

* UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS

Departamento de Geografia.

A ÁREA CENTRAL DE LORENA -
UM ENSAIO METODOLÓGICO DE DELIMITAÇÃO.

Trabalho final apresentado por

MILTON BRAGA DE REZENDE

para obtenção do grau de Mestrado,

sob a Orientação do Professor

Dr. Antonio Rocha Penteado.

São Paulo - 1978.

ÍNDICE GERAL

Prefácio.	I
I - Caracterização da área central de uma cidade.	1
II - O quadro regional.	10
III - O sítio urbano de Lorena.	36
IV - Delimitação da área central de Lorena através de seu equipamento secundário e terciário típico.	56
V - Delimitação da área central de Lorena através do valor dos terrenos centrais.	91
VI - Delimitação da área central de Lorena através do uso do solo central.	101
VII - A área central de Lorena.	119
VIII - Conclusão. Características da área central de Lorena e seus problemas.	128
Anexos:	
I - Uso do solo na área central. (gráficos)	132
II - Documentação fotográfica.	139
III - Referências bibliográficas e documentação.	159
Índices:	
I - Índice de esboços e gráficos.	169
II - Índice de tabelas.	170

PREFACIO

Devendo para a conclusão do curso de Mestrado apresentar um trabalho que representasse uma contribuição nova no campo da Geografia, nossa atenção se voltou imediatamente para LORENA, cidade onde residimos nos últimos anos, mas de nosso conhecimento desde a infância.

Nossa preferência pela Geografia Urbana foi motivada antes de tudo pela aparente facilidade que o tema despertava por vivermos no próprio campo de pesquisa a que nos dedicávamos, circunstância que nos pouparia um tempo precioso. A essas razões de ordem pessoal se acrescentou, com evidência meridiana, a transcendente importância assumida pelo fenômeno urbano, inclusive em nosso país, há pouco demograficamente mudado em mais urbano que rural; esse fenômeno, aliás, há mais tempo era sentido em nosso Estado e devidamente ilustrado por diversos autores.

Optamos pela monografia; por um lado para não nos aventurarmos numa análise regional que nos iria levar muito longe, com previsíveis aumentos nos custos de pesquisa e elaboração e no emprego de um tempo por demais longo de que não

II

poderíamos dispor; por outro lado, já existia um excelente trabalho sobre o fato urbano na região.

Conhecida uma boa bibliografia referente à delimitação de ÁREAS CENTRAIS de cidades, decidimos verificar como aquela metodologia poderia ser aplicada a LORENA, cidade relativamente pequena em relação aos casos historiados naqueles trabalhos. Nisso fomos incentivados pelos geógrafos do IBG que, em 1971, por ocasião da "Semana da Faculdade", deram um curso de Geografia Urbana. Houve na ocasião um esforço muito proveitoso de lançar os alunos num levantamento direto do uso do solo central em Lorena. Foram então levantados os usos de solo e calculados os índices de intensidade de uso de solo central (CBII) e de altura dos edifícios (THI) de mais de 190 quadras. Esse levantamento, devido às alterações posteriores que introduzimos nos critérios de classificação das diversas atividades, serviu pelo menos para orientar a escolha das quadras mais características para levantamentos mais bem controlados.

Animados, de início, pela convicção de que os dados referentes às razões sociais registradas na Lançadoria da Prefeitura Municipal seriam capazes de nos delinear um esboço do núcleo central urbano lorenense, partimos para a classificação, análise e mapeamento daqueles elementos. Como primeiro resultado identificamos alguns logradouros que sem dúvida pertenceriam ao centro comercial de Lorena.

III

Buscando novos elementos para dar maior precisão à análise anterior, examinamos a distribuição espacial dos valores dos terrenos na presumível área central. Mapeados esses resultados, constatamos sua adequação à análise anterior.

Insatisfeitos ainda com tais elementos, passamos ao levantamento direto do uso do solo central e à análise de seus índices de intensidade de uso típico de centro e de altura dos edifícios. Mais uma vez constatamos a coerência entre os resultados presentes e os anteriores, sempre, porém, com novos aperfeiçoamentos.

Resolvemos, por fim, confrontar os resultados parciais de cada método comparando os mapas obtidos; disso resultaram os reais limites, a nosso ver, da atual área central de Lorena.

Basicamente nossas pesquisas de campo tiveram início em 1971 e se estenderam até o ano de 1974. A documentação fotográfica, entretanto, é praticamente toda de 1975. A maior parte da documentação estatística manipulada refere-se aos anos de 1970 e 1971.

Não fugimos ao reconhecimento das inúmeras limitações a que o presente estudo esteve sujeito, a iniciar pelas fontes estatísticas, abundantes, relativamente, em termos de região, e, persistentemente escassas em termos de micro-região

IV

e de cidades.

As fontes históricas de que nos valemos, com pesar nosso, não puderam ser sempre as melhores, diretas e devidamente joeiradas pela crítica de historiadores regionais. Na sistematização de uma geografia retrospectiva de Lorena, em que pesem as valiosas contribuições dos lorenenses Aroldo de Azevedo e José Geraldo Evangelista, restam ainda muitos elementos para receber a devida confirmação histórico-geográfica, haja vista a localização exata dos diversos "portos" havidos no rio Paraíba nas paragens de Guaypacaré.

A essas falhas somaram-se, infelizmente, nossas limitações profissionais no campo geográfico, não de todo superadas pelo esforço de quem se sente ainda principiante. Por tudo isso pedimos a devida vênias a quantos se derem ao trabalho de examinar esta modesta contribuição ao saber geográfico, de sua natureza assaz vasto e complexo.

Cumpre-nos também registrar aqui nosso preito de reconhecimento a quantos, de um modo ou de outro, nos apoiaram financeira, científica ou moralmente nesse penoso mister que ainda é a pesquisa científica em nossa terra.

Agradecemos, em primeiro lugar, a compreensão e apoio moral e financeiro dos superiores da Inspeção Salesiana do Sul do Brasil, mantenedora da Faculdade Salesiana de Filosofia, Ciências e Letras de Lorena. Sem esse respaldo

não teríamos a indispensável garantia de que poderíamos chegar, com relativa tranqüilidade, até o fim.

Entre os muitos funcionários da Prefeitura Municipal de Lorena que sempre nos prodigalizaram gentil atenção, destacamos, para que os represente, os nomes dos professores D.a Olga Aparecida Arantes do Nascimento e Sidney Vinício Malafronte, chefes, respectivamente, do Departamento de Educação e Cultura e da Lançadoria municipais.

Especial menção merece de nossa parte o então presidente do Centro de Estudos Geográficos "Alberto de Agostini", Prof. José Moreira, que muito colaborou no levantamento de dados da Lançadoria Municipal. Foi graças sobretudo ao seu dinamismo que a Ia. Semana de Geografia de Lorena, realizada em 1971, pode obter muitos resultados práticos para nossos alunos. A lembrança dessa Semana de Estudos evoca-nos sempre as gratas figuras dos mestres do IBG : Prof.a Maria Francisca Th. Cavalcanti Cardoso e Prof. Roberto Lobato A. Correa, dos quais recebemos as primeiras orientações seguras e promissoras, pelas quais vivamente agradecemos.

Aos meus colegas de magistério na Faculdade Salesiana, em especial aos do Departamento de Geografia, consignamos aqui nossos agradecimentos pelas oportunas sugestões. Também muito devemos aos simpáticos colegas pós-graduandos de Geografia da Universidade de São Paulo, cuja convivência muito nos

VI

enriqueceu sobretudo nos estágios em laboratório.

"At last but not the least" é o agradecimento que devemos aos renomados mestres do curso de Pós-graduação da USP, dos quais recebemos os melhores exemplos de um ensino responsável e de inegualável dedicação à pesquisa séria. Na pessoa de nosso orientador, Prof. Dr. Antonio Rocha Penteado, que com paciente zelo nos acompanhou passo a passo na elaboração desta monografia, no desejo de que a todos represente, rendemos o nosso sincero "Deus lhes pague".

I - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE UMA CIDADE.

"Os elementos da estrutura urbana possuem, cada qual, características próprias, uma individualidade que nos leva a distinguir em uma cidade vários conjuntos, cuja arrumação gera o que se chama de estrutura urbana, correspondendo às diferentes formas de utilização e organização do espaço. O centro é um desses elementos" (1).

Uma cidade representa um equilíbrio de duas forças antagônicas: uma centrípeta, outra centrífuga (2). De ambas o polo gerador é sua área central (A.C.), em geral localizada na parte mais antiga da cidade ou próximo a ela. Designada de diversos modos (3), desde o prosaico "centro" de nossas cidades interioranas - definido pela praça da matriz ou por um curto trecho de uma rua "principal" - até o complexíssimo "Distrito Central de Negócios" (C.B.D.) de uma metrópole in-

ternacional, a A.C. representa sempre o foco central da trama urbana. Um primeiro e mais evidente sinal de sua força propulsora é o movimento pendular da população que a congestiona durante o dia mas a deixa relativamente vazia à noite.

Hoyt (1939), propondo como indicador seguro de todos os usos de solo urbano a relação valor-do-solo/acessibilidade, abriu caminho para a compreensão da dinâmica da estrutura intra-urbana (4). Como não poderia deixar de ser, a lei da oferta-e-procura vem presidindo, quase sem exceção, também ao mercado de solo urbano. Permanecendo restritas as áreas disponíveis no centro da cidade, e, intensificando-se a procura de seus terrenos, maiores serão os valores deles. Na concorrência pela melhor localização (= maior acessibilidade) serão vencedores aqueles estabelecimentos que, em função do índice de lucro/área que seus negócios puderem atingir em tal ponto, estiverem dispostos a pagar o maior aluguel pelo uso desse solo central. Assim, os mais altos valores de terrenos estarão associados à maior acessibilidade, e vice-versa. Abler e seus colaboradores americanos lembram que o princípio do "aluguel como o preço da acessibilidade" é constatado em toda cidade americana, e concluem equacionando: "quanto melhor o acesso, maior o preço que será pago pelo mais alto e melhor uso do solo" (5).

Essa concorrência normalmente gera uma estrutura ordenada de usos de solos em função da maximização dos aluguéis e otimização da localização para os diferentes tipos de estabelecimentos. Garner, em quem mais nos louvaremos no presente capítulo, garante que "ao menos três fatores se mantêm constantes na estrutura de todas as cidades, a saber:

1. os valores do solo são máximos no centro da cidade e decrescem de forma mais ou menos constante para a periferia;

2. os valores do solo são mais altos ao longo das principais artérias de tráfego que nas áreas afastadas delas;

3. sobre a intersecção de artérias principais se produzem vértices nos quais se concentram os valores máximos locais".

E explica: "a superfície-dos-valores-do-solo é um reflexo direto dos níveis de acessibilidade dentro da zona urbana. A máxima acessibilidade se dá no centro da cidade, porque se desenvolveu ao longo do tempo como o foco principal do sistema viário, e, em consequência, é o ponto da zona urbana ao qual se chega com a maior facilidade. A concorrência pelo uso do solo alcança nesse ponto sua intensidade máxima. Igualmente, a acessibilidade é maior nos terrenos próximos e ao lado das avenidas radiais e nas rôtulas internas, e em suas intersecções, que fora delas" (6). Entretanto, como há setores da zona urbana menos bem servidos que outros pela rede de transportes, a queda da superfície-de-valores não será uniforme nas distintas direções radiais. De outra parte, o custo desse transporte já se acha inserido no preço dos terrenos bem localizados uma vez que se pressupõe que ele representa uma economia no custo do transporte necessário para se vencer a "fricção" imposta pelas distâncias relativas (7).

A conjugação de todas as variáveis acima descritas produz uma estrutura funcional interna extremamente variável de cidade para cidade. Diversos traços comuns, entretanto, têm dado ensejo à criação de alguns modelos mais ou menos aptos para a interpretação das tendências dos diferentes componentes

do complexo intra-urbano (8). Não nos detemos em sua análise porque, tendo por objetivo simplesmente a delimitação da A.C. de uma cidade, julgamos ser suficiente apresentar apenas os elementos indispensáveis à compreensão da estrutura interna da cidade.

O princípio de "orientação ao consumidor", a que se refere Brian Berry em seu estudo sobre centros de mercados e distribuição de varejo (9), parece funcionar não somente para potenciar as localidades centrais, como também para congregar ao redor de determinados logradouros urbanos os estabelecimentos comerciais, sobretudo os varejistas. Produz o zoneamento horizontal por categorias de estabelecimentos.

Em 1937 Proudfoot já reconhecia 5 tipos de núcleos varejistas em grande parte das cidades americanas. Designava-os: 1. Distrito Central de Negócios - o coração varejista da cidade; 2. Centro de Negócios Distante; 3. Avenida Principal de Negócios; 4. Rua de Negócios da Vizinhança; e 5. Grupo de Lojas Isoladas. Distinguia-os pelas "classes de produtos vendidos, concentração espacial ou dispersão dos mercados, e caráter das áreas tributárias de clientes" (10).

Para Garner, entretanto, não existem senão as tipologias básicas: "1. os centros comerciais... que proporcionam uma grande variedade de produtos de consumo diário e "ocasional", mediante estabelecimentos funcionalmente interrelacionados e para uma clientela que, com uma frequência e duração muito variáveis, se desloca para eles desde sua residência; 2. os distintos tipos de desenvolvimento ao longo das avenidas que, com exceção das ruas comerciais tradicionais, proporcionam uma gama de produtos ou serviços que necessitam de maiores espaços, e cuja demanda tem origem sobretudo na avenida; 3. as zonas

especializadas onde se satisfazem as demandas de produtos ou de serviços de caráter especial" (11).

