para 1982.
- A. Area padrão do lote urbano: 250 m².
- B. Inclui o comércio primário: 12,98 Ha; secundário: 20,26 Ha. e terciário: 8,10 Ha.
- C. Corresponde as do tipo leve, mediano e pesado.
- D. Inclui as praças giratórias e estacionamentos nas próprias vias e outras áreas para esse fim.
- E. Elementar: 10,27 Ha; médio: 7,17 Ha; superior: 0,40 Ha; as unidades para ensino médio (algumas) terão o ensino elementar, cujas áreas foram contabilizadas por separado.
- F. Inclui os jardins de proteção: 9,00 Ha; Praça de Esportes: 19,00 Ha; Estádio (regional): 11,20 Ha e áreas para clubes (privativas): 27,30 Ha (ver Tabela nº 47).
- G. Inclui o Hospital Regional: 3,00 Ha, localizado na Zona "E" (ver Tabela nº 47).
- H. Inclui as unidades necessárias para a administração do tipo estadual.
- I. Inclui a Estação Experimental Agrícola: 2,00 Ha.

B. O. PLANO 1982

I. O CONJUNTO

I.1 Aspectos gerais

O Plano de Organização Físico Territorial - P.O.F.T. - da cidade de Rio Branco, foi programado para o ano de 1982, ou seja, para 115.780 hab. segundo as projeções de população dentro desses limites e de acordo com os critérios adotados, temos um conjunto devidamente estruturado, com zonas especializadas e ocupando uma área de 1.258,67 ha. (ver mapa nº 7 e tabela nº 32).

Este conjunto está caracterizado principalmente por :

- SUA FLEXIBILIDADE, que permite uma grande liberdade de ação dos planos de desenvolvimento do governo local, sem obstar o normal andamento das atividades urbanas.
- INTEGRAÇÃO DE SUAS PARTES (Zonas), que pela sua distribuição especial permite um atendimento eficiente à população em termos de Habitação - Trabalho - Lazer e que por sua vez, estas se encontram inter-relacionadas formando um conjunto harmônico, coerente e funcional.
- A SUA AÇÃO IMEDIATA, devido a simplicidade das soluções adotadas, que permitem uma execução de baixo custo, e dentro dos orçamentos dos organismos públicos competentes.

I.2 Distribuição das áreas

Na estruturação da área urbana de Rio Branco, foram definidas seis (6) zonas especializadas (Zona A/B/C/D/E/F), que pelo seu uso e tipo de ocupação, podem ser agrupadas em: a) áreas de uso residencial; b) áreas de uso misto e/ou de equipamentos; c) áreas de uso industrial e d) áreas verdes. Estas encontram-se claramente definidas no mapa nº 7 "O plano de organização físico-territorial" e são de grande importância para a completa compreensão das primeiras, que passarão a ser explicadas posteriormente. Assim temos (ver mapa nº 7):

a) AREAS DE USO RESIDENCIAL

Se caracterizam por ser de uso exclusivamente residencial de baixa densidade, e coincidem com a Zona "D" zona residencial (ver mapas 7 e 11). Estas representam 49% (incl. vias e o

equipamento primário e outros, ver tabela nº 35 da área total estimada para 1982, e abrigarão 55% da população total, para esse ano.

Encontram-se, formando bairros ou unidades de vizinhança junto às áreas de equipamento primário (referenciadas no mapa nº 7) e com os parques infantis que não aparecem no plano, devido ao nível de detalhe atingido.

As áreas de uso residencial, estão delimitadas pelas de uso misto e/ou de equipamento, jardins de proteção (cota 197) pelas grandes áreas de recreação (Zona Verde).

7) ÁREAS DE USO MISTO E/OU DE EQUIPAMENTOS

Se caracterizam por reunir os equipamentos do tipo primário (em menor porcentagem), secundário e terciário, além de todas as áreas habitacionais de alta densidade.

As áreas de uso misto e/ou de equipamento, representam 10% da área total urbana, correspondendo 34% ao habitacional; 12% aos equipamentos urbanos; e 24% as vias. Estas mesmas, deverão conter 45% da população final para 1982.

Considerando o equipamento anteriormente mencionado e o raio de influência de cada um deles, as áreas de uso misto e/ou de equipamento foram divididas nas seguintes grandes zonas: 1ª) zona comercial administrativa, 2ª) zona de equipamento terciário, 3ª) zona de equipamento secundário (ver mapa nº 11). Estas zonas, junto às áreas de uso residencial, estruturam-se formando os setores que por sua vez conformam a cidade-sede; escalões urbanos mencionados no item "Estruturação da área urbana".

Note-se pelo mapa nº 7 e tabela nº 35, que os diversos equipamentos estão distribuídos da seguinte maneira: a nível de bairro, teremos o equipamento primário como: grupos escolares, comércio local, parques infantis, praças, etc. (ver item "Estruturação das áreas"), ou seja, todos aqueles que necessitam estar localizados a um máximo de 800m de percurso, devido às próprias características e atividades da população que se serve dele. Os centros de ensino médio, religioso, comércio secundário, etc. estarão distribuídos já a nível de setor encontrando-se, nos centros da zona de equipamento secundário das zonas de equipamento terciário, a nível de cidade-sede estarão localizados os centros de trabalho, comércio especiali-

TABELA Nº **32**

RESUMO DA AREA, POPULAÇÃO E DENSIDADE BRUTA, TOTAIS PARA 1982.

RIO BRANCO/ACRE

AREA TOTAL (Ha)	POPULAÇÃO FINAL (HAB)	DENSIDADE BRUTA (Hab/Ha)
1.258,67 ^A	115.780	100
Area de Expansão (29% do total) 323,00 ^B		
Area total + Area de expansão 1.581,67 ^C		

NOTAS:

- A. Corresponde a área total urbana - 1982
- B. Corresponde a uma área de segurança, em caso do crescimento urbano não se efetuar conforme o previsto (segundo as densidades adotadas)
- C. É a soma das duas áreas anteriores.

zado e por último temos o equipamento a nível regional, que estará concentrado na sua maioria na "Zona comercial-administrativa" e na chamada "Zona Verde" (ver definição no item "Zonamento").

Vale comentar, que a localização atual de alguns equipamentos terciários, serviram como diretrizes na distribuição das diferentes zonas de equipamento. Assim, podemos notar comparando o mapa nº 7, anexo, com o mapa atual do uso do solo, apresentada no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico), onde a concentração de elementos terciários a nível urbano e regional ao longo da Av. Getúlio Vargas, definiram tacitamente a zona comercial-administrativa com o seu centro cívico-administrativo e de equipamento terciário. Situação que consideramos viável devido ao aproveitamento das tendências atuais de crescimento, sem significar uma alteração da proposta "O Plano".

A conveniência de evitar longos percursos da população aos locais de trabalho, aproveitamento da infra estrutura existente e ainda mais, a preocupação de dar uma cidade "viva" aos seus habitantes, evitando uma sectorização rígida das funções urbanas, planteou a solução de locar áreas de uso habitacional de alta densidade, nestas zonas de equipamento, sem alterar os conceitos dos grupos de vizinhança e/ou escalões urbanos anteriormente expostos, e garantindo o normal funcionamento da nova estrutura urbana.

c) AS AREAS DE USO INDUSTRIAL

No mapa nº 7, podemos apreciar tres grandes áreas destinadas ao uso industrial: a primeira, para a indústria pesada, localizada na zona Este da cidade, às margens do Rio Acre, e próxima as áreas do aeroporto e igarapé da Judia. A segunda destinada a indústria artesanal (molesta), junto à anterior e próxima à zona de uso misto e/ou de equipamentos. Situando-se a terceira, para a indústria leve e média, na zona sul da cidade, ao longo da Rodovia AC 01 e da futura BR 236. Esta disposição obedece os seguintes fatores, que por sua vez estão em função direta com cada tipo de indústria anteriormente apresentada :

- A VOCAÇÃO DAS AREAS, apresentadas no item com o mesmo nome.
- A RELAÇÃO HABITAÇÃO-TRABALHO, tratando de evitar longos per

cursos a população que trabalha nesse setor.

- A RELAÇÃO COM OS VENTOS DOMINANTES, evitando a contaminação atmosférica.
- O APROVEITAMENTO DA INFRA ESTRUTURA EXISTENTE, em função das necessidades de cada tipo de indústria.

As áreas de uso industrial, coincidem com a chamada zona industrial (ver mapas nºs 7 e 11), e representam 14% da área total urbana para 1982, correspondendo 63% à indústria pesada 24% à média, 8% à leve e 3% à artesanal (ver tabela nº 48).

1) AS AREAS VERDES

Ainda que, no equipamento anteriormente mencionado e nas zonas propostas estão incluídas e dimensionadas, as diferentes áreas verdes, em todos os tipos e dimensões (tais como: parques urbanos, praças, parques infantis, etc.), é importante destacar os chamados jardins de proteção e a zona verde propriamente dita: que pelas suas próprias características são de grande importância para o plano:

- OS JARDINS DE PROTEÇÃO: são aquelas áreas compreendidas entre as cotas 195 e 197m, ao longo do Rio Acre, no trecho urbano; as quais deverão ser recuperadas e tratadas formando jardins e passeios arborizados, de maneira tal que constituam uma barreira de proteção natural e agradável, às contínuas enchentes do rio, protegendo assim, as zonas habitacionais e contribuindo positivamente à paisagem urbana.

Correspondem também, a esta classificação as áreas dos igarapés que atravessam a zona urbana, valendo para estas as mesmas sugestões anteriores (ver mapa nº 7 e tabela nº 35).

- A ZONA VERDE: encontra-se na zona sudoeste da cidade, em áreas do antigo aeroporto de Rio Branco, (ver mapas nºs 7 e 11). Esta zona especializada está destinada a todo o equipamento de recreação que não esteja localizada nas demais zonas urbanas (caso da praça de esportes), especialmente aos de nível regional (stadium estadual); e à aquelas que pelas suas próprias características necessitam grandes extensões livres de terreno (caso do Hospital Regional).

Esta zona verde inclui parte dos jardins de proteção, an

teriormente explicados, e representa 7% da área total urbana para 1982.

1.3 Sistema viário principal

A finalidade neste item é de dar uma idéia rápida e de conjunto do sistema viário proposto para a cidade de Rio Branco. Os componentes e demais aspectos em detalhe do mesmo, serão posteriormente apresentados.

As tendências atuais de crescimento da mancha urbana; a situação da cidade com respeito ao Rio Acre; a Av. Getúlio Vargas, como eixo polarizador de elementos terciários; o possível traçado da BR 236, e as próprias vias de acesso à cidade (estradas, rios, etc.) foram constantes de grande importância na definição do sistema viário proposto.

Deste modo, no mapa nº 7, podemos apreciar uma "malha viária", cujos componentes, de certa forma, delimitam as zonas propostas, estando representados por vias de acesso e penetração (artérias) e pelas de circulação interna coletoras:

a) VIAS DE ACESSO E PENETRAÇÃO

São as componentes horizontais do sistema ou "malha viária" e correspondem as vias arteriais, as quais se comunicam diretamente com as vias e centros de acesso principais da cidade - Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico).

b) VIAS DE CIRCULAÇÃO INTERNAS OU COLETORAS

São as componentes verticais da malha viária, caracterizando-se por unir todos os pontos da cidade (de norte ao sul) fazendo possível a vinculação das vias locais com as arteriais.

Por um lado, estas se constituem formando binários que por sua vez delimitam as zonas de equipamento (zona de equipamento terciário, a zona de equipamento secundário), e por outro lado, encontram-se separando os distintos bairros dos setores da cidade.

Os pontos de cruzamento ("nós de malha"), entre as vias arteriais e coletoras, foram solucionados com "praças giratórias" de 150m de diâmetro.

As áreas destinadas (197,29 ha) ao sistema viário (vias arteriais, coletoras, locais e praças giratórias) representam 16% da área total urbana para 1982, com um índice de 17m²/hab (ver tabela nº 31).

2. O SISTEMA VIARIO

2.1 Aspectos gerais

No Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico), foram apresentados uma série de aspectos positivos e negativos, do sistema viário existente, tentando de uma forma ou outra, adotar certos "critérios" e o exposto no item anterior, referente ao mesmo tema, o sistema viário para 1982, foi elaborado visando os seguintes aspectos principais:

- O ZONEAMENTO PROPOSTO, foram estudados e avaliados os diferentes movimentos da população aos pontos de atração da cidade, zonas: habitacionais, comerciais, industriais, etc.; condição "sine-qua-non" na remodelação viária.
- AS VIAS PRINCIPAIS DE ACESSO A CIDADE, foram previstas e integradas evitando, as possíveis interferências negativas entre elas e com as vias locais, que provocam alterações no bom funcionamento do conjunto.
- O TRAFEGO URBANO E EXTRA URBANO, analisaram-se os pontos de conflito mais importantes, gerados pelas diversas atividades urbanas e regionais, e a sua relação com a futura "malha viária".
- A PAISAGEM URBANA, no projeto geométrico das vias, considerou-se o aspecto plástico das mesmas e a sua relação com o conjunto urbano. A arborização e sinalização, são elementos preponderantes e indispensáveis para atingir este objetivo.

Nos itens subsequentes, apresentaremos todas as características do sistema viário proposto para 1982, desde a sua classificação até as normas e diretrizes de implantação.

2.2 Classificação

Dentro das particularidades anteriormente expostas, as vias urbanas foram divididas segundo os seguintes itens: a) vias arteriais; b) vias coletoras; c) vias locais e d) vias para pedestres. Estas por sua vez, se subdividem em outras categorias que serão explicadas no item respectivo (ver mapa nº 8 e gráfico nº 22).

a) VIAS ARTERIAIS

Destinadas à circulação de veículos (pesados e leves), entre áreas distantes, com acesso às vias lindeiras, predominando o tráfego de passagem, restritas em função do uso do solo, e estacionamentos devidamente controlados, separadas entre si cerca de 1.000 a 2.000 m. A velocidade diretriz das vias varia de 60 a 70 km/h; com uma faixa de domínio entre 25 e 45m.

Considerando a função específica de cada uma das vias arteriais, do conjunto viário proposto, estas poderão ser de duas classes: a arterial principal (via perimetral) e a secundária (via de acesso à zona industrial e às vias de passagem e penetração) (ver mapa nº 8 e gráfico nº 22).

- VIA ARTERIAL PRINCIPAL, corresponde a via perimetral, encarregada de canalizar o trânsito extra urbano às vias de acesso à cidade (BR 236, estradas secundárias) tendo como origem e destino a cidade de Rio Branco e demais núcleos urbanos da região.

Por se tratar de uma via de tráfego rápido (com velocidade diretriz de 70 km/h) os cruzamentos principais (com as vias coletoras) foram solucionadas com praças giratórias de 150 m de diâmetro; o estacionamento não será permitido, podendo ter faixas de aproximação para os veículos coletivos (ônibus) (ver quadro nº 1).

A via perimetral, contará com: uma faixa máxima de domínio de 40m (ver gráfico nº 22); duas vias carrossáveis de 4 faixas cada uma (total de cada via: 12,80m), sendo uma de aproximação para parada de ônibus; uma ilha separadora arborizada de 3,20m e com calçadas de 5,60m cada, devendo estas, com um jardim lateral de 2,60m. O volume de carros/hora por faixa para este tipo de via é de 600, com uma velocidade operacional de 40 km/h mínima e 60 km/h máxima.

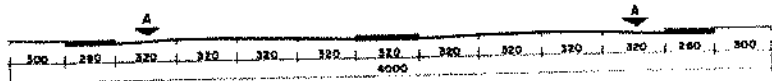
- VIAS ARTERIAIS SECUNDARIAS, pertencem a esta classificação as vias de passagem e penetração e a via de acesso a zona industrial, referenciadas no mapa nº 8 e no gráfico nº 22. Se prevê que o volume de tráfego, nestas vias será maior, que da perimetral, devido a própria função das mesmas, tendo como origem e destino os principais centros de atividades da cidade e outros núcleos urbanos da região. A veloci-

QUADRO Nº1
SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO VIARIO URBANO
RIO BRANCO / ACRE

CLASSIFICAÇÃO		CRITERIOS FUNCIONAIS			CRITERIOS OPERACIONAIS					CRITERIOS DE PROJETO								
TIPO	CLASSE	TIPO DE TRAFEGO	USO DE SOLO COMPATIVEL		TIPO DE VEICULO PERM.	CRUZAMENTOS	ESTACIONAMENTO	ILHA SEPARADORA	TRANSPORTE PUBLICO	VOLUME P/ FAIXA P/HORA	VELOCIDADE DIRETRIZ Km/h	VELOCIDADE OPERACIONAL		DECLIVIDADE MAXIMA	Nº DE FAIXAS EXCL. ESTACIONAM.	LARGURA DAS FAIXAS	FAIXA DE DOMINIO	TIPO DE PAVIMENTO
			ACESSOS	DESENVOLV. COMERCIAL								MIN.	MAX.					
VIAS ARTERIAIS	ARTERIAL PRINCIPAL	PREDOMINA TRAFEGO DE PASSAGEM	CONTROLE NECESSARIO	EXISTENTE DESENCORAJADO, NÃO PERMITIDO NOVO DESENVOLVIMENTO	TODOS EXCETO OS DE TRAFEGO ANIMAL	CRUZAMENTOS EM NIVEL PERMITIDOS, COM TRATAMENTO ESPECIAL	PROIBIDO - PERMITIDO SO COM FAIXA ESPECIFICA	NECESSARIA	PERMITIDO COM PARADAS DE ONIBUS COM TRATAMENTO ESPECIAL DE SEJAVEL. ATE 300 OM/H	600	70	40	60	4 A 5 %	2 x 3 A 2 x 4	3.20 3.50	30 - 45	CONCRETO OU ASFALTO
	ARTERIAL SECUNDARIA	"	CONTROLE PARCIAL	EXISTENTE TOLERADO, NÃO PERMITIDO NOVO DESENVOLVIMENTO	"	CRUZAMENTOS EM NIVEL PERMITIDOS COM CONTROLE	PERMITIDO COM RESTRIÇÕES OU COM FAIXA ESPECIFICA	DESEJAVEL	PERMITIDO ATE 150 OM/H	350	60	35	50	5 A 7 %	2 x 2 A 2 x 4 OU 4-8	3.00 3.20	25 - 45	"
VIAS COLETORAS	COLETORA PRIMARIA	TRAFEGO DE PASSAGEM E LOCAL	LIVRE	PERMITIDO	TODOS	CRUZAMENTOS EM NIVEL PERMITIDOS, COM DISPOSITIVOS DE CONTROLE SE NECESSARIO	PERMITIDO PODE ADMITIR RESTRIÇÕES, COM REGULAMENTAÇÃO	—	PERMITIDO ATE 800M/H	150	50	25	40	6 A 8 %	4-6	3.00 3.20	20 - 38	CONCRETO OU ASFALTO DESEJAVELIS
	COLETORA SECUNDARIA	"	"	PERMITIDO	"	"	PERMITIDO COM REGULAMENTAÇÃO	—	"	150	50	25	40	6 A 8 %	4	"	18 - 24	"
VIAS LOCAIS	RESIDENCIAL	PREDOMINA TRAFEGO LOCAL	"	NÃO PERMITIDO	TODOS EXCETO ONIBUS E CAMINHÕES	PERMITIDOS	"	—	ONIBUS COM RESTRIÇÕES	—	40	—	40	6 A 8 %	2-4	3.00	14 - 22	TIJOLOS PARALEL. OU ASFALTO DESEJAVELIS
	OUTRAS	"	"	PERMITIDO	TODOS	"	"	—	PERMITIDO ATE 40 OM/H	—	40	—	40	6 A 8 %	2-4	3.00	14 - 22	"

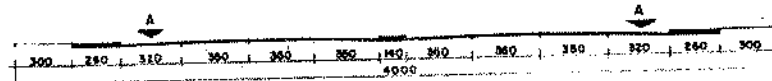
NOTAS:

- 1- P/ CAMINHÕES, SO PERMITIDO P/ CARGA E DESCARGA
- 2- VER ITEM DE CANALIZAÇÃO
- 3- EM UPCS (UNIDADE DE PASSAGEIROS DE CARRO) - UNIDADE EQUIVALENTE
- 4- LARGURA DESEJAVEL - VER DETALHE NAS SECÇÕES TRANSVERSAIS
- 5- VER RELATORIO SISTEMA VIARIO - VIAS COLETORAS SECUNDARIAS

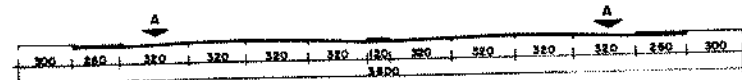


PERIMETRAL

SECUNDARIAS



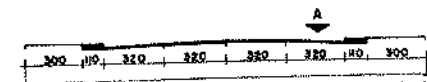
VIAS DE ACESSO A ZONA INDUSTRIAL



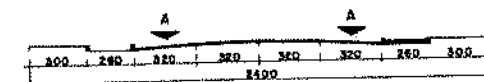
VIAS DE PASSAGEM E PENETRAÇÃO

2 COLETORAS

PRIMARIAS

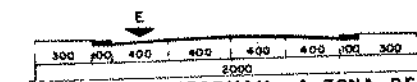


VIAS QUE CONFORMAM A ZONA DE EQUIPAMENTO TERCIARIO



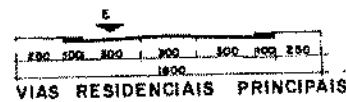
VIAS ENTRE BAIRROS

SECUNDARIAS

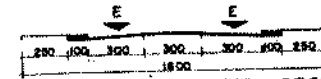


VIAS QUE CONFORMAM A ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDARIO

SEÇÕES TRANSVERSAIS DAS VIAS URBANAS

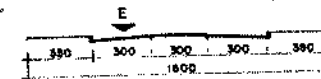


VIAS RESIDENCIAIS PRINCIPAIS

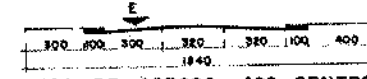


VIAS RESIDENCIAIS SECUNDARIAS

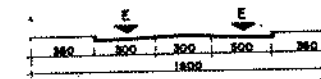
COMERCIAIS



VIAS COMERCIAIS PRINCIPAIS

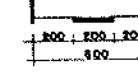
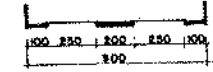
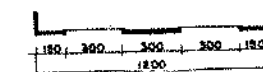


VIAS DE ACESSO AOS CENTROS DE BAIRROS

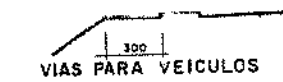


VIAS COMERCIAIS SECUNDARIAS

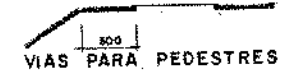
4 PARA PEDESTRES



5 VIAS ADJACENTES AO RIO ACRE



VIAS PARA VEICULOS



VIAS PARA PEDESTRES

dade diretriz para esta classe é da ordem de 60 km/h, e a operacional varia de 35 km/h mínimo e 50 km/h máximo, o que permite uma vazão de 350 veículos por faixa/hora.

A faixa máxima de domínio para as vias de passagem e penetração é 38m, devendo ter um perfil transversal com: duas vias carrossáveis em dois sentidos de direção, com 4 faixas de 3,20m cada, sendo uma delas para aproximação; uma ilha separadora de 1,20m de largura (arborizada); e calçadas de 5,60 m (ver gráfico nº 22).

A via de acesso à zona industrial, destinada exclusivamente ao tráfego (na sua maioria de carga) da zona industrial tendo como função principal servir de acesso aos veículos de carga (com matérias primas e produtos elaborados) das indústrias instaladas e conseqüentemente aos veículos coletivos e privados do pessoal que trabalha no setor. Esta via deverá contar com uma faixa máxima de domínio de 40m, e devido a suas próprias características o perfil transversal adotado é o seguinte: duas vias carrossáveis (2 sentidos) com 4 faixas cada sendo uma de aproximação (3,20m) e três de trânsito livre de 3,50m de largura; a ilha separadora de 1,40m e os jardins laterais de 2,60m; as calçadas de 5,60m deverão ser devidamente arborizadas, com a finalidade de proporcionar um ambiente fresco, agradável e sombreado, de tal forma que contraste um pouco com a rotina do trabalho industrial, mecânico e monótono (ver gráfico nº 22).

b) VIAS COLETORAS

Destinadas à circulação de veículos entre as vias arteriais, e acesso às vias locais; tendo como função principal, recolher e distribuir, o tráfego (de passagem e local) às zonas habitacionais, de equipamento e vias arteriais, facilitando e garantindo os acessos rápidos da população aos bairros e centros de atividades secundárias e terciárias. Junto as arteriais, formam a "malha viária" principal.

Pelo mapa nº 8 podemos apreciar que estas vias coletoras encontram-se, por uma parte formando binários, cuja ilha separadora se constitui em zona de equipamentos, e por outra separando os distintos bairros da cidade.

A velocidade diretriz destas vias é de 50 km/h, variando a operacional de 25 km/h mínima a 40 km/h máxima, isto permi-

uma vazão de 150 veículos por faixa/hora, dentro de uma faixa de domínio de 18 a 38 m.

As vias coletoras podem ser de duas classes: as primárias (ou vias que conformam a zona de equipamento terciário e as entre bairros) e as secundárias (vias que conformam a zona de equipamento secundário) (ver gráfico nº 22).

VIAS COLETORAS PRIMARIAS, as vias que conformam o equipamento terciário (binário principal) e as vias entre bairros, situam-se dentro desta classificação, apresentando as seguintes características:

As vias que conformam o equipamento terciário, correspondem ao binário principal do sistema viário proposto, formado por duas vias com 21cm de faixa de domínio cada uma, que delimitam em toda a sua extensão a zona de equipamento terciário. Cada via deverá ter: 4 faixas de 3,20m cada, (3 de circulação livre e 1 de aproximação para onibus); calçadas de 4,10m correspondendo 1,10m ao jardim lateral que deverá ser arborizado. Estacionamento nestas vias não é permitido, devendo as para-ruas de onibus e taxis estarem acondicionadas a um projeto e regulamentação especial.

As vias entre bairros, tem como função principal a de facilitar a saída da população dos bairros às vias arteriais ou às próprias coletoras. A faixa de domínio para estas é de 24m recomendando-se um perfil transversal com as seguintes características: a via carrossável (2 sentidos) de 12,80m de largura, contará com 4 faixas, sendo 2 para aproximação e as outras 2 para o trânsito livre; calçadas de 5,60m com um amplo jardim lateral de 2,60m.

VIAS COLETORAS SECUNDÁRIAS ou VIAS QUE CONFORMAM A ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDÁRIO, corresponde ao segundo binário do sistema, e igualmente as do binário principal estão compostas de duas vias, de 20m de faixa de domínio cada uma, e servem a zona de equipamento secundário. A via carrossável estará composta de 4 faixas de 3m cada, sendo 1 para estacionamento e 3 para o trânsito livre. As calçadas deverão ter 4m de largura com jardins laterais de 1m.

VIAS LOCAIS

Comumente chamadas de "ruas" e correspondendo à aquelas contidas nas classes anteriores, estão destinadas ao aces-

so direto aos lotes lindeiros e a movimentação do trânsito local. O tráfego de veículos coletivos (ônibus) e de carga dependendo de cada caso, deverá estar sujeito a uma regulamentação especial, fixando horários de carga e descarga.

A velocidade diretriz e operacional das vias locais é de 40 km/h; com uma faixa de domínio que varia de 14 a 22m.

Dependendo do lugar ou zona que servem, estas vias podem ser de duas categorias ou classes: residenciais (loop, cul-de-sac) e comerciais.

- **VIAS RESIDENCIAIS.** Destinadas a servir aos lotes, e áreas ocupadas por residências. Não se permitirá o desenvolvimento comercial ao longo destas vias e dependendo do tipo ou classe (primária ou secundária) das mesmas, a existência de pontos de ônibus deverá ser restrita. A circulação de caminhões e outros veículos pesados de carga, não será permitido, devendo fixar horários de carga e descarga. Poderão ser previstas faixas de estacionamento, ainda que, sujeitas a regulamentação.

As vias residenciais, segundo a sua importância e áreas de atendimento podem ser de duas classes: a) vias residenciais principais e b) vias residenciais secundárias.

As vias residenciais principais, são as encarregadas de distribuir o tráfego local, dentro dos bairros, servindo a um conjunto de escalões elementares (de 4 a 5 quadras); situação pela qual o volume de veículos nestas vias será maior que nas secundárias. A circulação de ônibus deverá estar em função direta com as dimensões do bairro e devidamente controlado, reduzindo ao máximo a quantidade dos mesmos ou em última instância, proibindo o seu acesso.

Pelo gráfico nº 22, vemos que o perfil transversal recomendado para as vias residenciais principais com uma faixa de domínio de 16,00m, tem as seguintes características: uma pista de 9,00m, formada por 3 faixas de 3,00m cada: sendo 1 de estacionamento e 2 de trânsito livre; as calçadas de 3,50m de verão ter um jardim lateral, de 1,00m, arborizado.

As vias residenciais secundárias (ver gráfico nº 22), geralmente representadas por "loop" e "cul-de-sac" (vias de retorno), servem diretamente aos lotes residenciais; tendo como função principal, recolher o tráfego gerado em cada escalão elementar e levá-los as vias residenciais principais. O volume

de veículos nestas vias é mínimo, adquirindo em determinadas horas, aspectos de vias para pedestres.

A faixa de domínio das vias residenciais secundárias variam de 14,00 a 16,00m, sendo que para as primeiras o perfil recomendado prevê uma pista de 6,00m de largura com 2 faixas de 3,00m cada, para trânsito livre; as calçadas (de 4,00m) deverão ter jardins laterais de 1,50m devidamente arborizados. As segundas (de 16,00m) deverão ter uma pista de 9,00m com 2 faixas de 3m cada, para estacionamento e 1 para trânsito livre: dos 3,50m de calçada, 1,00m deverá ser destinado ao jardim lateral.

Ainda que estas classes de vias residenciais não estejam referenciadas nos mapas apresentados é importante prevê-las no projeto em detalhe das unidades de vizinhanças ou bairros, condição indispensável para o bom funcionamento do conjunto.

- VIAS COMERCIAIS (ver gráfico nº 22). Servem aos lotes e áreas comerciais das distintas zonas da cidade, consequentemente, o uso comercial ao longo destas é permitido. A circulação de veículos de passageiros (onibus), pesado e de carga, não será permitida, devendo-se fixar horários de carga e descarga. A faixa de domínio das vias comerciais varia de 16,00m a 18,40m, e de acordo com o lugar que servem podem ser de duas classes: comerciais principais e comerciais secundárias.

Entre vias comerciais principais, encontramos as de acesso aos centros de bairros, que servem aos centros de equipamento primário das unidades de vizinhança ou bairros, com uma faixa de domínio de 18,40m, cuja pista de 9,40m está formada por uma faixa de estacionamento de 3,00m e duas de trânsito livre de 3,20m cada; a largura das calçadas varia dependendo da sua localização, assim temos que as que se estruturam junto ao centro, deverão ter 5,00m (com 1,00m para jardim lateral), e as dos lotes residenciais, 4,00m. Dentro desta classificação, também encontram-se as vias comerciais principais propriamente ditas da zona central e áreas já ocupadas; estas deverão ter uma faixa de domínio de 16,00m com uma pista de 9,00m com três faixas de 3,00m cada, sendo uma para estacionamento e duas para trânsito livre. As calçadas com 3,50m não contarão com jardim lateral, devido as características das zonas comerciais a servir.

As vias comerciais secundárias se diferenciam das ante-

riores por contar com 2 faixas para estacionamento e 1 para trânsito livre (tôdas de 3,00m de largura). Estas vias servirão de áreas de estacionamento na zona comercial-administrativa, e outros centros comerciais da cidade, devendo-se restringir aos acessos de veículos que não tenham como origem essas zonas; proibindo aos permitidos desenvolver uma velocidade maior de 10 km/h.

Além das classes anteriormente apresentadas, e dentro das vias locais, existem as de retorno, que nada mais são, que auxiliares do binário formado pelas vias coletoras. O perfil transversal destas vias, devido a sua localização e função, deverá ser o mesmo que das comerciais principais.

d) VIAS PARA PEDESTRES

Destinadas única e exclusivamente a circulação de pessoal (pedestres). Este tipo de vias, encontra-se, geralmente, fazendo parte de um quarteirão, escalões elementares e nos centros das zonas comerciais principais formando os verdadeiros passeios da cidade.

Este sistema de vias para pedestres deverá ser usado por uma parte na Zona Comercial Administrativa, permitindo ao habitante, o livre acesso aos distintos pontos de atração e atividades, sem interferências do veículo automotor; e por outro nos bairros ou unidades de vizinhança, cortando caminho nas "superquadras" e ligando os diferentes parques e jardins, de modo que as crianças possam transladar a pé, para suas casas e vice-versa, sem ter que atravessar nenhuma via para veículos.

A arborização, iluminação pública, pavimentação e a própria composição plástica em termos paisagísticos, destas vias deve merecer um cuidado especial de maneira a torná-las agradáveis, evitando becos lúgubres e perigosos.

No gráfico nº 22, podemos apreciar dois tipos de perfis transversais para as vias para pedestres: um cuja largura total varia de 12,00m a 9,00m com 3 jardins: 2 laterais e 1 central, e passeios que variam de 2,50m a 3,00m; e um outro com 6,00m de largura, com passeios laterais de 2,00m cada e jardim central também de 2,00m. Estas vias deverão ser devidamente arborizadas e iluminadas, recomendando-se a construção de banquinhos tipo "praça".

Considerando os jardins de proteção do Rio Acre, os perfis transversais das vias (para veículos e pedestres) adjacentes aos mesmos, deverão ter um desenho especial (apresentado no gráfico nº 22) tratando de conseguir uma integração destes dois elementos.