Horwood e Boyce, por sua vez, distinguem duas partes na estrutura comercial da A.C. das cidades: 1a. um núcleo central - o "hard core" ou "primary area" de outros autores - caracterizado por um uso intensivo e em que os altos valores do solo provocam um desenvolvimento vertical acompanhado de um característico zoneamento vertical. Os andares térreos aí são ocupados principalmente por lojas varejistas de alta rentabilidade, as sobrelotas são usadas para escritórios e estabelecimentos de serviços e os últimos andares serão residências ou depósitos. Nesse núcleo as conexões funcionais entre lojas e escritórios são muito estreitas, e se refletem no diminuto zoneamento central. 2a. o "setor básico" do CBD - zona limite ou "secondary area" - é o restante da A.C. onde o "uso é menos intensivo, os valores do solo são relativamente mais baixos e as funções têm muito pouco a ver umas com as outras, exceto sua localização" (12).

Por fim é importante ainda lembrar que, dependendo do tamanho da cidade, haverá diferentes tipos de A.C. urbanas.

Garner propõe três modelos complementares entre si, explicando: "dado um centro de um determinado umbral, o núcleo central ao qual correspondem os valores de solo mais altos, está ocupado por aquelas funções que o diferenciam - na hierarquia - dos centros com distinto umbral e está por sua vez rodeado pelas funções típicas dos centros de nível inferior, que se localizam nos terrenos de valor inferior". "De acordo com isso, o núcleo central de um Centro Regional inclui funções de nível regional de umbral muito alto e, em consequência, capazes de pagar aluguéis muito elevados, rodeadas, primeiro, de funções

específicas de nível de centro de comunidade e, a seguir, pelas correspondentes ao nível de centro vicinal. Ao nível de Centro de Comunidade se excluem, por definição, as funções especificamente regionais, e o núcleo central se compõe de funções do umbral da comunidade rodeadas das específicas correspondentes ao nível de centro vicinal, que se localizam em terrenos de menos valor. Os Centros de Unidades Vicinais têm uma estrutura mais simples, visto que só contêm funções específicas de seu nível" (13).

Segundo a "Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas" Lorena ocuparia esse último nível (14).

CONCLUSÕES

Dados os elevados valores do uso do solo na área central urbana haverá estabelecimentos que não terão condições de aí se fixarem. Isso ocorrerá normalmente com as residências, indústrias de grande porte, estabelecimentos atacadistas que auferem proporcionalmente baixos índices de lucro/área-ocupada. São por isso, de per si, consideradas atípicas de A.C. urbana.

Excepcionalmente, entretanto, haverá a possibilidade de, graças a algumas circunstâncias locais, serem encontrados dentro dos limites da A.C. urbana estabelecimentos como: supermercados, agências de automóveis, postos de serviços, lojas de auto-peças, estacionamento, armazéns e depósitos atacadistas, editoras de jornais, estações ferroviárias e rodoviárias, e até portos. Esses estabelecimentos, aliás, são considerados característicos de periferia de centro (15).

Embora não tenham fins lucrativos e não disponham de poder competitivo para pagar os altos aluguéis dos terrenos

centrais, estabelecimentos tais como repartições públicas, instituições de caridade ou de ensino e cultura, são usos comumente encontrados em muitos centros de cidade.

Já os estabelecimentos dedicados às atividades mais rendosas das áreas: a) financeira, como bancos, casas de crédito; b) direção de negócios, com os mais variados escritórios; c) recreativa, como centros de diversões; d) serviços, como os de alojamento, comunicações e os prestados pelas profissões liberais; e, sobretudo, e) da área comercial varejista, com uma gama variada de lojas - tanto mais atraentes quanto mais alto o nível da A.C. em que se encontram - são os que concorrem mais intensamente para o "uso mais alto e melhor do solo central", devendo ser considerados especificamente típicos de centro intra-urbano, dada a alta sensibilidade que apresentam pelas melhores localizações centrais.

O presente trabalho tentará mostrar quais os elementos que compõem a A.C. de Lorena, e, em função de sua distribuição espacial, definir seus limites. Antes disso, porém, convém situar Lorena no seu contexto micro-regional e em seu sítio urbano.

NOTAS

(1) Santos, Milton - O centro da cidade do Salvador.... Publicações da Universidade da Bahia, 1959. p. 21 s.

(2) Mayer, Harold M. - Transformação espacial no interior da cidade americana. In: Cohen, Saul B. ed. - Geografia humana nos Estados Unidos. Trad. de Luiz Claudio de Castro e Costa. Rio de Janeiro, Forum Ed., (1970). p. 57.

(3) Murphy e Vance referem os seguintes: "Central Traffic District", "Central Commercial District", "Downtown Business District" ou simplesmente "Downtown". Vide: Murphy, R. E. e Vance, J. E. Jr. - Delimiting the CBD. In: Mayer, H. M. e Kohn, C. F. ed. - Readings in urban geography. 6a. ed. The Univ. of Chicago Press, 1967. p. 418-446. passim.

Usam-se ainda popularmente as expressões City, Cité e Cidade para Londres, Paris e Rio de Janeiro, respectivamente.

(4) Hoyt, H. - One hundred years of land value in Chicago. Apud: Garner, B. J. - Modelos de geografia urbana y la localización de asentamientos. In: Chorley, R. J. e Haggett, P. ed. - La geografia y los modelos socio-economicos. Trad. de Carlos Fernan Alfaro. Madrid, Inst. Est. de Adm. Local, 1971. p.259.

(5) Abler, R. - Spatial organization... Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc., (1971). p. 356.

(6) Garner, B. J. - op. cit., p. 262. (v. nota (4)).

(7) Garner, B. J. - op. cit., p. 260. Mayer, H.M. - op. cit., p. 58.

(8) Garner, B. J. - op. cit., p. 264. Mayer, H.M. - op. cit., p. 56. É muito sugestiva a comparação de Mayer: "o perfil de uma cidade americana típica se assemelha ao de um vulcão, até mesmo com sua cratera - no caso de densidade residencial - no meio. O fluxo de lava é maior, formando rugas de espânhaços, para fora, ao longo das mais eficientes vias de transporte, sejam rápidas correntes de trânsito, ramais ferroviários suburbanos, ou rodovias de alta velocidade". (Mayer, H.M. - op. cit., p. 55.)

(9) Berry, Brian J.L. - Geography of market centers and retail distribution. Englewood Cliffs, N.J., Printice-Hall, Inc., 1967. Geography sries. p. 1-25. passim.

(10) Proudfoot, Malcolm J. - City retail structure. In: Mayer, H.M. e Kohn, C.F. ed. - Readings in urban geography. 6a. ed. The Univ. of Chicago Press, 1967. p. 395-398. passim.

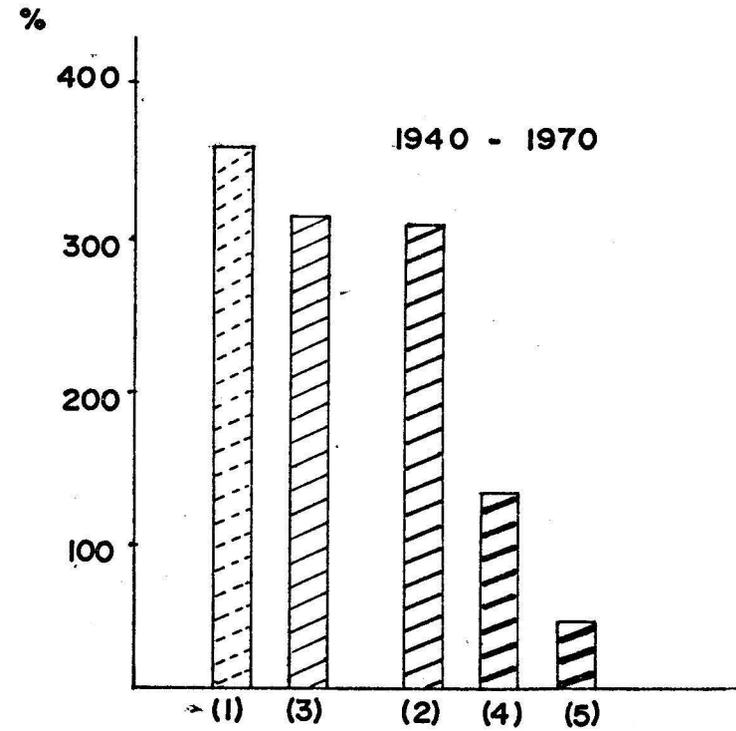
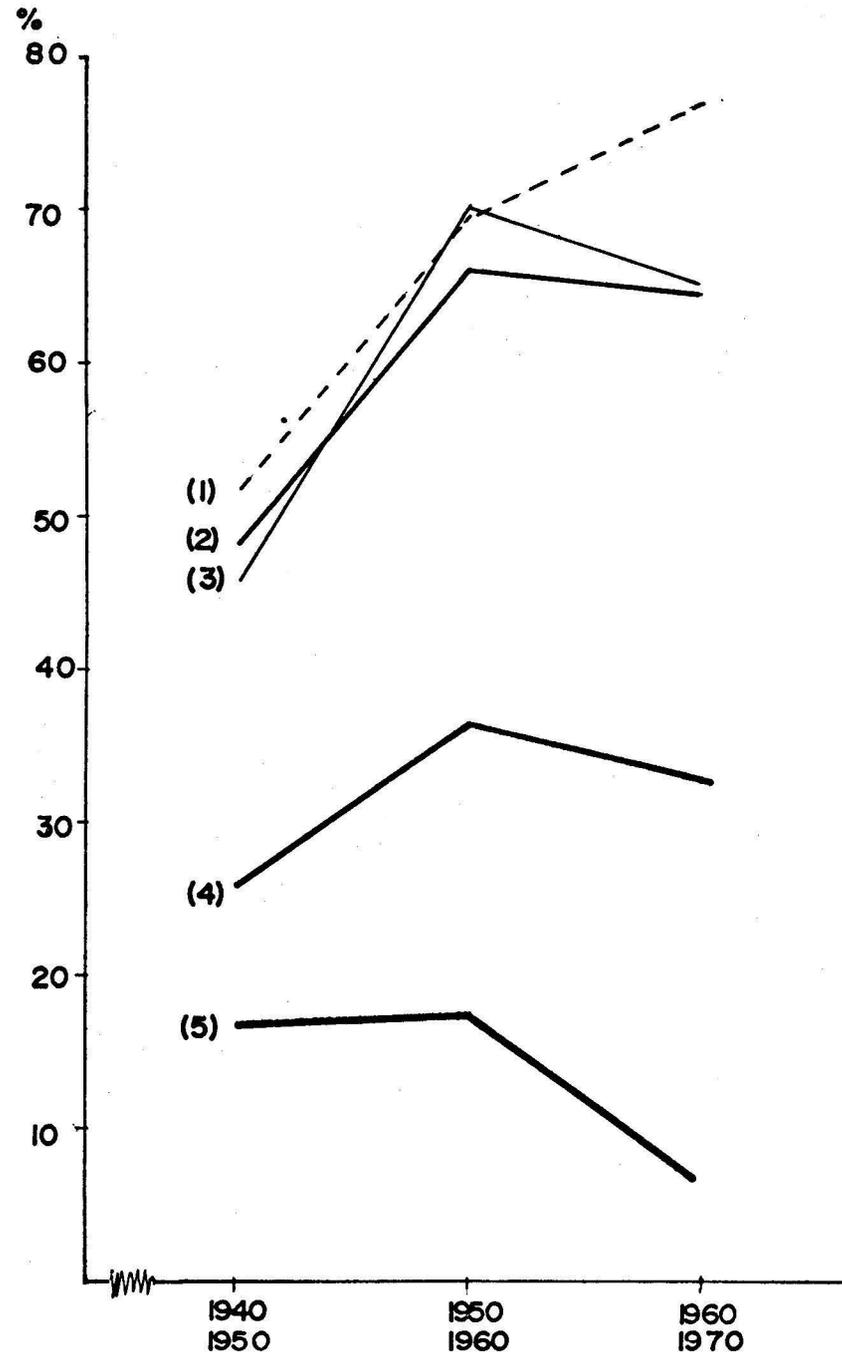
(11) Garner, B.J. - op. cit., p. 274.

(12) Horwood, E. e Boyce, R. - Studies of the central business district and urban freeway development. Apud: Garner, B.J. - op. cit., p. 280.

(13) Garner, B.J. - op. cit., p.282.

INDICES DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

GRAFICO 01



LEGENDA

1	- - - - -	POPULAÇÃO URBANA PAULISTA
3	/ / / / /	" " REGIONAL SUDESTE
2	/ / / / /	" " BRASILEIRA
4	/ / / / /	" BRASILEIRA TOTAL
5	/ / / / /	" " RURAL

II - O QUADRO REGIONAL

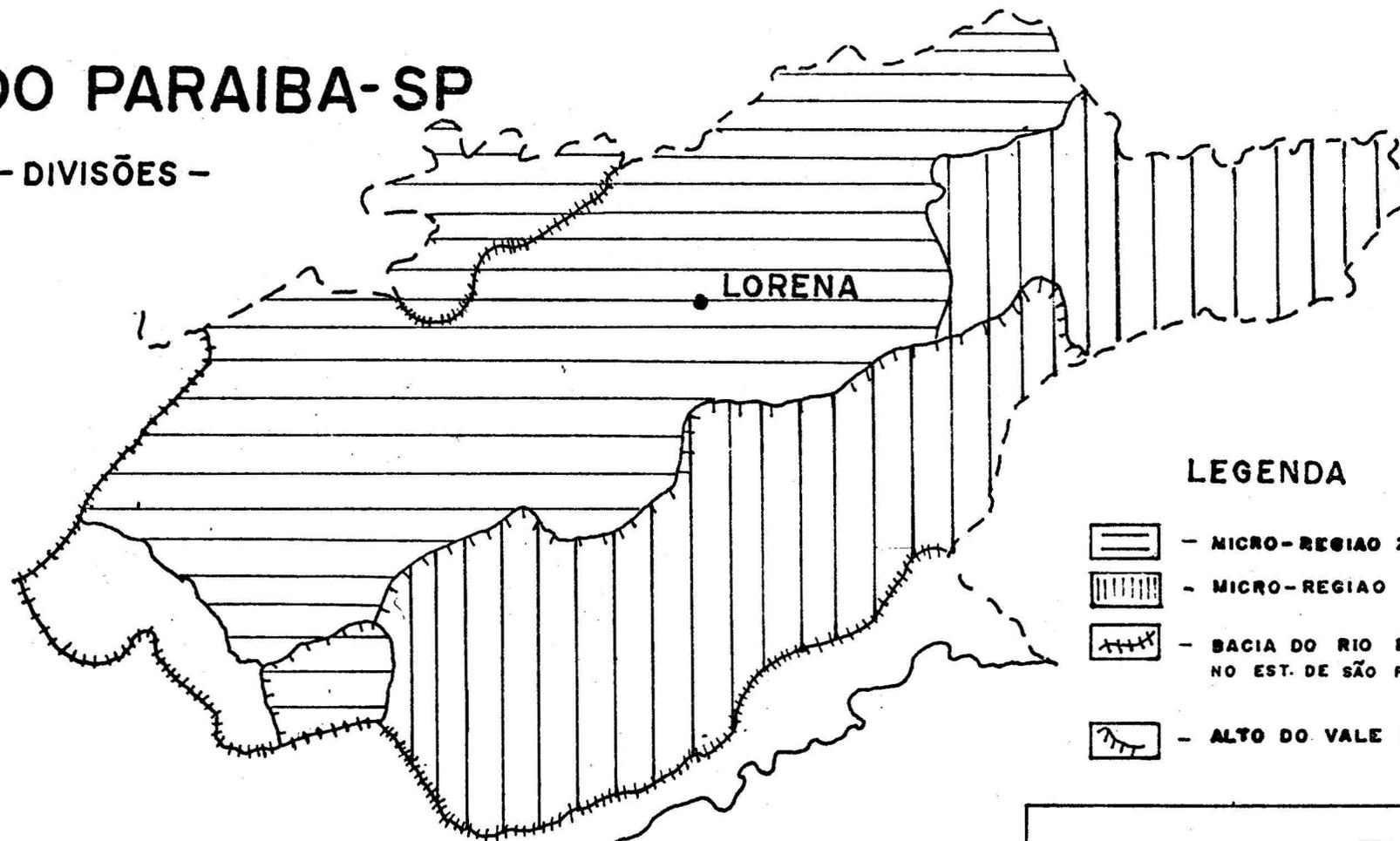
O termo "urbanização", considerado de maneira específica, significa a proporção da população concentrada em estabelecimentos urbanos ou o crescimento dessa proporção (16).

Dada a sua situação privilegiada na Região Sudeste brasileira o Vale do Paraíba Paulista tem sido objeto de numerosas pesquisas geográficas com vistas ao conhecimento de sua variável paisagem física e humana (17).

Entre os trabalhos que abordaram a ocupação humana nesse vale destacou-se ultimamente a cuidadosa tese de Nice Lecoq Müller (1969) (18). Focalizando o fato urbano como se apresentava na década de 1960 nessa região fisiográfica a autora realçou os contrastes então vigentes entre as chamadas "Zona do Vale Médio" e "Zona do Alto Vale" (v. mapa). Historiou, magistralmente, aliás, as origens e a evolução desse fato no Vale, apontando-lhe os ciclos característicos que vieram culminar na fase de rápida industrialização, acentuada na presente década. Analisou as funções urbanas de cada núcleo dentro do quadro regional e descreveu as paisagens urbanas resultantes. Apresentando por fim um quadro geral da rede urbana vale-parai-

VALE DO PARAIBA-SP

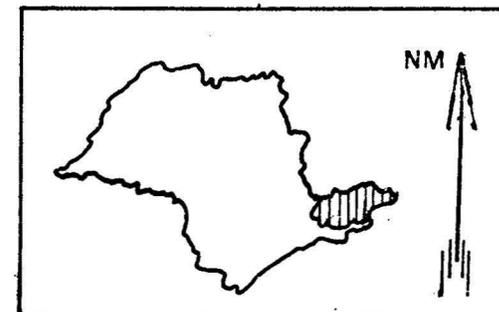
- DIVISÕES -



LEGENDA

-  - MICRO-REGIAO 259
-  - MICRO-REGIAO 253
-  - BACIA DO RIO PARAIBA NO EST. DE SÃO PAULO
-  - ALTO DO VALE DO PARAIBA

ESCALA (Km)



ORGANIZADO POR M.B. REZENDE
DESENHADO POR D.T. FREITAS

bana paulista à luz dos princípios de centralidade e hierarquia urbana, concluiu focando os problemas essenciais de cada sub-região dentro do contexto regional.

Não sendo nossa intenção retomar estudo de tal envergadura, mas nesta parte tão somente pretendendo situar Lorena no seu contexto regional, eximimo-nos de uma análise mais dilatada, remetendo para a obra de Nice L. Müller quem buscas-se maiores detalhes. O presente trabalho igualmente não comporta uma análise esmiuçada dos critérios de subdivisão da região como foi preconizada pelo IBGE com as micro-regiões homogêneas, embora a ela devamos recorrer para efeito de cotejo com as demais micro-regiões paulistas e análise de alguns aspectos da Micro-região 259 a que pertence Lorena (19).

Marcos Alegre, em recente tese sobre "Aspectos do fato urbano no Brasil", mas com dados anteriores a 1970, pôde afirmar com segurança que "em confronto com outros países o Brasil ocupa posição intermediária com urbanização de tipo de país em desenvolvimento, caracterizado pela explosão brusca e recente do fato urbano" (20). Mostrou ainda como no Brasil a rede de cidades apresenta um "caráter periférico e nitidamente fragmentário... com focos restritos de maior concentração quase sempre localizados nas áreas do litoral ou próximos dele com grande destaque para o Sudeste onde, em apenas 10 % do território, vivem 45 % dos urbanos do país" (21).

Uma rápida análise dos dados fornecidos pelo último Censo comprova o acerto daquele mestre (22).

Primeiro destaque merece o fato de a população urbana brasileira (P.U.), com 56 % , ter sobrepujado a rural na última década. Isso se deveu ao fato de nas três últimas décadas

Tabela 01

POPULAÇÃO URBANA DO BRASIL, DA REGIÃO SUDESTE, DE SÃO PAULO E SEUS ÍNDICES DE CRESCIMENTO NAS TRÊS ÚLTIMAS DÉCADAS *

ANOS	B R A S I L				REGIÃO SUDESTE		S Ã O P A U L O		
	TOTAL	Popul. Rural	Pop. Urbana (PU)	% PU	Pop. Urbana (PUR)	PUR/PU %	Pop. Urbana (PUP)	PUP/PU %	PUP/PUR %
1940	41.236.315	28.356.133	12.880.182	31,1	7.231.905	56,1	3.168.111	24,6	43,8
1950	51.944.397	33.161.506	18.782.891	36,2	10.720.734	57,1	4.804.211	25,6	44,8
1960	70.992.343	38.987.526	32.004.817	45,1	17.818.649	55,7	8.149.979	25,5	45,7
1970	94.508.554	41.603.810	52.904.744	56,0	29.347.170	55,5	14.432.244	27,3	49,2
Períodos	Índices de Crescimento				Índices de Crescimento				
1940-1950	26,0	16,9	45,8	-	48,2	-	51,6	-	-
1950-1960	36,7	17,6	70,4	-	66,2	-	69,6	-	-
1960-1970	33,1	6,7	65,3	-	64,7	-	77,1	-	-
1940-1970	129,2	46,7	310,7	-	305,8	-	355,5	-	-

Tabela 03

DENSIDADES DEMOGRÁFICAS E POPULAÇÕES URBANAS DE ALGUMAS

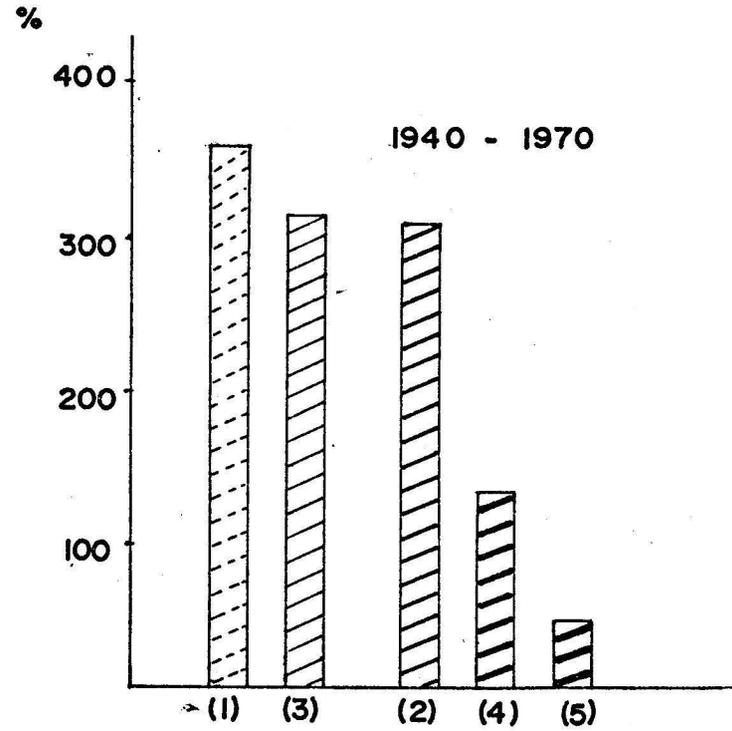
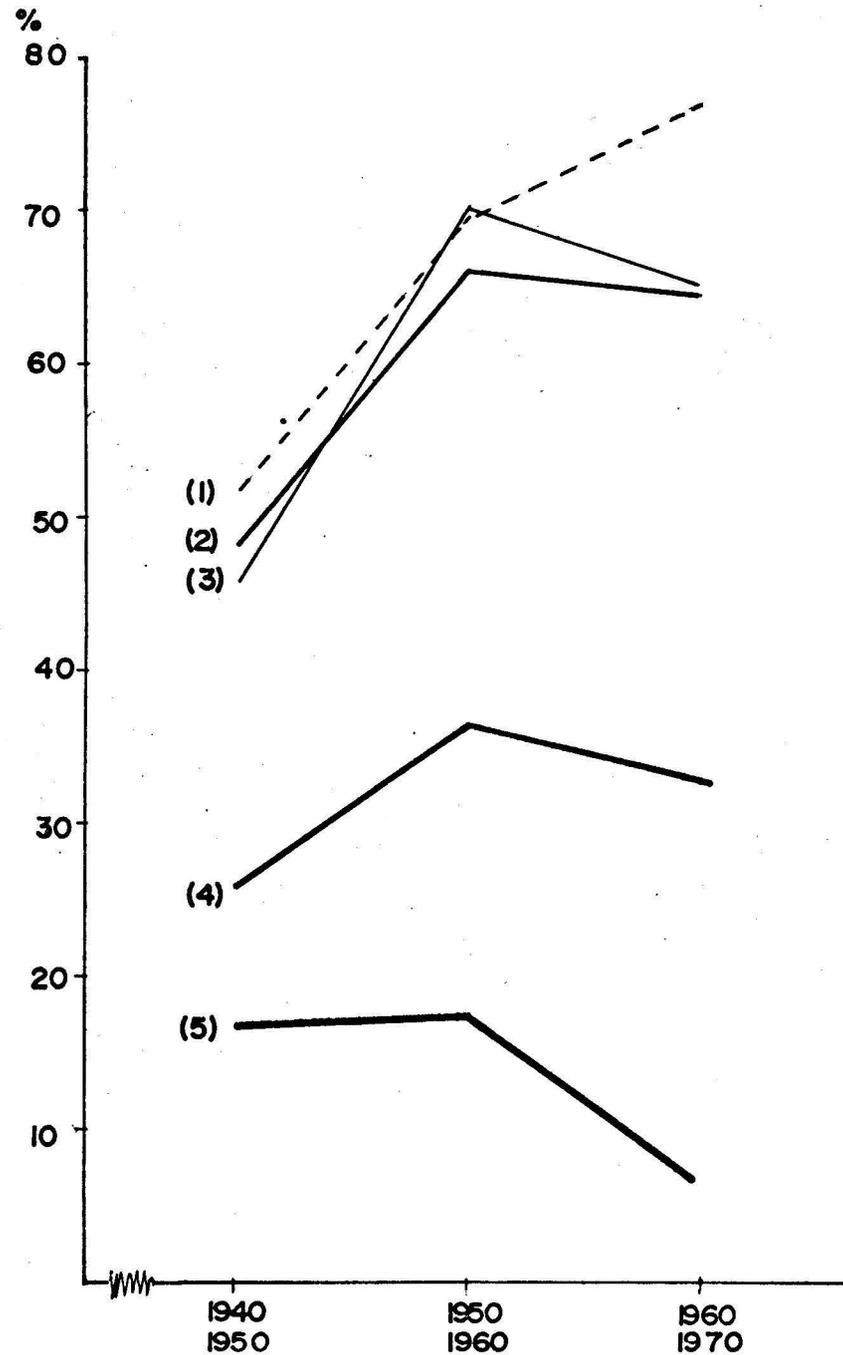
MICRO-REGIÕES PAULISTAS *

(MR)	MICRO-REGIÕES HOMOGÊNEAS	ÁREAS (km ²)	Densidades Demográficas (h/km ²)	L A Ç Ã O R E C E N S E A D A - 1970					
				P O P U L A Ç Ã O T O T A L	Urbana e Suburbana		Na Sede do Município		
					Num. absolutos	%/ MR	%/ PUP	Num. absolutos	%/ PU-MR
-	E S T A D O	247.320	71,9	17.775.889	14.275.660	80,3	100,0	13.316.151	93,3
262	Grande São Paulo	7.951	1.023,4	8.137.401	7.863.528	96,7	55,1	7.163.726	91,1
266	Baixada Santista	3.294	202,7	667.770	634.850	95,1	4,4	568.230	89,5
248	Campinas	4.681	165,3	773.767	625.589	80,8	4,4	613.574	98,1
259	Vale do Paraíba Paul.	7.742	89,0	688.832	561.078	81,4	3,9	554.485	98,8
256	Sorocaba	4.235	92,4	391.381	300.513	76,8	2,1	293.481	97,7
257	Jundiaí	1.397	171,9	240.289	188.147	78,3	1,3	188.147	100,0

* Quanto às fontes, vide Tabela 04.