No quadro nº 1, apresentamos a série de critérios funcionais, operacionais e de projeto adotados para cada um dos tipos de vias, propostos, que ajudarão a dar uma idéia mais clara e deverão ser de grande importância na implantação do sistema viário 1982.

2.3 Cruzamentos principais

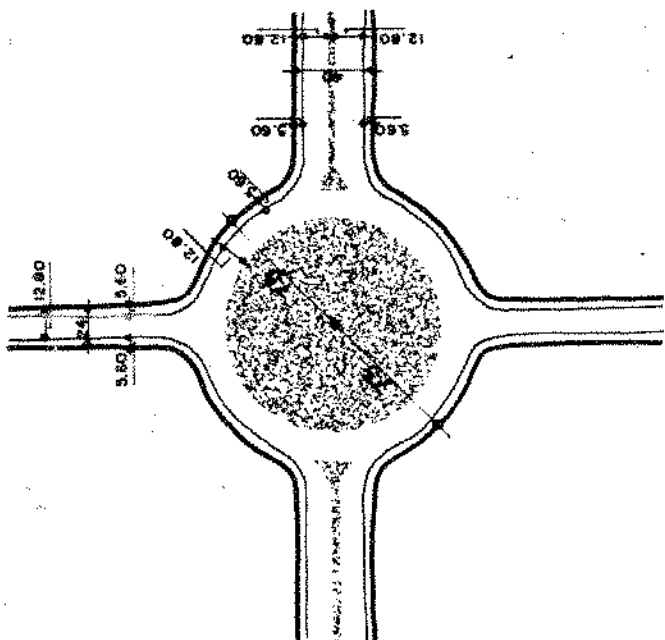
Os cruzamentos das vias arteriais com as coletoras foram solucionados, levando em consideração o volume de tráfego para o ano projeto 1982 e as velocidades diretriz e operacional adotados para cada uma das vias; visando, por uma parte eliminar o maior número de conflitos e congestionamento nas interseções e por outra, adotar soluções econômicas e aplicáveis a curto e mediano prazo.

Assim, no sistema viário principal proposto foram adotados os cruzamentos a nível (praças giratórias) e em alguns casos os semáforos:

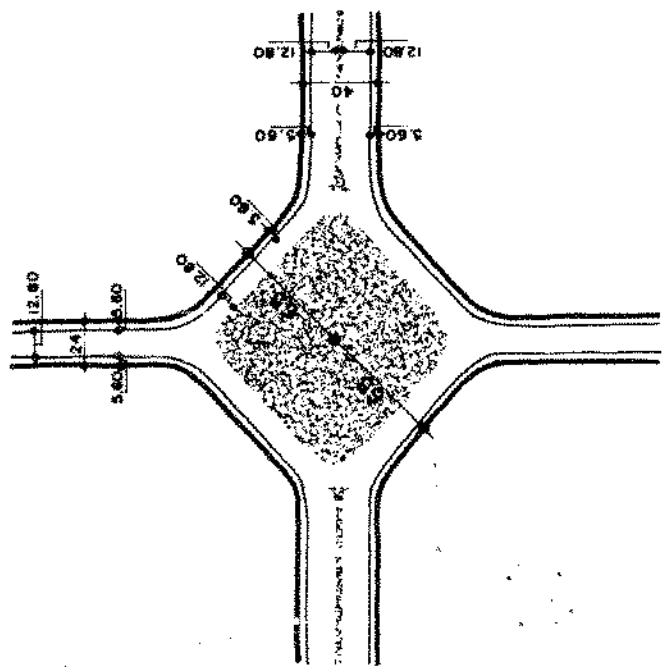
1) PRAÇAS GIRATORIAS

Desde os pontos de vista econômico, estético e dado o volume de tráfego futuro (1982), esta solução é a mais acertada para a cidade de Rio Branco. Adotadas nos cruzamentos, as vias arteriais com as coletoras primárias (ver mapa nº 8), este sistema permite por uma parte eliminar os pontos de conflito e por outra reservar áreas para futuras cruzes a desnível como: trevos e trombetas (quando seja justificável) contribuindo positivamente à paisagem urbana.

O diâmetro das praças giratórias deverá ser de 150,00m (incluindo a via), que permitirá uma vazão normal de veículos com um mínimo de redução da velocidade de penetração. A pista circunvizinha deverá ter 12,80m de largura com 4 faixas de 2,20m cada; devendo a praça central contar com um raio livre e 62,20m (ver gráfico nº 23).



TIPO 1 (medidas em metros)



TIPO 2 -- ACONSELHÁVEL (medidas em metros)

PRAÇAS GIRATORIAS

GRAFICO Nº 2

b) SEMAFOROS

Deverão ser colocados nas interseções das vias coletoras secundárias com as arteriais e coletoras primárias. Podendo ser usados em forma provisória onde a construção das praças giratórias se torne dificultosa devido ao problema da expropriação (situação na área central).

No item "Normas e diretrizes", apresentaremos em forma detalhada e completa as diferentes regras padrões a que deve estar condicionado este sistema de sinalização.

2.4 A circulação interna

No Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico), detectamos que o ponto conflitivo em termos de trânsito se dá na área central de Rio Branco, devido principalmente a concentração exagerada das funções urbanas, sem uma racionalização adequada do transporte urbano e interurbano. Desta forma, vemos que o trânsito e o transporte são produtos da necessidade de relação que existe entre os lugares de produção e de consumo, lugares de habitação com os de trabalho e de recreação, ou seja, que estão em relação direta com a locação dos centros de atividades urbanas e regionais.

Na definição do sistema viário e zoneamento propostos para a cidade de Rio Branco, foram considerados esta série de movimentos lógicos e o meio de transporte utilizado, determinando-se percursos, e "terminais" dos mesmos. Assim temos por exemplo a circulação de onibus (urbanos e interurbanos), taxis e caminhões de carga; as quais devem ser devidamente racionalizadas visando o perfeito desenvolvimento das funções urbanas.

a) A CIRCULAÇÃO DOS TRANSPORTES COLETIVOS

Segundo a origem e destino das pessoas que utilizam este meio de transporte (coletivo), podemos determinar dois tipos de movimentos: aquele gerado pelos contínuos percursos dos lugares de residência aos centros de trabalho ou atividades, comércio e lazer e os originados pelos deslocamentos de outros centros urbanos:

- CIRCULAÇÃO DOS ONIBUS URBANOS. A circulação dos onibus urbanos deverá se efetuar pelas vias arteriais e coletoras; e em alguns casos (já explicado no item anterior) pelas vias residenciais principais; solução que dependerá do projeto em detalhe dos bairros e/ou unidades de vizinhança.

No gráfico nº 24, apresentamos um esquema modelo do percurso que deverão fazer estes tipos de transporte coletivo, o que está em função direta com o sistema viário e zoneamento proposto para 1982. Desta forma foram definidas 5 linhas de o nibus que ligarão por uma parte, os centros de atividades mais importantes, localizados nas zonas industriais, de recreação e de equipamentos, e por outra, os lugares de acesso a cidade de Rio Branco. Assim mesmo, foram determinadas as terminais de onibus (na zona comercial-administrativa, sobre a rua Floriano Peixoto) e de linha (nas zonas "verde" e industrial e em áreas vizinhas as estações rodoviárias e do aeroporto) as quais deverão estar sujeitas a um estudo especial em detalhe visando principalmente a não alteração dos critérios de projeto a que estão regidas as vias principais lindeiras (ver gráfico nº 25). No item "Normas e diretrizes" apresentamos a série de normas a que devem estar sujeitos os pontos de paradas de onibus.

Convém salientar que o modelo das 5 linhas propostas, poderá ser complementado a medida que surjam as necessidades, visando um melhor atendimento deste serviço.

- CIRCULAÇÃO DOS ONIBUS INTERURBANOS. Com a construção e funcionamento das principais rodovias que ligarão a região de Rio Branco com os demais centros urbanos do Estado e do País o acesso rodoviário adquirirá uma grande importância em relação aos demais acessos (fluvial, aéreo) à cidade. Daí a importância de se prever o fluxo de tráfego futuro que gerarão estes movimentos interurbanos, de tal forma que não interfiram negativamente, alterando o funcionamento dos demais sistemas e gravitando conseqüentemente na nova estrutura urbana.

Desta maneira, considerando a construção e funcionamento da BR 236 (rodovia federal) antes de 1982, o fluxo de tráfego de entrada e saída far-se-á pelo extremo sul da cidade, utilizando o binário composto pelas vias coletoras principais, e, pela via de passagem e penetração (arterial secundária); tendo

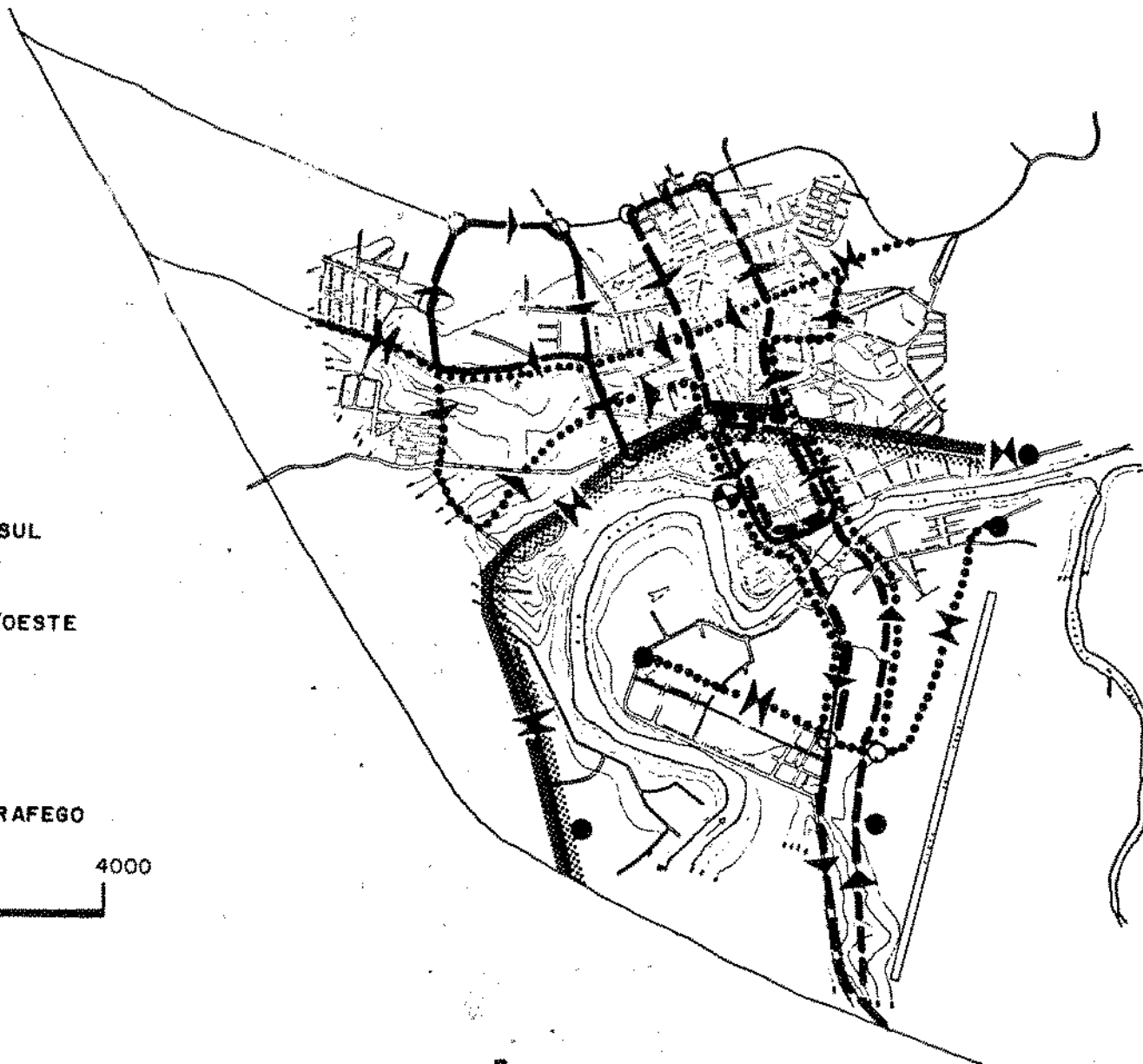
REFERENCIAS

- — — LINHA 1 - PERCURSO NORTE-SUL
- LINHA 2 - PERCURSO CENTRO-NORTE/SUL
- ▬▬▬ LINHA 3 - PERCURSO LESTE-OESTE
- ××××× LINHA 4 - PERCURSO CENTRO-LESTE/OESTE
- LINHA 5 - PERCURSO CENTRO-NORTE
- ⊕ TERMINAL DE ONIBUS
- TERMINAIS DE LINHA

NOTA: AS SETAS INDICAM A DIREÇÃO DO TRAFEGO



ESCALA GRAFICA



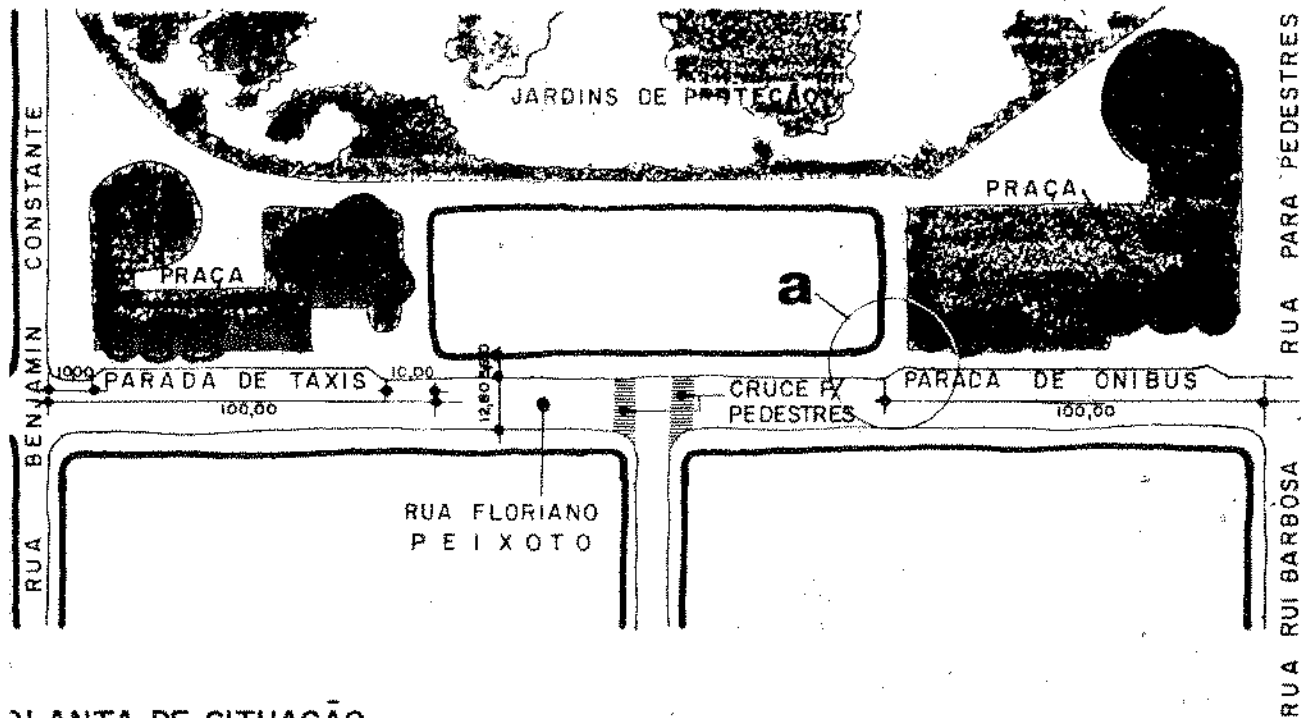
RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

CIRCULAÇÃO DOS ONIBUS URBANOS

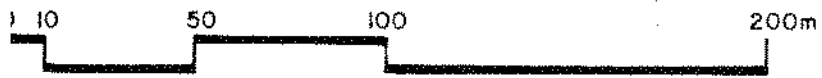
GRAFICO Nº

24

1/02

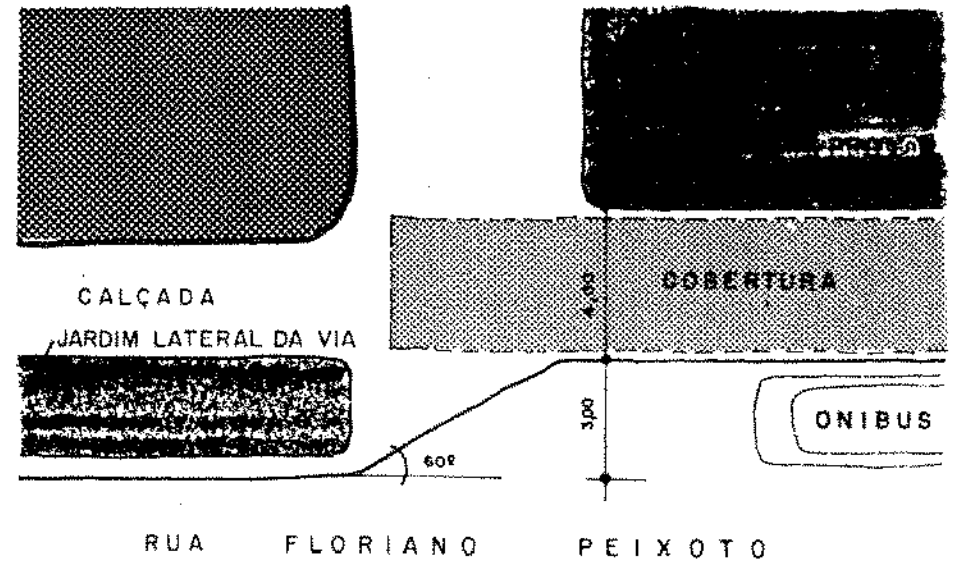


PLANTA DE SITUAÇÃO



ESCALA GRAFICA

RUA PARA PEDESTRES
RUA RUI BARBOSA



DETALHE **a**



ESCALA GRAFICA

TERMINAIS DE ONIBUS

GRAFICO Nº

REFERENCIAS

▬ ENTRADA

▬ SAIDA

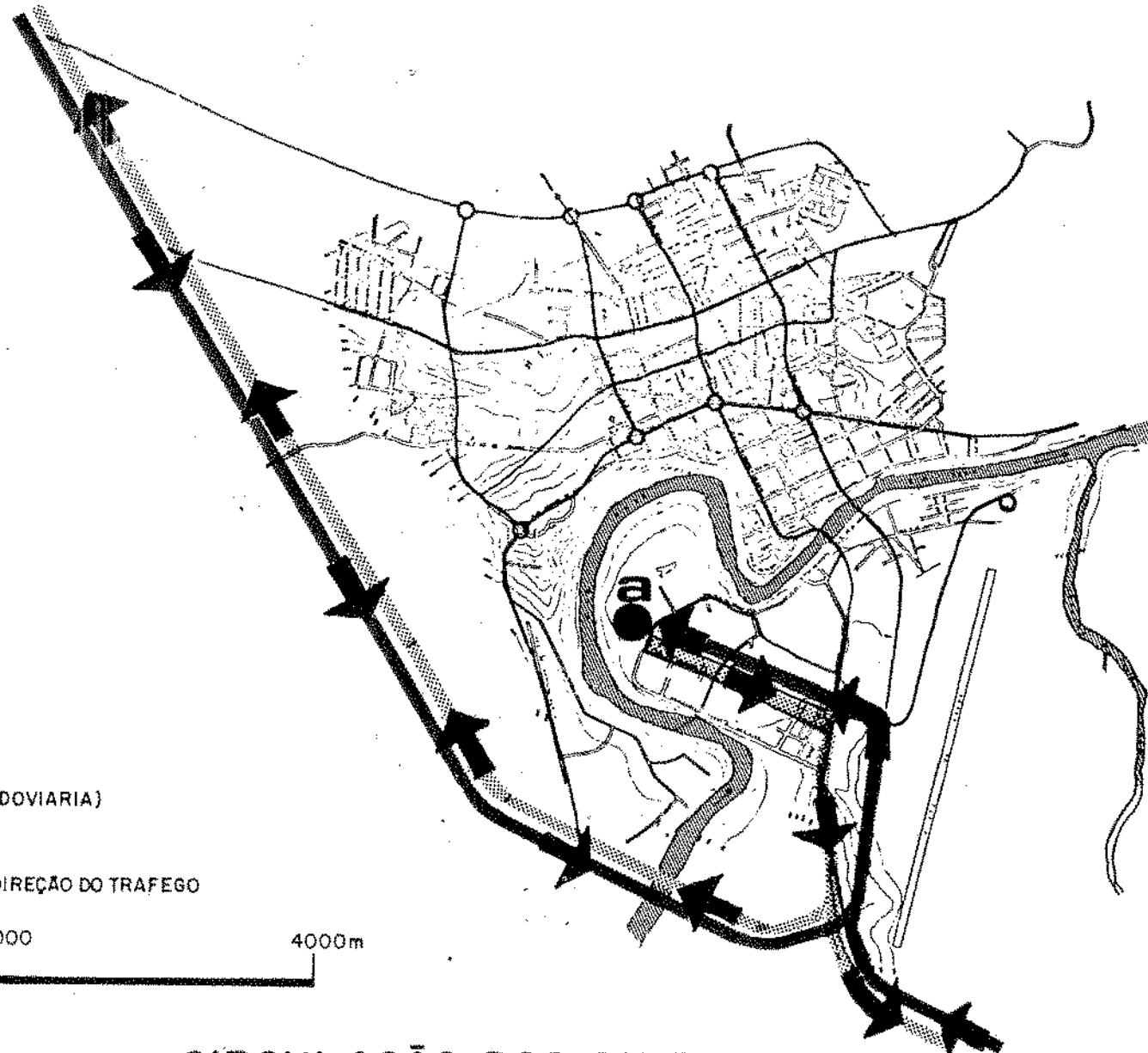


TERMINAL (EST. RODOVIARIA)

NOTA: AS SETAS INDICAM A DIREÇÃO DO TRAFEGO



ESCALA GRAFICA



RIO BRANCO
ESTADO DO ACRE

CIRCULAÇÃO DOS ONIBUS INTERURBANOS

GRAFICO Nº

como terminal a Estação Rodoviária (ver gráfico nº 26). Caso, não se efetue a construção da ponte sobre o Rio Acre, ligando os trechos da BR 236, o ingresso e saída deverão ser feitos pelo extremo norte, através da via perimetral (arterial principal) e vias coletoras principais (binário). Este percurso é válido também para o ingresso e saída dos ônibus interurbanos canalizados pelas estradas secundárias que não tem acesso às rodovias federais que passam pela região.

b) A CIRCULAÇÃO DOS TRANSPORTES DE CARGA

O mau funcionamento do sistema viário de Rio Branco, se deve fundamentalmente a falta de um estudo integrado dos sistemas de transportes, onde os de "carga", são de significativa importância, devido as suas próprias características como: peso, velocidade, raio de giro, ruído, etc. Do mesmo modo, na análise da série de movimentos que realiza este tipo de transporte deve-se considerar a origem e destino da carga respectiva. Assim, temos: por uma parte os acessos das mercadorias à cidade e por outra a distribuição das mesmas na própria zona urbana.

Pelo gráfico nº 27, podemos apreciar que a entrada, e saída das mercadorias, ao igual que os ônibus interurbanos, deverão se realizar pela zona sul da cidade (BR 236) através do binário formado pelas vias coletoras principais e via de acesso a zona industrial (arterial secundária), tendo como ponto final a terminal de carga e descarga localizado às margens do Rio Acre, ou em alguns casos a própria zona industrial.

No que respeita a distribuição das mercadorias, partindo da terminal de carga e descarga, e segundo o tipo de mercadoria transportada, o percurso a seguir é o seguinte: as matérias primas para abastecimento das indústrias deverão se canalizar através da própria via de acesso a zona industrial (ver gráfico nº 27) as que devem ser distribuídas nas zonas de equipamento e bairros, deverão fazê-lo pelas vias arteriais e coletoras, e pelas vias locais em determinados horários (a fixar). Convém acrescentar que a entrada e saída do tráfego da "terminal" deverá se fazer única e exclusivamente pela via de acesso a zona industrial, o que para tal efeito deverá se prever uma via, de 24m de largura com uma pista de 4 faixas de

20m cada, que conecte este ponto final com a de acesso anteriormente mencionada (ver gráfico nº 27).

Dada a importância desta terminal de carga e descarga, também deverá contar com um ancoradouro, devido ao transporte por via fluvial, há necessidade de se prever grandes áreas de estacionamento e um sistema de circulação que simplifique os diferentes movimentos de entrada e saída de caminhões e outros veículos pesados, sem prejudicar as demais atividades que lá irão se desenvolver.

SISTEMA DE CIRCULAÇÃO NA AREA CENTRAL

Na exposição dos diferentes componentes do sistema viário, tráfego, transportes, etc., definimos "a priori" o sistema de circulação na área central ou zona comercial administrativa a qual e pelo gráfico nº 28 apresenta as seguintes características :

A própria função da zona central como um centro comercial-administrativo principal com raios de influência urbanos e regionais, implicou numa mudança do sistema de circulação atual, mais que, devido, de soluções adotadas, de acordo com critérios do plano 1982, são de aplicação imediata e dentro das possibilidades financeiras do órgão público competente.

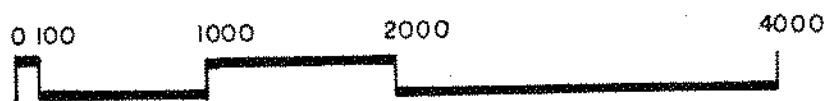
Deste modo, (ver gráfico nº 28), elaborou-se uma hierarização das vias internas da zona, baseadas na classificação de vias urbanas anteriormente expostas. Assim encontramos vias coletoras primárias, vias locais do tipo comercial principal e secundárias e vias para pedestres. Ficando o "centro principal" da zona com as seguintes modificações: a circulação de veículos na Av. Getúlio Vargas foi interrompida, transformando-se o trecho compreendido entre a rua Benjamin Constant e Av. Brasil em via para pedestres, e o resto em vias locais principais que funcionarão em forma de "loops"; a permeação veicular ao "centro cívico administrativo" far-se-á em forma de "topo" utilizando "cul-de-sacs" (trechos das vias Benjamin Constant e Av. Brasil); o resto das vias do centro principal, corresponderão a classe de vias comerciais secundárias, com faixas de estacionamento em ambos os lados, transformando-se praticamente em vias para pedestres e de estacionamento. Os critérios adotados para as vias comerciais principais

BIBLIOTECA CENTRAL

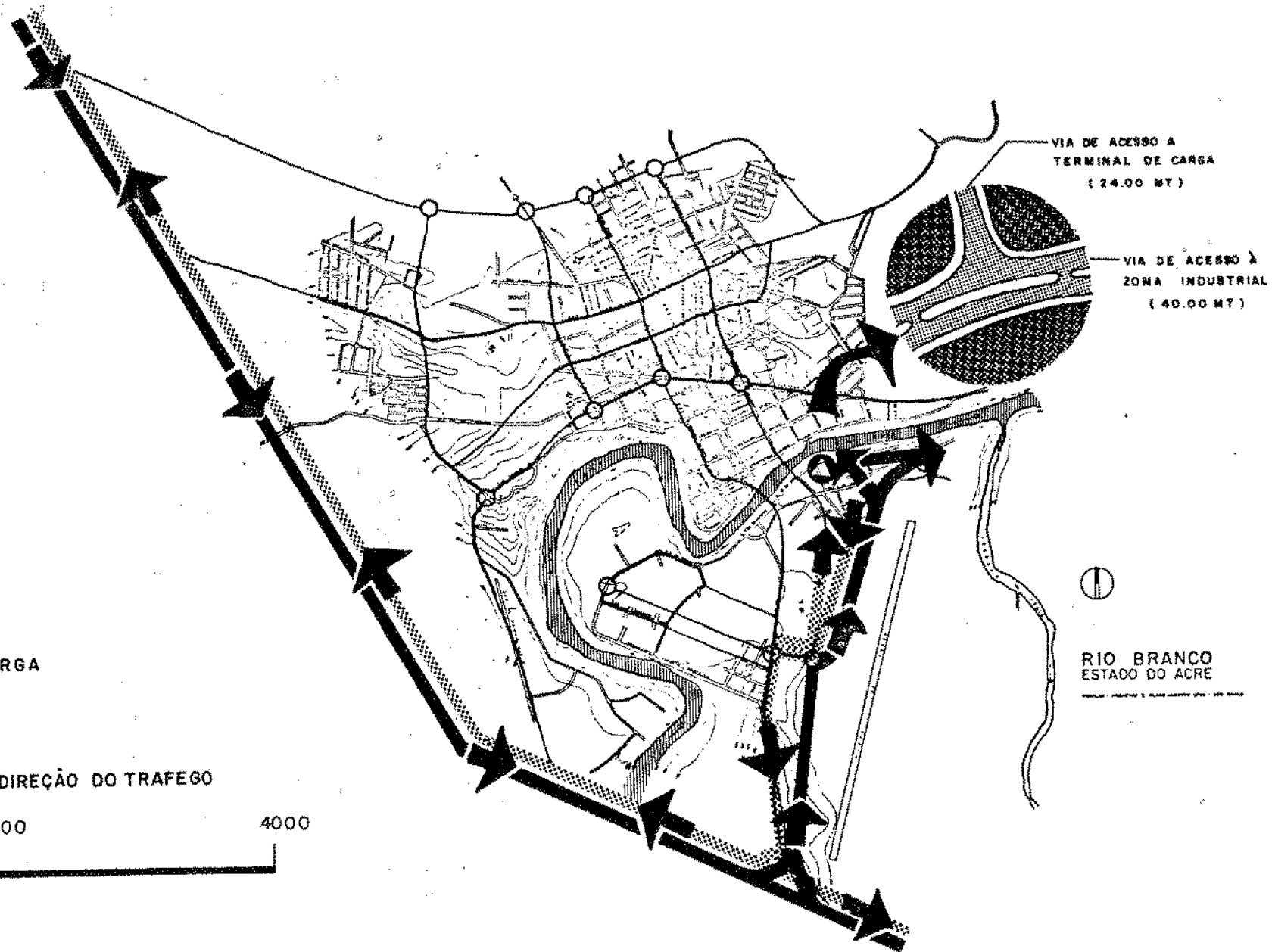
REFERENCIAS

-  ENTRADA
-  SAIDA
-  TERMINAL DE CARGA
-  RIO ACRE

NOTA: AS SETAS INDICAM A DIREÇÃO DO TRAFEGO

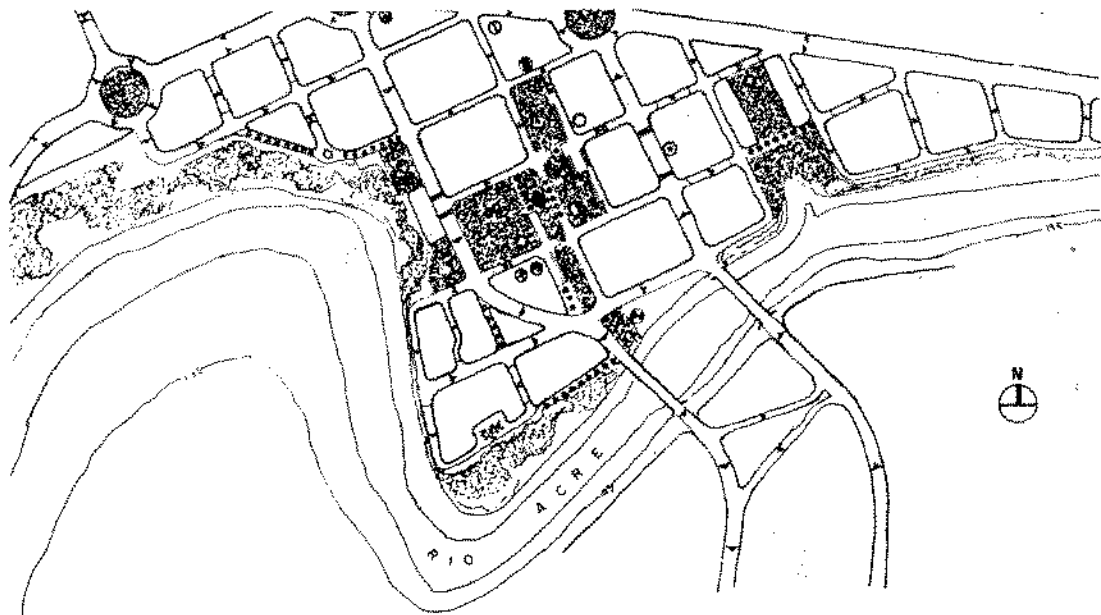


ESCALA GRAFICA



CIRCULAÇÃO DOS TRANSPORTES DE CARGA

GRAFICO Nº

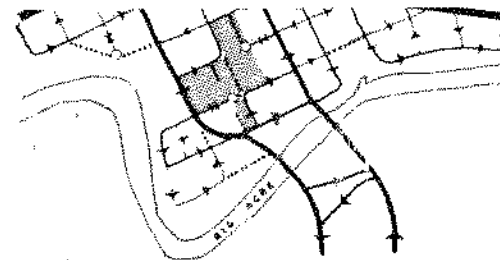
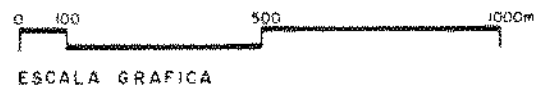


I- ZONA A - COMERCIAL ADMINISTRATIVA

REFERENCIAS:

- PRAÇAS
- JARDINS DE PROTEÇÃO (COTAS 195 e 197)
- ESTACIONAMENTOS
- PARADAS DE ONIBUS
- PARADAS DE TAXIS
- VIAS DE UM SENTIDO
- VIAS DE DOIS SENTIDOS
- PALACIO DAS SECRETARIAS
- CENTROS COMERCIAIS PRINCIPAIS
- AREA DO GOVERNO DO ESTADO
- FORUM
- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

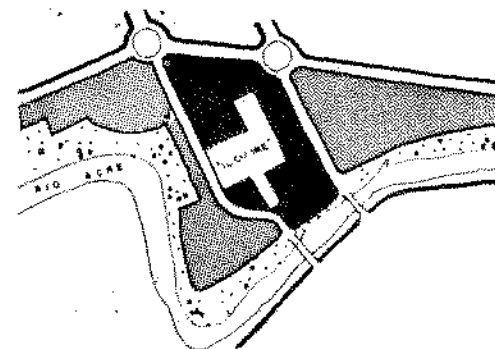
- PALACIO DA JUSTIÇA
- HOTEL CHUI
- ESPETACULOS
- UNIVERSIDADE
- CENTRO COMUNITARIO
- PARQUE INFANTIL
- CRUZE DE PEDESTRES
- VIAS PARA PEDESTRES
- PUNTO DE ONIBUS
- VIAS PARA ESTACIONAMENTOS E APROXIMAÇÃO
- IGREJA



2- SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

REFERENCIAS:

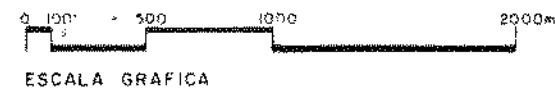
- VIA ARTERIAL SECUNDARIA
- VIAS COLETORAS PRIMARIAS
- VIA DE SUPORTE DO BINARIO
- VIAS LOCAIS (COMERCIAIS PRIMARIAS)
- VIAS LOCAIS (COMERCIAIS SECUNDARIAS)
- VIAS PARA PEDESTRES
- PRAÇAS GIRATORIAS



3 - ZONEAMENTO

REFERENCIAS:

- SUBZONA CENTRAL PRINCIPAL
- SUBZONAS DE COMERCIO CENTRAL
- CENTRO CIVICO ADMINISTRATIVO
- JARDINS DE PROTEÇÃO



ZONA A - COMERCIAL - ADMINISTRATIVA

pais e secundárias do centro principal, servem para o resto das vias das demais áreas da zona em questão. Para um melhor funcionamento das vias comerciais secundárias recomenda-se a colocação de meias esferas em ambas as "saídas ou bocas" das mesmas. Convém salientar que, além dos acessos veiculares para o centro cívico-administrativo, existem os para pedestres permitindo aos mesmos a circulação em toda a área sem interferências do automotor.

A circulação de ônibus e veículos de carga, conforme o exposto no item anterior, deverá se realizar pelas vias arteriais (Av. Ceará) e coletoras que formam o binário devendo-se proibir o acesso destes nas demais vias locais. As terminais principais de ônibus e taxis deverão ser motivo de um projeto especial. Recomenda-se a demarcação das faixas para o cruzamento de pedestres nos lugares indicados no gráfico nº 28 e conforme as normas dadas no item "Normas e diretrizes".

Preveu-se lugares para estacionamento de veículos tanto no perímetro externo do centro cívico administrativo como a ambos os lados de todas as vias comerciais secundárias.

2.5 Etapas de implantação do sistema viário

De acordo com o crescimento futuro que deverá experimentar a cidade de Rio Branco, nos próximos 10 anos, foram definidas três etapas para a implantação do sistema viário proposto, que a sua vez deverão servir de base para a programação das obras do organismo público encarregado.

Dos 37.750ml do sistema viário principal, com uma área de 101,15 ha., 21.740 ml estão atualmente abertos devendo ser executados 16.010 ml, fora os alargamentos e melhoramentos que terão que se realizar nas vias existentes (ver tabela nº 33).

No período 1972/1974 (1ª etapa) (ver tabela nº 33) o sistema viário ocupará 50,68 ha, com 20.020 ml de vias, dos quais 3.610 ml devem ser abertos. O mapa nº 9, mostra a malha viária necessária para este período, prevista de acordo com a mancha urbana para o mesmo. Convém salientar que para efeito de programação, a curto prazo, das obras da Prefeitura, fixaram-se as prioridades que seguem a seguinte ordem: a construção da ponte (sobre o Rio Acre, paralela a existente) condi-

ção "sine-qua-non" para o funcionamento do binário e consequentemente de todo o sistema; a abertura e execução da via de passagem e penetração (Av. Ceará e trecho da Rio Grande do Sul); construção do trecho norte do binário (vias que conformam o equipamento terciário), 2ª via de passagem e penetração (que conecta a Estação Rodoviária), parte do trecho sul do binário (correspondente a rodovia AC 09) e finalmente a construção das vias coletoras secundárias do 2º binário (vias que conformam o equipamento secundário) que corresponde a Av. Nações Unidas.

Na 2ª etapa (1974/79) completar-se-ã as demais vias coletoras e artérias secundárias, ficando a via perimetral para a 3ª e última etapa. Neste período deverão se abrir 7.940 ml dos 12.780 ml totais, que a sua vez ocuparão 33,37 ha (ver mapa nº 10).

No período 1979/82, deverá se concluir a construção de todas as vias do sistema viário proposto. Considerando que faltam 4.460 ml a abrir dos 4.950 ml sobranes (ver tabela nº 33).

Não obstante, o anteriormente exposto, e em forma de "urbanismo preventivo", recomenda-se, e se for financeiramente possível, a abertura de todas as vias que conformam o sistema viário principal, evitando assim os problemas sociais e econômicos que poderão criar as futuras expropriações.

2.6 Normas e diretrizes

As presentes normas visam a uniformização e padronização do sistema de sinalização, do projeto geométrico das vias, da informação visual (onibus, taxis, placas de ruas), dos cruzamentos em nível (canalização) e das condições de estacionamento da via pública.

1) SINALIZAÇÃO

A sinalização viária compreende quatro categorias: vertical, aérea, horizontal e de segurança.

As características da malha viária de Rio Branco e os volumes de tráfego existente e projetados fazem com que a ênfase seja posta na sinalização vertical e, onde possível, na ho

TABELA Nº **33**

SISTEMA VIARIO: ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO PRINCIPAL, POR COMPRIMENTO E AREA DAS VIAS - 1982

RIO BRANCO/ACRE

E T A P A S		COMPRIMENTO (Ml)			AREA
NOME	PERIODO	EXISTENTE	A EXECUTAR	TOTAIS	(Ha)
1ª	1972/1974	16.410	3.610	20.020	50,58
2ª	1974/1979	4.840	7.940	12.780	33,37
3ª	1979/1982	490	4.460	4.950	17,70
T O T A I S		21.740	16.010	37.750	101,75

NOTAS:

A. Cada etapa corresponde a um período de 2 a 4 anos.

B. É dado em metros lineares (Ml). B₁ : são os trechos que correspondem ao sistema e que encontram-se abertos; B₂ : são trechos do sistema que não se encontram abertos, devendo ser executados no respectivo período; B₃ : são os Ml totais do sistema.

C. Corresponde a área total das vias para cada etapa.

horizontal (pintura na pista).

A sinalização vertical deverá seguir um padrão único, baseado no Código Nacional de Trânsito (Lei 5108 de 21/09/1966, regulamentada através do Decreto-Lei 62127 de 16/01/1968) no que se refere aos sinais de regulamentação e advertência. Quanto aos sinais de informação e direção, deverá ser seguido o disposto no item específico adiante.

Os sinais deverão ter forma, cor, material e dimensões padronizadas, sendo implantados somente pelas autoridades competentes.

As placas de regulamentação, circulares, terão diâmetro de 600mm para as vias arteriais, 500mm para as vias coletoras e 400mm para as locais; as de advertência, quadradas, terão os lados medindo 600mm, 500mm e 400mm para as vias arteriais, coletoras e locais, respectivamente, e serão implantadas com uma diagonal na vertical.

As placas de informação (identificação e indicação) serão retangulares, medindo 800mm x 800mm; 800mm x 1.200mm, ou 1.500mm x 1.000mm; as de direção em forma de seta, medem ... 1.000mm x 300mm. (ver gráfico nº 29, fig. de 01 a 05).

As placas deverão ser confeccionadas em chapa de aço 1010 laminadas a frio, com recozimento branco ou azul, bitola 16 (espessura média = 1,519mm) previamente desengraxadas, decapadas e preservadas contra oxidação. Deverão ser pintadas com fundo a base de cromato de zinco.

As placas deverão ter as seguintes cores:
regulamentação: branca, vermelha e preta; exceto a de parada obrigatória, em branco e vermelho; advertência: amarela e preta; informação: azul e branca; direção: verde e branca.

Os versos das placas serão pintados de preto, e se for necessário a aposição na placa da sigla do Departamento de Trânsito, esta deverá estar no verso e nunca na frente.

As placas deverão ser implantadas a uma altura mínima de 2,20m e máxima de 3,00m, atendidas as condições locais específicas. Onde possível, as placas de regulamentação deverão ser acopladas ao mesmo suporte de indicação dos nomes das ruas (ver gráfico nº 29, fig. 06); onde isto não for possível, ou praticável, todas as placas deverão ser fixadas à posteação de iluminação existente, se as condições forem favoráveis, ou ao solo, através de suportes de madeira de secção quadrada,

com 70mm de lado, com os 4 cantos chanfrados de 10mm, imunizados com produtos não oleosos para permitir pintura posterior e por parafusos de aço galvanizado, tipo francês, com porcas e arruelas de fibra. Os suportes serão pintados com tinta branca nas partes visíveis e preta nas áreas sob as placas.

Nas placas de informação, os dizeres deverão ser precisos indicando os bairros ou locais de interesse geral, evitando-se o nome de ruas específicas. Quando isto fôr necessário para maior clareza, deverá ser empregado, por exemplo, "Centro" via rua x, e nunca apenas rua x.

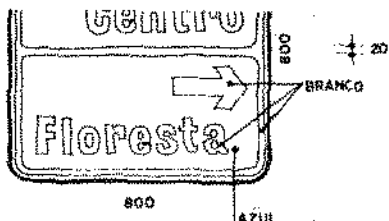
Deverá ser empregado como tipo de letra a grotesca normal meio preta, como aquela que, embora tipográfica, é a mais usualmente encontrada e próxima aos tipos de letra pesquisados por Jarck Kinneir, na Inglaterra, e Michel Olyff, na Bélgica, os dois sistemas mais claros e legíveis em uso atualmente. As iniciais serão maiúsculas e as demais, minúsculas, com altura variando de 10 a 15 cm dependendo do tamanho da palavra, e da placa. As placas de direção, em forma de seta, (ver gráfico nº 29, fig. 4) indicarão as saídas da cidade, estação rodoviária, aeroporto, etc. e usarão somente maiúsculas.

A sinalização horizontal constará de pintura no pavimento de linhas separadoras de faixas de tráfego, com tinta de base alquídica ou borracha clorada apropriadas, branca com 0,10m de largura, interrompidas, com passo de 1:1 e comprimento de linha de 4,00m (isto é, 4,00m pintados e 4,00m sem pintura).

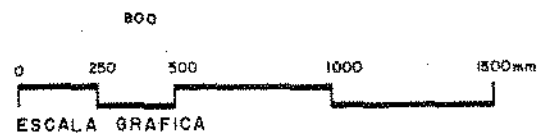
Seu emprego é recomendável apenas nas vias arteriais, e para as demais, nos locais de travessia de pedestres. Onde, nas arteriais, não houver ilha separadora das correntes de tráfego, a pintura será contínua ao longo do eixo longitudinal da via, separando as pistas de mãos de direção diferentes.

Nos locais indicados para travessia de pedestres, deverão ser pintadas faixas paralelas às calçadas, numa largura de faixa de 0,30m e num comprimento de 4,00m, distantes uma da outra no mínimo 0,30m e no máximo 0,45m, bem como faixa de parada de veículos, de calçada a calçada, com 0,20m de largura. (ver gráfico nº 30, fig. 2).

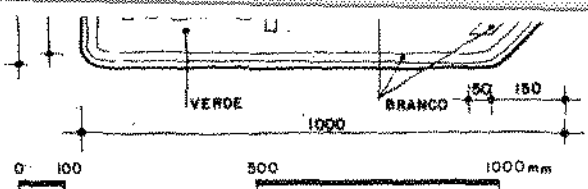
1



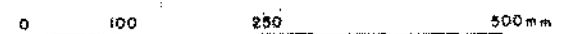
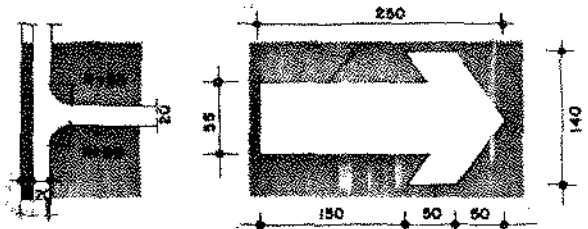
AS INFORMAÇÕES DEVEM LIMITAR-SE AO MÁXIMO DE 3 POR PLACA



5

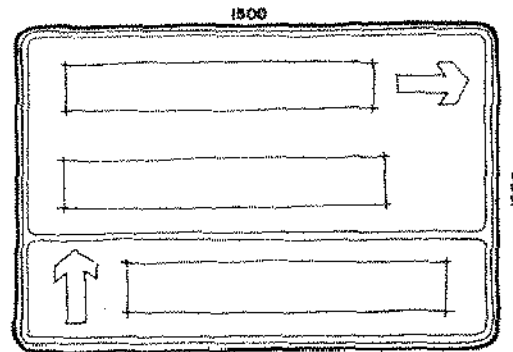


ESCALA GRAFICA



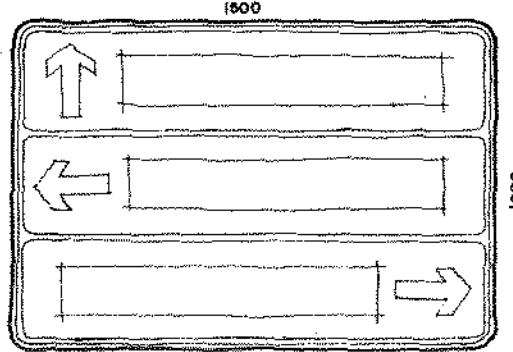
ESCALA GRAFICA

2

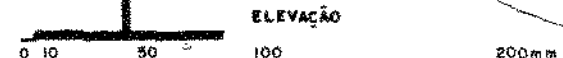
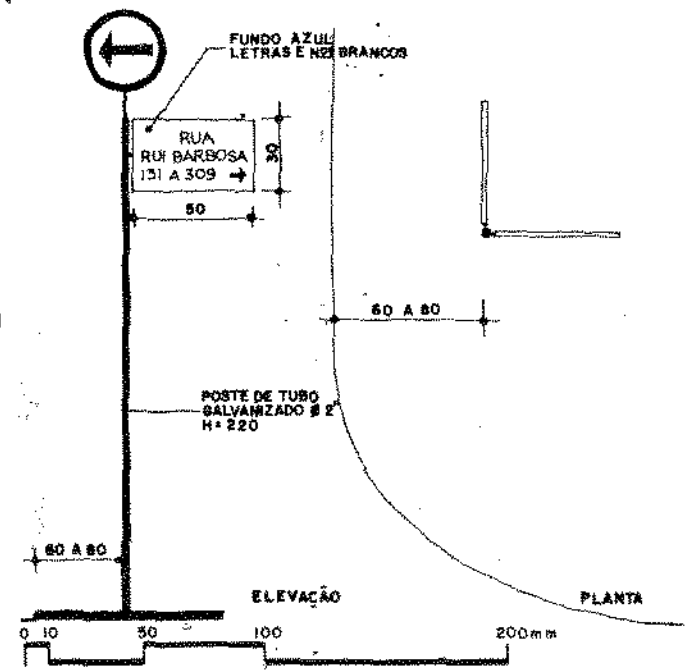


(PARA AS GIRATORIAS OU CRUZAMENTOS MAIS IMPOR. TANTES) (MEDIDAS EM MM)

3



6



ESCALA GRAFICA

SINALIZAÇÃO - PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

1/77

b) PROJETO GEOMETRICO DAS VIAS URBANAS

A fim de ser atingido um nível de atendimento adequado e prover eficientemente as diversas categorias de uso do solo, e a hierarquização das ruas do sistema viário, foi elaborada dentro de um plano de classificação baseado em critérios funcionais, operacionais de projeto. Estes critérios determinaram a escolha das características técnicas para o projeto geométrico das vias.

- CLASSIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO. As vias urbanas foram divididas segundo os seguintes tipos:

- . Vias arteriais:- destinadas a circulação de veículos entre áreas distantes com acessos às áreas lindeiras restritas, em função do uso do solo e estacionamento devidamente controlados, separadas entre si cerca de 1.000 a 2.000m.
- . Vias coletoras:- destinadas a circulação de veículos entre as vias arteriais, e acesso às vias locais.
- . Vias locais:- destinadas ao acesso direto aos lotes lindeiros e a movimentação do trânsito local.

O quadro nº 1 sintetiza tôdas as condições necessárias para o estabelecimento de uma hierarquização de vias, a fim de, baseado nelas, ser definido o sistema viário. São adotados critérios funcionais, segundo o tipo de tráfego e o uso do solo adjacente; critérios operacionais, segundo o tipo de veículo de uso permitido, cruzamentos, estacionamento, ilha separadora e transporte público; e critérios de projeto, segundo volumes por faixa por hora, velocidades diretrizes e operacionais, declividades máximas, número de faixas, largura das faixas, largura das calçadas, faixa de domínio e tipo de pavimentos.

É fundamental, ainda, lembrar no sentido de prever-se um bom funcionamento do sistema, a localização da passagem das redes de serviços públicos (água, luz e força, esgotos, gás e telefones), evitando-se sua colocação sob o leito carroçável, e o embelezamento das vias através do plantio de árvores arbustos, gramíneas, etc.

c) SEMAFOROS

As recomendações seguintes são baseadas no disposto no "Manual para el control del transito en calles y carreteras", da U.E.A., da qual o Brasil é signatário.

- **PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO.** Os semáforos, devem ter sua locação, desenho, mensagens e significados legais idênticos.

Cada face deverá ter pelo menos, 3 lentes: vermelho, amarelo e verde, à exceção daquêles onde se use uma seta verde, indicando via livre ou conversão livre permanentes.

As lentes devem, de preferência, dispor-se em alinhamento vertical e com as cores vermelho, amarelo e verde, nesta ordem, de cima para baixo; quando for usado o alinhamento horizontal, o vermelho deverá ficar a esquerda.

As lentes verdes com seta devem ser colocadas o mais próximo possível das faixas de trânsito liberadas para o movimento.

- **SIGNIFICADO DAS CORES (fixas e intermitentes)**

vermelho (fixo) - o trânsito deve parar e permanecer parado até aparecer o verde.

verde (fixo) - o trânsito pode dirigir-se em qualquer direção permitida.

seta verde - o trânsito só poderá seguir na direção indicada.

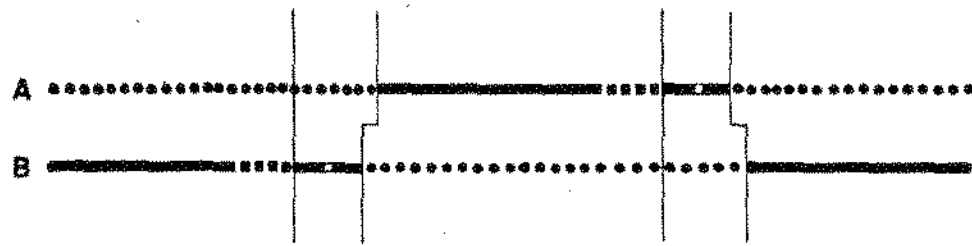
amarelo (fixo) - o trânsito aguardará a passagem para o verde. Não deve, se possível, ser usado como sinal para travessia de pedestres.

amarelo (intermitente) - passagem permitida, com precaução redobrada; o amarelo fixo não deve ser usado como sinal de precaução.

- **SEQUENCIA DE ABERTURA DOS SEMAFOROS.** É recomendável o emprego da sequência como mostra a figura 1 do gráfico nº 30.

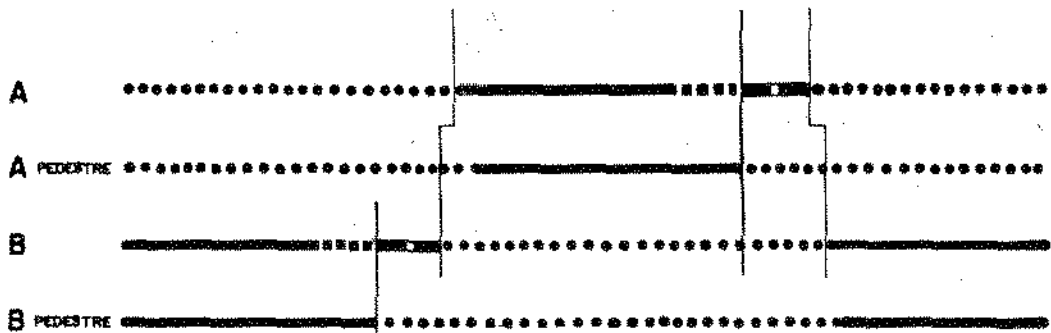
- **LENTEs.** As lentes devem ser difusoras e ter 20cm de diâmetro no círculo iluminado; sua imagem deve ser claramente visível a uma distância de 300m em condições atmosféricas normais. Devem ser protegidas como viseiras largas para a luz solar.

É recomendável:

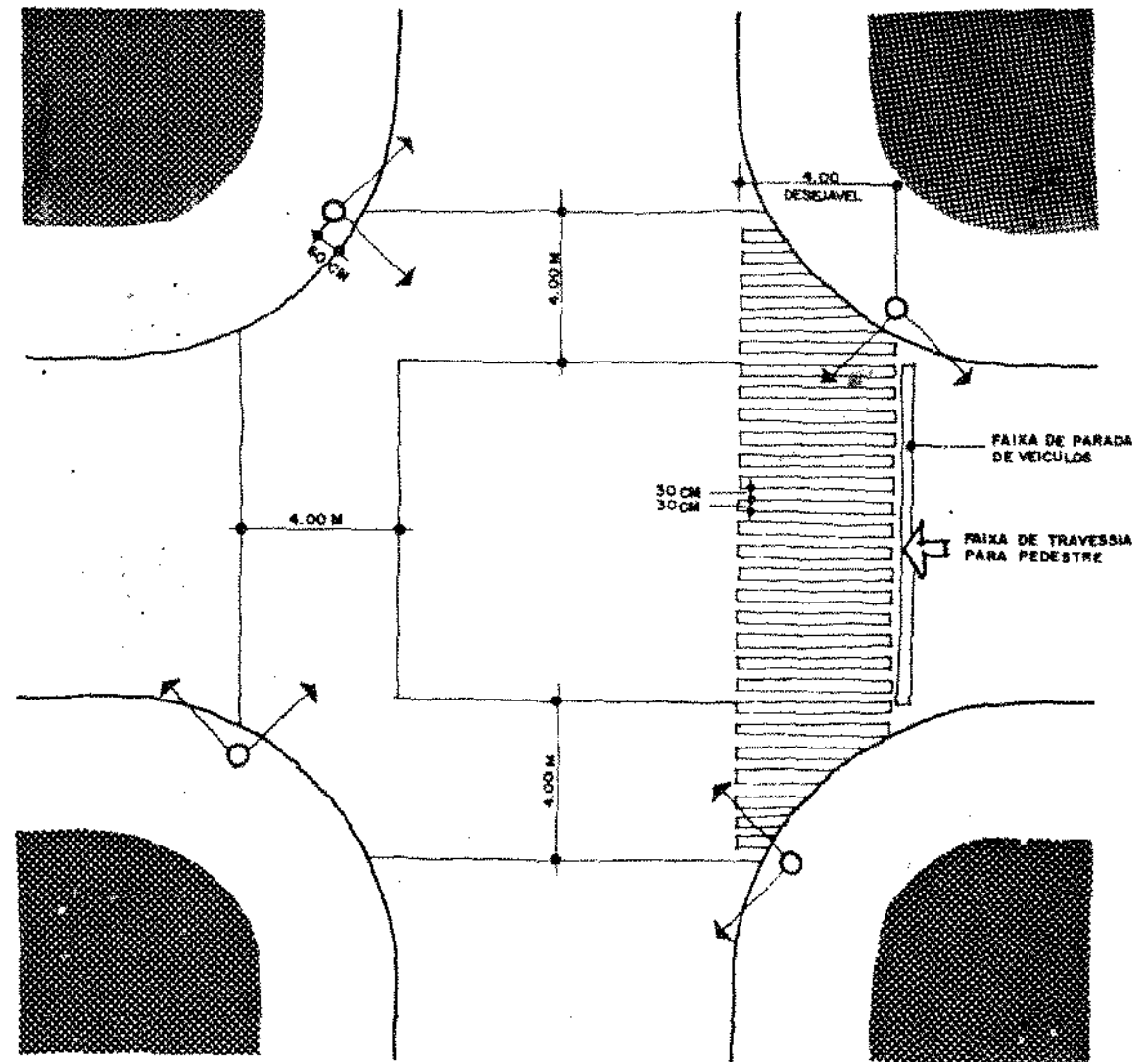


SEM SEMAFORO PARA PEDESTRES

..... VERMELHO
 - - - - - AMARELO
 _____ VERDE



COM SEMAFORO PARA PEDESTRES
I. SEQUENCIAS



2. IMPLANTAÇÃO

SEQUENCIAS E IMPLANTAÇÃO DE SEMAFOROS

- . o emprêgo de lâmpadas duplas no vermelho como medida de segurança.
 - . o uso de lâmpadas de 240v para uma tensão de rêde de 220 v.
 - . o emprêgo de lente "antifantasma" (efeito da luz solar incidindo quase horizontalmente) onde necessário.
 - . o emprêgo de chapa de contraste, em ferro ou alumínio, medindo pelo menos 80 x 125, onde necessário enfatizar a presença de semáforo (anúncios luminosos prôximos ou luz solar interferente) implantada sôbre a via.
- **IMPLANTAÇÃO.** A implantação dos semáforos deverá ser padronizada, a fim de que o usuário possa, nos cruzamentos sinalizados, encontrar sem esforço o sinal. A fixação, entretanto deverá ser suficientemente flexível a fim de permitir ajustes onde fôr necessária uma modificação eventual.

É recomendável o emprêgo dos semáforos suspensos por cabos sôbre a via ou meios pòrticos, por sua maior versatilidade e visibilidade, com as lentes no extremo esquerdo da 1ª faixa à direita. Quando fixados em postes, nas calçadas, o esquema deverá ser como indica a figura 2 do gráfico nº 30.

A parte inferior de um semáforo, montado em poste ou pedestal, deve estar situado entre 2,40m e 3,00m sôbre a guia; num semáforo suspenso sôbre a via deve estar situada entre 4,50 e 5,20m sôbre o pavimento.

- **FAÇES DOS SEMAFOROS.** Regra geral, deve haver duas faces, visíveis de cada ponto de aproximação de uma intercessão, com suplementação eventual de semáforos para pedestres. O número de faces excedentes deve ser função das condições locais (nº de faixas, mãos de direção, configuração geométrica da intercessão, uso da via por veículos altos que possam prejudicar a visão, etc.). Onde as condições locais possam prejudicar a visão de uma face do semáforo, deverá haver pré-sinalização vertical, a 50m, com sinal de "semáforo adiante".
- **SEMAFOROS PARA PEDESTRES.** Serão instalados onde os volumes de pedestres justifiquem uma fase exclusiva ou quando movimentos de conversão impeçam uma travessia com absoluta segurança.

Poderão ser de 2 tipos: a) com signos indicando esquematicamente pessoa parada ou andando, correspondendo ao verme-

ho e verde; b) com palavras, em fundo vermelho e verde "PA-RE" e "ANDE".

Os signos ou palavras deverão estar inscritos em retângulo de 15 x 20cm, pelo menos e a parte inferior do semáforo ficará entre 2,15 e 2,60m sobre o nível da calçada.

Finalmente, é desejável que o ciclo total não ultrapasse '90", dependendo é claro, dos volumes de tráfego na intercessão.

1) IDENTIFICAÇÃO DE ONIBUS E TAXIS

- IDENTIFICAÇÃO DE ONIBUS. A área urbana será identificada por 3 (ou 5) cores básicas, correspondendo as alas norte e sul (leste e oeste) e ao centro, por exemplo, vermelho, amarelo e verde. Assim, um onibus que faça o percurso norte-centro terá sua carroceria pintada em vermelho e verde; um que faça o trajeto norte-sul, será em vermelho e amarelo. Num primeiro estágio, os onibus poderão permanecer com suas cores atuais, apenas pintando-se tiras ou áreas frontais e posteriores da carroceria. Também a numeração deverá ser vinculada às terminais. Os trajetos norte-sul serão identificados por N-100, N-101, N-102, ... e os trajetos sul-norte por S-100, S-101, S-102, ... Os trajetos norte-centro e sul-centro por C-001, C-002, C-003, ...; S-001, S-002, ... S-003, ...
- PONTOS DE PARADA. Os pontos de parada deverão ser identificados por placa fixada a poste de sustentação, onde constem os números dos onibus que ali operam com seus itinerários, e os setores da cidade a que se destinam, segundo as cores preferidas. Deverão ser espaçados de 250 a 300m para um percurso máximo a pé de 125 a 150m.
- PLACA DE ITINERÁRIOS. Cada veículo deverá levar plaqueta móvel, com os itinerários de ida e volta escritos no verso e reverso, situada junto a entrada, para troca findo cada percurso.
- TAXIS. Todos os taxis deverão ser pintados em uma cor única (laranja ou amarelo). Poderão, eventualmente, ter apenas uma faixa pintada nessa cores nas duas laterais. Deverão levar luminoso na cobertura, que deverá estar obrigatoriamente, aceso a noite, quando livre.

e) ESTACIONAMENTO

O estacionamento ao longo da guia na via pública deverá ser regulamentado tendo em vista o Sistema de Classificação das vias urbanas e a capacidade das vias (ver quadro nº 1). Deve-se ressaltar que cada via exigirá estudo em particular a fim de se fixar onde, quando e por quanto tempo, o estacionamento é permitido. É fundamental uma sinalização de regulamentação clara e completa. Onde indicado, em especial na área central é recomendável, para certas horas do dia, a implantação de estacionamento pago a Municipalidade, através de cobrança de guardas mirins.

f) CRUZAMENTOS EM NIVEL

Nos cruzamentos indicados no projeto serão adotados, tendo em vista os volumes de tráfego e as condições locais, praças rotatórias de separação e canalização do tráfego. Os demais cruzamentos deverão prever ilhas separadoras e canalizações do tráfego, após o estabelecimento do sistema de circulação. A canalização, num primeiro estágio, até a comprovação de seu acerto, poderá ser feita mediante pintura ou pré-moldados.

3. ZONEAMENTO

3.1 Aspectos gerais

Em base a diferenciação da divisão da terra, uso do solo tipo de edificação e dentro dos conceitos básicos dos escalões anteriormente mencionados, a área urbana de Rio Branco foi estruturada em 6 zonas especializadas: 1) Zona "A" comercial administrativa, 2) Zona "B" de equipamento terciário, 3) Zona "C" de equipamento secundário, 4) Zona "D" residencial, 5) Zona "E" verde e 6) Zona "F" industrial. Estas, encontram-se integradas entre si formando um conjunto harmônico, flexível e coerente, facilitando por um lado as ações governamentais e por outro guiando o desenvolvimento urbano mais conveniente para os habitantes (ver mapas n^{os} 11 e 12).

Sendo o zoneamento a parte mais importante do plano, e considerando que este deve se transformar em um instrumento de ordem legal (Regulamento de zoneamento), apresentamos, nos itens subsequentes, as características de cada uma das zonas propostas, desde a sua localização até os diferentes índices de ocupação e utilização a que devem estar sujeitas as especificações correspondentes.

Para complementar, nas tabelas n^{os} 34, 35, 36 e 37, estão contidas a série de características dos usos habitacional comercial e industrial e as relações de área, população e densidades brutas, para cada uma das referidas zonas, assim, por exemplo:

1) USO HABITACIONAL

Adotando a taxa ocupacional média de 5,5 hab/res., deverão existir para 1982 com 115.780 hab., 21.051 residências as quais segundo as densidades brutas adotadas para cada uma das zonas propostas estão distribuídas da seguinte maneira: 12% na Zona "A" (2.462 unidades); 18% na Zona "B" (3.818 unidades); 15% na Zona "C" (3.273 unidades); 55% na Zona "D" (11.498 unidades).

2) USO COMERCIAL

Considerando o número de habitantes e especialização de cada uma das zonas, as diferentes áreas comerciais (do tipo primário, secundário e terciário) devidamente definida na ta-

TABELA Nº 34

RELAÇÃO DE AREA, POPULAÇÃO E DENSIDADES BRUTAS POR ZONAS PROPOSTAS PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

Z O N A S		Area (Ha)	População (Hab.)	Densidades Brutas (Hab/Ha)
CODIGO	NOME			
Zona "A"	Zona Comercial Administrativa A	90,36	13.540	150
Zona "B"	Zona de Equipamento terciário A	146,04	21.000	140
Zona "C"	Zona de Equipamento secundário A	142,44	18.000	120
Zona "D"	Zona residencial	620,76	63.240	100
Zona "E"	Zona verde B	85,40	—	—
Zona "F"	Zona industrial	173,67	—	—
A R E A T O T A L		1.258,67	115.780	100 C

NOTAS:

- A. São zonas especializadas nos diferentes equipamentos da cidade, existindo áreas para habitação.
- B. Zona de grandes áreas de recreação ao nível regional.
- C. No cálculo da densidade bruta (100 hab/ha) foram descontadas as áreas da zona verde, estação rodoviária e militares, devido a que o seu dimensionamento baseou-se tomando em conta a estrutura de Rio Branco como capital do estado e a sua influencia e do tipo regional. A admissão destas áreas no cálculo implicaria numa distorção da realidade em termos de densidade bruta.