INDICES DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

GRAFICO 01



LEGENDA

1	- - - - -	POPULAÇÃO URBANA PAULISTA
3	— / — /	" " REGIONAL SUDESTE
2	— / — /	" " BRASILEIRA
4	— / — /	" BRASILEIRA TOTAL
5	— / — /	" " RURAL

ORGANIZADO POR: M.B. REZENDE

DESENHADO POR: F.G. SOUTO

ter quadruplicado seu contingente (índice de 310,7%), em quanto a população rural não conseguia crescer senão de apenas menos da metade (índice de crescimento : 46,7%). Entretanto, ainda que a população brasileira tenha deixado de ser acentuadamente rural para passar a predominantemente urbana na última década (índice de 65,3%), não foi nesse período que ela conheceu seu mais intenso crescimento e sim, na década de 50 quando acusou índice de 70,4%, fato aliás também acompanhado, embora de longe, pela população rural (índice de 17,6% entre 1950 e 1960) (v. Gráfico 01).

Segundo destaque merece a população urbana da Região Sudeste (P.U.R.). Ela compreende nada menos do que 55,5% da população urbana brasileira. Participando intensamente do crescimento urbano nacional, apresentou notável contribuição quadruplicando o seu contingente entre 1940 e 1970 (índice de ... 305,8%). Seu período de máxima intensidade de crescimento ocorreu igualmente na década de 50 (índice de 66,2%).

O outro destaque cabe a São Paulo. De fato sua população urbana (P.U.P.) cresceu 4,5 vezes em relação a 1940 (índice de 355,5%), e compreende aproximadamente 50% da população urbana regional. Já seu período de máximo crescimento foi registrado na década de 1960 (índice de 77,1%), em contraste com a situação regional e brasileira. Além disso sua população urbana representa nada menos que 80,3% de sua população total.

Dada a magnitude do fenômeno urbano no Estado de São Paulo pareceu-nos útil, ainda que sucintamente, examinar a sua distribuição geográfica, tanto pelo quadro das "Regiões Administrativas" quanto pelas "Micro-regiões Homogêneas" pondo em destaque a posição proeminente do Vale do Paraíba Paulista.

Tabela 02. (23)

POPULAÇÃO RESIDENTE NO ESTADO DE SÃO PAULO

(1970)

REGIÕES ADMINISTR.	Total	P.U.e Sub.	P. Rural	%/P.U.P.
00. E S T A D O	17.775.889	14.275.660	3.500.229	100,0
01. São Paulo	8.137.401	7.863.528	273.873	55,1
02. Santos	837.641	716.143	121.498	5,0
03. VALE DO PARAÍBA	787.642	584.659	202.983	4,1
04. Sorocaba	1.101.427	642.198	459.229	4,5
05. Campinas	2.099.897	1.533.059	566.838	10,9
06. Ribeirão Preto	1.408.816	1.007.406	401.410	7,0
07. Bauru	545.038	373.985	171.053	2,6
08. S.J.do Rio Preto	931.297	504.118	427.179	3,5
09. Araçatuba	532.947	306.741	226.206	2,1
10. Presidente Prudente	711.951	363.156	348.795	2,5
11. Marília	681.832	380.667	301.165	2,7

Antes de mais nada constata-se que não foi a Região Administrativa do Vale do Paraíba a que mais se urbanizou na última década. À sua frente encontram-se, além, evidentemente, da região de São Paulo que manteve inalterado o índice de 55,1% da população urbana do Estado, as regiões de Campinas, Ribeirão Preto, Santos e Sorocaba, com respectivamente, 10,9 / 7,0 / 5,0 / e 4,5 % da P.U.P.. Devemos lembrar porém que na década anterior as regiões de Campinas, Ribeirão Preto e Sorocaba eram menos urbanizadas que o Vale, já então com 4,2% da P.U.P., índice que praticamente manteve até 1970. E a população urbana na região administrativa do Vale do Paraíba - 344.455 habitantes em 1960 - cresceu nada menos que 70% até o fim da década, aproximando-se bastante do índice estadual (77,1%).

Observando-se porém a distribuição da população paulista pelas micro-regiões homogêneas constatamos que o Vale do Paraíba Paulista acha-se em posição destacada dentro do contexto estadual. De fato, possuindo 3,9% da P.U.P. (v. Tab. 03, p.13) vem logo após as micro-regiões de Campinas e da Baixada Santista que se equilibram em torno de 4,4%. Em grau de urbanização acha-se à frente até da micro-região de Campinas (81,4 e 80,8 % respectivamente). De sua população urbana 98,8% reside nas sedes municipais, percentual apenas superado pela micro-região de Jundiaí (100%), um caso especial. Pode-se observar ainda que tanto o percentual da população urbana (81,4%), quanto o da população residente na sede dos municípios da micro-região do Vale (98,8%) e até mesmo a sua densidade demográfica (89,0 h/km²) estão acima dos índices do Estado de São Paulo (respectivamente: 80,3% / 93,3% / e 71,9 h/km²). A micro-região homogênea do Vale do Paraíba Paulista merece assim uma análise mais cuidadosa.

A Tabela 04 e os Gráficos 02, 03 e 04 permitem-nos por em evidência uma série de elementos interessantes.

Verifica-se em primeiro lugar que de 1940 a 1970 o índice de crescimento da micro-região 259 foi da ordem de 322,7%. Tal índice marca o limite inferior de um grupo de municípios que alcançaram um crescimento classificável como extraordinário, encabeçados por São José dos Campos (860,3%) e de longe acompanhado por Santo Antônio do Pinhal (421,0%) e Aparecida (372,7%) (v. Graf. 02).

Um segundo grupo, mais numeroso, atingiu nesse mesmo período índices de grande crescimento (entre 175 e 325 %) assim distribuídos: Jacareí (317,4%), LORENA (313,0%), Caçapava (311,6%),

Tabela 04

ÍNDICES DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO NA MICRO-REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA PAULISTA NAS TRÊS ÚLTIMAS DÉCADAS

MUNICÍPIOS DA MICRO-REGIÃO 259	1.940			1.950			1940- 1950, % Cres- cimento Urbano	1.960			1950- 1960, % Cres- cimento Urbano	1.970			1960- 1970, % Cres- cimento Urbano	1940- 1970, % Cres- cimento Urbano
	Total	URBANA		Total	URBANA			Total	URBANA			Total	URBANA			
		absoluta	%		absoluta	%			absoluta	%			absoluta	%		
00. MICRO-REGIÃO	273.325	135.223	49,5	351.760	194.240	52,2	43,6	485.023	333.654	68,8	71,8	700.070	571.614	81,6	71,3	322,7
01. Aparecida	9.156	5.016	54,8	*11.992	8.759	73,0	74,6	19.696	15.190	77,6	74,6	25.314	23.710	93,7	55,1	372,7
02. Caçapava	16.352	6.173	37,8	19.301	10.683	55,3	73,1	24.199	7.987	33,0	-25,2	31.509	25.408	80,6	218,1	311,6
03. Cachoeira Paulista	9.237	5.250	57,4	12.492	6.855	54,9	30,6	15.538	10.366	66,7	51,2	17.423	13.055	74,9	25,9	148,7
04. Campos do Jordão	*8.402	4.785	57,0	13.040	6.270	48,1	31,0	16.665	10.721	64,3	71,0	20.528	17.332	84,4	61,7	262,2
05. Cruzeiro	16.466	11.618	70,6	19.918	14.169	71,1	22,0	31.569	27.005	85,5	90,6	46.199	42.863	92,8	58,7	268,9
06. Guaratinguetá	29.345	15.395	52,5	36.657	20.811	56,8	35,2	52.577	38.293	72,8	84,0	70.241	56.084	79,8	46,5	264,3
07. Igaratá	*3.227	301	9,3	*3.459	404	11,7	34,2	2.851	349	12,2	-13,6	3.746	573	15,3	64,2	90,4
08. Jacaref	23.669	11.797	49,8	27.561	15.251	55,3	29,3	35.390	28.131	79,5	84,4	62.023	49.242	79,4	75,0	317,4
09. Lavrinhas	*3.815	1.109	29,1	3.930	1.083	27,6	- 2,3	3.248	1.073	33,0	- 0,9	3.203	1.242	38,8	15,8	12,0
10. LORENA	15.961	10.040	62,9	24.569	16.033	65,2	59,7	33.254	26.068	78,4	62,6	46.954	41.463	88,3	59,0	313,0
11. Monteiro Lobato	*3.955	422	10,7	4.131	475	11,5	12,6	3.800	468	12,3	- 1,5	3.209	620	19,3	32,5	46,9
12. Pindamonhangaba	22.995	8.642	37,6	28.901	13.397	46,4	55,0	39.628	20.174	50,9	50,6	48.653	29.735	61,1	47,4	244,1
13. Piquete	7.262	5.001	68,9	10.372	7.471	72,0	49,4	12.312	10.543	85,6	41,1	14.434	12.722	88,1	10,7	154,4
14. Queluz	5.192	2.115	40,7	5.741	2.238	39,0	5,8	5.477	2.928	53,5	30,8	6.105	4.018	65,8	37,2	90,0
15. Roseira	---	---	--	*3.096	852	27,5	--	3.003	1.298	43,2	52,3	3.520	1.784	50,7	37,4	109,4
16. Santa Branca	5.968	1.050	17,6	5.889	1.426	24,2	35,8	6.285	2.532	40,3	77,6	6.874	3.333	48,5	31,6	217,4
17. S. Antônio do Pinhal	*3.314	243	7,3	*4.176	513	12,3	111,1	4.652	660	14,2	28,6	5.502	1.266	23,0	91,8	421,0
18. S. Bento do Sapucaí	9.113	1.792	19,7	*9.829	2.047	20,8	14,2	9.868	2.497	25,3	22,0	9.424	3.218	34,1	28,9	79,6
19. S. José dos Campos	*32.324	14.047	43,4	44.804	26.600	59,4	89,4	77.533	56.882	73,4	113,8	150.884	134.896	89,4	137,2	860,3
20. Taubaté	40.970	28.309	69,1	52.997	35.960	67,8	27,0	78.744	65.911	83,7	83,3	112.574	101.809	90,4	54,5	259,6
21. Tremembé	6.702	2.113	31,5	8.905	2.943	33,0	39,3	9.033	4.478	49,6	52,2	11.751	7.357	62,6	64,3	248,2

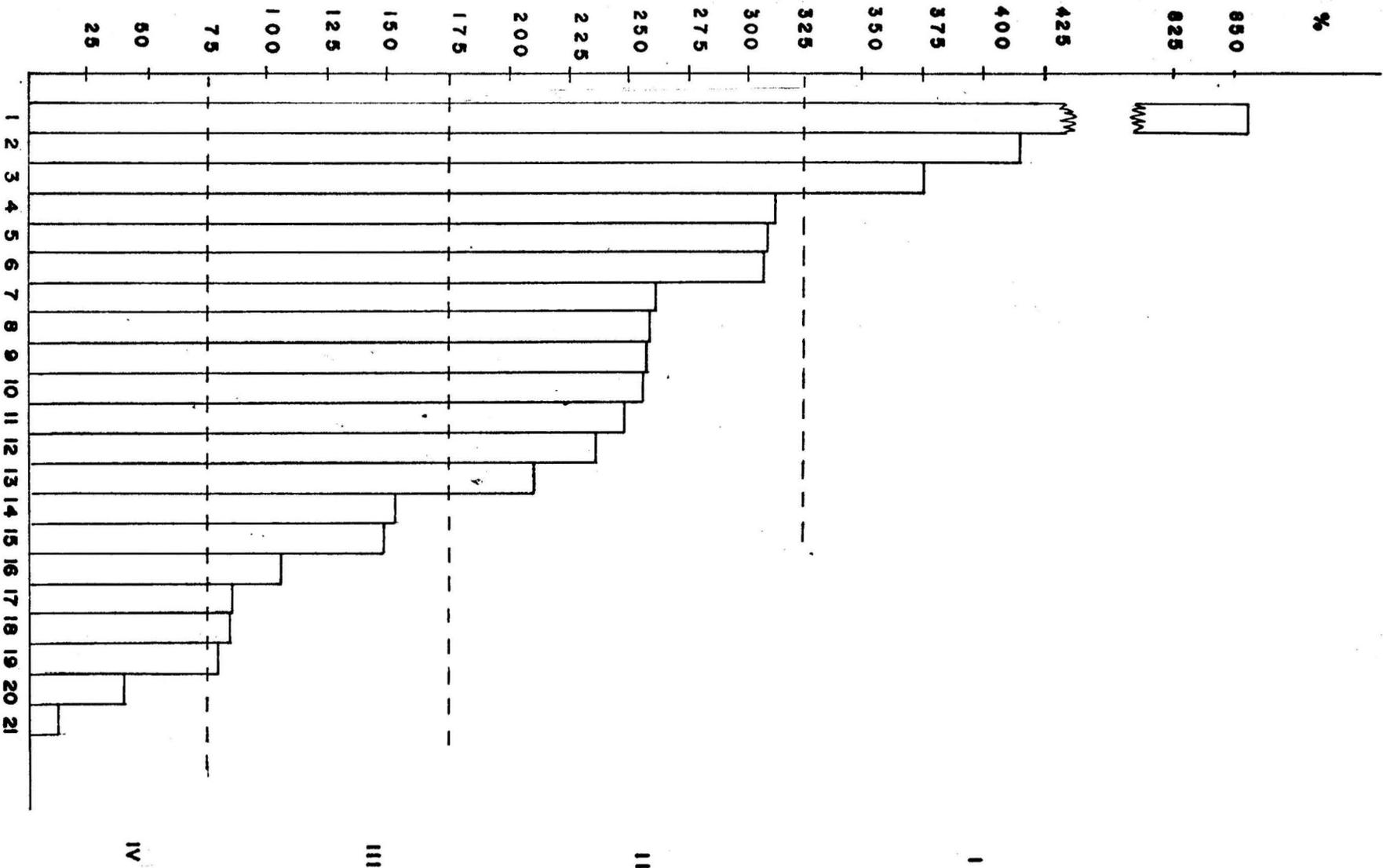
* NOTAS :