TABELA Nº 35

UNIDADES E AREAS, POR USO DO SOLO E ZONAS PROPOSTAS PROPOSTAS (*) - 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Zona A		Zona B		Zona C		Zona D		Totais	
		U	Area (Ha)	U	Area (Ha)	U	Area (Ha)	U	Area (Ha)	U	Area (Ha)
Habitação		-	26,30	-	65,94	-	67,00	-	437,49	-	596,73
Comércio	Primário	-	—	-	2,10	-	4,56	-	6,32	-	12,98
	Secundário	-	3,00	-	6,90	-	10,36	-	—	-	20,26
	Terciário	-	5,00	-	3,10	-	—	-	—	-	8,10
Subtotais		-	8,00	-	12,10	-	14,92	-	6,32	-	41,34
Sistema Viário	Principal	-	9,21	-	15,89	-	18,85	-	68,36	-	112,31
	Secundário	-	14,54	-	19,81	-	11,15	-	39,15	-	84,65
	Estacionamento	A	0,33	-	—	-	—	-	—	-	0,33
Subtotais		-	24,08	-	35,70	-	30,00	-	107,51	-	197,29
Educação	Elementar	8	2,80	4	1,32	4	1,62	11	4,53	27	10,27
	Médio	7	3,85	1	0,32	4	3,00	-	—	12	7,17
	Superior	1	0,40	-	—	-	—	-	—	1	0,40
	Preparatório	-	—	-	—	1	incl. em uma "U"	-	—	1	—
Subtotais		16	4,57	5	1,64	7	4,62	11	4,53	39	15,36
Saúde	Dispensários	B	—	3	0,60	3	0,60	10	2,00	16	3,20
	Creches	-	—	1	0,25	2	0,47	-	—	3	0,72
	Hospital Especial	-	—	1	1,28	-	—	1	2,06	2	3,34
	Hospital Ginecológico	-	—	2	1,94	-	—	-	—	2	1,94
	Pediatria	-	—	1	1,17	-	—	-	—	1	1,17
	Orfanatos	-	—	-	—	1	0,80	-	—	1	0,80
	Asilos p/ velhos	-	—	-	—	1	0,30	-	—	1	0,30
	Assistencia	1	0,50	-	—	-	—	-	—	1	0,50
	Centro Saúde	1	0,70	-	—	-	—	-	—	1	0,70
Subtotais		2	1,20	8	5,24	7	2,17	11	4,06	28	12,67

SEGUE

1/2t

UNIDADES E AREAS, POR USO DO SOLO E ZONAS PROPOSTAS (*) - 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Zona A		Zona B		Zona C		Zona D		Totais	
		U	Área (Ha)	U	Área (Ha)	U	Área (Ha)	U	Área (Ha)	U	Área (Ha)
Recreação	Parques Infantis	5	1,82	21	3,36	18	2,88	64	10,24	108	18,30
	Centros Comunitários	1	0,81	3	2,43	3	2,43	11	8,91	18	14,58
	Praças Públicas	8	4,76	4	3,15	3	2,70	11	9,90	26	20,51
	Praças Especiais	4	2,17	-	---	-	---	-	---	4	2,17
	Espectáculos	1	0,25	1	0,69	-	---	-	---	2	0,94
	Parques Urbanos	-	---	1	11,90	1	10,00	1	11,90	3	33,80
	Jardins de Proteção	-	7,74	-	---	-	---	-	---	-	7,74
Subtotais		15	15,38	30	21,53	25	18,01	87	40,95	157	95,87
Outros	Administração	1	5,00	3	0,84	2	0,72	10	2,53	16	9,09
	Culto	1	1,83	-	1,05	-	2,00	-	---	-	4,88
	Áreas Militares	-	---	-	---	-	---	1	3,00	1	3,00
	Cemitérios	-	---	-	---	-	---	1	10,42	1	10,42
	Estação Rodoviária	-	---	-	---	-	---	1	1,95	1	1,95
	Outras atividades	-	4,00	-	2,00	-	3,00	1	2,00	-	11,00
Subtotais		-	4,00	-	2,00	-	3,00	4	17,37	3	26,37
T O T A I S		-	90,36	-	146,04	-	142,44	-	620,76	-	999,60

NOTAS:

- * Não inclui as zonas: verde e industrial devido as suas próprias características, além de não conterem áreas de uso residencial.
- A. Inclui, p/ Zona "A", ou nas vias, por isso não foram contabilizados no final.
- B. Para Zona "A" está incluído no centro de saúde.

TABELA Nº **36**

CARACTERISTICAS DO USO RESIDENCIAL POR ZONAS PROPOSTAS PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

ZONAS	Habitantes Hab.	DOMICILIOS		Taxa Ocupacional Média Hab/fam.	Lote Mínimo M2
		Nº	%		
A	13.540	2.462	12	5,5	200
B	21.000	3.818	18	5,5	200
C	18.000	3.273	15	5,5	250
D	63.240	11.498	55	5,5	250
TOTAL	115.780	21.051	100	5,5	—

NOTAS:

- A. Corresponde a distribuição da população 1982, nas zonas propostas.
- B. Se obteve, aplicando a taxa ocupacional média: 5,5.
- C. Corresponde ao nº de membros por família/lote.
- D. Areas mínimas adotadas para cada zona.

TABELA Nº 37

CARACTERÍSTICAS DO TIPO DE COMERCIO PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

T I P O	A Area por Habitante (m ² /hab)	População de Atendimento P/tipo		Localização
		Habitantes	Famílias	
Primário	B 1,10	6.000	1.300	Zonas B/C/D
Secundário	C 1,75	24.000	6.000	Zonas B/C
Terciário	D 0,70	100.000 +	22.000	Zonas A/B
T O T A I S	3,57	—	—	Zonas A/B/C/D

NOTAS:

- A. Para esta classificação considerou-se: 1) a importância dos estabelecimentos; 2) o seu raio de ação em base ao nº de habitantes (clientes); 3) distribuição nas diferentes zonas da cidade. 1982.
- B. É o tipo de comércio mais utilizado pelas donas de casa, é o comércio comumente chamado de "local" e que compreende: padarias, mercearias, cafés, bares, açougue e supermercado (1) dimensionado a essa escala. Este tipo de comércio encontra-se geralmente em bairros residenciais.
- C. Raio de ação: 4 bairros com 6.000 hab. cada um = 24.000 hab., correspondem a esta classificação; postos de gasolina, bancos (filiais), papelarias, livrarias, supermercados, lojas, mercados, armazens. Este tipo de comércio deverá se encontrar principalmente na zona "C" de equipamento secundário.
- D. Se refere ao comércio especializado, escritórios públicos privados, centros comerciais, lojas especializadas, hotéis, bancos (matriz e filiais). Este tipo de comércio está ao nível de unidade metropolitana, e serve a uma população de 100.000 hab. a mais.

bela nº 9, foram distribuídas conforme segue:

- O COMERCIO TIPO PRIMARIO, com 12,98 ha, necessários para 1982, dos quais 18% deverão se encontrar na zona "B" (2,10 ha); 38% na zona "C" (4,56 ha) e 49% na zona "D" (6,32 ha).
- PARA O COMERCIO SECUNDARIO, dos 20,26 ha necessários, 14% encontram-se na zona "A" (3,00 ha); 34% na zona "B" (6,90 ha) e 51% na zona "D" (10,36 ha).
- O COMERCIO TERCIARIO, com uma área total necessária de 8,10 ha, estará dividido da seguinte maneira: 62% na zona "A" (5,00 ha) e 38% na zona "B" (3,10 ha). Convém acrescentar que das 41,34 ha., totais de uso comercial, necessários para 1982, 31% serão do tipo primário; 49% do tipo secundário e 20% do tipo terciário.

3.2 Zona A - Comercial Administrativa

Ver mapas nºs 11 e 12.

Corresponde ao centro atual da cidade, entre a Av. Ceará (arterial secundária) e o Rio Acre, ocupando uma área de ... 90,36 ha, dos quais 29% serão de uso habitacional, 48% para os espaços livres e 23% restantes para os demais usos. Se prevê que para 1982, 12% da população deverá estar residindo nesta zona atingindo desta forma uma densidade bruta ótima de 150 hab/ha (ver tabela nº 34).

Cabe notar que, fora das áreas de uso exclusivamente habitacional (com uma densidade líquida de 300 hab/ha), existem as de uso misto (comércio-habitação/ cuja densidade líquida atinge 550 hab/ha) e que correspondem 10% da área total da zona "A" (ver tabela nº 40).

Devido por uma parte às dimensões dos lotes atuais da área central de Rio Branco e por outra a finalidade de se aproveitar ao máximo a infra estrutura existente além de concentrar o maior número possível de habitantes nesta zona por causa da relação residência-trabalho, estimou-se como área mínima do lote, 200m²; situação que consideramos viável posto que não serão permitidos os recuos laterais e frontais. Assim mesmo objetivando uma maior utilização do terreno e proteger os pedestres do intenso sol e chuvas características da cidade, o 1º e 2º andar dos edifícios poderão avançar 1,50m sobre a

alçada, conforme mostra o gráfico nº 31 e o quadro nº 2.

Para efeito de regulamentação e dadas as diferenças existentes das funções específicas e utilização do solo na própria zona comercial-administrativa, esta foi dividida em 3 subzonas: uma "central principal" e duas de "comércio central" (ver tabela nº 38 e gráfico nº 31).

1) SUB-ZONA CENTRAL PRINCIPAL

Delimitada pelas ruas Floriano Peixoto, Marechal Deodoro (coletoras primárias), Av. Ceará (arterial secundária) e pelo Rio Acre na cota 195. Devido a sua especialização, dos 32,46 ha que ocupa, somente 5%, serão de uso exclusivamente habitacional, correspondendo uns 15% ao comércio, 15% a administração, 27% aos equipamentos sociais e os 38% restantes ao sistema viário e outros usos. (ver tabela nº 38).

Esta subzona, contém o centro cívico administrativo, cujas características serão explicadas posteriormente.

- USOS PERMITIDOS (ver quadro nº 2). Edifícios administrativos públicos (a nível federal e local) e privados (escritórios); edifícios multi-familiares; edifícios de ocupação mista (escritórios e habitação); todo tipo de comércio central especializado (secundário e terciário): cinemas, centros comerciais, boates, hotéis, supermercados, lojas, etc; clubes culturais; salas de espetáculos; bibliotecas; museus edifícios recreativos (com áreas desportivas ao coberto); auditórios; escolas de ensino superior e médio; edifícios destinados ao culto; clínicas e hospitais.

Complementares - grandes praças, jardins, passeios e parques infantis.

- USOS TOLERADOS, PREVIO EXAME PARTICULAR (nenhum)
- USOS PROIBIDOS. Todo tipo de indústria pesada, média, leve e artesanal (do tipo molesta); comércio local (primário); áreas de recreação desportiva descoberto; edifícios uni-familiares (casas térreas) e áreas militares.

Centro Cívico Administrativo. Considerando a importância simbólica e real, que tem para uma capital do estado, a função governamental, se estima conveniente a criação do cen-

QUADRO Nº 2
DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
ZONA "A" COMERCIAL-ADMINISTRATIVA - 1982
RIO BRANCO / ACRE

ZONAS		U S O S			LOTE		AFASTAMENTOS ^c			INDICES POR TIPO DE OCUPAÇÃO			OBSERVAÇÕES			
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS ^b	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE	LADOS	FUNDOS	TIPO DE OCUPAÇÃO	INDICES					
											OCUPAÇÃO	UTILIZAÇÃO	ELEVAÇÃO			
1	SUBZONA CENTRAL PRINCIPAL	PREDOMINANTES • EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS PÚBLICOS (A NÍVEL FEDERAL E LOCAL) E PRIVADOS (ESCRITÓRIOS) • EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES • EDIFÍCIOS DE OCUPAÇÃO MISTA (ESCRITÓRIOS E HABITAÇÃO) • TODO TIPO DE COMÉRCIO CENTRAL ESPECIALIZADO (SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO): CINEMAS, CENTROS COMERCIAIS, BOATES, HOJELIS, SUPERMERCADOS, LOJAS, BANCOS, ETC. • CLUBES CULTURAIS • SALAS DE ESPETÁCULOS • BIBLIOTECAS • MUSEUS • AUDITÓRIOS • EDIFÍCIOS RECREATIVOS (AO COBERTO) • ESCOLAS DE ENSINO SUPERIOR E MÉDIO • EDIFÍCIOS DESTINADOS AO CULTO • CLÍNICAS E HOSPITAIS COMPLEMENTARES • GRANDES PRAÇAS • JARDINS • PASSEIOS E PARQUES INFANTIS	—	• INDUSTRIAS PESADA, MEDIA, LEVE E ARTEZANAL (DO TIPO MOLESTA) • COMÉRCIO LOCAL (PRIMÁRIO) • ÁREAS DE RECREAÇÃO DESPORTIVAS AO DESCOBERTO • EDIFÍCIOS UNIFAMILIARES (CASAS TERREAS) • ÁREAS MILITARES	200 m ²	8 m	—	—	0,25 L	EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS				Q3º E 2º ANDARES DEVERÃO AVANÇAR 150 SOBRE A CALÇADA (VER GRAFICO Nº 15) PLANTA BAIXA 140 m ² 1º E 2º ANDARES 192 m ²		
											EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS COM COMÉRCIO	0,7	2,1		3,0	
											EDIFÍCIOS COMERCIAIS	0,7				
2	SUBZONAS COMERCIO CENTRAL	EDIFÍCIOS UNIFAMILIARES (CASA TERREA) MAIS OS DA SUBZONA CENTRAL PRINCIPAL	—	• INDUSTRIAS PESADA, MEDIANA, LEVE E ARTEZANAL (DO TIPO MOLESTA) • COMÉRCIO LOCAL (PRIMÁRIO) • ÁREAS DE RECREAÇÃO DESPORTIVAS AO DESCOBERTO • ÁREAS MILITARES	200 m ²	8 m	—	—	0,25 L	CASAS	0,7	1,4	2,0	CASAS SEMINADAS A PLANTA BAIXA E FUNDOS DEVEM SER UTILIZADAS PARA PARQUE INFANTIL E ESTAC. PLANTA BAIXA 140 m ² 1º E 2º ANDARES 192 m ² O MESMO TIPO DE OCUPAÇÃO QUE O 1º		
										EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS SOBRE PILOTIS	0,7	1,4	2,0			
										EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS COM COMÉRCIO	0,7	2,1	3,0			
										EDIFÍCIOS COMERCIAIS	0,7	2,1	3,0			

NOTAS:

A-A SUBZONA "1" DEVERÁ CONTER O CENTRO CIVICO-ADMINISTRATIVO, REGIDO A NORMAS ESPECIAIS. OS RECUOS OU AFASTAMENTOS NÃO PODERÃO SER MENORES QUE 3,00 M DE CADA LADO, 60% DA AREA DE CADA USO DEFINIDO TERÁ QUE SER DESTINADO A ESTACIONAMENTOS, PRAÇAS E JARDINS ABERTOS AO PÚBLICO

B-USOS QUE DEVERÃO ESTAR SUJEITOS A UM EXAME PARTICULAR PARA APROVAÇÃO

C-NÃO ESTÃO PERMITIDOS OS AFASTAMENTOS OU RECUOS LATERAIS E FRONTAIS. O FUNDO DEVERÁ CORRESPONDER A 1/4 DA PROFUNDIDADE DO LOTE

TABELA Nº 38

ZONA "A" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO	Subzona 1		Subzona 2		Subzona 3		T O T A I S		
	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	
Habitação	1,32	5	12,90	48	12,08	40	26,30	29	
Comércio	5,00	15	1,50	5	1,50	5	8,00	9	
Sistema Viário	8,29	25	7,74	29	8,05	26	24,08	27	
Sociais	Educação	4,01	12	0,56	2	—	—	4,57	5
	Saúde	1,20	4	—	—	—	—	1,20	2
	Recreação	3,59	11	3,55	13	8,24	26	15,38	17
Culto	1,83	6	—	—	—	—	1,83	2	
Administração	5,00	15	—	—	—	—	5,00	5	
Outras atividades	2,40	7	0,80	3	0,80	3	4,00	4	
T O T A I S	35,64	100	27,05	100	30,67	100	90,36	100	

TABELA Nº 39

ZONA "A" - RELAÇÃO HABITAÇÃO/OUTROS USOS POR AREA E PORCENTAGEM PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Area (Ha)	% ^A
Habitação ^B		26,30	29
Outros usos	Espaços livres ^C	43,47	48
	Outros	20,59	23
	Subtotais	64,06	71
T O T A I S ^D		90,36	100

NOTAS:

- A. Corresponde a porcentagem do total.
- B. Corresponde as áreas exclusivamente de uso residencial.
- C. Sistema viário (incl. praças giratórias e áreas p/estacionamento) + áreas de recreação inclusive praças especiais (50% dos centros administrativos).
- D. Corresponde a área total da zona "A".

TABELA Nº 40

ZONA "A" - RELAÇÃO DE ÁREAS DE USO RESIDENCIAL, MISTO E DENSIDADES LÍQUIDAS POR SUBZONAS

RIO BRANCO/ACRE

SUBZONAS	Area Total (Ha)	Áreas (Ha)		Densidades líquidas		População (Hab)
		de uso excl. residencial	de uso misto	p/ zona uso residencial	p/ zona uso misto	
1	32,64	1,48	4,40	300	550	2.864
2	27,05	12,90	2,30	300	550	5.135
3	30,67	12,24	2,30	300	550	4.937
TOTAIS	90,36	26,62	9,00	300 Hab/ha	550 Hab/ha	12.936

tro cívico administrativo de acôrdo com a escala urbana futura. Situação viável, devido a existência, ainda que desorganizada, das dependências administrativas estatais e locais, na referida zona.

O lugar proposto pelo plano, para a localização deste centro corresponde a área central da subzona, delimitado pelas seguintes vias, em sentido horário: Rua Floriano Peixoto, Av. Brasil, Av. Getúlio Vargas, Rua Rui Barbosa e Praça Rodrigues Alves.

O gráfico nº 31, apresenta algumas características de organização espacial a ser seguida no projeto específico em detalhe do centro comercial administrativo; devendo as edificações previstas conservar a cada lado um mínimo de 5,00m de recuo. Os 60% da área deverão ser destinados a praças e jardins abertos ao público, que por sua vez servirão de ligação das diferentes funções do centro. As áreas de estacionamento poderão ser a nível, e integradas ao conjunto.

b) SUB-ZONA DE COMERCIO CENTRAL

Localizadas a ambos os lados da subzona central principal, e ocupando 57,72 ha, dos quais 43% são destinados ao uso habitacional; 21% aos equipamentos sociais; 5% ao comércio; 28% ao sistema viário e 3% aos demais usos. Se estima que 99% da população da zona comercial-administrativa, estará residindo nesta subzona.

Os usos permitidos e proibidos, deverão ser os mesmos que na subzona central principal, excetuando os edifícios unifamiliares (casas térreas) que neste caso poderão existir (ver quadro nº 2).

3.3 Zona B - de equipamento terciário

Ver mapas nºs 11 e 12.

Com uma superfície de 146,04 ha, e delimitada em toda a sua extensão pelo binário formado com as vias coletoras primárias, encontra-se ligando norte a sul, todos os "setores" do conjunto. Esta zona que deverá receber 18% da população urbana em 1982, com uma densidade bruta de 140 hab/ha contém o equipamento terciário cujos usos por unidade e área estão rela

cionados na tabela nº 35, sendo que 45% da área total da mesma será de uso exclusivamente habitacional, 8% comercial, .. 24,4% sistema viário, 20% equipamentos sociais e 2,6% aos demais usos.

Igualmente na zona "A" o lote mínimo permitido será de 200m², não havendo recuos laterais nem frontais. 0,25 dos lados deverá se deixar para os fundos.

As tabelas nºs 41 e 42, apresentam as relações percentuais das áreas necessárias para 1982 para uso do solo e subzonas respectivas.

a) USOS PERMITIDOS

Ver quadro nº 3.

Escolas de ensino primário, médio e preparatório; unidades hospitalares; creches; dispensários; parques urbanos; parques infantis; comércio local (primário): açougues, padarias, bar, mercearias, etc.; centros desportivos comunitários; edifícios uni-familiares (casas térreas germinadas) e todos os usos mencionados na zona "A".

Complementares - estações de serviço; praças especiais e públicas; jardins.

b) USOS TOLERADOS

Estações de passageiros; armazéns e laboratórios.

c) USOS PROIBIDOS

Todo tipo de indústria pesada, média, leve e artesanal molesta; estádios; casas térreas isoladas e áreas militares.

A série de outras características estarão sintetizadas no quadro nº 3.

3.4 Zona C - de equipamento secundario

Encontra-se delimitada pelas vias coletoras secundárias que formam o binário e junto aos bairros estruturando os distintos setores da cidade (ver mapas nºs 11 e 12).

A densidade bruta adotada para a zona "C" é de 120 hab/

QUADRO Nº 3
 DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
 ZONA "B" - ZONA DE EQUIPAMENTO TERCIARIO - 1.982
 RIO BRANCO / ACRE

ZONAS		U S O S ^A			L O T E ^B		AFASTAMENTOS ^C			INDICES POR TIPO DE OCUPAÇÃO ^D			OBSERVAÇÕES	
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS ^E	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE	LADOS	FUNDOS	TIPO DE OCUPAÇÃO	I N D I C E S			
											OCUPAÇÃO	UTILIZAÇÃO		ELEVAÇÃO
B	ZONA DE EQUIPAMENTO TERCIARIO	<u>PREDOMINANTES</u>	<ul style="list-style-type: none"> • ESTAÇÕES DE PASSAGEIROS • ARMAZENS • LABORATORIOS 	<ul style="list-style-type: none"> • TODO TIPO DE INDUSTRIA PESADA, MEDIA, LEVE E ARTESANAL MOLESTA. • ESTADIOS • CASAS TERREAS ISOLADAS • AREAS MILITARES 	200 m ²	8 m	—	—	0,25L	CASAS	0,5	1,0	2	CASAS GEMINADAS
		EDIFICIOS COMERCIAIS								0,5	1,5	3		
		EDIFICIOS DE APARTAMENTO SOBRE PISOS								0,5	1,5	3		
		EDIFICIOS DE APARTAMENTO C/COMERCIO								0,5	1,5	3		
		<u>COMPLEMENTARES</u>												
		<ul style="list-style-type: none"> • ESCOLAS DE ENSINO PRIMARIO, MEDIO E PREPARATORIO • UNIDADES HOSPITALARES • CRECHES • DISPENSARIOS • PARQUES URBANOS • PARQUES INFANTIS • COMERCIO LOCAL (PRIMARIO): AÇOUQUES, PADARIAS, BAR, MERCARIAS, ETC. • CENTROS DESPORTIVOS COMUNITARIOS • EDIFICIOS UNI-FAMILIARES (CASAS TERREAS GEMINADAS) • TODOS OS USOS MENCIONADOS NA ZONA "A" 												
		<ul style="list-style-type: none"> • ESTAÇÕES DE SERVIÇO • PRAÇAS ESPECIAIS E PUBLICAS • JARDINS 												

- NOTAS:
- A - OS EXISTENTES MAS PROIBIDOS PARA ESTA ZONA DEVERÃO SER DESENCORAJADOS.
 - B - CORRESPONDE: AREA MINIMA POR HABITANTES DA ORDEM DE 40 M²/HAB.
 - C - NÃO ESTÃO PERMITIDOS OS AFASTAMENTOS OU RECUOS LATERAIS E PRONTAIS. O FUNDO DEVERA CORRESPONDER A 1/4 DA PROFUNDIDADE DO LOTE.
 - D - OS EDIFICIOS UNIFAMILIARES (CASAS) DEVERÃO SER GEMINADAS COMO NA ZONA "A" (VER QUADRO Nº 2).
 - E - USOS QUE DEVERÃO ESTAR SUJEITOS A UM EXAME PARTICULAR PARA APROVAÇÃO.

TABELA Nº 41

ZONA "B" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO
RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Subzona 1		Subzona 2		T O T A I S	
		Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%
Habitação		33,61	45,0	32,33	45,0	65,94	45,0
Comércio		7,95	11,0	4,15	6,0	12,10	8,0
Sistema Viário		19,78	27,0	15,92	22,2	35,70	24,4
Equipamentos Sociais	Educação	0,93	1,0	0,71	1,0	1,64	1,0
	Recreação	5,87	8,0	15,66	22,0	21,53	15,0
	Saúde	4,59	6,0	0,65	0,9	5,24	4,0
Culto		0,53	0,7	0,52	0,7	1,05	0,7
Administração		0,26	0,3	0,58	0,8	0,84	0,5
Outros		1,00	1,0	1,00	1,4	2,00	1,4
T O T A I S		74,52	100,0	71,52	100,0	146,04	100,0

TABELA Nº 42

ZONA "B" - RELAÇÃO HABITAÇÃO/OUTROS USOS, POR ÁREA E PORCENTAGEM, PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Área (Ha)	% ^A
Habitação ^B		65,94	45,0
Outros Usos	Espaços livres ^C	56,94	39,0
	Outros	23,16	16,0
	Subtotais	80,10	55,0
T O T A I S ^D		146,04	100,0

NOTAS:

- A. Corresponde a porcentagem do total.
- B. Corresponde as áreas exclusivamente de uso residencial.
- C. Sistema viário (incl. praças giratórias e estacionamento) + áreas de recreação ao descoberto + praças especiais (50% da área do centro administrativo e centros comerciais).
- D. Corresponde a área total da zona "B".

ha., devendo receber 18% da população total estimada. Dos .. 142,44 ha. que ocupa, 47% estão destinados ao uso exclusivamente habitacional, 10,40% ao comércio; 21% ao sistema viário 17,70% aos equipamentos sociais e 3,9% restantes aos demais usos.

As relações de áreas e unidades necessárias para 1982, por uso do solo e sub zonas porpostas, estão contidas nas tabelas n.ºs 35, 43 e 44.

O lote mínimo nesta zona deverá ser de 250m², devendo-se deixar um recuo frontal de 4,00m e o,25m dos lados para o fundo.

a) USOS PERMITIDOS

Ver quadro n.º 4.

Edifícios administrativos públicos (subsetores); centros comerciais; comércio local (primário): açougues, mercearias, padarias, bar, etc.; livrarias, papelarias, supermercados; bancos (filiais); lojas em geral; armazéns; farmácias; orfanatos; asilos; creches; dispensários; escolas de ensino primário e médio; parques urbanos; centros comunitários desportivos (cobertos e descobertos); parques infantis; edifícios unifamiliares (casas térreas); multi familiares (sobre pilotis) e de uso misto (comércio/habitação) e edifícios destinados ao culto; bibliotecas; teatros e cinemas.

Complementares - praças públicas especiais; jardins; passeios; estações de serviço, artesanato.

b) USOS TOLERADOS

Os mesmos que na zona "B".

c) USOS PROIBIDOS

Todo tipo de indústrias pesadas, leve, média e artesanal (molesta); conjuntos universitários; estádios; hotéis; armazéns industriais; casas térreas isoladas; unidades hospitalares e áreas militares.

3.5 Zona D - Residencial

Ver mapas nºs 11 e 12.

Subdivididas pelas vias principais (arteriais e coletoras) constitui-se em bairros ou unidades de vizinhança de .. 4.000 a 6.000 hab. cada, contendo um centro comum onde se localiza o equipamento primário. O agrupamento destes bairros junto as zonas de equipamento secundário formam os "setores" da cidade.

Esta zona com uma densidade bruta média de 100 hab/ha, e ocupando uma superfície de 620,76 ha, deverá, em 1982, abrigar 55% da população estimada para esse ano, assim sendo: 70% da área será de uso exclusivamente habitacional; 1% de uso comercial, 17,3% do sistema viário; 8,3% equipamentos sociais e 3,4% aos demais usos.

A superfície mínima do lote é de 250m², devendo as edificações terem um recuo frontal de 4,00m e 2,00m de cada lado. A relação especificada das áreas e unidades, necessárias para uso do solo e sub zonas, encontra-se nas tabelas nºs 35, 45 e 46.

a) USOS PERMITIDOS

Ver quadro nº 5.

Edifícios uni familiares (casas térreas isoladas) e multi familiares sobre pilotis.

Complementares - Todos os equipamentos educativos, recreativos, de saúde, cívicos, comerciais e administrativos de equipamento primário: açougue, padarias, mercearias, barbearias, tinturarias, bar, etc.; escolas de ensino primário; centros comunitários desportivos; parques infantis; praças públicas; jardins; dispensários e edifícios administrativos públicos (subseccionais).

b) USOS TOLERADOS

Edifícios mistos (comércio, residência), os quais podem ser localizados frente ao centro de equipamento primário; ar-
tezanato (o estacionamento para veículos que servem a este tipo deverá se fazer dentro do lote respectivo).

QUADRO Nº 4
DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
ZONA "C" - ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDARIO - 1.982
RIO BRANCO/ACRE

ZONAS		U S O S ^A			L O T E ^B		AFASTAMENTOS ^C			INDICES POR TIPO DE OCUPAÇÃO				OBSERVAÇÕES
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS ^D	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE	LADOS	FUNDOS	TIPO DE OCUPAÇÃO	INDICES			
											OCUPAÇÃO	UTILIZAÇÃO	ELEVAÇÃO	
C	ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDARIO	PREDOMINANTES • EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS PUBLICOS (SUB-SETORES) • CENTROS COMERCIAIS • COMERCIO LOCAL (PRIMARIO): AÇUGUES, MERCADORIAS, PADARIA, BAR, ETC. • LIVRARIAS, PAPELARIAS • SUPERMERCADOS • BANCOS (FILIAIS) • LOJAS EM GERAL • ARMAZENS • FARMACIAS • ORFANATOS • ASILOS • CRECHES • DISPENSARIOS • ESCOLAS DE ENSINO PRIMARIO E MEDIO • PARQUES URBANOS • CENTROS COMUNITARIO DESPORTIVOS (AO COBERTO E AO DESCOBERTO) • PARQUES INFANTIS • EDIFICIOS UNI-FAMILIARES (CASAS TERREAS) • EDIFICIOS MULTI-FAMILIARES (SOBRE PILOTIS) E DE USO MISTO (COMERCIO/HABITAÇÃO) • EDIFICIOS DESTINADOS AO CULTO • BIBLIOTECAS • TEATRO E CINEMA COMPLEMENTARES • PRAÇAS PUBLICAS, ESPECIAIS • JARDINS • PASSEIOS • ESTAÇÕES DE SERVICIO, ARTEZANIAS	• ESTAÇÕES DE PASSAGEIROS • ARMAZENS • LABORATORIOS	• TODO TIPO DE INDUSTRIA PESADA, MEDIA, LEVE E ARTESANAL MOLESTA. • CONJUNTOS UNIVERSITARIOS • ESTADIOS • HOTEIS • ARMAZENS INDUSTRIAIS • CASAS TERREAS ISOLADAS • UNIDADES HOSPITALARES • AREAS MILITARES	250 m ²	12 m	4 m	—	0,25L	CASAS	0,3 0,5	0,6 1,0	2 2	COM EDICULAS 0,3 SEM EDICULAS 0,5
										EDIFICIOS DE APARTAMENTO SOBRE PILOTIS	0,5	1,5	3	PLANTA BAIXA PARA AREA DE JARDINS E RECREAÇÃO DOS MORADORES
										EDIFICIOS DE APARTAMENTO COM COMERCIO	0,5	1,5	3	PLANTA BAIXA COMERCIO 1º E 2º ANDAR HABITAÇÃO
										EDIFICIOS COMERCIAIS	0,5	1,5	3	

NOTAS:
 A- OS EXISTENTES MAS PROIBIDOS PARA ESTA ZONA DEVERÃO SER DESENCORAJADOS.
 B- CORRESPONDE: AREA MINIMA POR HABITANTES DA ORDEM DE 50 M²/HAB.
 C- NAO ESTÃO PERMITIDOS OS AFASTAMENTOS OU RECUOS LATERAIS E FRONTAIS. O FUNDO DEVERA CORRESPONDER A 1/4 DA PROFUNDIDADE DO LOTE.
 D- USOS QUE DEVERÃO ESTAR SUJEITOS A UM EXAME PARTICULAR PARA APROVAÇÃO.

TABELA Nº 43

ZONA "C" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Subzona 1		Subzona 2		Subzona 3		Totais	
		Area (Ha)	%	Area(Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%
Habitação		38,39	47,00	10,10	56,00	18,51	44,00	67,00	47,00
Comércio		6,99	8,50	1,96	11,00	5,97	14,00	14,92	10,40
Sistema Viário		14,92	18,00	4,44	25,00	10,64	25,20	30,00	21,00
Equipamentos Sociais	Educação	1,94	2,40	0,52	3,00	2,16	5,10	4,62	3,20
	Recreação	15,02	18,00	0,32	2,00	2,67	6,30	18,01	13,00
	Saúde	1,72	2,10	—	—	0,45	1,10	2,17	1,50
Culto		1,00	1,20	0,48	2,60	0,52	1,20	2,00	1,40
Administração		0,36	0,40	0,08	0,40	0,28	0,70	0,72	0,50
Outros		2,00	2,40	—	—	1,00	2,40	3,00	2,00
T O T A I S		82,34	100,00	17,90	100,00	42,20	100,00	142,44	100,00

TABELA Nº 44

ZONA "C" - RELAÇÃO HABITAÇÃO/OUTROS USOS, POR ÁREA E PORCENTAGEM PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Área(Ha)	% ^A
Habitação ^B		67,00	47,00
Outros Usos	Espaços livres ^C	48,37	34,00
	Outros	27,07	19,00
	Subtotais	75,44	53,00
TOTAIS ^D		142,44	100,00

NOTAS:

- A. Corresponde a (%) percentagem do total.
- B. Correspondem as áreas exclusivamente de uso residencial.
- C. Sistema viário (incl. praças giratórias e estacionamentos) + áreas de recreação + praças especiais (50% das áreas dos centros administrativos).
- D. Corresponde a área total da zona "C".

c) USOS PROIBIDOS

Todo tipo de indústria pesada, média, leve e artesanal molesta; armazéns industriais; áreas militares. Todas as funções e usos inerentes as demais zonas ("A", "B", "C"): centros comerciais secundários e terciários; edifícios destinados ao culto; edifícios de administração privada, conjuntos universitários, estádios, unidades hospitalares, centros civi-co-administrativos; grandes espetáculos (teatros, museus), cinema, etc.

Nota: Os usos proibidos, mais existentes na zona deverão estar sujeitos as seguintes diretrizes:

- AREAS MILITARES. Dadas as características específicas desta função é por motivos de segurança, que implica em necessidades de grandes extensões de terreno, se recomenda a mediano prazo, prever a mudança das instalações respectivas fora da área urbana para 1982, de preferência na zona noroeste da cidade próximo ao possível traço da BR 236.
 - O HOSPITAL MANOEL RODRIGUES DE ABREU e CEMITERIO, devido às instalações existentes e a dificuldade de uma mudança a médio e longo prazo poderá ficar na área, ainda que sujeito a um projeto em detalhe de tal forma que não interfiram no normal desenvolvimento das funções dos bairros.
- Convém salientar que os parques urbanos e estação rodoviária, computados junto às áreas da zona "D" não são usos característicos destas. A sua localização deveu-se principalmente a vocação de tais áreas, e o seu funcionamento foi previsto de forma que não altere os conceitos e critérios básicos da referida zona.

3.6 Zona E - Verde

A acentuada carência de grandes áreas recreativas em Rio Branco, propõe a necessidade da criação da Zona "E" verde, situada na zona sudoeste da cidade, entre a pista fora de uso do antigo aeroporto Salgado Filho e Rio Acre

Fora as grandes áreas de recreação a nível regional e outros usos tolerados (ver tabela nº 47), teremos os jardins de

proteção (10% da área) que além da sua função específica, servirão de elementos de ligação das diferentes atividades, integrando o conjunto em toda a sua extensão (ver mapas nº 7, 11 e 12)

Dadas as características da zona "E", ocupando uma superfície de 85,40 ha, temos que: o lote mínimo permitido será de 10.000m² (um hectare), devendo-se deixar para espaços livres (tratados e arborizados) 80% dessa área; os acessos serão feitos pela via coletora secundária, devendo-se prever áreas de estacionamento suficientes para cada uma das funções a especificar.

É conveniente que esta zona, seja concebida como um grande conjunto, evitando desenvolvimentos de elementos desagregados que destruam o princípio de unidade desejado.

Complementando as características gerais dadas para a referida zona no item "distribuição das áreas" apresentamos a seguir em forma mais detalhada a série de usos permitidos, tolerados e proibidos; a relação porcentual das áreas necessárias para 1982, encontra-se na tabela nº 47.

a) USOS PERMITIDOS

Ver quadro nº 6.

Grandes áreas de recreação a nível regional e local: estádios; centros de esportes; parques urbanos, etc.; centros de recreação para clubes desportivos, áreas de recreio público e privado (piscinas, parque de diversões).

Complementares. Praças especiais; jardins de proteção e parques infantis integrados as grandes áreas.

b) USOS TOLERADOS

Unidades hospitalares a nível regional e usos que necessitem de grandes extensões de terreno.

c) USOS PROIBIDOS

Edifícios administrativos públicos e privados; todo tipo de edifício para habitação; todos os equipamentos (primário, secundário e terciário) indicados nas zonas A/B/C/D, exceto as grandes áreas de recreação; centros comerciais; todo tipo

QUADRO Nº 5
DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
ZONA "D" - ZONA RESIDENCIAL - 1.982
RIO BRANCO / ACRE

ZONAS		USOS ^A			LOTE ^B		AFASTAMENTOS ^C			INDICES POR TIPO DE OCUPAÇÃO			OBSERVAÇÕES	
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS ^D	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE	LADOS	FUNDOS	TIPO DE OCUPAÇÃO	INDICES			
											OCUPAÇÃO	UTILIZAÇÃO	ELEVAÇÃO	
D	ZONA RESIDENCIAL	PREDOMINANTES	<ul style="list-style-type: none"> • EDIFICIOS MISTOS (COMERCIO, RESIDENCIAL) • ARTEZANAIS 	<ul style="list-style-type: none"> • TODO TIPO DE INDUSTRIA PESADA, MEDIA, LEVE E ARTEZANAL, MOLESTA • ARMAZENS INDUSTRIAIS • AREAS MILITARES • TODAS AS FUNÇÕES E USOS INERENTES AS DEMAIS ZONAS, B.C. • CENTROS COMERCIAIS SECUNDARIOS E TERCIARIOS • EDIFICIOS DESTINADOS AO CULTO • EDIFICIOS DE ADMINISTRAÇÃO PRIVADA, CONJUNTOS UNIVERSITARIOS, ESTADIOS, UNIDADES HOSPITALARES, CENTROS CIVIS ADMINISTRATIVOS, GRANDES ESPETACULOS (TEATROS, MUSSEUS), CINEMA, ETC. 	250m ²	12m	4m	2m	0,25L	CASAS COM EDICULAS	0,3	0,8	2	<ul style="list-style-type: none"> • OS EDIFICIOS MISTOS E COMERCIAIS DEVERÃO ESTAR LOCALIZADOS FRENTE AO CENTRO DE EQUIPAMENTO PRIMARIO.
		CASAS SEM EDICULAS								0,5	1,0	3		
		EDIFICIOS DE APARTAMENTOS SOBRE PILOTIS								0,4	1,2	3		
		EDIFICIOS DE APARTAMENTOS COM COMERCIO								0,4	1,2	3		
		EDIFICIOS COMERCIAIS	0,4	0,8	2									

NOTAS:

- A - OS EXISTENTES MAS PROIBIDOS PARA ESTA ZONA DEVERÃO SER DESENCORAJADOS.
B - CORRESPONDE A UMA AREA MINIMA POR HABITANTES DA ORDEM DE 50M²/HAB.
C - O FUNDO DEVERA CORRESPONDER A 1/4 DA PROFUNDIDADE DO LOTE.
D - USOS QUE DEVERÃO ESTAR SUJEITOS A UM EXAME PARTICULAR PARA APROVAÇÃO.

TABELA Nº 45

ZONA "D" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1952, POR USO DO SOLO

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Subzona 1		Subzona 2		Subzona 3		Subzona 4		T O T A I S	
		Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%	Area (Ha)	%
Habitação		145,77	71,5	84,42	67,0	141,11	71,0	66,19	71,0	437,49	70,0
Comércio		2,59	1,3	0,83	0,7	2,30	1,2	0,60	0,6	6,32	1,0
Sistema Viário		35,00	17,0	22,10	18,0	34,00	17,0	16,41	18,0	107,51	17,3
Equipamentos Sociais	Educação	1,74	0,8	0,87	0,7	1,05	0,5	0,87	0,9	4,53	0,7
	Recreação	10,04	5,0	5,66	4,5	19,01	9,8	6,24	6,6	40,95	7,0
	Saúde	2,86	1,4	0,40	0,3	0,40	0,2	0,40	0,4	4,06	0,6
Culto		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administração		1,00	0,5	0,50	0,4	0,53	0,3	0,50	0,5	2,53	0,4
Outros ^A		5,00	2,5	10,42	8,4	—	—	1,95	2,0	17,37	3,0
T O T A I S		204,00	100,0	125,20	100,0	198,40	100,0	93,16	100,0	620,76	100,0

NOTAS:

A. Inclui cemitérios, áreas militares, estação rodoviária e centro agrícola.

TABELA Nº 46

ZONA "D" - RELAÇÃO HABITAÇÃO/OUTROS USOS, POR ÁREA E PORCENTAGEM PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		Área (Ha)	% ^A
Habitação ^B		437,49	70,00
Outros Usos	Espaços livres ^C	160,14	26,00
	Outros ^D	23,13	3,00
	Subtotais	183,27	30,00
T O T A I S ^E		620,76	100,00

NOTAS:

- A. Corresponde a porcentagem do total.
- B. Corresponde as áreas exclusivamente de uso residencial.
- C. Sistema viário (incl. praças giratórias e áreas p/ estacionamento) + áreas de recreação incl. praças especiais (50% dos centros administrativos) + cemitério.
- D. Todos, menos os incluídos nesta tabela.
- E. Corresponde a área total da zona "D".

QUADRO Nº 6
 DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
 ZONA "E" - ZONA VERDE^A - 1.982
 RIO BRANCO/ACRE

ZONAS		U S O S			LOTÉ ^B	AFASTAMENTOS ^C	INDICE ^D
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE	OCUPAÇÃO
E	ZONA VERDE	<p>PREDOMINANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESTÁDIOS • CENTROS DE ESPORTES • PARQUES URBANOS • CENTROS DE RECREAÇÃO PARA CLUBES DESPORTIVOS • ÁREAS DE RECREIO PÚBLICO E PRIVADO (PISCINAS, PARQUES DE DIVERSÕES) <p>COMPLEMENTARES</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRAÇAS ESPECIAIS • JARDINS DE PROTEÇÃO • PARQUES INFANTIS INTEGRADO AS GRANDES ÁREAS 	<ul style="list-style-type: none"> • UNIDADES HOSPITALARES A NÍVEL REGIONAL E USOS QUE NECESSITEM DE GRANDES EXTENSÕES DE TERRENO 	<ul style="list-style-type: none"> • EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS PÚBLICOS E PRIVADOS • TODO TIPO DE EDIFÍCIO PARA HABITAÇÃO • TODOS OS EQUIPAMENTOS (PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO) INDICADOS NAS ZONAS A/B/C/D, EXCETO AS GRANDES ÁREAS DE RECREAÇÃO • CENTROS COMERCIAIS • TODO TIPO DE INDÚSTRIA PESADA, MÉDIA, LEVE E ARTEZANAL (MOLESTA OU NÃO) • ARMAZENS INDUSTRIAIS 	10.000 m ²	10 m	0,20

NOTAS:

A- ZONA DE GRANDES ÁREAS DE RECREAÇÃO A NÍVEL REGIONAL E LOCAL PREDOMINANDO OS ESPAÇOS LIVRES.

B- A ÁREA MÍNIMA DE LOTE FOI DIMENSIONADA CONSIDERANDO AS CARACTERÍSTICAS E RAIO DE INFLUÊNCIA POR USO DO SOLO DEFINIDO PARA DITA ZONA.

C- CORRESPONDE AO RECUDO FRONTAL.

D- A ÁREA CONSTRUÍDA DE CADA LOTE DEVERIA CORRESPONDER A 20% DA SUPERFÍCIE DO MESMO.

h/03

TABELA Nº 47

ZONA "E" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO - ZONA VERDE
RIO BRANCO/ACRE

USOS DO SOLO		AREA (Ha)	%
Recreação ^A	Jardins de Proteção	9,00	10
	Praças Especiais	4,00	5
	Áreas Desportivas ¹	19,00	22
	Grandes Espetáculos ²	11,20	13
	Parques ³	11,90	14
	Outras áreas ⁴	27,30	32
	Subtotais ⁵	82,40	96
Hospital Regional ^B		3,00	4
T O T A I S		85,40	100

NOTAS:

A Refere-se a áreas de recreação tanto a nível urbano como regional.

A1. Corresponde a Praça de Esportes.

A2. Corresponde ao "stadium" estadual.

A3. Pequeno parque a nível regional.

ZONA "E" - RELAÇÃO PORCENTUAL DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA 1982, POR USO DO SOLO - ZONA VERDE
RIO BRANCO/ACRE

Continuação ...

NOTAS:

- A4. São áreas destinadas a centros recreativos de clubes, instituições, etc.
- A5. É o total das áreas de recreação da zona em questão.
- B. Hospital de especialidades a nível regional.

de indústria pesada, média, leve e artesanal (molesta ou não) e armazéns industriais.

3.7 Zona F - Industrial

Ver mapas nº 11 e 12.

Dados os fatores de localização e distribuição percentual das áreas por tipo de indústria (item "Distribuição das áreas"), o crescimento gradativo deste setor nos anos 1975/79/82 e a definição de cada tipo (pesado, mediano, leve e artesanal) em função do nº de empregados, insumos e área mínima de lote (tabela nº 48); a seguir especificamos os diferentes usos permitidos, tolerados e proibidos para esta zona:

a) USOS PERMITIDOS

Ver quadro nº 7.

Todo tipo de indústria pesada, média, leve e artesanal.

Complementares. Armazéns gerais; adegas especiais; frigoríficos; comércios e serviços para a indústria; terminais de carga e descarga; exposições industriais; restaurantes para empregados; áreas para estacionamento de todo tipo de veículo passeios arborizados.

b) USOS TOLERADOS

Mercados de abastecimentos; centrais de onibus urbanos e estações de serviço.

c) USOS PROIBIDOS

Habitação e o seu equipamento respectivo; o equipamento principal, terciário e secundário citados nas zonas respectivas.

3.8 Faixas sobre as vias principais

Ver quadro nº 8.

Devido aos próprios critérios funcionais, operacionais e

de projeto das vias urbanas principais, surge a necessidade de estabelecer usos compatíveis nas áreas adjacentes a elas, visando por uma parte o normal funcionamento do sistema viário proposto e por outra a própria composição espacial do conjunto urbano.

Independente das características das zonas A/B/C/D/E/F, anteriormente expostas, e devido ao recuo frontal (que varia de 5 a 10m) e índice de ocupação (0,3 a 0,5) exigidos; o lote mínimo nas faixas sobre as vias arteriais deverá ter uma superfície de 360m² e 250m² sobre as coletoras. Assim mesmo o número de pavimentos varia de 2 a 5, sendo que nas zonas anteriores este não ultrapassará os 3.

Nas áreas sobre as vias arteriais principais o "uso comercial" em todos seus tipos não será permitido, e com restrições sobre as arteriais secundárias; valendo para o resto, as mesmas normas e diretrizes dadas para a "Zona", onde se encontram (ver quadros nº 1 e 8).

3.9 Conclusões e recomendações

Com a finalidade de fazer efetivo o zoneamento proposto, e considerando em vigência as disposições legais do "plano" e a existência do organismo técnico encarregado da implantação do mesmo, se recomenda:

a) Controle imediato das autorizações de licença de construção e a criação de um órgão de vigilância por zonas propostas com a finalidade de assumir o controle total da área urbana para a programação das obras imediatas a se realizar, evitando, assim, problemas sociais e econômicos futuros.

b) A construção por etapas dos jardins de proteção, fixando com prioridade os trechos mais sofríveis pelas enchentes do Rio Acre. A solução mais adequada para este caso é a adoção de estacas de madeira, devidamente impermeabilizadas, que serão cravadas na cota 195 formando verdadeiros muros de arri-

QUADRO Nº7
DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
ZONA F - ZONA INDUSTRIAL — 1.982
RIO BRANCO/ACRE

ZONAS		U S O S ^B			SUBZONAS	L O T E ^C		AFASTAMENTOS ^D
COD.	NOME	PERMITIDOS	TOLERADOS ^E	PROIBIDOS		AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE
F	ZONA INDUSTRIAL	<p>PREDOMINANTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • TODO TIPO DE INDUSTRIA PESADA, MEDIA, LEVE E ARTEZANAL <p>COMPLEMENTARES</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARMAZENS GERAIS • ADEGAS ESPECIAIS • FRIGORIFICOS • COMERCIOS E SERVIÇOS PARA A INDUSTRIA • TERMINAIS DE CARGA E DESCARGA • EXPOSIÇÕES INDUSTRIAIS • RESTAURANTES PARA EMPREGADOS • AREAS PARA ESTACIONAMENTO DE TODO TIPO DE VEICULO • PASSEIOS ARBORIZADOS 	<ul style="list-style-type: none"> • MERCADOS DE ABASTECIMENTOS • CENTRAIS DE ONIBUS URBANOS • ESTAÇÕES DE SERVIÇO 	<ul style="list-style-type: none"> • HABITAÇÃO E O SEU EQUIPAMENTO RESPECTIVO • O EQUIPAMENTO PRINCIPAL, TERCIARIO E SECUNDARIO CITADOS NAS ZONAS RESPECTIVAS 	INDUSTRIA PESADA	10.000m ²	—	10m
					INDUSTRIA MEDIA	2.500m ²	—	10m
					INDUSTRIA LEVE	1.000m ²	12m	5m
					INDUSTRIA ARTEZANAL	250m ²	12m	5m

NOTAS:

A- SÃO DIRETRIZES GERAIS, QUE PRECISARÃO SER COMPLEMENTADAS POR UM ESTUDO MAIS ESPECIALIZADO NA ZONA INDUSTRIAL, DE ACORDO COM A PRÓPRIA VOCACÃO DA REGIÃO E PROJETOS ESPECÍFICOS PRIORITÁRIOS.

B- NO QUE RESPEITA A INDUSTRIA ARTEZANAL, TOMOU-SE O CUIDADO DE QUE ESTA SE LOCALIZE O MAIS PRÓXIMO AS ZONAS DE HABITAÇÃO (VER MAPA Nº 3).

C- A FRENTE MINIMA SERA DE ACORDO COM AS EXIGENCIAS DE CADA TIPO DE INDUSTRIA E ESTARA SUJEITO AO ESTUDO ANTES RECOMENDADO.

D- OS AFASTAMENTOS DOS LADOS E FUNDOS TAMBEM ESTARÃO SUJEITOS A DITO ESTUDO.

E- USOS QUE DEVERÃO ESTAR SUJEITOS A UM EXAME PARTICULAR PARA APROVAÇÃO.

TABELA Nº 48

RELAÇÃO DO TIPO DE INDÚSTRIA NECESSÁRIA POR ANO ETAPA (1975/79/82)

RIO BRANCO/ACRE

TIPO	E	Área Necessária (Ha)			%	LOCALIZAÇÃO
		1975	1979	1982		
Pesada	A	18,75	57,20	112,88	65	Subzona 1 ... (Z"F")
Média	B	6,92	21,12	41,68	24	Subzona 2 ... (Z"F")
Leve	C	2,30	7,04	13,89	8	Subzona 2 ... (Z"F")
Artesanal	D	0,88	2,64	5,22	3	Subzona 3 ... (Z"F")
T O T A I S		28,85	88,00	173,67	100	ZONA "F"

NOTAS:

- A. Unidades industriais caracterizadas pela necessidade de contar, com acessos rápidos para o transporte dos produtos e matérias primas (insumos); tratamento dos resíduos, daí a sua localização as margens do Rio Acre, e vizinho aos acessos principais da cidade (ver mapa nº) este tipo de indústria requer áreas maiores ou iguais a 10.000m² (1,00 ha), e o nº de empregados geralmente excede a 100.
- B. São unidades industriais que para o transporte dos seus produtos utiliza veículos motorizados de carga (caminhões). Requer de 60-100 empregados e uma área de 2.500 a 10.000 m².
- C. Estão caracterizadas por necessitar uma área não maior de 2.500m² e a sua capacidade de trabalho é de 11 a 30 empregados.
- D. Unidades industriais com menos de 11 empregados (incl. oficinas de serviços como: mecânicas, serralherias, marcenarias, etc.). As unidades industriais deste tipo que não ocasionem barulhos molestos poderão ser localizados nas demais zonas da cidade (ver reg. zoneamento).
- E. Cada um dos tipos apresentados podem apresentar características de indústrias molestas, nocivas e perigosas, classificação não adotada neste trabalho devido as limitações do mesmo.

QUADRO Nº 8
DIRETRIZES PARA A LEI DE ZONEAMENTO
CARACTERÍSTICAS DAS FAIXAS SOBRE VIAS PRINCIPAIS – 1.982
RIO BRANCO / ACRE

NOME DA ZONA	U S O S ^A		L O T E ^B		AFASTAMENTOS			INDICES POR TIPO DE OCUPAÇÃO			
	PERMITIDOS	PROIBIDOS	AREA MINIMA	FRENTE MINIMA	FRENTE ^C	LADOS	FUNDOS	TIPO DE OCUPAÇÃO	I N D I C E S		
									OCUPAÇÃO	UTILIZAÇÃO	ELEVAÇÃO
FAIXA SOBRE ARTERIAIS	• TODOS OS CORRESPONDENTES A ZONA RESPECTIVA	• COMERCIAL • TODOS OS CORRESPONDENTES A ZONA RESPECTIVA	360m ²	12m	3m 10m	5m	0,25L	CASAS EDIFICIOS DE APARTAMENTOS SOBRE PILOTIS	0,3 0,5	0,8 2,5	2 5
FAIXA SOBRE COLETORAS	• TODOS OS CORRESPONDENTES A ZONA RESPECTIVA	• TODOS OS CORRESPONDENTES A ZONA RESPECTIVA	250m ²	12m	OS DA ZONA RESPECTIVA			OS DA ZONA RESPECTIVA			

NOTAS:

A- OS USOS PERMITIDOS E PROIBIDOS CORRESPONDEM AOS MESMOS DAS ZONAS RESPECTIVAS, AONDE SE ENCONTRAM DITAS VIAS, COM EXCEÇÃO DA FAIXA SOBRE AS ARTERIAS AONDE NÃO SERÁ PERMITIDO O USO COMERCIAL. (VER TEXTO).

B- O LOTE MINIMO SOBRE AS ARTERIAIS SERÁ DE 360m² E DE 250m² NAS COLETORAS, INDEPENDENTE DA AREA DAS DIFERENTES ZONAS.

C- O AFASTAMENTO FRONTAL PARA OS LOTES QUE SE ENCONTRAM SOBRE A VIA ARTERIAL PRINCIPAL - PERIMETRAL - SERÁ DE 10,00m E 5,00m PARA OS LOTES SOBRE AS ARTERIAIS SECUNDARIAS. OS AFASTAMENTOS DOS LADOS E FUNDOS SERÃO IGUAIS PARA OS LOTES SOBRE AMBAS ARTERIAIS (PRINCIPAL E SECUNDARIA).

mos. A área compreendida entre as cotas 195 e 197 deverá se tratar com grama tipo "batatais" e com plantas da região formando jardins e passeios.

c) A demarcação de tôdas as grandes áreas de uso público como: parques urbanos, zona "E" verde, estação rodoviária e cemitério; para efeitos de tramite de expropriação e para preservação das mesmas, recomenda-se a utilização de placas informativas, nas zonas mencionadas, indicando o uso respectivo.

d) A elaboração dos projetos específicos em detalhe das unidades de vizinhança e/ou bairros e zonas de equipamentos lindeiras a mancha urbana existente, de maneira que a população possa ir se acomodando de acôrdo com as diretrizes do plano.

e) Recuperação das áreas alagadiças compreendidas nas zonas e bairros de imediata ocupação (prévio estudo em detalhe anteriormente mencionado).

f) Fixar prazos máximos de 10 anos (período máximo de amortização das inversões imobiliárias) para o abandono ou mudança das atividades e/ou função proibidas nas zonas respectivas

g) Demarcação das áreas do equipamento primário dos bairros (com as mesmas sugestões dadas no item "C").

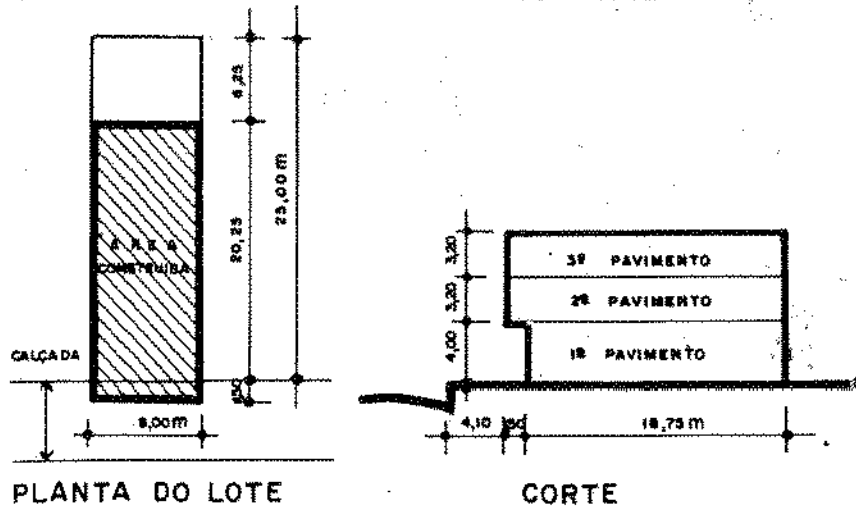
Complementando:

- deverão ser sujeitos a expropriação para utilidade pública: todos os usos recreativos, educacionais e de saúde, de qual quer uma das zonas propostas, as áreas para centros comerciais e outros poderão ser objeto de livre comércio, ainda que sempre para o uso indicado.
- é importante interessar a organismos e associações religio-

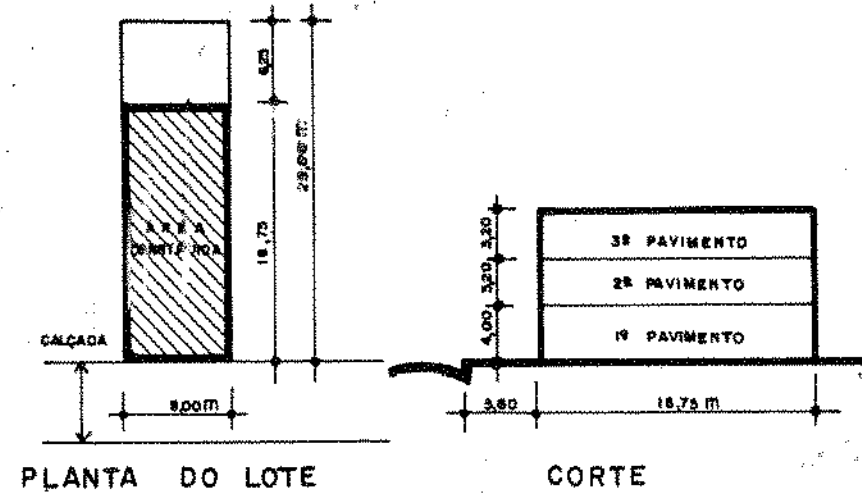
sas, desportivas, culturais, etc., para a construção de certos equipamentos de bairro como: centros comunitários, desportivos, parques infantis, escolas de ensino elementar, etc. sempre e quando os habitantes tenham o livre acesso a êstes usos, independente de credo e costumes.

Finalizando, convém destacar que, a elaboração do levantamento planialtimétrico da área urbana e de expansão e a de-
rcação dos eixos das vias principais (segundo o Plano) são
elementos primordiais para a execução das obras recomendadas
consequentemente para a implantação do plano.

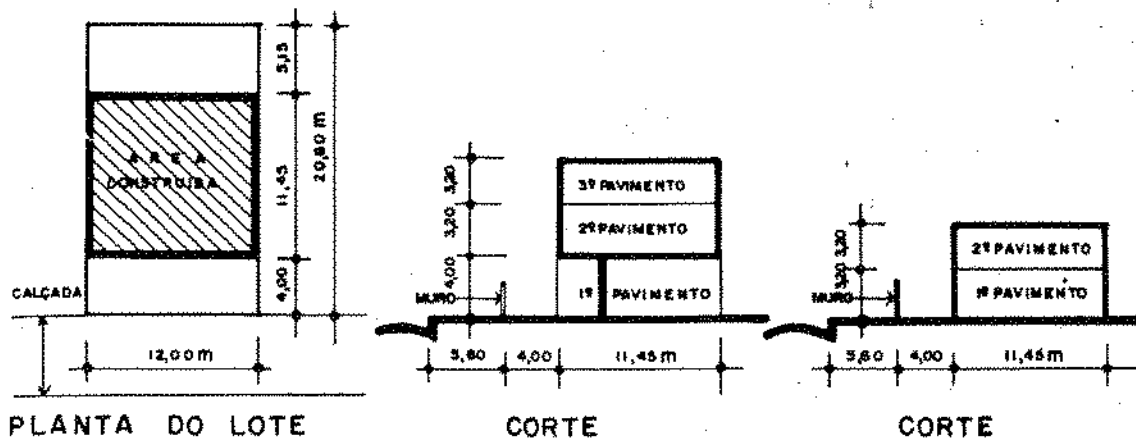
ZONA 'A' - SUBZONA CENTRAL PRINCIPAL



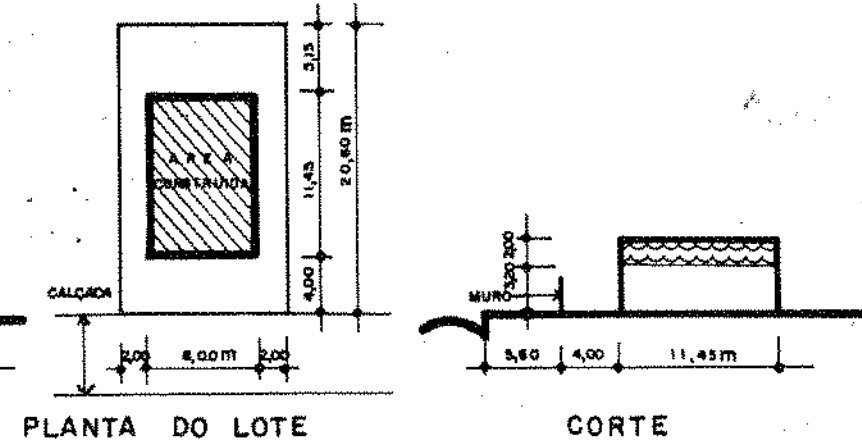
ZONA 'A' - SUBZONAS DE COMERCIO CENTRAL E ZONA 'B'



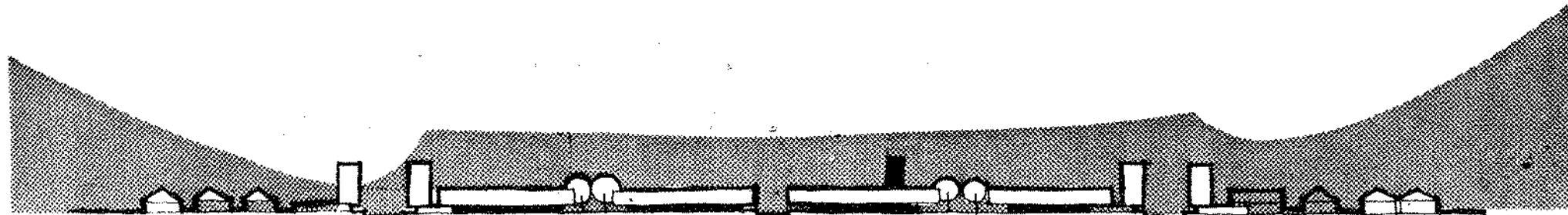
ZONA 'C'



ZONA 'D'



CARACTERÍSTICAS DAS CONSTRUÇÕES POR ZONAS PROPOSTAS



◆ ZONA HABITACIONAL ◆ ZONA DE EQUIPAMENTO ◆ ZONA HABITACIONAL ◆

VIAS COLETORAS DE 2ª ORDEM

VIAS COLETORAS DE 2ª ORDEM



ESCALA GRAFICA

PERFIL URBANO

GRAFICO Nº

h/m

4. EQUIPAMENTO URBANO

Ver gráfico nº 33.

No item "Estruturação das áreas" de certa forma nos referimos ao tipo de equipamento necessário para cada "escalão urbano" citado, elementos que serviram de base na estruturação das zonas propostas. Não obstante, convém diferenciá-los visando ao mesmo tempo dar uma idéia mais clara sobre a sua distribuição e funcionamento para 1982 (ver tabelas nºs 35, 49, 50 e 51).

4.1 Classificação e distribuição

Os diferentes equipamentos urbanos foram dimensionados, considerando a população estimada para 1982, por grupo de escalões urbanos e dispostos de maneira a obter o máximo de eficiência interna e um melhor serviço de atendimento a essa população.

Vale a pena mencionar que a classificação dos equipamentos nos tipos: primário, secundário e terciário está em relação direta, com as atividades dos diferentes grupos comunitários e nº de pessoas que os conformam.

As unidades necessárias e áreas por tipo e zona propostas, estão relacionadas na tabela nº 35.

a) O EQUIPAMENTO PRIMARIO

Caracterizado por servir a uma população não maior de 6.000 hab. com um raio de influência de 500m máximo. Encontra-se geralmente formando os "centros de bairros" ou de unidades de vizinhança; e nas zonas de ocupação mista (A/B e C), sendo que na zona "A" pela sua especialização só será permitido o equipamento primário de recreação (parques infantis e centros comunitários desportivos ao coberto) (ver tabelas nºs 35 e 50 e gráfico nº 33).