1940 : 04 - Excluído o Distrito de Sto. Antônio do Pinhal.
07 - Distrito de Sta. Isabel. 09. com sede em Pinheiros.
11 - Antiga Buquira; Distrito de S. José dos C.. 17. Distrito de Campos do Jordão. 19. Excluído o Distrito de Monteiro Lobato.

1950; 01 - Excluída Roseira; (11) - Distrito de Aparecida. 07- Distrito de Sta. Isabel. 17. Distrito de S. Bento do Sapucaí. 18. Excluído o Distrito de Santo Antônio do Pinhal.

FONTES: RECENSEAMENTOS GERAIS DO BRASIL. - 1940; R.G.B. Censo Demográfico. 1950; VI R.G.B. Censo Demográfico. 1960; VII R.G.B.- Est. S. Paulo. Sinopse Preliminar. 1970; VIII R.G.- São Paulo. Sinopse Preliminar.

MICRO-REGIÃO DO VALE DO PARAIBA PAULISTA
INDICES DE CRESCIMENTO URBANO : 1940-1970



ORGANIZADO POR : M.B. REZENDE
 DESENHADO POR: F.G. SOUTO

Cruzeiro (268,9%), Guaratinguetá (264,3%), Campos do Jordão (262,2%), Taubaté (259,6%), Tremembé (248,2%), Pindamonhangaba (244,1%), e Santa Branca (217,4%).

Com pequeno crescimento, isto é, com índices compreendidos entre 75 e 175 %, encontramos em terceiro lugar os municípios de Piquete (154,4%), Cachoeira Paulista (148,7%), Igaratá (90,4%), Queluz (90,0%), São Bento do Sapucaí (79,6%) e Roseira (109,4%), este porém tendo sido considerado somente a partir de 1950 quando aparece como distrito de Aparecida.

Por fim os municípios restantes de Monteiro Lobato e Lavrinhas apresentaram índices de crescimento insignificante, 46,9 e 12,0 %, respectivamente.

Cotejando a classificação acima com a obtida por Nice L. Müller (1969) (24) para o período de 1934-1960 chamam mais a atenção os seguintes aspectos:

1) São José dos Campos continua liderando o crescimento urbano extraordinário do Vale, seguido, ainda que de longe, por Aparecida;

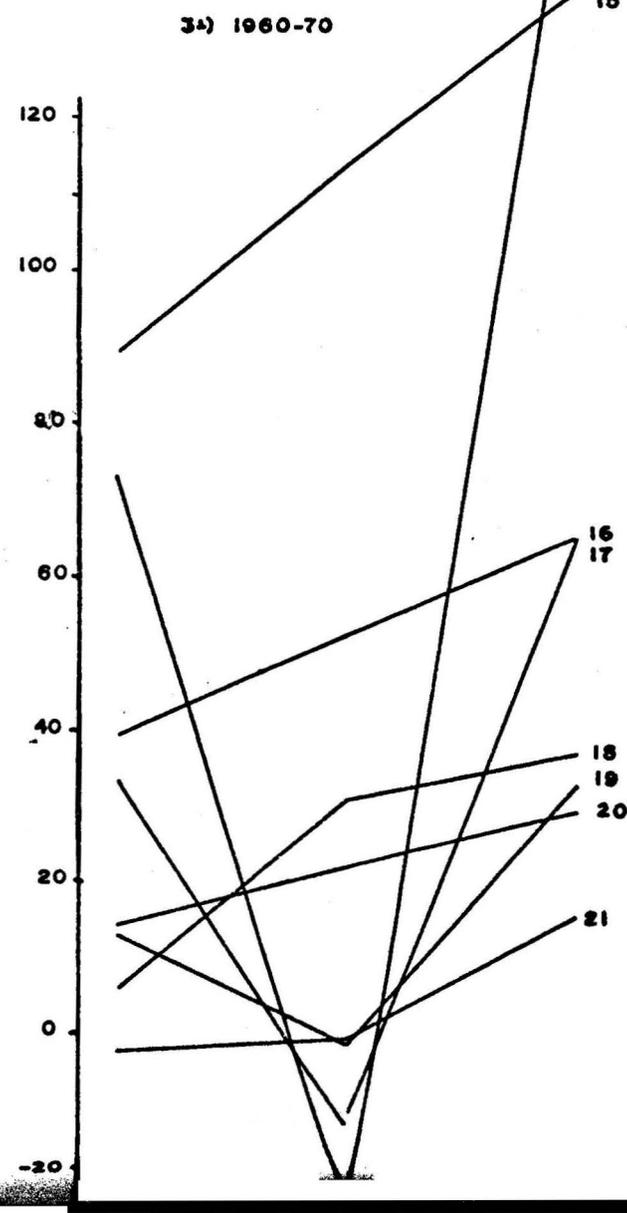
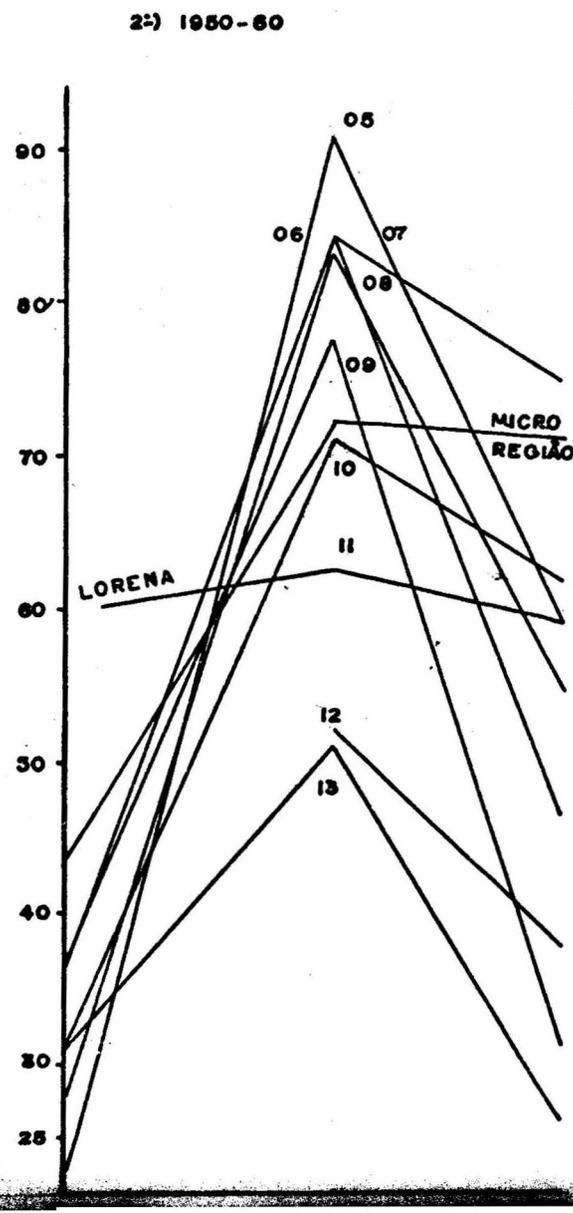
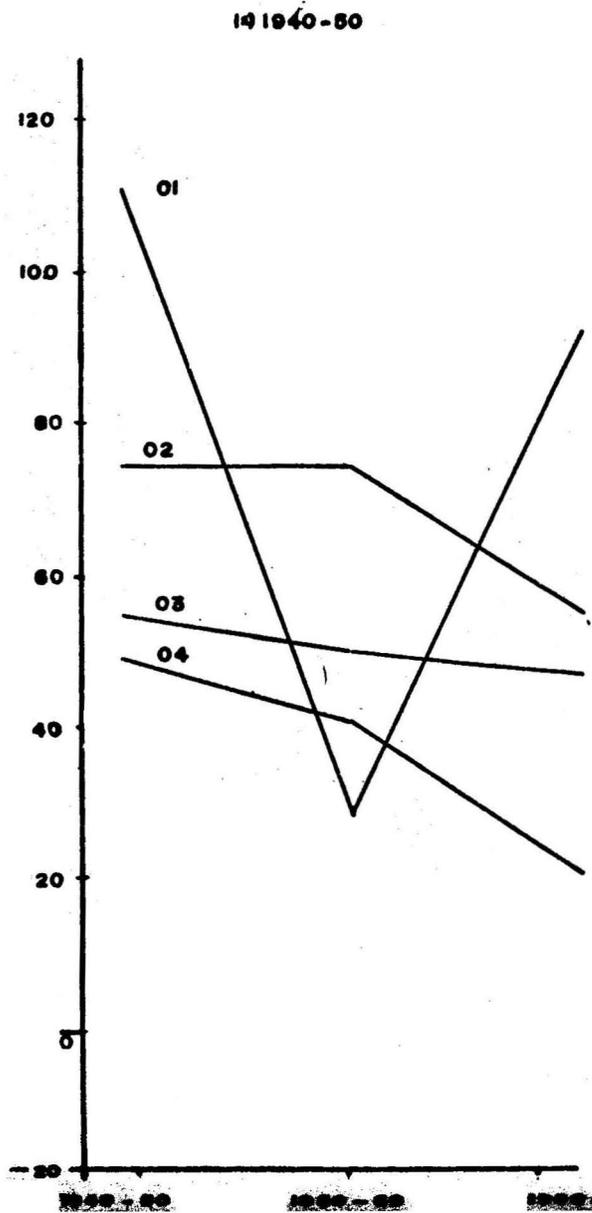
2) LORENA e Taubaté deixaram de pertencer à primeira categoria no que se refere aos índices de crescimento urbano, enquanto Piquete, em situação pior, passa a ser considerado como tendo pequeno crescimento por ter decaído de um índice de 505,5% obtido no período de 1934-60 para apenas 154,4% verificado no período 1940-70;

3) Caçapava classificada por Nice L. Müller como de crescimento insignificante (27,5%), recuperou-se passando a registrar um índice de grande crescimento (311,6%).

INDICES DE CRESCIMENTO DA POP. URB. NA MICRO-REGIÃO DO VALE PARAIBA PAULISTA

Gráfico 03

MUNICIPIOS CUJOS INDICES DE CRESCIMENTO FORAM MAIORES NO PERIODO DE:



ORGANIZADO POR
M.B. REZENDE
DESENHADO POR
D.R.T. FREITAS

A variável evolução da urbanização dessa micro-região permite-nos, em segundo lugar, agrupar os diversos municípios segundo o período de maior crescimento de sua população urbana, o que nos proporcionará uma compreensão maior da divergência anotada acima (v. Gráf. 03).

1) Apenas 4 municípios tiveram seus maiores índices de crescimento urbano situados no período 1940-1950 :

01. Santo Antonio do Pinhal	111,1 % ;
02. Aparecida	74,6 % ;
03. Pindamonhangaba	55,0 % ;
04. Piquete	49,4 % ;

2) Em 10 municípios os maiores índices de crescimento foram registrados no período de 1950-1960 :

05. Cruzeiro	90,6 % ;
06. Jacareí	84,4 % ;
07. Guaratinguetá	84,0 % ;
08. Taubaté	83,3 % ;
09. Santa Branca	77,6 % ;
02. Aparecida	74,6 % ;
MR. Micro-região 259	71,8 % ;
10. Campos do Jordão	71,0 % ;
11. LORENA	62,6 % ;
12. Roseira	52,3 % ;
13. Cachoeira Paulista	51,2 % ;

3) Por fim, 8 municípios conheceram um índice de maior crescimento urbano na última década - 1960-1970 :

14. Caçapava	218,1 % ;
15. São José dos Campos	137,1 % ;
16. Tremembé	64,3 % ;
17. Igaratá	64,2 % ;
18. Queluz	37,2 % ;
19. Monteiro Lobato	32,5 % ;

20. São Bento do Sapucaí	28,9
21. Lavrinhas	15,8

Ainda que em níveis bem diversos, quatro situações ocorreram na evolução urbana desses municípios da micro-região vale-paraibana nos últimos trinta anos :

1a.) Municípios que tiveram índices de crescimento urbano progressivamente mais elevados como: São José dos Campos (89,4 / 113,8 / 137,2 %), Tremembé (39,3 / 52,2 / 64,3 %), Queluz (5,8 / 30,8 / 37,2 %), São Bento do Sapucaí (14,2 / 12,0 / 28,9 %), e Lavrinhas (- 2,3 / - 0,9 / 15,8 %);

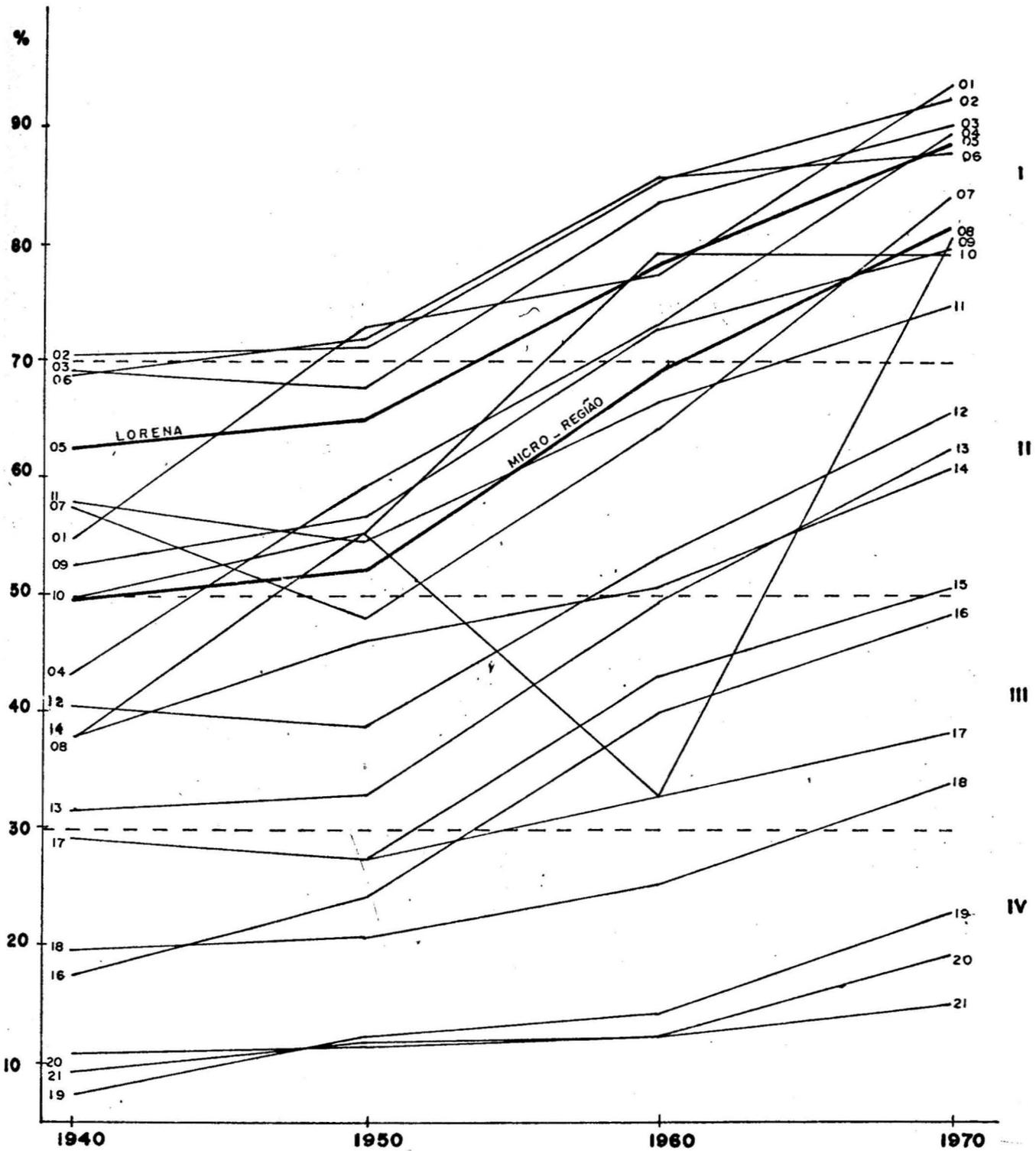
2a.) Municípios que tiveram índices de crescimento urbano progressivamente mais baixos como: Pindamonhangaba (55,0 / 50,6 / 47,4 %), Piquete (49,4 / 41,1 / 20,7 %) e Aparecida que tendo mantido o mesmo índice por duas décadas (74,6 %) sofreu decréscimo na última (55,1 %);

3a.) Municípios que na década de 1950 tiveram índices de crescimento mais baixos que na década anterior mas se recuperaram no último período: Santo Antônio do Pinhal (111,1 / 28,6 / 91,8 %), Monteiro Lobato (12,6 / - 1,5 / 32,5 %), Igaratá (34,2 / - 13,6 / 64,2 %), e o caso excepcional de Caçapava (73,1 / - 25,2 / 218,1 %);

4a.) Municípios que tendo alcançado índices mais elevados na década de 1950 não conseguiram mantê-los. Isso ocorreu com a maior parte deles, entre eles se incluindo também a média da micro-região que sofreu leve declínio na última década (43,6 / 71,8 / 71,3 %). Nessa situação encontram-se em primeiro lugar aqueles cujos índices declinaram sem porém chegarem a ser inferiores aos da primeira década como: Cruzeiro (22,0 / 90,6 / 58,7 %), Jacareí (29,3 / 84,4 / 75,0 %), Guaratinguetá (35,2 / 84,0 / 46,5 %), Taubaté (27,0 / 83,3 / 54,5 %) e Campos do Jordão (31,0 / 71,0 / 61,7 %). Há ainda municípios cujos índices

URBANIZAÇÃO DA MICRO-REGIÃO DO VALE DO PARAIBA PAULISTA

1940 - 1970



CLASSES: I- NÚCLEOS SUPER-URBANIZADOS
 II- " COM URBANIZAÇÃO MÉDIA
 III- " COM BAIXA URBANIZAÇÃO
 IV- " SUB-URBANIZADOS

+ Para a numeração: 01 - 21 cf. p. 25.

ORGANIZADO POR: M.B. REZENDE
 DESENHADO POR: F.G. SOUTO

no último período foram inferiores aos do primeiro como: Santa Branca (35,8 / 77,6 / 31,6 %), Cachoeira Paulista (30,6 / 51,2 / 25,9 %) e LORENA que, fazendo exceção na micro-região, teve uma variação insignificante (= 3,6 %) entre os três períodos com índices de 59,7 / 62,6 / e 59,0 % .

Adotando-se critérios semelhantes aos de Nice Lecocq Müller (1969) (25) vamos encontrar na micro-região vale-paraibana paulista no início da década atual municípios nas seguintes situações (v. Gráf. 04) :

1) De SUPER-URBANIZAÇÃO com mais de 70% de sua população residindo em núcleos urbanos:

	<u>% urbano</u>
01. Aparecida	93,7 ;
02. Cruzeiro	92,8 ;
03. Taubaté	90,4 ;
04. São José dos Campos	89,4 ;
05. L O R E N A	88,3 ;
06. Piquete	88,1 ;
07. Campos do Jordão	84,4 ;
08. Caçapava	80,6 ;
09. Guaratinguetá	79,8 ;
10. Jacareí	79,4 ;
11. Cachoeira Paulista	74,9 ;

2) De URBANIZAÇÃO MÉDIA com 50 a 70 % de população urbana:

12. Queluz	65,8 ;
13. Tremembé	62,6 ;
14. Pindamonhangaba	61,1 ;
15. Roseira	50,7 ;

3) De BAIXA URBANIZAÇÃO com 30 a 50 % de população urbana:

16. Santa Branca	48,5 ;
17. Lavrinhas	38,8 ;
18. São Bento do Sapucaí	34,1 ;

4) De SUB-URBANIZAÇÃO com menos de 30 % de população urbana:

19. Santo Antônio do Pinhal	23,0 ;
20. Monteiro Lobato	19,3 ;
21. Igaratá	15,3 .

De imediato verifica-se que metade dos municípios da micro-região estão super-urbanizados, e apenas 1/3 deles não atingiu ainda uma urbanização média. O Gráfico 04 mostra-nos ainda que a situação atual foi atingida muito lentamente mas com certa progressão sistemática. Isso nos permite até prever que, mantidas as tendências da última década, provavelmente com a única exceção de Igaratá, todos os demais municípios da micro-região terão já atingido o estágio de urbanização média dentro de duas décadas, como ilustra o seguinte quadro: (Tabela 05)

MUNICÍPIOS	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990
Super-urbanizados	1	3	8	11	?	?
De Urbaniz. Média	7	7	4	4	?	?
Total Parcial	8	10	12	15	16	20
De Baixa Urbaniz.	6	4	5	3	4	-
Sub-urbanizados	6	7	4	3	1	1
Total Parcial	12	11	9	6	5	1
Total Geral	20	21	21	21	21	21

Observando a classificação anterior e pondo-a em confronto com a obtida por Nice L. Müller (1969) (26) para a década de 1950, verificamos que houve uma mudança na ordem de classificação dos municípios colocados na categoria dos super-urbanizados com a ascensão de Aparecida ao primeiro posto. Piquete e Jacareí, com índices de crescimento menores na última década que na anterior, tiveram suas posições sobrepujadas por LORENA e outros municípios, enquanto Cachoeira Paulista, de núcleo de média urbanização na década anterior, conseguia sua inclusão entre os super-urbanizados no período de 1960-70.

Pindamonhangaba e Queluz estacionaram nas últimas duas décadas ao nível de municípios com urbanização média. E para essa classe ascenderam Tremembé (esse último ultrapassando Pindamonhangaba) e Roseira.

Igualmente permaneceram estacionários em suas respectivas classes os municípios de Santa Branca e Lavrinhas, do grupo 3), e Monteiro Lobato e Igaratá, do grupo 4).

Campos do Jordão tendo tido um crescimento urbano inferior ao rural na década de 1940, recuperou-se na década seguinte voltando à categoria de município de urbanização média e passando ao nível dos super-urbanizados no fim da década de 60 ; (57,0 / 48,1 / 64,3 / 84,4 %). Dos outros dois municípios da ex-"Zona da Mantiqueira" ; Santo Antônio do Pinhal e São Bento do Sapucaí - apenas este último conseguiu deixar a classe dos sub-urbanizados.

Finalmente há que destacar o município de Caçapava, que "merecia uma pesquisa especial" (27). Basta lembrar que sua evolução urbana foi marcada por altos e baixos inesperados. De município de baixa urbanização em 1940 (37,8 % de população urbana) passou à categoria seguinte em 1950 (com 55,3 %), regredindo a seguir para a classe anterior em 1960 (com 33,0 %), em nível inferior ao de 1940, e saltando a seguir para a categoria dos super-urbanizados no ano de 1970 (80,6 % de população urbana) assinalando um recorde de crescimento urbano na micro-região da ordem de 218,1 %.

Outro aspecto indispensável para a compreensão do fato urbano na micro-região em foco é sua composição fisiográfica. Em síntese ela "compreende o trecho superior do médio rio Paraíba do Sul, constituído pela calha central formada de terrenos sedimentares terciários e por uma série de morros

e colinas cristalinas. Estas antecedem níveis mais elevados, correspondendo aos rebordos da serra do Mar e às escarpas íngremes da Mantiqueira, que formam a moldura do Vale, que é um verdadeiro corredor natural de circulação" (28).

Essa disposição condicionou ao longo da história vale-paraibana o surgimento de um "verdadeiro rosário de núcleos urbanos" (29) de densidades demográficas elevadas, acentuada a partir de 1950 pela "presença da rodovia Presidente Dutra, principal eixo de circulação do país, que une as duas metrópoles nacionais - Rio de Janeiro e São Paulo" (30).

Observando a proximidade em que as cidades da região do Vale Médio se encontram, Nice L. Müller (1969) chamou a atenção para aquilo que designou de "alguns conjuntos de cidades próximas" (31). Atualmente, examinando com mais detalhes o fenômeno, podemos constatar que já não formam "alguns" conjuntos de cidades próximas e sim, melhor dizendo, um "único conjunto de núcleos-urbanos-próximos" desde Jacareí a Queluz, assim distribuídos com as respectivas distâncias entre si (em km) :

Jacareí : 21,5 ; São José dos Campos : 12 ; Eugênio de Melo (Distrito) : 9 ; Caçapava : 12 ; Quiririm (Distrito) : 7 ; Taubaté : 13 ; Pindamonhangaba : 12 ; Moreira César (Distrito) : 10 ; Roseira : 12 ; Aparecida : 4 ; Guaratinguetá : 11 ; LORENA : 6 ; Canas (Distrito) : 6,2 ; Cachoeira Paulista : 16,2 ; Cruzeiro : 4,5 ; Lavrinhas : 18 ; Queluz.