Definem-se como equipamentos primários: comércio local; açougues, padarias, bar, supermercados, mercearias, reparações como: sapatarias, costureiras, etc.; parques infantis; centros comunitários desportivos; praças de bairro, dispensários e escolas de ensino elementar.

b) O EQUIPAMENTO SECUNDARIO

Serve a um conjunto de bairros (em nosso caso de 12.000 a 30.000 habitantes) ou seja, a um "setor". O raio máximo de influência é de 700 a 20.000m. A zona especializada que deve conter este tipo de equipamento é a zona "C", não obstante pelo uso do solo atual, encontramos alguns deles nas zonas "A" e "B".

Livrarias, papelarias, estações de serviço; bancos (filiais); armazéns (no industrial); lojas; farmácias; orfanatos; asilos, creches, escolas de ensino médio, edifícios destinados ao culto; cinemas, teatro, bibliotecas, praças especiais e edifícios administrativos (sub-seccionais) formam o chamado equipamento secundário.

c) O EQUIPAMENTO TERCIARIO

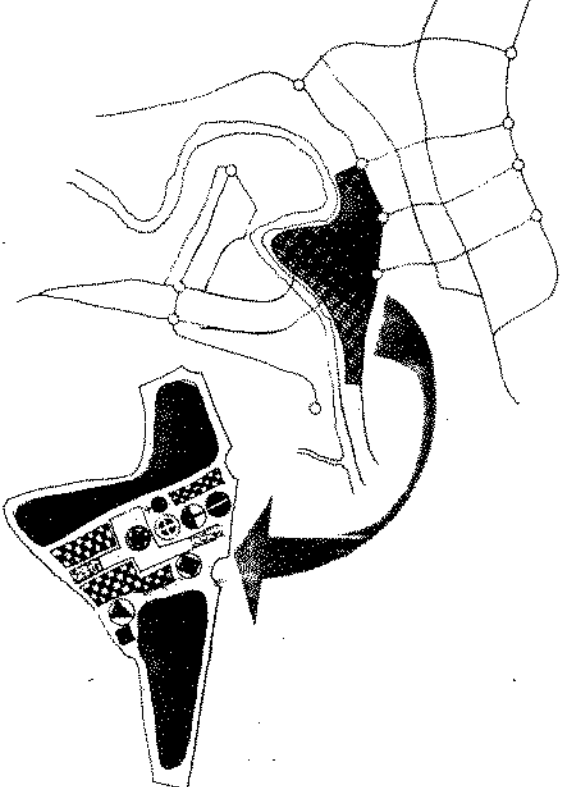
Com um raio de influência urbano e regional (maior de 20.000m) servem a uma população igual ou superior aos 80.000 hab. Encontramos este tipo de equipamento nas zonas "A", "B" e "E".

Definem-se como equipamentos terciários os grandes centros comerciais; escritórios especializados; centros culturais; universidades, conjuntos hospitalares; estádios, centros cívicos administrativos; centros religiosos; centro de exposições comerciais; parques urbanos; praças especiais; praças públicas; bibliotecas centrais e bancos (matriz). O cemitério e estação rodoviária, também estão incluídas nesta classificação, somente que dada a localização atual do primeiro e por razões já explicadas encontram-se na zona "D" residencial.

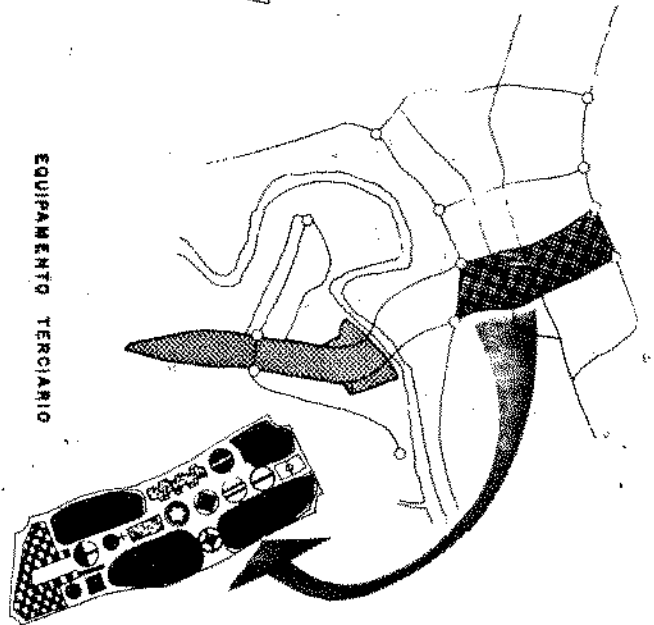
4.2 Características base dos equipamentos sociais

As tabelas 49, 50 e 51 anexas apresentam uma série de considerações seguidas no plano referente, três principais grupos de equipamentos: educação, recreação e saúde.

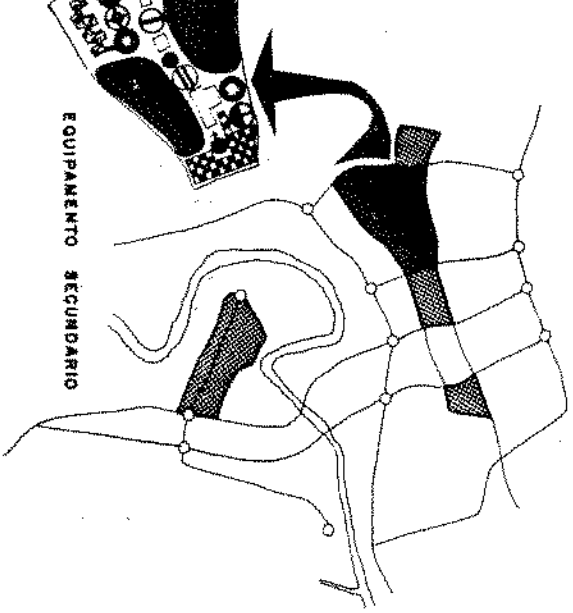
A tabela nº 49, se refere ao equipamento de educação relacionando áreas necessárias por unidade e habitantes; população servida por grupo familiar, raio de influência e localização nas diferentes zonas propostas. Não obstante, esta tabela



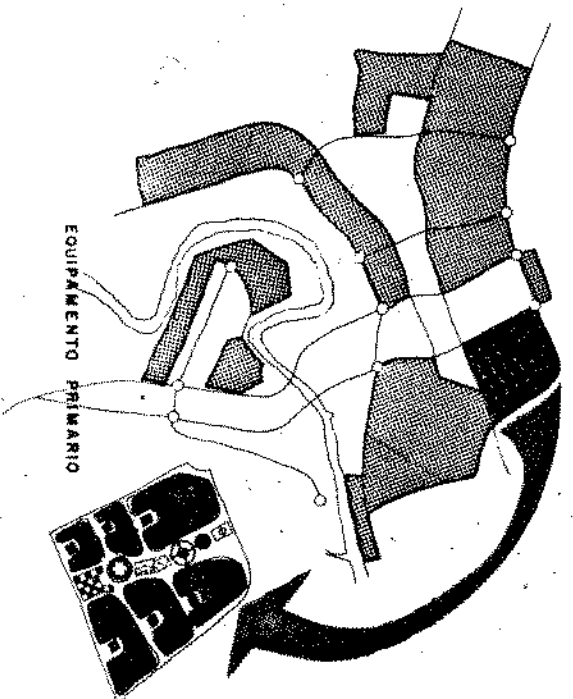
EQUIPAMENTO PRINCIPAL



EQUIPAMENTO TERCIARIO



EQUIPAMENTO SECUNDARIO



EQUIPAMENTO PRIMARIO

REFERENCIAS:

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|
| ● | UNIVERSIDADE | ● | ESPECTACULOS |
| ● | CINEMA | ⊕ | HOSPITAL |
| ⊕ | CASA DE SAUDE | ⊕ | ESCOLA ENSINO MEDIO |
| ⊕ | CENTRO CINCO ADMINISTRATIVO | ⊕ | CECUBE |
| ⊕ | IGREJA | ⊕ | DISPENSARIO |
| ● | ESCOLA PRIMARIA | ⊕ | PARQUE URBANO |
| ⊕ | EDIFICIO ADMINISTRATIVO | ⊕ | PARQUE INFANTIL |
| ⊕ | ORFAMATO | ■ | AREA DE USO HABITACIONAL |
| ● | ASILDO PARA VELHOS | ⊕ | CENTRO DESPORTIVO AO CONTO |
| ⊕ | CENTROS COMERCIAIS | | |
| ⊕ | CAMPOS DESPORTIVOS | | |

ESCALA GRAFICA



EQUIPAMENTO URBANO

GRAFICO NUMERO

poderá ser reformulada segundo os planos e programas da nova reforma educativa, situação prevista e que não alterará a essência do trabalho.

Da mesma forma que para o equipamento de educação, nas tabelas 50 e 51 apresentam as características dos de recreação e saúde respectivamente.

TABELA Nº 49

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO DE EDUCAÇÃO PARA 1982*

RIO BRANCO/ACRE

T I P O	Area p/habitante (m ² /hab)	Area p/unidade (m ²)	População servida p/unidade		Raio de Influência (m)	LOCALIZAÇÃO
			Habitantes	Famílias		
Elementar ^A	0,89	4.000-5.200	5.000-6.000	1.000-1.300	500	Zonas A/B/C/D
Médio ^B	0,62	5.200	10.000	2.000	700-1.000	Zona "C"
			50.000	11.000	1.200	Zona "C"
			120.000	26.000	4.000	Zona "C"
			50.000	11.000	2.000	Zona "C"
			120.000	26.000	4.000	Zona "C"
			120.000	26.000	4.000	Zona "C"
Preparatório ^B	—	—	50.000	11.000	2.000	Zona "C"
Superior ^C	—	4.000	Pop.do Estado	Pop.do Estado	Regional	Zona "A"
T O T A I S ^F	1,33	—	—	—	—	—

NOTAS:

A. As unidades de ensino elementar deverão conter o ensino pré-primário.

B. Para o ano 1982 serão necessárias 12 unidades de ensino médio, das quais: todas deverão ter o ensino secundário, 2 com o comercial superior, 2 com o comercial inferior, 2 com o ensino técnico, 2 com o ensino profissional e 2 com o ensino preparatório. Algumas unidades poderão

r/18

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO DE EDUCAÇÃO PARA 1982*

RIO BRANCO/ACRE

Continuação ...

NOTAS:

também conter o ensino elementar, situação atual em Rio Branco e característica das cidades com essa população (50.000-100.000 hab.) dentro desta classificação está incluído o centro educativo polifuncional a ser construído nessa cidade.

- C. A universidade até 1982, poderá seguir funcionando no local atual (ver mapa do Uso do Solo). Não obstante depois desse ano, precisará de outras áreas maiores, tanto para salas de aula como para os demais equipamentos (recreativos, laboratórios, culturais), para isso foi escolhida uma área de ha. na zona oeste da cidade (ver mapa nº 7) para o futuro "campus" universitário.
- D. As áreas p/ unidades são aproximadas, mas ótimas para cada caso.
- E. Com respeito ao ensino médio, a área por habitante: 0,62 (m2/hab) está distribuída da seguinte maneira: secundária: 0,39 (m2/hab); comercial: 0,06 (m2/hab) | enfermagem: 0,01 (m2/hab); industrial: 0,04 (m2/hab); trabalho social: 0,01 (m2/hab); normal: 0,01 (m2/hab); preparatório: 0,10 (m2/hab).
- F. O total: 1,33 (m2/hab) não corresponde a somatória das duas quantidades anteriores (0,89 + 0,62), devido a que atualmente existem 80% das unidades escolares com ambos os tipos de ensino (elementar e médio), mas sim ao total da área destinada ao ensino dividida pela população para 1982.
- * A presente tabela poderá ser reformulada segundo os planos e programas da reforma educativa dos órgãos estaduais e federais competentes, situação já prevista, e que não alterará a essência do conteúdo.

TABELA Nº 50

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS DE RECREAÇÃO PARA 1982.

RIO BRANCO/ACRE

FUNÇÃO	Area p/hab. (m ² /hab)	Area p/ "U" (m ²)	População servida p/unidade		Raio de Influência (m)	LOCALIZAÇÃO	
			Habitantes	Famílias			
Parques Infantis	A	1,59	1.600	1.000	250	200	Zonas A/B/C/D
Centros Comunitários Desportivos	B	1,26	8.100	6.000	1.300	500	Zonas A/B/C/D
Praças Públicas	C	1,77	9.000	5.000	1.100	500-1.000	Zonas A/B/C/D
Parques	D	3,95	119.000	40.000	9.000	9.000	Zonas B/C/D/E
Grandes Espetáculos	E	2,69	5.000-190.000	100.000	25.000	8.000-region.	Zonas A/B/E
Praças especiais	F	0,53	variável	—	—	—	Zonas A/B/C/E
Jardins de proteção	G	1,45	variável	—	—	—	ao longo do Rio Acre
Outras áreas de recreação	H	2,36	10.000	—	—	—	Zona "E"
TOTAL		15,60					

NOTAS:

- A. Estes poderão ser integrados ao ensino pré-primário, primário. A área por unidade poderá em alguns casos ser de 800 m² devendo desta forma corresponder a 2 unidades, cuja soma em área será 1.600 m² e conseqüentemente o nº total de unidades para 1982, se alterará sem significar aumento no total da área.
- B. No caso do previsto para a zona "A" este não deverá ter áreas desportivas ao coberto. Os demais centros contarão com essas mesmas, estando

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERISTICAS DOS EQUIPAMENTOS DE RECREAÇÃO PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

Continuação ...

NOTAS:

- Previstas para cada um deles uma área para campo de futebol tamanho médio.
- C. A capacidade da área é muito variável.
- D. São quatro (4) os parques previstos para 1982.
- E. Dentro dos grandes espetáculos estão incluídos: a praça de esportes, estádio e teatro Rio Branco.
- F. Estão localizadas separando as áreas administrativas a nível estadual, grandes espetáculos e os equipamentos a nível regional. Foram incluídas no computo geral das áreas.
- G. São jardins ao longo do Rio Acre, constituindo uma área de proteção das margens.
- H. São áreas de recreação de reserva, e sujeitas a uma regulamentação especial (ver Tabela nº 47). Poderão instalar-se clubes desportivos, associações para fins de lazer.

TABELA Nº 51

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO DE SAUDE PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

TIPO	A	Area p/hab. (m ² /hab.)	Area p/ "U" (m ²)	População servida p/unidade		Raio de Influencia (m ²)	Localização
				Habitantes	Familias		
Dispensários	B	0,29	2.000	7.000	1.500	500	Zonas A/B/C/D
Creches	C	0,06	2.500	38.000	8.000	1.000	Zonas B/C
Orfanatos	D	0,07	8.000	100.000	22.000	2.000	Zona C
Asilos	E	0,03	3.000	100.000	22.000	2.000	Zona C
Pediatria	F	0,10	11.700	120.000	26.000	3.000	Zona B
Hospitais Gerais e Gineco-óbstetricia	G	0,16	15.000	120.000	26.000	3.000	Zona B
Hospitais e Especialidades	H	0,29	16.700	120.000	26.000	4.000 +	Zona B/D
Centro Assistencial	I	0,04	5.000	Pop.do Estado	Pop.do Estado	Regional	Zona A
Centro de Saúde	J	0,06	7.000	120.000	26.000	4.000 +	Zona A
Hospital Regional	K	0,25	30.000	Pop.do Estado	Pop.do Estado	Regional	Zona E
TOTAL		1,35					

NOTAS:

* Não inclui os consultórios médicos particulares. Para esses se preveem 2 consultórios por bairro.

SEQUE

5/15

EQUIPAMENTOS SOCIAIS - CARACTERISTICAS DO EQUIPAMENTO DE SAUDE PARA 1982

RIO BRANCO/ACRE

Continuação ...

NOTAS:

- B. Estimou-se um por bairro.
- C. Para 1982 estão previstas 3 unidades, localizadas nas zonas especializadas.
- D.E. Foram previstos um de cada para 1982.
- F. Corresponde ao hospital infantil localizado junto a maternidade.
- G. Inclui a maternidade existente e a Santa Casa.
- H. Refere-se ao Hospital das Clinicas e ao Hospital Manoel de Abreu (existente). Não entra nesta classificação o Leprosário, por localizar-se fora da área urbana de Rio Branco (Colônia Souza de Araujo).
- I. Corresponde ao DNERU (existente na zona central da cidade).
- J. Contém um dispensários, laboratório, divisão de lepra e serviço dentário.
- K. Situado na zona verde da cidade, inclui oftalmologia, fisioterapia, laboratório, gineco-obstetricia, cirurgia geral, serviço sanitário e outros. Esta unidade funciona em todas as escalas, região, área metropolitana, zonas urbanas, bairros.

C. INFRA-ESTRUTURA

O planteado no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico) nos mostra a situação precária da infra estrutura física da área urbana de Rio Branco, que gravita principalmente no desenvolvimento potencial da mesma.

Dada a existência de firmas especializadas trabalhando nos projetos específicos de água potável e eletrificação (PLANIDRO e REDEL, respectivamente) e devido a que no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico) estabeleceu-se de certa forma diretrizes para cada um dos setores, o presente relatório final, visa a dar a nível de recomendações e em concordância com o desenho urbanístico do conjunto, diretrizes gerais para cada um desses elementos.

Não obstante, e previamente a exposição é necessário apontar que todos os projetos das obras públicas a realizar-se, deverão tomar como base o Plano Diretor proposto (P.O.F.T.), o qual pretende contemplar e expressar em forma integral todas as grandes transformações e diretrizes do desenvolvimento urbano futuro.

ABASTECIMENTO DE AGUA

Dada a situação atual e limitações dos diferentes componentes do Sistema de Abastecimento de Água de Rio Branco, (isto no Cap. I - Diagnóstico e Prognóstico, item F.1) e conforme o anteriormente exposto, se recomenda:

1 A adoção do manancial de superfície (Rio Acre) que possa assegurar e satisfazer as demandas de água, presentes e futuras, de acordo com o crescimento urbano proposto e densidades revistas nas diferentes zonas. Esta solução implicará na necessidade de se adotar uma nova Captação e Adução.

2 A travessia da adutora pela ponte a construir, dada a precariedade da atual.

3 A construção de uma estação de tratamento adequada, a localizar-se preferivelmente na montante do Rio Acre, mantendo uma distância razoável do perímetro urbano 1982.

4 O projeto de uma nova rede de distribuição, dada a precariedade (em termos qualitativos e quantitativos) da atual. Para tal efeito deverá se considerar o novo traçado da estrutura viária nas suas diferentes etapas de funcionamento, evitando simultaneamente a passagem da rede pelo leito carrossável das vias, prevendo assim o bom funcionamento de ambos os sistemas.

2. ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS

Como se viu no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico - item F.2), existe um projeto (ENGETOP) do Sistema de Esgotos e Águas Pluviais da cidade, projeto que deverá ser revisto e complementado com os dados e diretrizes básicas do plano (P.O.F. T.). Para tal efeito e dados, os inúmeros e graves problemas que acarreta a população a falta destes sistemas se recomenda

2.1 Contratação do projeto de construção de ambos os sistemas (Esgotos e Águas Pluviais); prévio estudo antes mencionado.

2.2 Prever, no projeto, os resíduos dos diferentes tipos de indústrias a implantar-se a médio prazo; sendo que para as Médias e Pesadas deverá se exigir o tratamento dos seus próprios despejos.

2.3 A proibição de qualquer construção abaixo da cota 197, como condição "sine-qua-non" para a existência da rede.

2.4 A não inclusão no Sistema de Esgotos da cidade, os resíduos do Matadouro, devido ao próprio tipo dos mesmos. Devendo não obstante, se prever um sistema independente para tal efeito. Situação viável devido a que este deverá localizar-se na parte leste da cidade (na juzante do Rio Acre) fora do perímetro urbano 1982, em frente a zona industrial proposta (podendo ser também na mesma).

2.5 Que o dito projeto contemple a juzante do Rio Acre, como corpo receptor dos resíduos a serem esgotados; preferivelmente nas proximidades do Igerapé da Judia, fora do perímetro urbano 1982.

2.6 Prever a possibilidade da construção de uma estação de tratamento dos esgotos (lagoas de oxidação).

2.7 A longo prazo a construção de 2 estações de tratamento do afluente.

2.8 A localização dos coletores e da rede de águas pluviais, ao igual que o recomendado para o de Água Potável, deverá considerar a estrutura viária proposta (ver item "Abastecimento de Água").

É importante acrescentar que estas são considerações gerais que servem de orientação; caberá pelos organismos públicos responsáveis em nosso caso, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (S.A.A.E.) a solução definitiva com base ao crescimento urbano e diretrizes propostas pelo plano (P.O.F.T.).

3. ENERGIA ELETRICA

No Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico - item F.3) de certa forma chegou-se à algumas considerações gerais referente a demanda futura de energia elétrica, no que se refere ao consumo domiciliar, tomando como base as estimativas da concessionária local ELETROACRE e as projeções de população de 1982. Sendo assim e dada a situação atual do sistema de eletrificação e a iniciação do projeto do mesmo pela firma REDEL, se recomenda:

3.1 Que a previsão das demandas de energia elétrica (para os consumos domiciliar, público, comercial e industrial) estejam conforme o zoneamento e as etapas de crescimento urbano proposto pelo PLANO (P.O.F.T.).

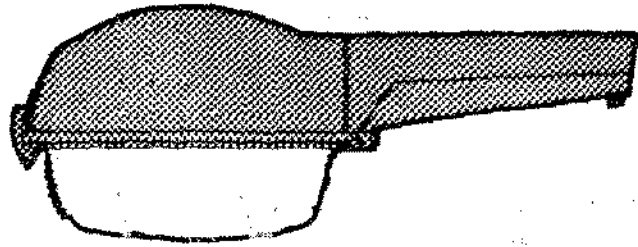
3.2 As futuras sub-estações de distribuição, assim como, as linhas de alta tensão, deverão ser subterrâneas (nas calçadas)

3.3 Para a iluminação publica

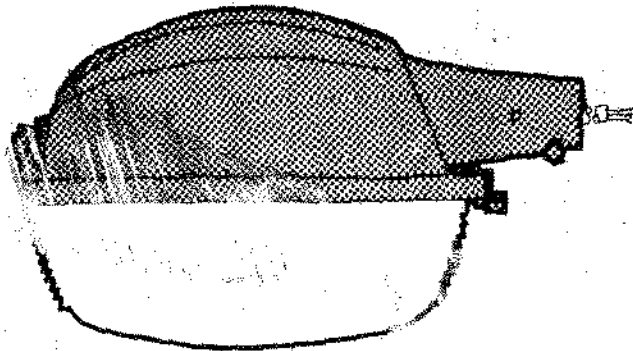
- a) O projeto de uma nova rede baseada no crescimento urbano por etapas e sistema viário proposto.
- b) A adoção do tipo de rede subterrânea.
- c) O uso de lâmpadas a vapor de mercúrio de 400 watts nas vias principais (arteriais, coletoras e locais principais) e de 250 watts nas vias locais secundárias, parques, jardins, ruas para pedestres e praças públicas.
- d) A colocação de luminárias PETERCO; tipo X-19 (MODERNSTAR) nas vias principais (arteriais e coletoras); tipo X-24/5, nas vias locais e outras; e tipo X-78 (PLAZA) nas praças públicas

jardins e vias para pedestres (ver gráfico nº 34).

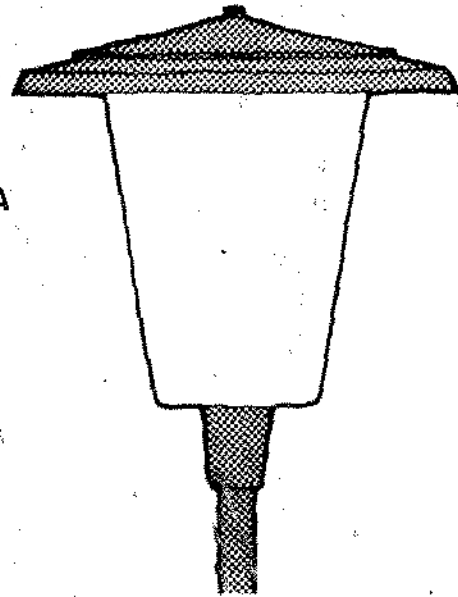
) A utilização de postes PETERCO (TELECONIC): tipo K-99B/10 (Poste duplo de 9,34m de altura) nas vias arteriais; tipo 988/70 (de 7,13m de altura) nas coletoras e vias locais ; e tipo K97B/40 (de 3,82m de altura) nas ruas para pedestres, praças, jardins e parques (ver gráfico nº 34).



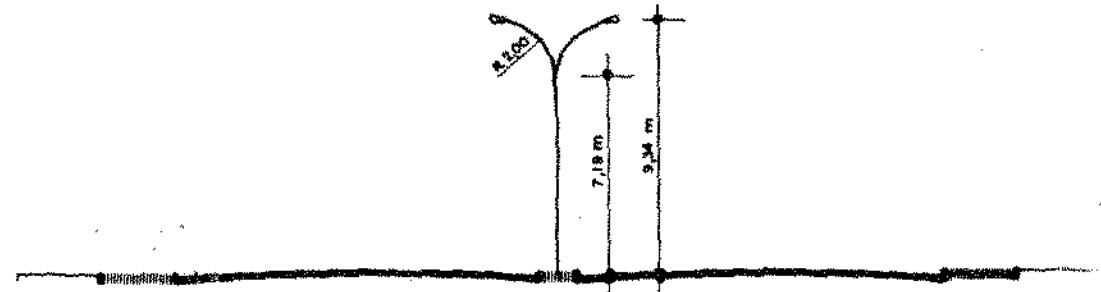
1. LUMINARIA MODERNSTAR X-19 (PARA VIAS ARTERIAIS E COLETORAS)



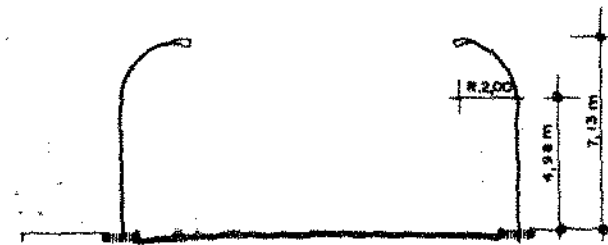
2. LUMINARIA X-24/5 PARA VIAS (PARA VIAS LOCAIS E OUTRAS)



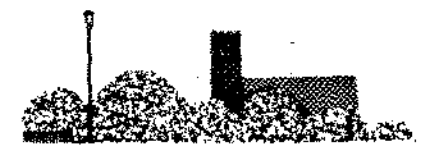
3. LUMINARIA PLAZA 978 (P/ PRAÇAS E R. DE PEDESTRES)



1. NAS VIAS ARTERIAIS (POSTES TELECONIC K-99B DUPLO)



2. NAS VIAS COLETORAS E LOCAIS POSTES TELECONIC K-98B



3. NAS VIAS PARA PEDESTRES, PRAÇAS E JARDINS (POSTES TELECONIC K-97B SIMPLES)

ILUMINAÇÃO PÚBLICA - TIPOS DE LUMINARIAS

4. COMUNICAÇÕES

Complementando as orientações gerais dadas no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico - item F.5) devido a grande importância deste sistema de serviços para a cidade de Rio Branco e Estado do Acre, se recomenda:

4.1 A realização de um estudo especial e integrado de todo o Sistema de Comunicações.

4.2 A elaboração de um projeto de melhoramentos do Serviço Telefônico Urbano e principalmente o interurbano.

4.3 Rede subterrânea.

D. POLUICAO AMBIENTAL

Ainda que, o presente PLANO (P.O.F.T.), pela sua própria natureza e objetivos, venha a resolver os diferentes problemas da poluição (principalmente das águas) existente em Rio Branco; conforme podemos apreciar em todos os capítulos deste relatório; é necessário ainda anotar partindo dos agentes poluidores uma série de medidas específicas a serem tomadas, que automaticamente se traduzem em medidas de controle do equilíbrio ecológico.

I. O MATADOURO MUNICIPAL

Devido a sua localização atual e às péssimas condições de higiene e métodos de matança, se transforma em um dos principais poluidores das águas e atmosfera com graves consequências na saúde da população. Dada a esta situação se recomenda

1.1 O seu traslado para a parte leste da cidade (contíguo à juzante do Rio Acre), fora do perímetro urbano 1982; ou em última instância na própria zona industrial (ZF 1, pesada), depois do igarapé da Judia. Convém acrescentar que esta localização é favorável considerando os ventos dominantes e a juzante do Rio Acre (como corpo receptor dos resíduos).

1.2 A elaboração de um projeto de urbanização da área considerando os alinhamentos do Plano (P.O.F.T.).

1.3 Melhoramento dos sistemas de matança e demais técnicas aplicadas.

1.4 A construção de um sistema adequado de esgotos (independente do da cidade), incluindo, na medida do possível o tratamento dos resíduos nas lagoas de oxidação do sistema da cidade evitando assim os lançamentos "in natura".

1.5 A elaboração do projeto de construção atendendo às modernas exigências de higiene e saúde pública.

2. LIXO

É um outro agente poluidor das águas do Rio Acre, pelo tipo e forma de destino final adotado. Visando melhorar este serviço e em atendimento aos objetivos do Plano se recomenda:

2.1 Um melhoramento no sistema de coleta de lixo, (incl. o tipo de veículo usado e itinerários).

2.2 O aterro sanitário, que consiste em confinar os detritos a menor área de terreno possível, compactando-os até o menor volume viável e recobrando-os periodicamente com camadas de terra. Evitando assim a poluição do solo, da atmosfera e da água. O tipo de aterro sanitário recomendável deverá ter as seguintes características (1):

a) Deverá se usar o método de aterro em área devido as características do próprio terreno onde serão executados os respectivos trabalhos.

b) O material de recobrimento deverá ser semi permeável, contendo de 50 a 60% de areia e o restante de argila.

c) Dado o volume de lixo diário (de 90 a 100 t), que seria para uma população entre 40.000 e 50.000 hab. numa cidade de baixa industrialização como Rio Branco, deverão se usar os seguintes equipamentos: uma carregadeira de esteiras de 2,50m³ de capacidade e 20 t de peso; ou uma carregadeira de rodas de 3,50m³ de capacidade e 20 t de peso.

d) A cobertura de terra diária deverá ter no mínimo 15 cm de espessura.

(1) dados tirados da revista "O Dirigente Construtor" - vol. 8 - nº 1, de Novembro, 1971 - pg. 31.

O lugar apropriado para o depósito final deverá ser a parte leste da cidade, fora do perímetro urbano 1982.

3. AREAS ALAGADIÇAS

Dentro do perímetro urbano 1982.

Existem na área urbana de Rio Branco uma série de igapós e igarapés que, por estarem ao lado de zonas habitadas e conterem águas estagnadas, se constituem em agentes poluidores, acarretando problemas, tanto à saúde dos habitantes como ao crescimento urbano presente e futuro. Portanto, urge como medida a curto prazo a recuperação destas áreas mediante os trabalhos de drenagem e aterro respectivo para, posteriormente, serem destinadas ao seu uso recomendado pelo Plano (P.O.F.T.)

4. ARBORIZAÇÃO

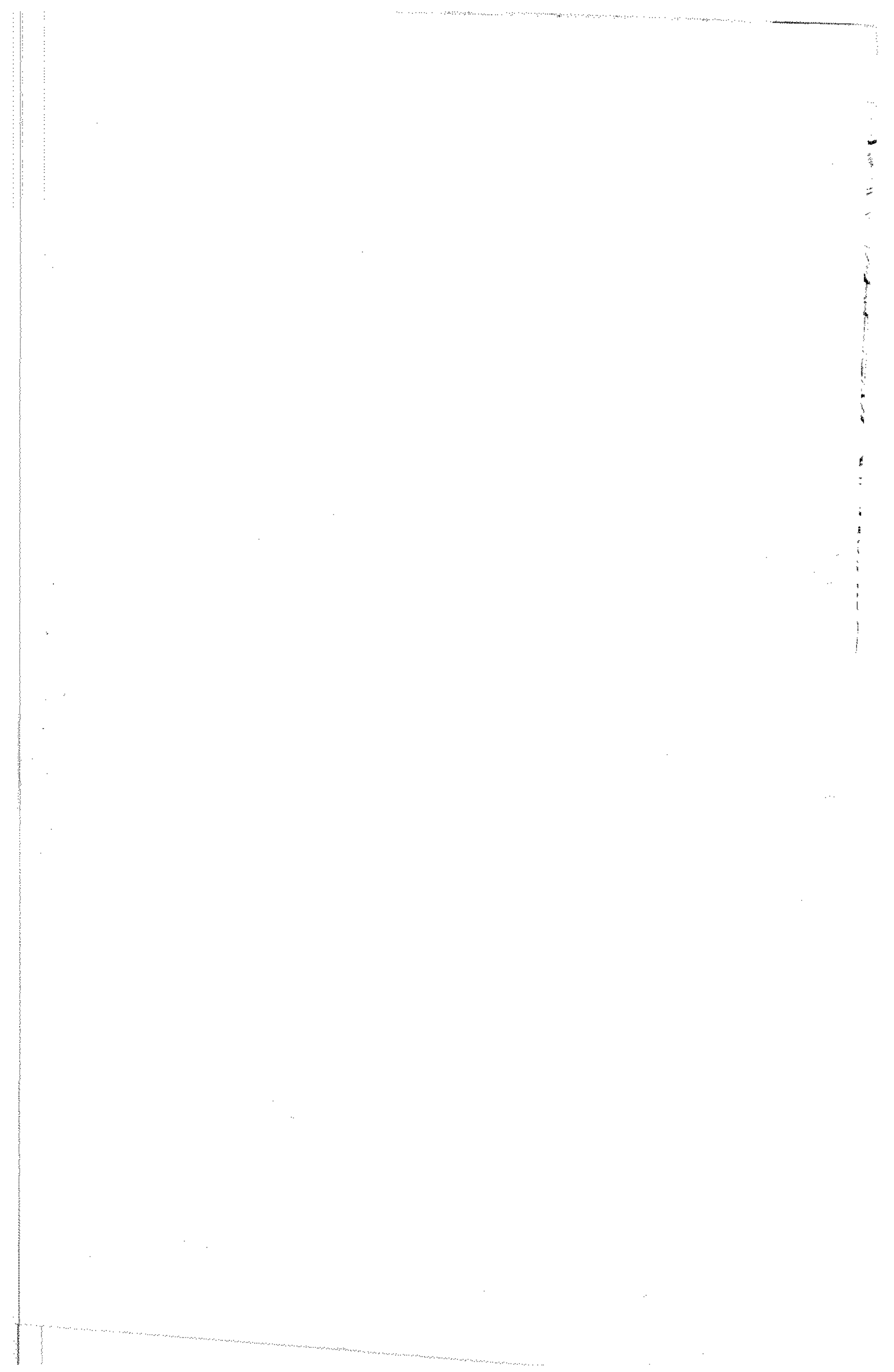
Um dos principais elementos naturais de combate à poluição atmosférica e que requer um cuidado especial por parte do organismo público responsável.

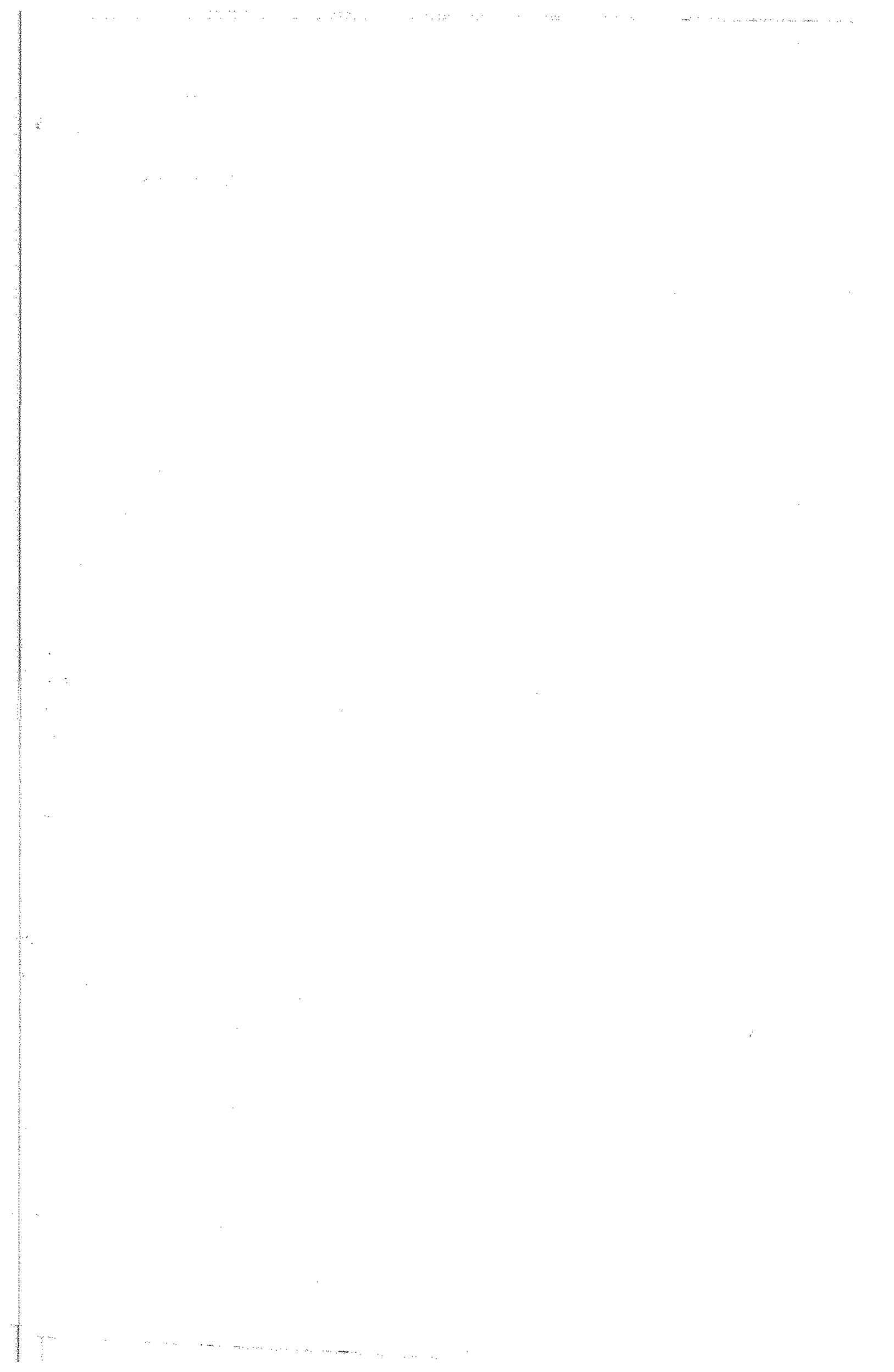
Devido as diversas áreas verdes propostas pelo plano, assim como: parques de todo tipo, praças, jardins, a própria arborização das vias públicas e em face a dificuldade para a aquisição das diferentes espécies de plantas requeridas para esse fim, torna-se indispensável a construção de um Viveiro Municipal que venha a satisfazer as demandas a curto e médio prazo.

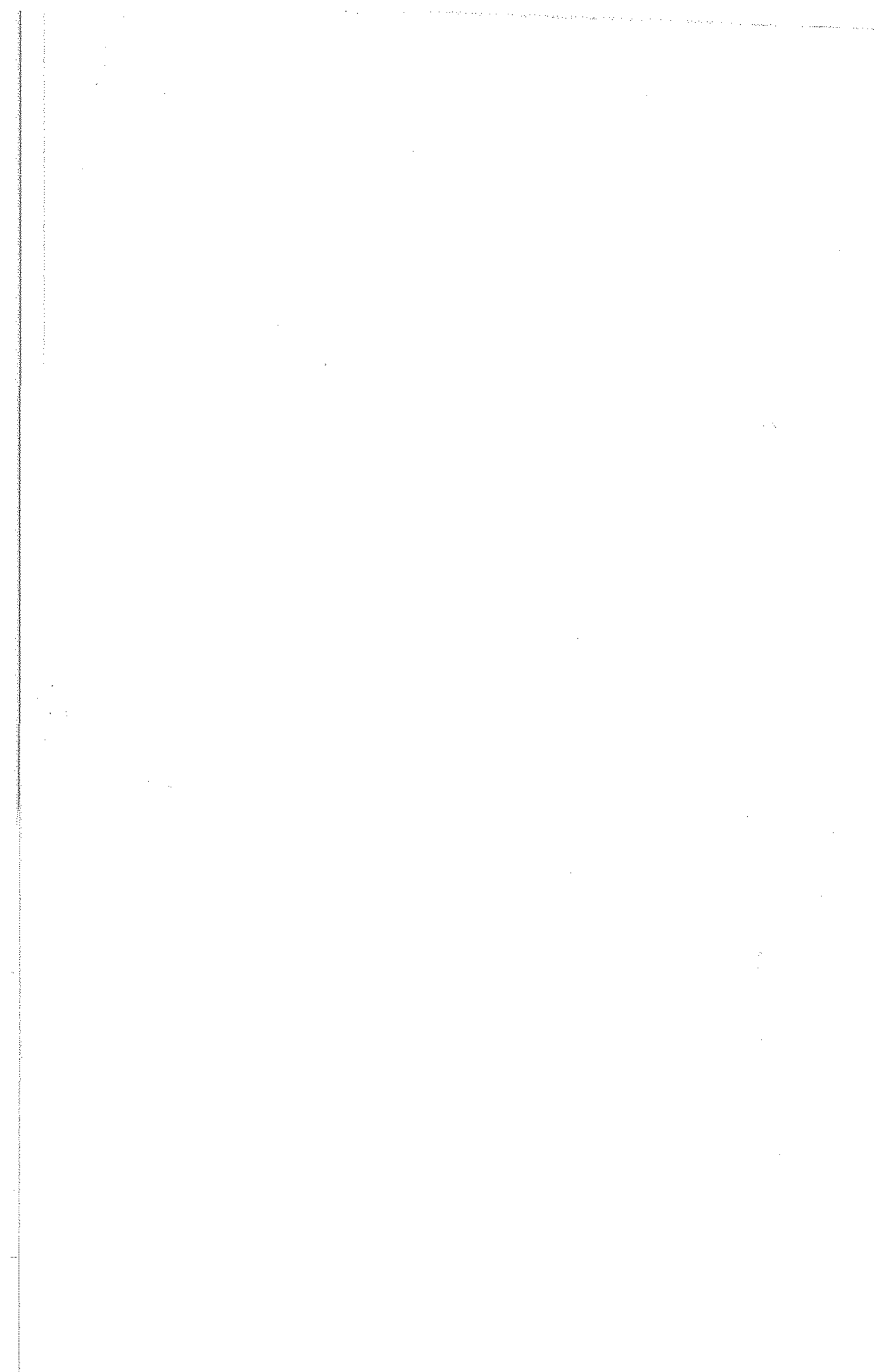
Este viveiro poderá estar integrado ao parque urbano programado na zona "E" verde, devido a sua proximidade com o Rio Acre, para o aproveitamento de suas águas para irrigação.

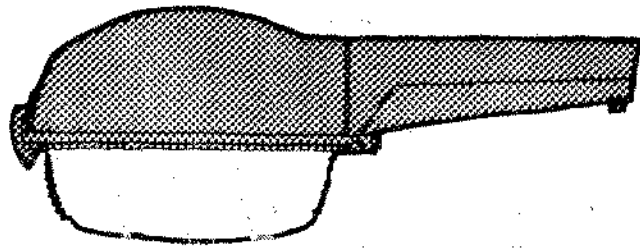
BIBLIOGRAFIA

1. El plano director de la Subregión de Monterrey, Dept^o del Plan Regulador de Monterrey. N.L. Dirección General de Planificación, México.
2. Introducción al Planeamiento, Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, Organización del Plano Regulador, Buenos Aires, Argentina.
3. Plano director de la ciudad de Santa Cruz - Oficina Técnica del Consejo del Plan Regulador - Santa Cruz - Bolivia.
4. Plano Básico de Pirassunungá - PROPLAN
5. Urban Land Use Planning, University of Illinois Press - Stuart Chapin, Jr. USA.
6. Publicação do Governo do Estado do Acre - 1972 - Novo Acre.
7. Projetos dos Sistemas de água, esgoto e águas pluviais - ENGETOP

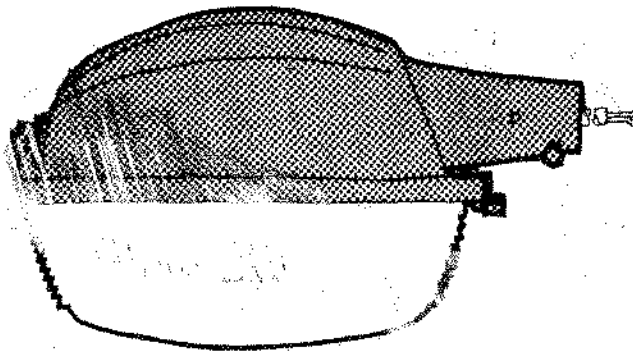




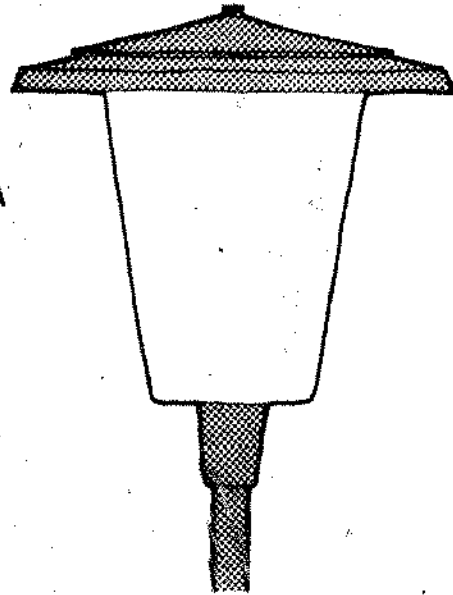




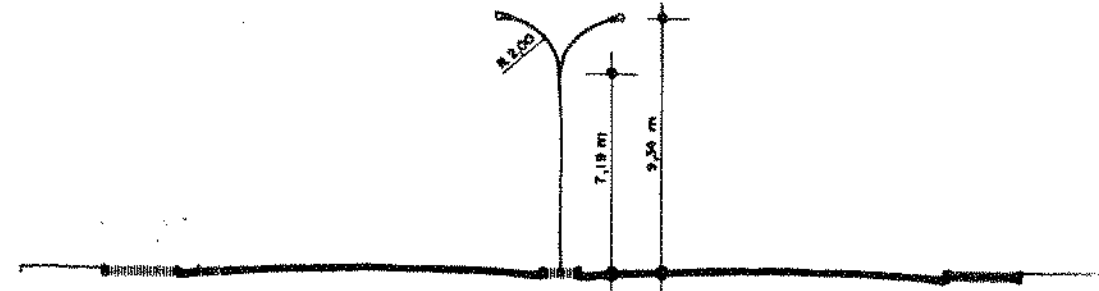
1. LUMINARIA MODERNSTAR X-19 (PARA VIAS ARTERIAIS E COLETORAS)



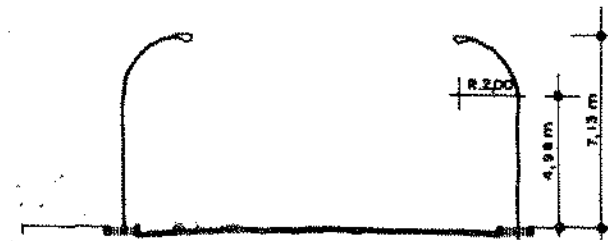
2. LUMINARIA X-24/5 PARA VIAS (PARA VIAS LOCAIS E OUTRAS)



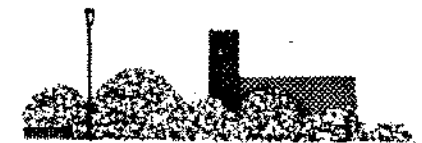
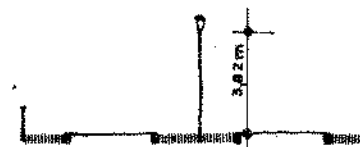
3. LUMINARIA PLAZA 78 (P/ PRAÇAS E R. DE PEDESTRES)



1. NAS VIAS ARTERIAIS (POSTES TELEFONIC K-99B DUPLO)



2. NAS VIAS COLETORAS E LOCAIS POSTES TELEFONIC K-98B



3. NAS VIAS PARA PEDESTRES, PRAÇAS E JARDINS (POSTES TELEFONIC K-97B SIMPLES)

ILUMINAÇÃO PÚBLICA-TIPOS DE LUMINARIAS

4. COMUNICAÇÕES

Complementando as orientações gerais dadas no Cap. I (Diagnóstico e Prognóstico - item F.5) devido a grande importância deste sistema de serviços para a cidade de Rio Branco e Estado do Acre, se recomenda:

4.1 A realização de um estudo especial e integrado de todo o Sistema de Comunicações.

4.2 A elaboração de um projeto de melhoramentos do Serviço Telefônico Urbano e principalmente o interurbano.

4.3 Rede subterrânea.

D. POLUIÇÃO AMBIENTAL

Ainda que, o presente PLANO (P.O.F.T.), pela sua própria natureza e objetivos, venha a resolver os diferentes problemas da poluição (principalmente das águas) existente em Rio Branco; conforme podemos apreciar em todos os capítulos deste relatório; é necessário ainda anotar partindo dos agentes poluidores uma série de medidas específicas a serem tomadas, que automaticamente se traduzem em medidas de controle do equilíbrio ecológico.

I. O MATADOURO MUNICIPAL

Devido a sua localização atual e às péssimas condições de higiene e métodos de matança, se transforma em um dos principais poluidores das águas e atmosfera com graves consequências na saúde da população. Dada a esta situação se recomenda

1.1 O seu traslado para a parte leste da cidade (contíguo à juzante do Rio Acre), fora do perímetro urbano 1982; ou em última instância na própria zona industrial (ZF 1, pesada), depois do igarapé da Judia. Convém acrescentar que esta localização é favorável considerando os ventos dominantes e a juzante do Rio Acre (como corpo receptor dos resíduos).

1.2 A elaboração de um projeto de urbanização da área considerando os linamentos do Plano (P.O.F.T.).

1.3 Melhoramento dos sistemas de matança e demais técnicas aplicadas.

1.4 A construção de um sistema adequado de esgotos (independente do da cidade), incluindo, na medida do possível o tratamento dos resíduos nas lagoas de oxidação do sistema da cidade evitando assim os lançamentos "in natura".

1.5 A elaboração do projeto de construção atendendo às modernas exigências de higiene e saúde pública.

2. LIXO

É um outro agente poluidor das águas do Rio Acre, pelo tipo e forma de destino final adotado. Visando melhorar este serviço e em atendimento aos objetivos do Plano se recomenda:

2.1 Um melhoramento no sistema de coleta de lixo, (incl. o tipo de veículo usado e itinerários).

2.2 O aterro sanitário, que consiste em confinar os detritos a menor área de terreno possível, compactando-os até o menor volume viável e recobrando-os periodicamente com camadas de terra. Evitando assim a poluição do solo, da atmosfera e da água. O tipo de aterro sanitário recomendável deverá ter as seguintes características (1):

a) Deverá se usar o método de aterro em área devido as características do próprio terreno onde serão executados os respectivos trabalhos.

b) O material de recobrimento deverá ser semi permeável, contendo de 50 a 60% de areia e o restante de argila.

c) Dado o volume de lixo diário (de 90 a 100 t), que seria para uma população entre 40.000 e 50.000 hab. numa cidade de baixa industrialização como Rio Branco, deverão se usar os seguintes equipamentos: uma carregadeira de esteiras de 2,50m³ de capacidade e 20 t de peso; ou uma carregadeira de rodas de 3,50m³ de capacidade e 20 t de peso.

d) A cobertura de terra diária deverá ter no mínimo 15 cm de espessura.

(1) dados tirados da revista "O Dirigente Construtor" - vol. 8 - nº 1, de Novembro, 1971 - pg. 31.

O lugar apropriado para o depósito final deverá ser a parte leste da cidade, fora do perímetro urbano 1982.

3. AREAS ALAGADIÇAS

Dentro do perímetro urbano 1982.

Existem na área urbana de Rio Branco uma série de igapós e igarapés que, por estarem ao lado de zonas habitadas e conterem águas estagnadas, se constituem em agentes poluidores, acarretando problemas, tanto à saúde dos habitantes como ao crescimento urbano presente e futuro. Portanto, urge como medida a curto prazo a recuperação destas áreas mediante os trabalhos de drenagem e aterro respectivo para, posteriormente, serem destinadas ao seu uso recomendado pelo Plano (P.O.F.T.)

4. ARBORIZAÇÃO

Um dos principais elementos naturais de combate à poluição atmosférica e que requer um cuidado especial por parte do organismo público responsável.

Devido as diversas áreas verdes propostas pelo plano, assim como: parques de todo tipo, praças, jardins, a própria arborização das vias públicas e em face a dificuldade para a aquisição das diferentes espécies de plantas requeridas para esse fim, torna-se indispensável a construção de um Viveiro Municipal que venha a satisfazer as demandas a curto e médio prazo.

Este viveiro poderá estar integrado ao parque urbano programado na zona "E" verde, devido a sua proximidade com o Rio Acre, para o aproveitamento de suas águas para irrigação.

BIBLIOGRAFIA

1. El plano director de la Subregión de Monterrey, Dept^a del Plan Regulador de Monterrey. N.L. Dirección General de Planificación, México.
2. Introducción al Planeamiento, Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, Organización del Plano Regulador, Buenos Aires, Argentina.
3. Plano director de la ciudad de Santa Cruz - Oficina Técnica del Consejo del Plan Regulador - Santa Cruz - Bolivia.
4. Plano Básico de Pirassununga - PROPLAN
5. Urban Land Use Planning, University of Illinois Press - Stuart Chapin Jr. USA.
6. Publicação do Governo do Estado do Acre - 1972 - Novo Acre.
7. Projetos dos Sistemas de água, esgôto e águas pluviais - ENGETOP



REFERENCIA

— CURVAS DE NIVEL DE 10 EM 10m






0 100 500 1000m

ESCALA GRAFICA

DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO
 CARACTERISTICAS DO SITIO URBANO - TOPOGRAFIA



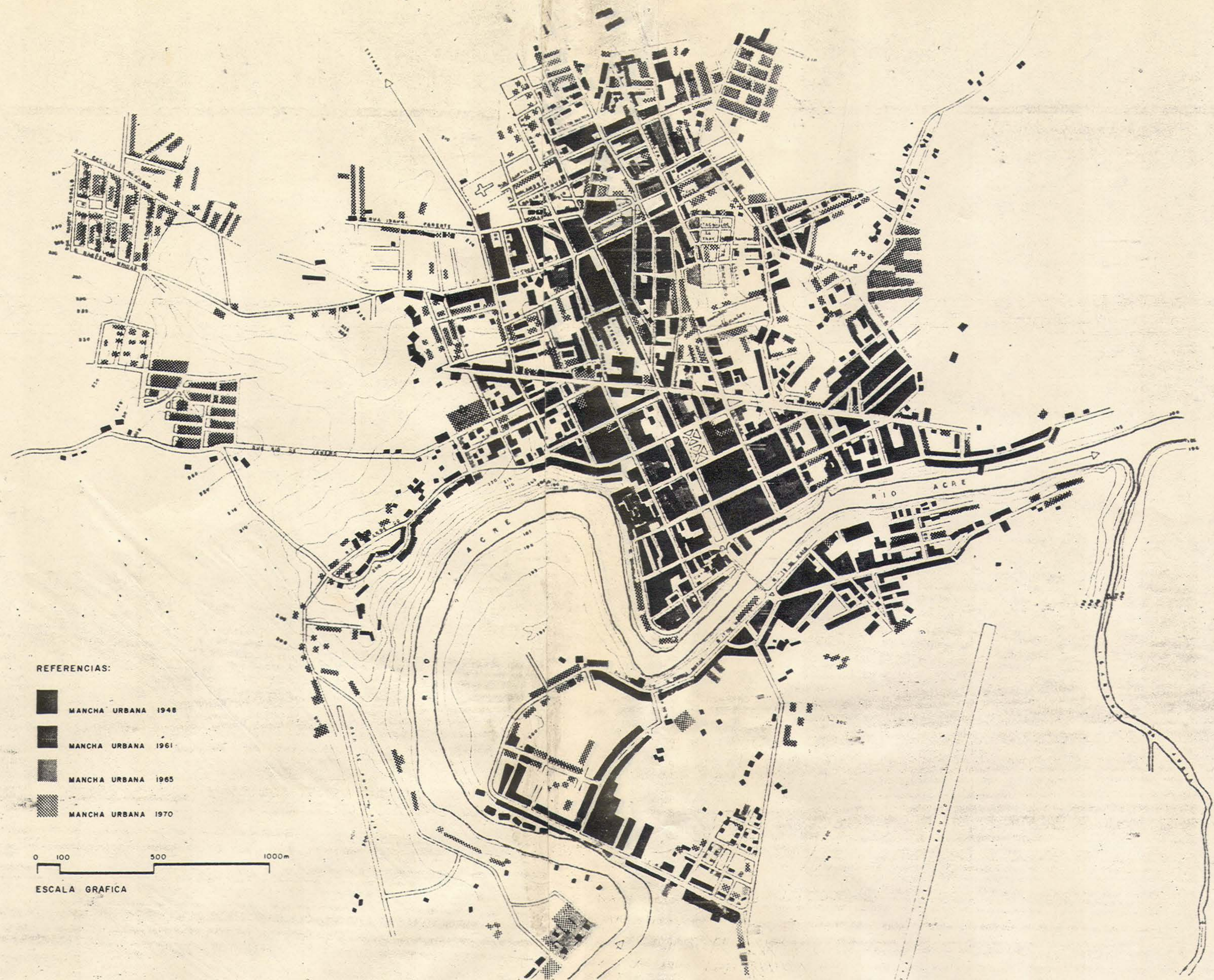
REFERENCIAS:

-  IGAPOS E LAGOS PERMANENTES
-  AREAS INUNDADAS PELO RIO ACRE (196-197m)
-  AREAS ALAGADAS PELO IGARAPE DA JUDIA (NÃO PERMANENTES)
-  AREAS ALAGADAS PELO RIO ACRE (NÃO PERMANENTES)
-  IGARAPE

0 100 500 1000m
ESCALA GRAFICA

DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO

AREAS INUNDAVEIS E VENTOS DOMINANTES **2**



REFERENCIAS:

- MANCHA URBANA 1948
- MANCHA URBANA 1961
- MANCHA URBANA 1965
- MANCHA URBANA 1970

0 100 500 1000m

ESCALA GRAFICA

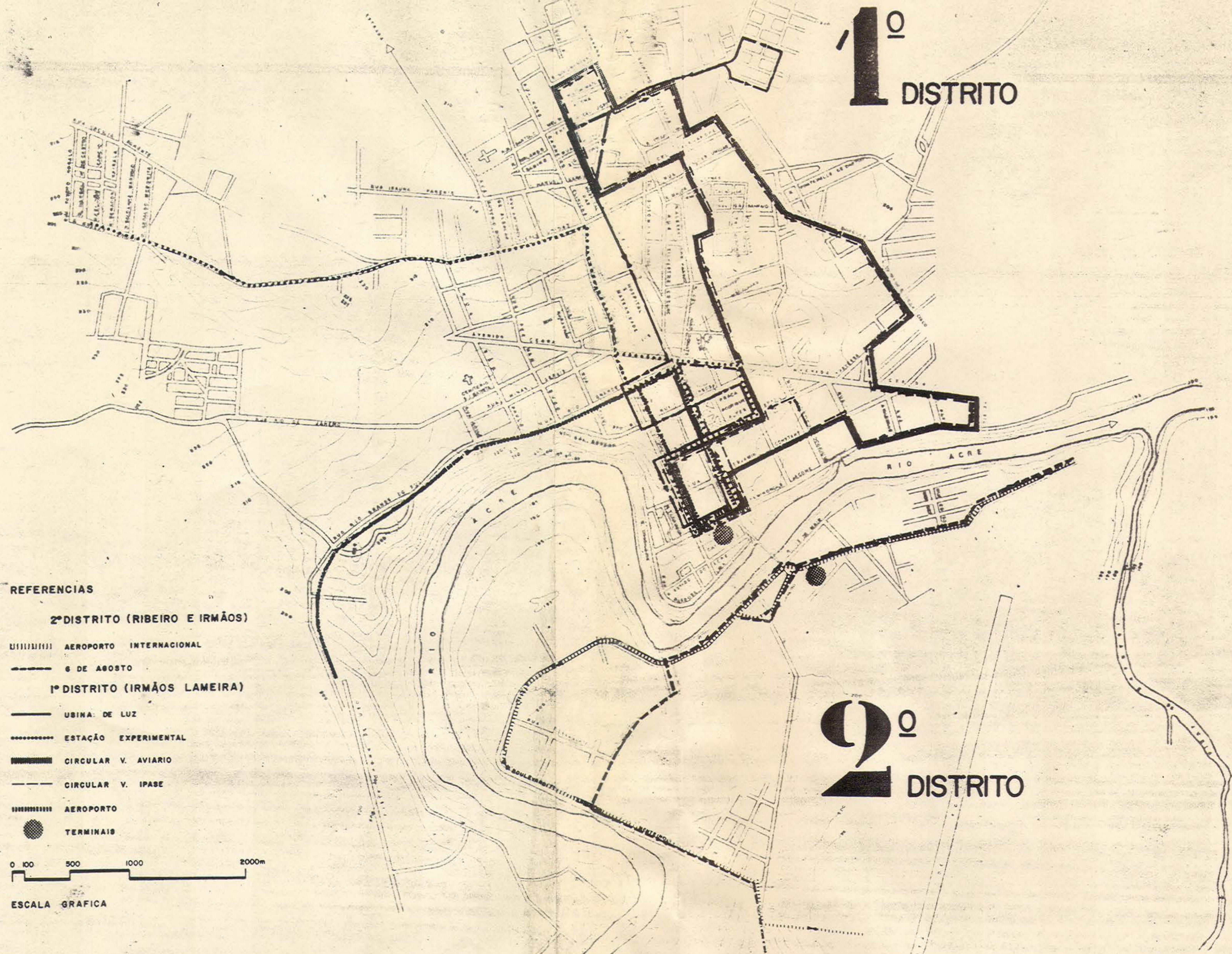
DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO

CRESCIMENTO URBANO NOS ANOS 1948-1970 **3**



DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO

MAPA DO USO DO SOLO - 1971 4

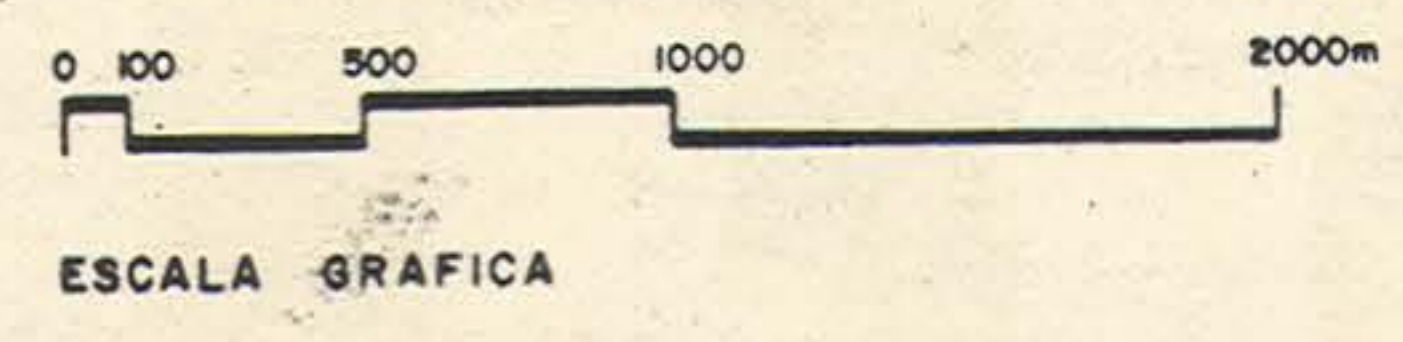


1^o
DISTRITO

2^o
DISTRITO

REFERENCIAS

- 2º DISTRITO (RIBEIRO E IRMÃOS)
- ||||| AEROPORTO INTERNACIONAL
- 6 DE AGOSTO
- 1º DISTRITO (IRMÃOS LAMEIRA)
- USINA DE LUZ
- ESTAÇÃO EXPERIMENTAL
- ▬ CIRCULAR V. AVIARIO
- CIRCULAR V. IPASE
- ||||| AEROPORTO
- TERMINAIS

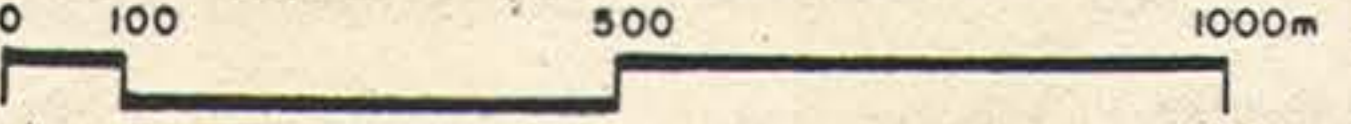


DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO
 TRAJETO DOS ONIBUS URBANOS POR LINHA 5