Os 16 núcleos-urbanos-próximos, numa distância total de 172,4 km, mantém, cada qual com seus vizinhos imediatos, a distância máxima de 21,5 km (Jacareí-São José dos Campos); a distância média de 10,8 km e a mínima de 4 km, como no caso de Aparecida-Guaratinguetá em vias de conurbação. Caso semelhan-

Tabela 06

DISTÂNCIAS E TEMPOS DE PERCURSOentre os "NÚCLEOS - URBANOS - PRÓXIMOS" do Vale do Paraíba (SP)

Núcleos-urbanos-próximos	Distâncias em Km.			Horas
	Rod.Fed.	Rod.Est.	Total	
00. Jacareí - Queluz	153,0	5,0	158,0	2,40
01. Jacareí - S. José dos C.	16,5	5,0	21,5	0,22
02. S. José dos C. - Eugênio M.	-	12,0	12,0	0,12
03. Eugênio de M.* - Caçapava	-	9,0	9,0	0,09
04. S. José dos C. - Caçapava	20,5	21,0	-	0,21
05. Caçapava - Quiririm *	-	12,0	12,0	0,12
06. Caçapava - Taubaté	17,0	19,0	-	0,19
07. Quiririm - Taubaté	-	7,0	7,0	0,07
08. Taubaté - Tremembé	-	5,0	5,0	0,05
09. Taubaté - Pindamonhangaba	17,0	13,0	-	0,17
10. Tremembé - Pindamonhangaba	-	18,0	18,0	0,18
11. Pinda. - Moreira César *	-	12,0	12,0	0,12
12. Moreira César - Roseira	10,0	-	10,0	0,10
13. Pinda. - Roseira	20,0	17,8	-	0,20
14. Roseira - Aparecida	12,0	-	12,0	0,12
15. Aparecida - Guaratinguetá	5,0	4,0	-	0,05
16. Guaratinguetá - LORENA	15,0	11,0	-	0,15
17. LORENA - Canas *	-	6,0	6,0	0,06
18. LORENA - Piquete	18,0	-	18,0	0,18
19. LORENA - Cachoeira Paulista	18,0	12,2	-	0,18
20. Canas - Cachoeira Paulista	-	6,2	6,2	0,07
21. Cachoeira P. - Silveiras	2,0	16,0	18,0	0,18
22. Cachoeira P. - Cruzeiro	16,8	16,2	-	0,17
23. Cruzeiro - Piquete	-	23,2	23,2	0,24
24. Cruzeiro - Lavrinhas	-	4,5	4,5	0,05
25. Lavrinhas - Queluz	14,0	4,0	18,0	0,18

* Distritos.

te ocorre entre Taubaté e Tremembé, 5 km.

Na Tabela 06 figura também o tempo médio de percurso entre cada um desses núcleos próximos à média de 60 km/h, segundo critério adotado pela Secretaria de Economia e Planejamento do Estado (32). Seguindo o critério acima os 158 km entre os dois núcleos extremos da micro-região (Jacareí-Queluz) serão facilmente percorridos em 2,40 h.

Conjugando as distâncias e os tempos de percurso às sedes dos municípios próximos a situação de LORENA, quanto ao quadro demográfico que a circunda, é bastante interessante (v. Tabela 07 e Gráfico 05). Com foco em Lorena e num raio de 36 km (a um máximo de 0,36 h de Lorena portanto) encontram-se as sedes dos municípios de Roseira, Aparecida, Guaratinguetá, Cachoeira Paulista, Piquete, Lavrinhas, Cruzeiro e Silveiras cuja população soma 232.631 habitantes, correspondendo aproximadamente a um terço da população total da micro-região.

A uma hora e quinze minutos - num raio de 76 km - vamos encontrar as sedes de 19 municípios cuja população total ascende a aproximadamente 2/3 da população da micro-região (= 461.842 habitantes).

Por fim, num raio máximo de 100 km, a 1,40 h de Lorena - exatamente uma hora a menos do que a necessária para percorrer toda a extensão da micro-região compreendida entre as duas sedes de municípios extremos - teremos encontrado 27 sedes municipais com um total de 809.283 habitantes, superando em aproximadamente de 1/6 a população total da micro-região, notando-se porém que nem todos os municípios abrangidos pertencem à micro-região vale-paraibana paulista.

Tabela 07

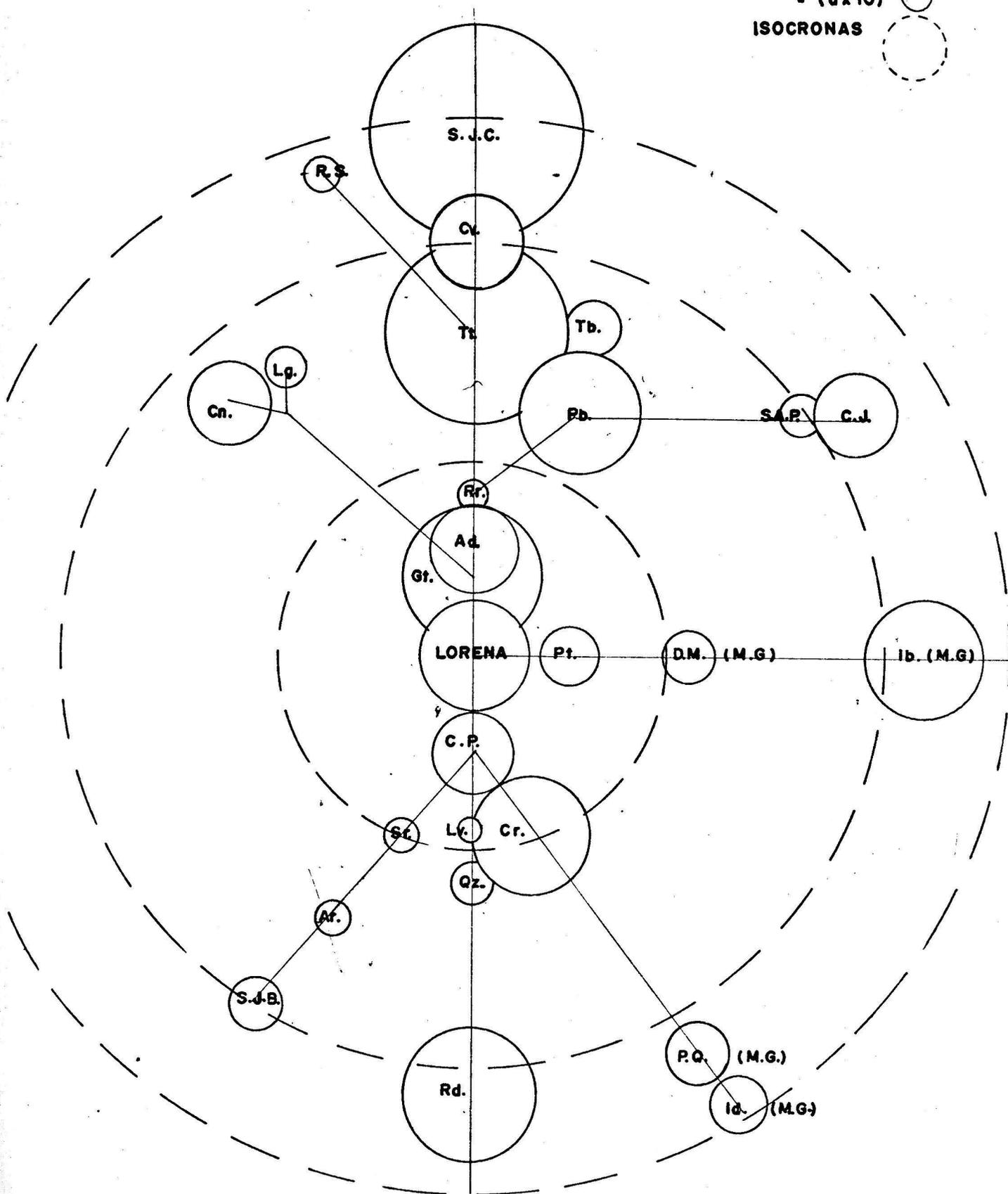
DISTÂNCIAS E TEMPO DE PERCURSO DE LORENA ÀS SEDES MUNICIPAIS
PRÓXIMAS E RESPECTIVAS POPULAÇÕES - 1970

N.O.	Km.	HORAS	C I D A D E S	POPULAÇÃO	Siglas*
00.	00	0,00	L O R E N A	46.954	-
01.	15	0,15	Guaratinguetá	70.241	Gt.
02.	18	0,18	Cachoeira Paulista	17.423	C.P.
03.	18	0,18	Piquete	14.334	Pt.
04.	20	0,20	Aparecida	25.314	Ad.
05.	30	0,30	Roseira	3.520	Rr.
06.	32	0,32	Lavrinhas	3.203	Lv.
07.	35	0,35	Cruzeiro	46.199	Cr.
08.	36	0,36	Silveiras	5.443	Sr.
08.	36	0,36	Total Parcial	232.631	-
09.	40	0,40	Delfim Moreira (MG)	7.489	D.M.
10.	42	0,42	Queluz	6.105	Qz.
11.	49	0,50	Bindamonhangaba	48.653	Pb.
12.	55	0,55	Areias	4.116	Ar.
13.	60	1,00	Taubaté	112.574	Tt.
14.	64	1,04	Lagoinha	5.589	Lg.
15.	65	1,05	Cunha	21.884	Cn.
16.	65	1,05	Tremembé	11.751	Tb.
17.	76	1,15	São José do Barreiro	5.548	S.J.B.
18.	76	1,15	Santo Antônio do Pinhal	5.502	S.A.P.
18.	76	1,15	Total Parcial	461.842	-
19.	77	1,17	Caçapava	31.509	Cv.
20.	81	1,20	Resende (RJ)	67.154	Rd.
21.	84	1,24	Itajubá (MG)	51.727	Ib.
22.	84	1,24	Campos do Jordão	20.528	C.j.
23.	85	1,25	Passa Quatro (MG)	11.359	P.Q.
24.	94	1,34	Redenção da Serra	5.144	R.S.
25.	97	1,37	Itanhandu (MG)	9.136	Id.
26.	97	1,37	São José dos Campos	150.884	S.J.C.
26.	100	1,40	Total Geral	347.441.	-

* As Siglas servirão para identificar as cidades no Gráfico 05.

ISOCRONAS DE LORENA ÀS SEDES DOS MUNICIPIOS PROXIMOS
1970

LEGENDA
 POPULAÇÃO DO MUNICIPIO
 = $(d \times 10)^2$ 
 ISOCRONAS 



CONCLUSÕES

Os dados até aqui apresentados embora não nos revelem o sentido das forças que atuam na micro-região, deixam entretanto entrever a estreiteza da malha urbana micro-regional.

A análise realizada por Nice L. Müller (1969) revelou-nos - dentro do quadro regional do Vale do Paraíba Paulista - a situação de Lorena em diversos aspectos da hierarquia urbana regional.

Relativamente à distribuição da população ativa das cidades do Vale do Paraíba a análise daquela autora nos mostrou como Lorena, na década de 60, possuía uma pequena proporção de pessoas no setor secundário (desvio - de 73 em relação à média regional; 132), denotando subequipamento nesse setor, enquanto o setor terciário mostrava-se superequipado (desvio positivo de 78 em relação à média regional ; 862). Lorena definia-se no conjunto regional como um centro com função específica no setor terciário (serviços) (33).

Para Nice L. Müller (1969)(34), em conclusão, Lorena era então apenas um "centro de zona" diretamente dependente de Guaratinguetá e exprimida entre aquele "centro de sub-região" e Cruzeiro - outro "centro de zona". Lorena comandava o "conjunto formado por Piquete e Cachoeira Paulista"... chegando junto com Cruzeiro, e ambas com intensidade atenuada, a Silveiras (35).

Já a análise do IBG (36) mostra-nos Lorena como um "centro de 4º nível b" imediatamente dependente de Guaratinguetá e comandando o conjunto Piquete-Delfim Moreira (MG), enquanto Cachoeira Paulista e Silveiras já se encontram sob a dependência funcional de Cruzeiro.

A situação geográfica de Lorena, quase a meio percurso das duas metrópoles nacionais (183 km para São Paulo e 226 para o Rio de Janeiro), e bastante próximo do centro da micro-região, é, pelo visto, bastante propícia para seu desenvolvimento. Resta-lhe a tarefa de equipar-se devidamente no setor secundário aproveitando os planos governamentais de descentralização desse setor, como já vem ocorrendo em outras áreas da micro-região. Com isso terá condições de equilibrar sua população ativa e diminuir o seu movimento pendular em busca de trabalho nos municípios vizinhos.

NOTAS

(16) Vide; Davis, Kingsley - A urbanização da humanidade. In: - et alii - Cidades... Trad. de José Reznik. Rio de Janeiro, Zahar Ed., (1970). p. 13.

(17) "Com razão se diz que o Vale do Paraíba é o Vale mais estudado do Brasil!" (COMEPA-DAEE,SVP - O vale do Paraíba e seu aproveitamento múltiplo. (São Paulo), 1967. (Separata da Revista Águas e Energia Elétrica de São Paulo, 2 (5) :1-7, Jan./mar. 1967). p. 2).

A relação minuciosa das pesquisas geográficas vale-paraibanas foi apresentada por Nice L. Müller ao Simpósio de Geografia Urbana realizado em Buenos Aires em 1966 e consta também de sua tese sobre o "Fato urbano..."(1969). Dada a acessibilidade dessas fontes, nos dispensamos de citar todas as pesquisas sobre o vale do Paraíba paulista em nossa bibliografia, com excessão daquelas de que fizemos menção no correr do trabalho e dos mais recentes.

(18) Müller, Nice Lecocq - O fato urbano na bacia do rio Paraíba - São Paulo. Rio de Janeiro, IBGE, 1969. 375 p.

(19) Brasil. MPCG. IBGE - Divisão do Brasil em micro-regiões homogêneas - 1968. Rio de Janeiro, IBGE, 1970. p. 378.

(20) Alegre, Marcos - Aspectos do fato urbano no Brasil... Presidente Prudente, FFCL, 1970. p. 249.

(21) Id. - loc. cit.