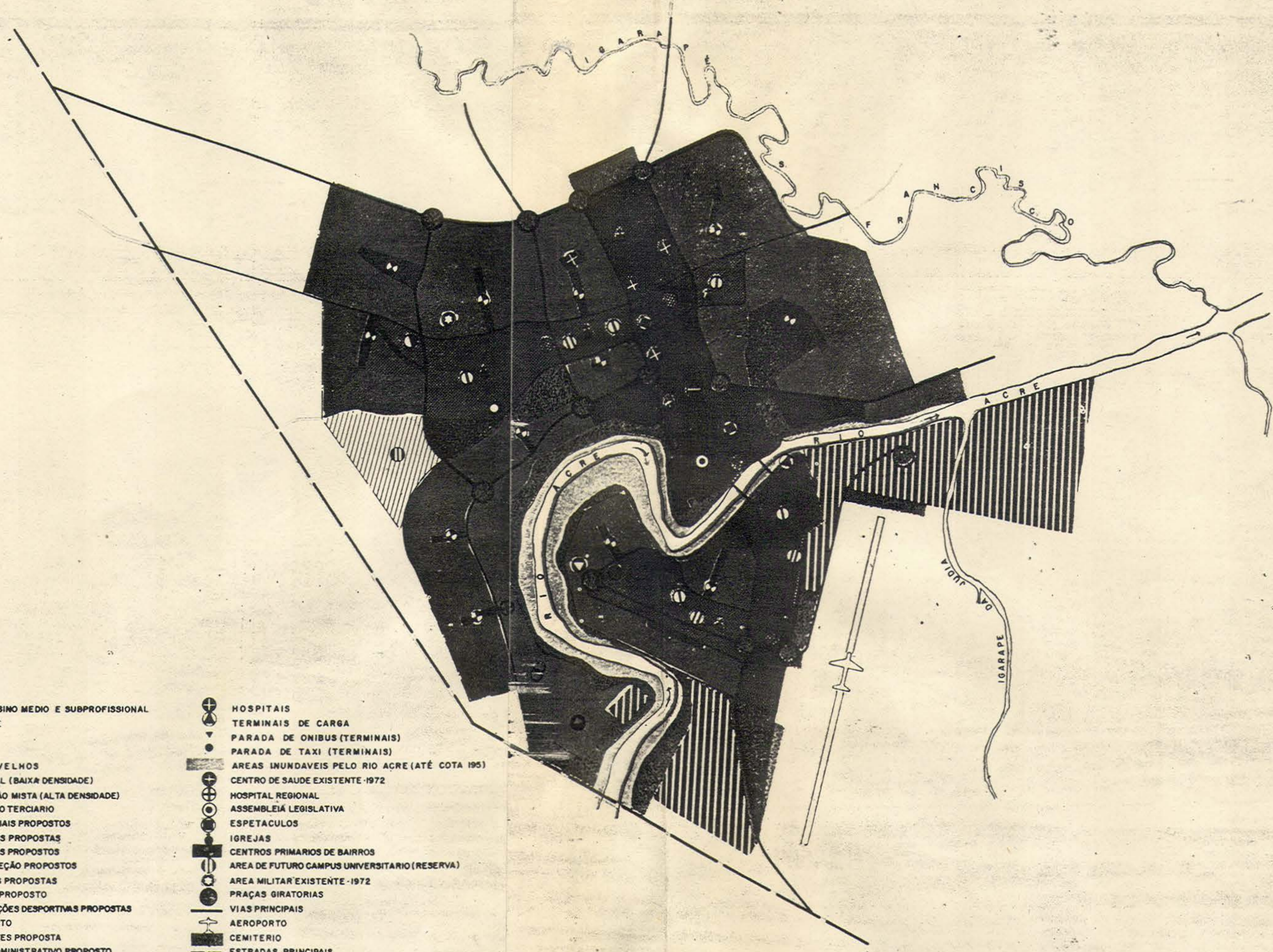
REFERENCIAS:

- A - 6 metros
- B - 7 m
- C - 8 m
- D - 9 m
- E - 10 m
- F - 11 m
- G - 12 m
- H - 13 m
- I - 14 m
- J - 15 m
- K - 16 m
- L - 17 m
- M - 18 m
- N - 19 m
- O - 20 m
- P - 3 → 16 m
- Q - 7 → 15 m
- R - 11 → 18 m
- S - 11 → 26 m
- T - 13 → 29 m
- U - 16 → 34 m



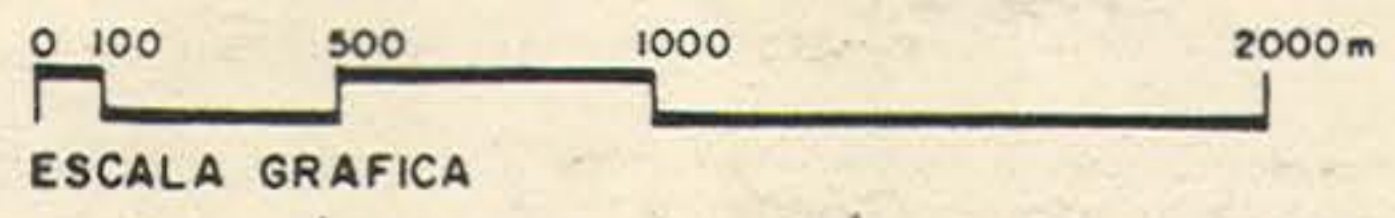
ESCALA GRAFICA

DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DO DESENVOLVIMENTO FISICO DE RIO BRANCO
LARGURAS DAS VIAS URBANAS - 1971 6



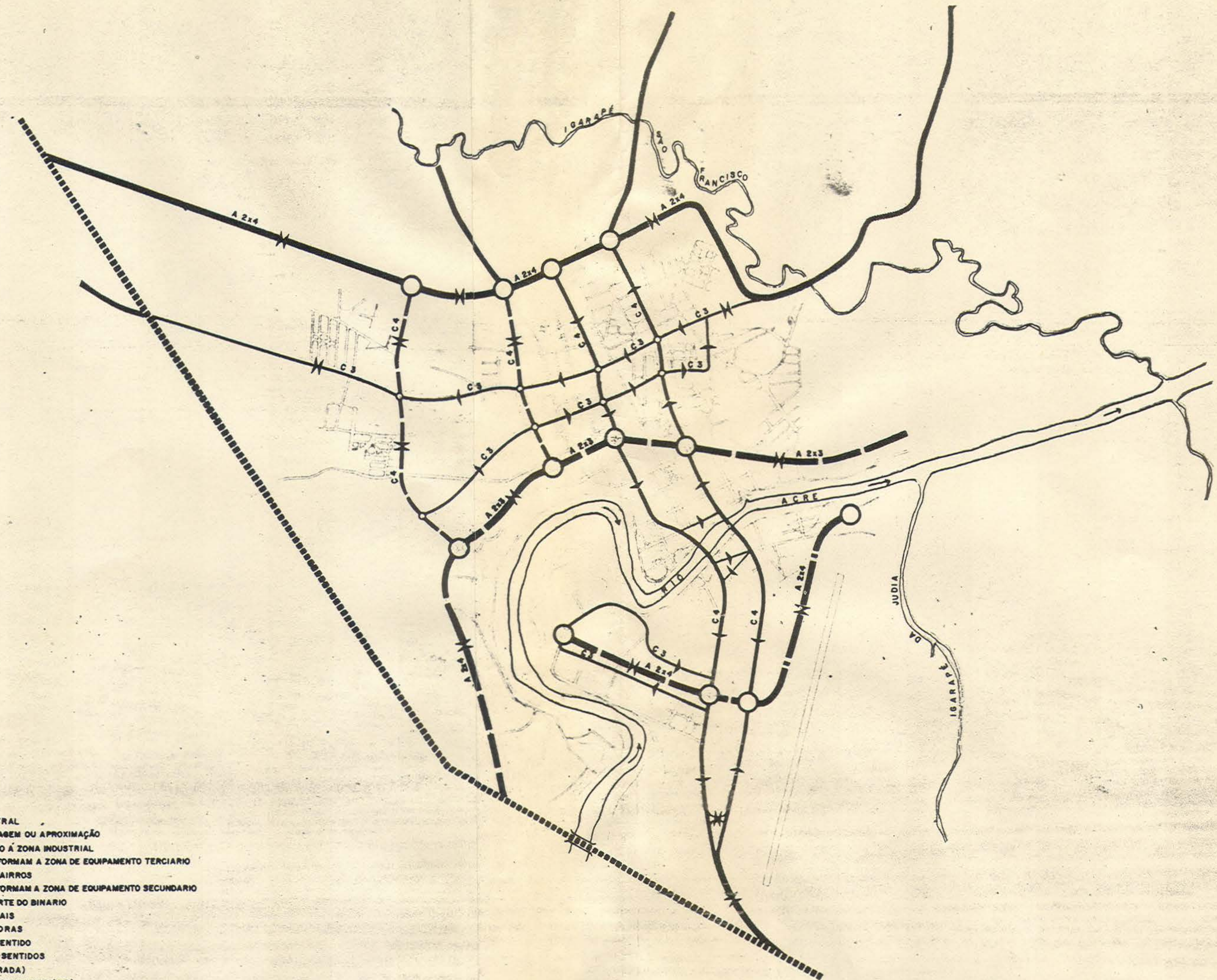
CONVENÇÕES

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | CENTROS DE ENSINO MÉDIO E SUBPROFISSIONAL | | HOSPITAIS |
| | UNIVERSIDADE | | TERMINAIS DE CARGA |
| | CRECHES | | PARADA DE ONIBUS (TERMINAIS) |
| | ORFANATO | | PARADA DE TAXI (TERMINAIS) |
| | ASILO PARA VELHOS | | ÁREAS INUNDAVEIS PELO RIO ACRE (ATÉ COTA 195) |
| | ÁREA RESIDENCIAL (BAIXA DENSIDADE) | | CENTRO DE SAÚDE EXISTENTE - 1972 |
| | ÁREA DE OCUPAÇÃO MISTA (ALTA DENSIDADE) | | HOSPITAL REGIONAL |
| | ZONA DE COMÉRCIO TERCIÁRIO | | ASSEMBLEIA LEGISLATIVA |
| | CENTROS COMERCIAIS PROPOSTOS | | ESPETÁCULOS |
| | ZONAS INDUSTRIAIS PROPOSTAS | | IGREJAS |
| | PARQUES URBANOS PROPOSTOS | | CENTROS PRIMÁRIOS DE BAIRROS |
| | JARDINS DE PROTEÇÃO PROPOSTOS | | ÁREA DE FUTURO CAMPUS UNIVERSITÁRIO (RESERVA) |
| | PRAÇAS PÚBLICAS PROPOSTAS | | ÁREA MILITAR EXISTENTE - 1972 |
| | PARQUE INFANTIL PROPOSTO | | PRAÇAS GIRATORIAS |
| | ÁREAS DE RECREAÇÕES DESPORTIVAS PROPOSTAS | | VIAS PRINCIPAIS |
| | ESTÁDIO PROPOSTO | | AEROPORTO |
| | PRAÇA DE ESPORTES PROPOSTA | | CEMITÉRIO |
| | CENTRO CÍVICO-ADMINISTRATIVO PROPOSTO | | ESTRADAS PRINCIPAIS |
| | RIO ACRE | | ESTRADAS SECUNDÁRIAS |
| | IGARAPE | | ESTAÇÃO RODOVIÁRIA |



PLANO DE ORGANIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL DE RIO BRANCO

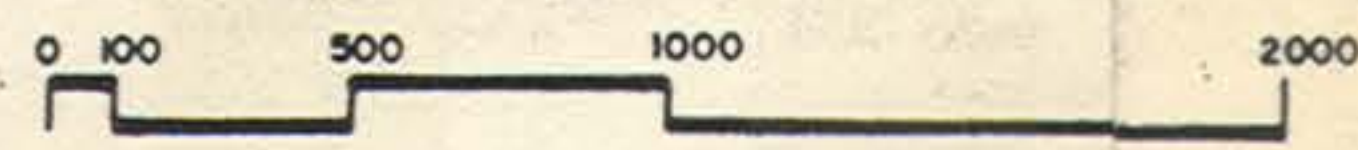
CONJUNTO - 1982 7



CONVENÇÕES

- VIA PERIMETRAL
- VIAS DE PASSAGEM OU APROXIMAÇÃO
- VIA DE ACESSO A ZONA INDUSTRIAL
- VIAS QUE CONFORMAM A ZONA DE EQUIPAMENTO TERCIARIO
- VIAS ENTRE BAIRROS
- VIAS QUE CONFORMAM A ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDARIO
- VIAS DE SUPORTE DO BINARIO
- A
C
— VIAS ARTERIAIS
- VIAS COLETORAS
- VIAS EM UM SENTIDO
- VIAS EM DOIS SENTIDOS
- BR 236 (ESTRADA)
- ESTRADAS SECUNDARIAS (RB)
- CRUZAMENTOS COM SEMAFOROS
- CRUZAMENTOS COM PRAÇAS GIRATORIAS

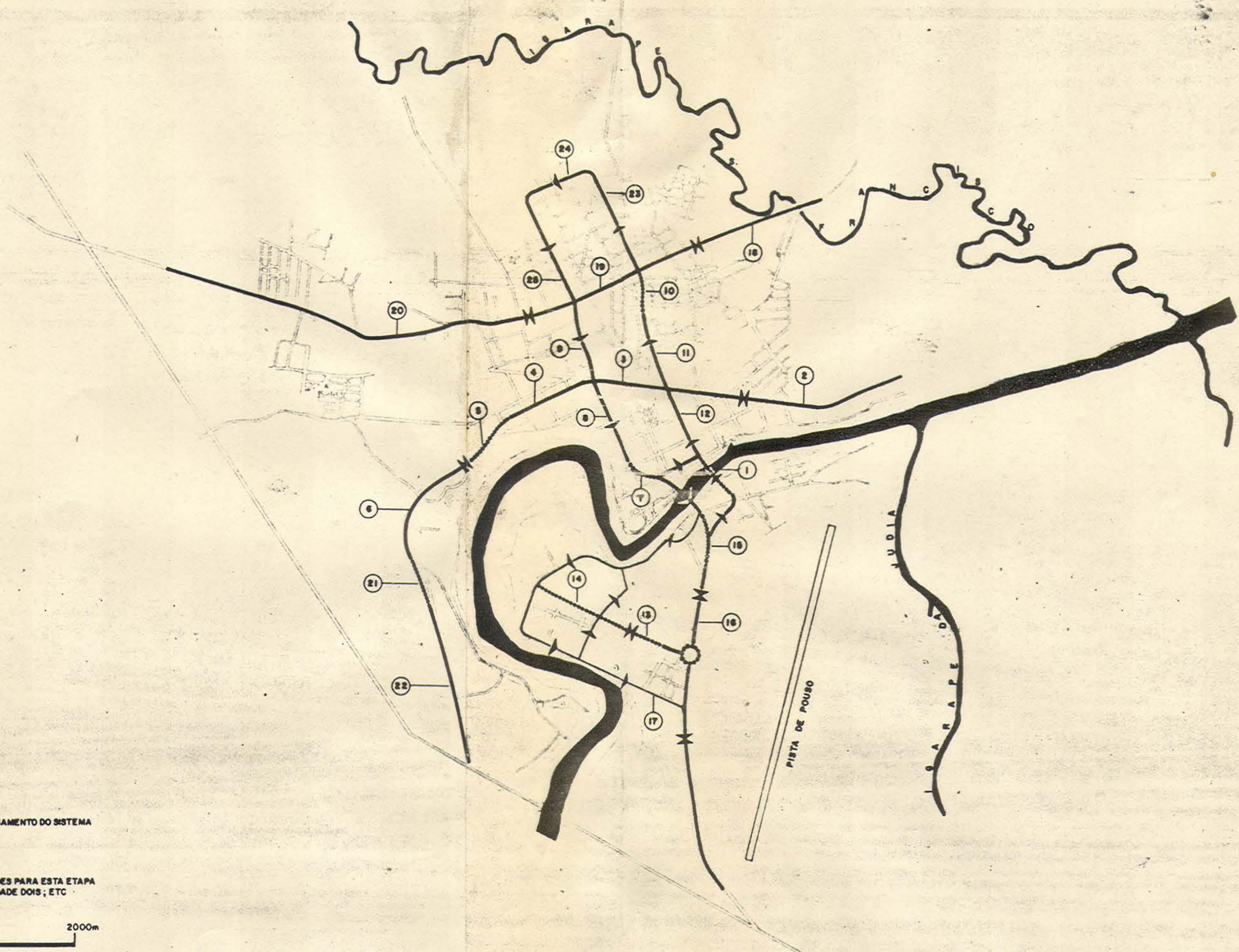
NOTA: OS NUMEROS INDICAM A QUANTIDADE DE FAIXAS EFETIVAS (SEM CONTA FAIXAS PARA ESTACIONAMENTOS)



ESCALA GRAFICA

PLANO DE ORGANIZAÇÃO FISICO-TERRITORIAL DE RIO BRANCO

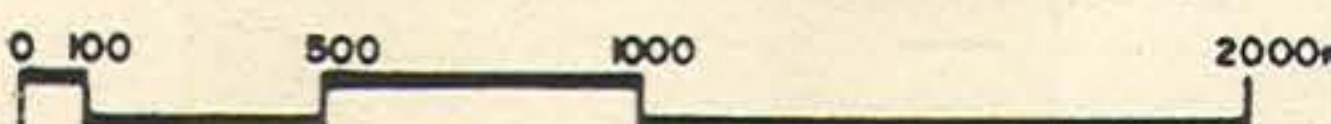
SISTEMA VIARIO - 1982 **8**



CONVENÇÕES

- RIO ACRE
- TRECHOS A SER ABERTOS
- VIAS PRINCIPAIS
- VIAS SECUNDARIAS PARA FUNCIONAMENTO DO SISTEMA
- VIAS EM UM SENTIDO
- VIAS EM DOIS SENTIDOS

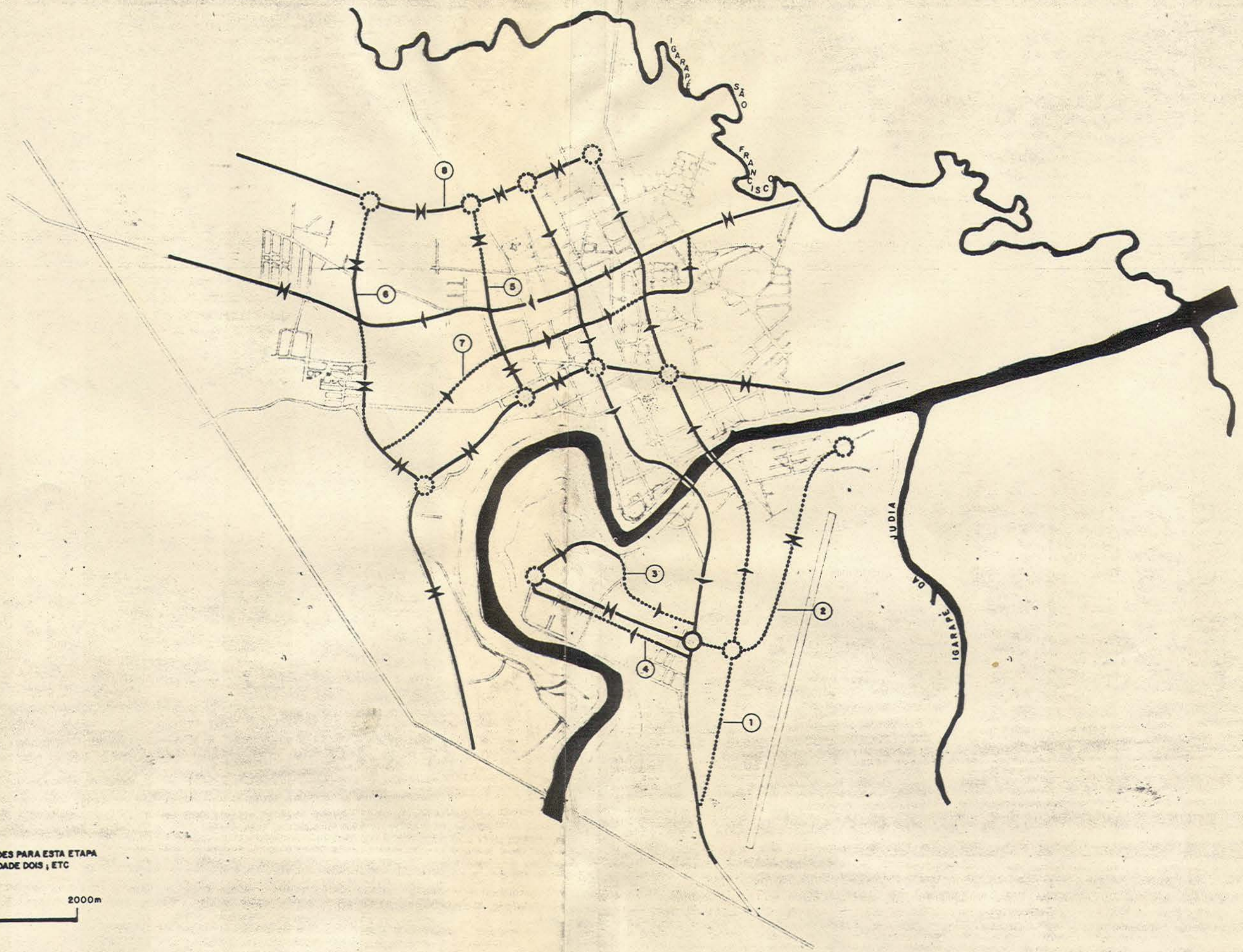
NOTA: OS NUMEROS INDICAM AS PRIORIDADES PARA ESTA ETAPA
① PRIORIDADE UM; ② PRIORIDADE DOIS; ETC






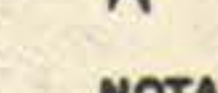

ESCALA GRAFICA

PLANO DE ORGANIZAÇÃO FISICO-TERRITORIAL DE RIO BRANCO

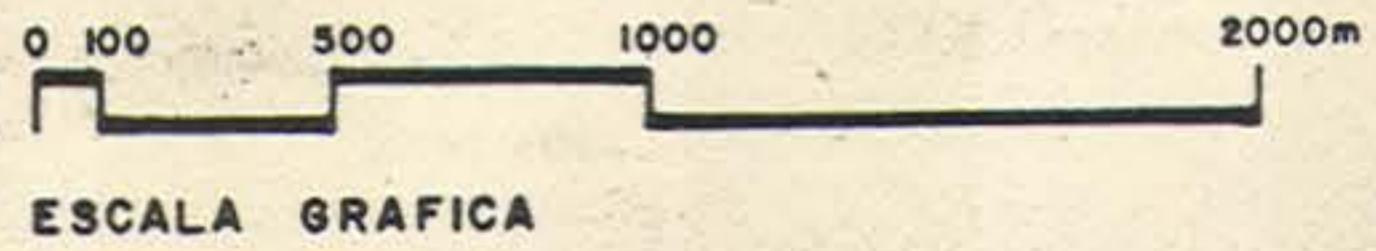
SISTEMA DE FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA VIARIA - 1ª ETAPA 1972/74 **9**

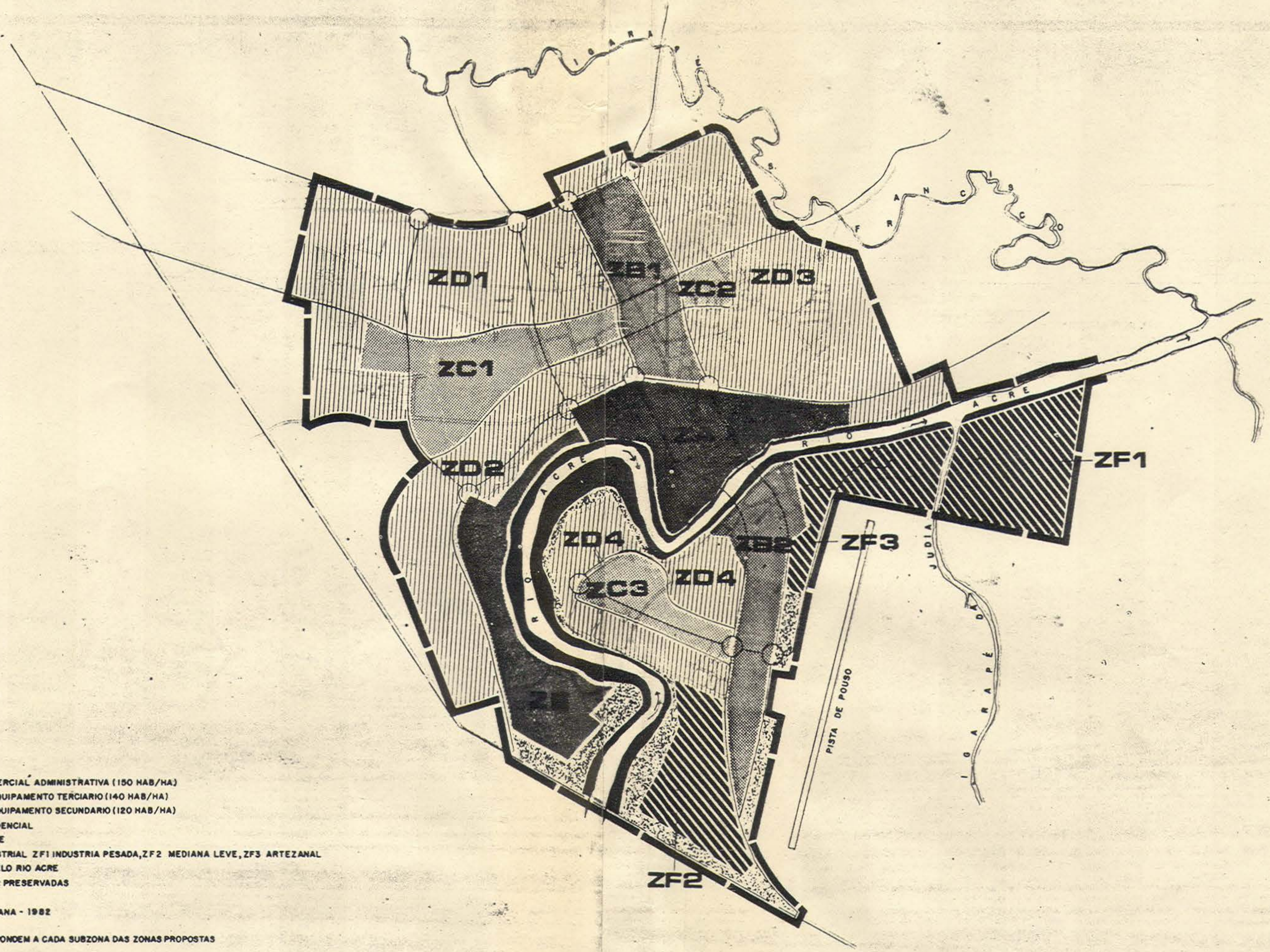


CONVENÇÕES





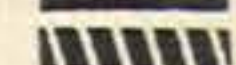


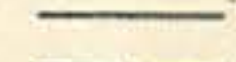

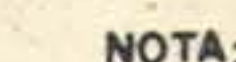
-  RIO ACRE
-  TRECHOS A SER ABERTOS
-  VIAS PRINCIPAIS
-  VIAS EM UM SENTIDO
-  VIAS EM DOIS SENTIDOS

NOTA: OS NUMEROS INDICAM AS PRIORIDADES PARA ESTA ETAPA
① PRIORIDADE UM; ② PRIORIDADE DOIS, ETC

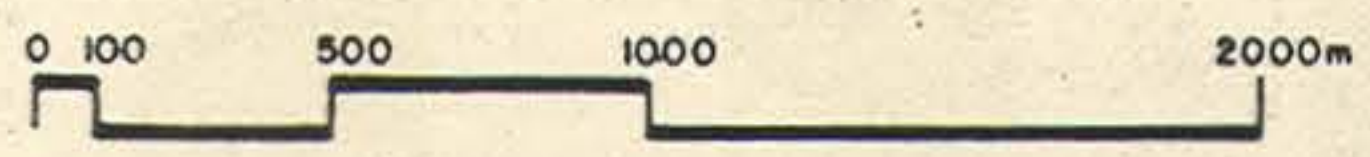




CONVENÇÕES

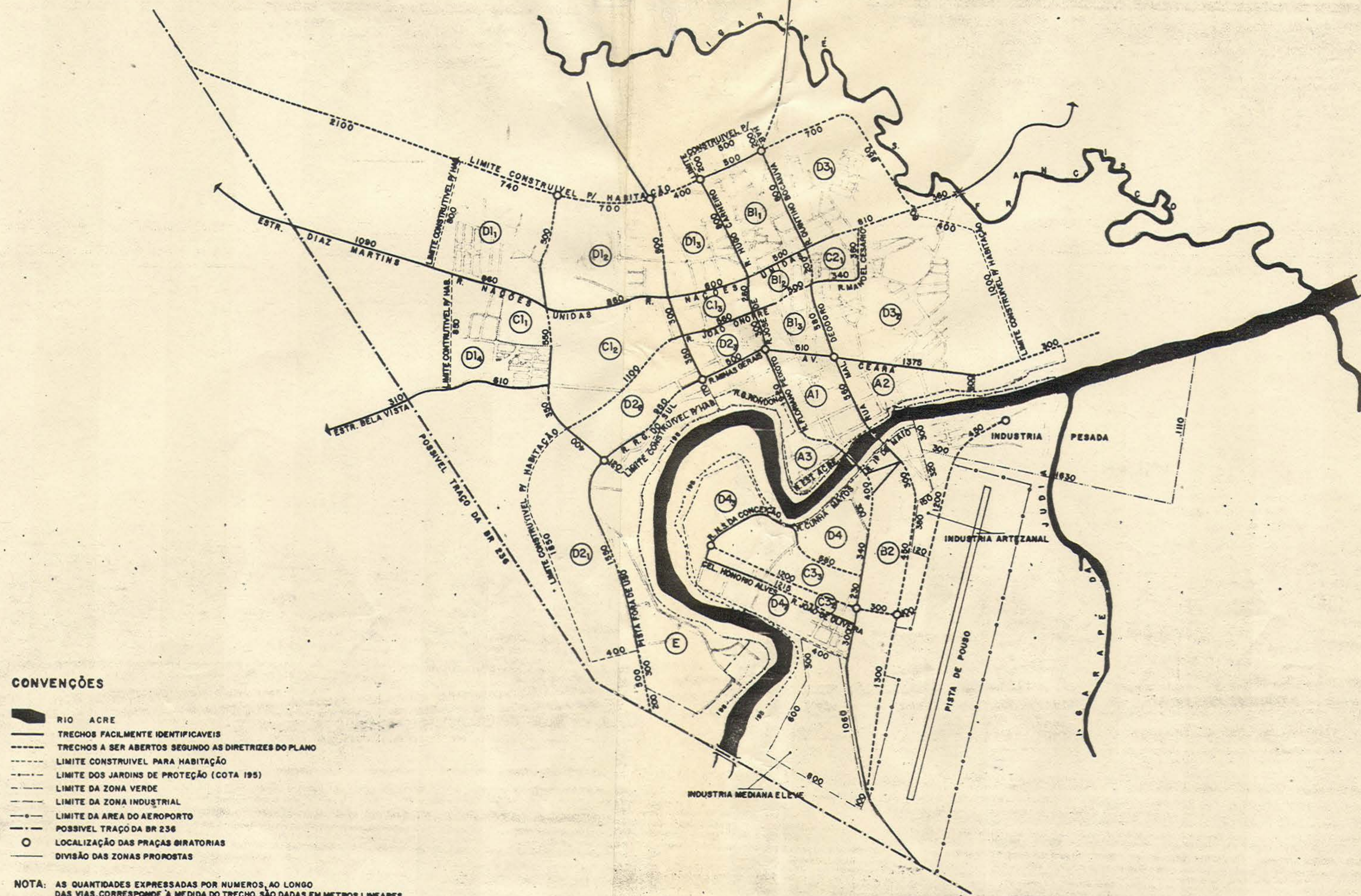
-  ZONA A - ZONA COMERCIAL ADMINISTRATIVA (150 HAB/HA)
-  ZONA B - ZONA DE EQUIPAMENTO TERCIARIO (140 HAB/HA)
-  ZONA C - ZONA DE EQUIPAMENTO SECUNDARIO (120 HAB/HA)
-  ZONA D - ZONA RESIDENCIAL
-  ZONA E - ZONA VERDE
-  ZONA F - ZONA INDUSTRIAL ZF1 INDUSTRIA PESADA, ZF2 MEDIANA LEVE, ZF3 ARTEZANAL
-  FAIXA INUNDAVEL PELO RIO ACRE
-  AREAS VERDES A SER PRESERVADAS
-  SISTEMA VIARIO
-  LIMITE DA ZONA URBANA - 1982

NOTA: OS NUMEROS CORRESPONDEM A CADA SUBZONA DAS ZONAS PROPOSTAS



ESCALA GRAFICA

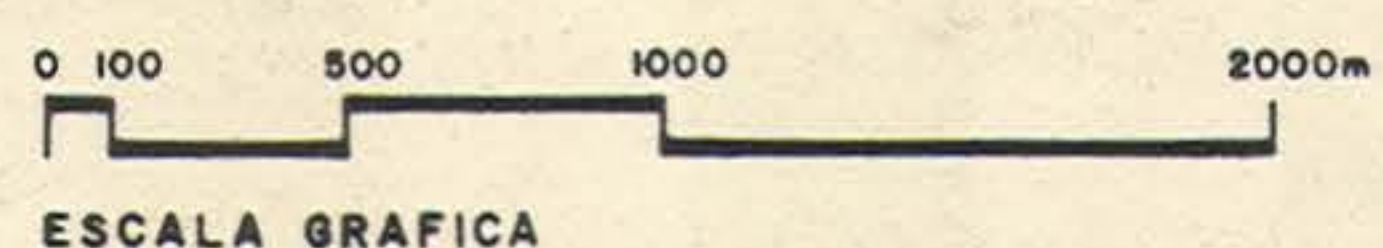
PLANO DE ORGANIZAÇÃO FISICO - TERRITORIAL DE RIO BRANCO
ZONEAMENTO - 1982 II



CONVENÇÕES

- RIO ACRE
- TRECHOS FACILMENTE IDENTIFICAVEIS
- TRECHOS A SER ABERTOS SEGUNDO AS DIRETRIZES DO PLANO
- LIMITE CONSTRUIVEL PARA HABITAÇÃO
- LIMITE DOS JARDINS DE PROTEÇÃO (COTA 195)
- LIMITE DA ZONA VERDE
- LIMITE DA ZONA INDUSTRIAL
- LIMITE DA AREA DO AEROPORTO
- POSSIVEL TRACÇO DA BR 236
- LOCALIZAÇÃO DAS PRAÇAS CIRATORIAS
- DIVISÃO DAS ZONAS PROPOSTAS

NOTA: AS QUANTIDADES EXPRESSADAS POR NUMEROS, AO LONGO DAS VIAS, CORRESPONDE À MEDIDA DO TRECHO, SÃO DADAS EM METROS LINEARES
 AS LETRAS A, B, C, D, E, CORRESPONDEM ÀS DIFERENTES ZONAS PROPOSTAS
 OS NUMEROS INDICAM AS SUBZONAS DE CADA UMA DAS ZONAS PROPOSTAS



PLANO DE ORGANIZAÇÃO FÍSICO-TERRITORIAL DE RIO BRANCO
 PONTOS DE REFERENCIA DO P.O.F.T. - 1982 12