(22) Brasil. MPCG. IBGE. IBE - VIII recenseamento geral - 1970. São Paulo. Sinopse preliminar. Rio de Janeiro, IBGE, 1971.

(23) São Paulo. SEPLAN. CP. APSI - Estatísticas básicas para planejamento. Dezembro. 1972. Item 1.

(24) Müller, N.L. - op. cit., p. 68 ss.

(25) Id. - p. 8.

(26) Id. - p. 10.

(27) Id. - p. 96.

(28) e (30) Brasil. MPCG. IBGE. - op. cit., p. 421.

(29) e (31) Müller, N.L. - op. cit., p. 3.

(32) São Paulo. SED. DE. - Tábuas itinerárias... S.P., 1970.

(33) Müller, N.L. - op. cit., p. 201 ss.

(34) Id. - p. 346.

(35) Id. - p. 345.

(36) Brasil. MPCG. IBGE - Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas. Rio de Janeiro, IBGE, 1972. p. 77.

III - O SÍTIO URBANO DE LORENA

"O homem tentou encontrar a posição geográfica que, respondendo integralmente às exigências da função, i.é, respeitando a situação, lhe permita viver do melhor modo possível. A essa localização concreta é que se denomina sítio; é ali que o homem instala a sua moradia" (37).

Desde a colonização do Brasil de sudeste o "porto" fluvial de Guaipacaré, no vale médio do rio Paraíba do Sul, fora uma passagem obrigatória para quem, vindo de Parati, percorresse a "trilha dos Guaianá" pela Serra do Mar buscando as "minas gerais dos Cataguá" através da garganta do Embaú na Serra da Mantiqueira. Tal foi o roteiro da expedição de Martin Correa de Sá, filho do Governador Salvador Correa de Sá, pelos idos de 1597 (38).

O ancoradouro achava-se a meio caminho, aproximadamente, entre Guaratinguetá e Cachoeira Paulista (39). Esse se-

tor do vale médio do Paraíba é bem caracterizado pelo estrangulamento da planície sedimentar de Taubaté em Guaratinguetá e o seu término imposto pela soleira gnáissica em Cachoeira Paulista, bem como pelas "colinas tabulares suavizadas", "extremamente esbatidas e de pequena amplitude topográfica, girando entre 520 e 545 metros em média" (40), que a cercam por ambas as margens.

Antes da ocupação colonial, esse amplo setor de várzeas, baixos terraços e colinas suaves era habitado por índios Guaianá e Puri (41). Pioneiro na ocupação efetiva das terras junto ao "porto" de Guaipacaré foi Bento Rodrigues Caldeira que aí plantou suas roças pelos fins do século XVII. Tais roças provavelmente se localizavam nas imediações do "Bairro do Aterrado", sobre o baixo terraço terciário que daquele bairro se prolonga na direção do Paraíba, até o ponto em que foi ladeado e posteriormente cortado pela linha da estrada de ferro, a oeste da cidade, fora de seu perímetro urbano. Aí fizeram pouso não somente os bandeirantes, como o próprio governador Artur de Sá e Menezes (42).

Anos mais tarde, em 1702, João de Castilho Tinoco consegue do governador "provisão de mercê" para mudar a passagem do rio para ponto mais conveniente, a uns 3 km para jusante, próximo à foz do ribeirão Taboão, em terras de sua propriedade (43), onde a existência de uma ilha facilitava a travessia do rio (44). Junto a esse novo porto de Guaipacaré, sobre ampla planície de inundação, protegida pelo dique arenoso da margem direita côncava, pois aí descrevia o Paraíba grande meandro, teria origem, três anos depois, um "movimentado arraial" cuja estabilidade seria garantida pelo levantamento de pequena capela (45) subordinada à Matriz de Guaratingue-

tá, de que eram fregueses seus fundadores: Bento Rodrigues Caldeira, João de Almeida Pereira, Pedro da Costa Colaço e Domingos Machado Jacome. Destinam-lhe eles um patrimônio de duzentos mil réis a juros (46). A capela localizava-se no mesmo lugar da atual Catedral "mais para a frente, mais para a margem do Paraíba, que então passava pelo seu velho leito, ali bem próximo" (47). E, antes mesmo que o "bairro de Aparecida" ganhasse notoriedade pela sua capela-santuário, já a "milagrosa imagem" da Senhora da Piedade é muito conhecida e venerada (48).

A prosperidade alcançada pela povoação valeu-lhe, logo em 1718, a elevação à categoria de freguesia, desvinculada da matriz de Guaratinguetá. Demolida a capela primitiva, nova igreja foi levantada, no mesmo local voltada "para a parte do poente". Foi estabelecido um patrimônio de cem braças de terra junto a ela, aforadas pela Confraria de N. S.ra da Piedade (49). Um pouco de casas ao seu redor formavam o núcleo primitivo. Seus moradores parecem ter-se "desviado" da "diligência menos escrupulosa e mais útil" de descobrir minas, "contentando-se... com os frutos que dá a terra abundantemente na sua superfície e com os peixes que se pescam nos rios grandes e aprazíveis", segundo relato de Antonil. Exceção a esse modo de viver é o caso, por sinal bem sucedido, de Bento Rodrigues Caldeira, encontrado em boa situação nas minas de Ouro Preto pelo mesmo escritor (50).

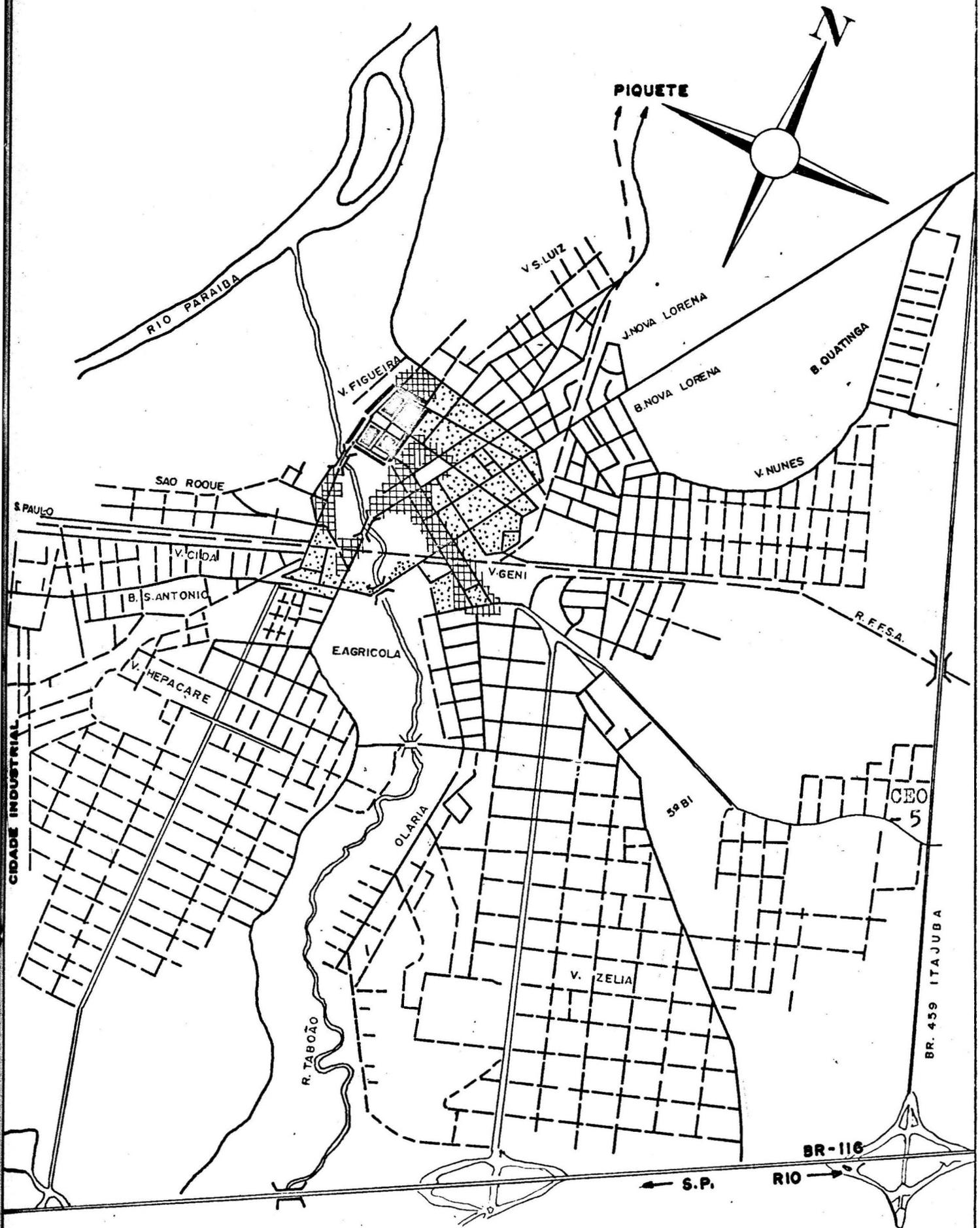
Com a descoberta de novas minas de ouro em Mato Grosso, por volta de 1719, o Capitão-General Rodrigo Cesar Menezes, Governador de São Paulo, empenha-se para conseguir que o transporte de tal ouro se faça pelo Vale do Paraíba, por um "caminho novo" que ele se propõe fazer abrir a partir da Freguesia da Piedade em direção à Fazenda de Santa Cruz, na Província do Rio de Janeiro, evitando os "descaminhos do ouro pelo caminho

do mar" - o velho caminho terrestre-marítimo, via Parati (50). Tal trecho da "Estrada Geral", como será designada mais tarde, levou nada menos que 52 anos para se construir, dados os empecilhos, quer de ordem natural, quer políticos que se levantaram contra sua execução (52). Sua importância seria imediatamente verificada porque por ela passava a circular grande parte dos produtos das minas, assim como parcela apreciável de tudo quanto era necessário para abastecer o interior paulista, sul-mineiro e fluminense, o que reforçava as economias da região, quando da decadência das minas, estreitando marcadamente as relações entre as províncias (53).

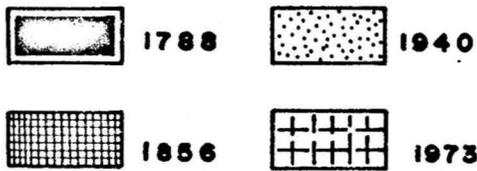
Ao ser elevada à categoria de Vila, aos 14 de novembro de 1788, por ato do Capitão-General Bernardo José de Lorena, que lhe lega o nome, a "Vila de Nossa Senhora da Piedade de Lorena". "passou a figurar entre as 25 outras já existentes na Capitania, em terras atualmente paulistas, e ao lado de suas irmãs mais velhas da planície sedimentar do Paraíba: Taubaté (1645), Guaratinguetá (1651), Jacareí (1653), Pindamonhangaba (1705) e São José dos Campos (1767)" (54). A nova vila vai competir o pesado ônus da conservação das três importantes vias que nela fazem entroncamento, para Minas, as estradas de Itajubá e do Embaú, e para o Rio de Janeiro, o "caminho novo" até as barras do Pirai (55).

Um primeiro crescimento do povoado é registrado com a erecção do pelourinho em terreno da atual praça Capitão-Mor Manoel Pereira de Castro. No local foi logo levantada a Casa da Câmara e Cadeia. Gama Rodrigues arrisca-se a definir-lhe os limites; enumera 11 logradouros (56)(vide planta). Aos olhos dos sábios Spix e Martius, Lorena, por volta de 1817, comparada com as demais do vale a montante da mesma, não passa de "um

EXPANSÃO URBANA DE LORENA



LORENA EM



ESC. APROX. 1:20.000



ORGANIZADO POR: M.B. REZENDE
DESENHADO POR: F.G. SOUTO

sítio pobre, sem importância", constando de "umas quarenta casas" (57). O livro de Tombo da Paróquia de N.S.ra da Piedade à folha 38 registra que dois anos antes fora bento um novo cemitério "o qual se acha situado entre o caminho que segue a parte do Ribeirão acima (o Taboão), e o que segue para Goringuetá, no alto do campo, com decência e suficiência para nele se sepultarem todos os defuntos, o que já não tinha o Cemitério velho por indecente, pequeno, e achar-se no coração da vila"... por detrás da Igreja. Com ele começou a ocupação do baixo terraço, à margem esquerda do ribeirão Taboão, setor sudoeste da cidade.

A "onda verde dos cafezais", em 1854, já tomara conta de boa parte das 57 fazendas lorenenses, atingindo a vultosa safra de 125.000 arrobas de café, colocando-a em 8º lugar na Província (58). Era o apogeu. Isso provavelmente lhe valeu a promoção à categoria de Cidade (1856).

Tendo por ponto de divergência a praça da Matriz - agora em sua terceira reconstrução - a trama urbana se expande em leque iniciando a ocupação da rampa de colúvio que borda o baixo terraço do interflúvio definido pelo ribeirão Quatinga a leste e o ribeirão Taboão a oeste. Atingia-se aí a Estrada Geral São Paulo-Rio, à altura da rua da Estalagem (atual Av. Dr. Pedro Vicente) (59) (v. esboço geo.). Em direção norte avançava pela planície até à altura da rua da Bica, ou da Ponte, (atual 21 de Abril), por muito tempo limite setentrional da cidade. A estreiteza das ruas (com cerca de 8 metros), a pouca declividade dos terrenos, os esgotos a céu aberto, as enxurradas de lama na época das chuvas, obrigavam à construção de pontes em diversas ruas centrais, como na rua da Piedade, quase no Largo Imperial (atual P.ça Dr. Arnolfo Azevedo), onde se registrava uma constante estagnação das águas ser-

vidas (60). Inúmeros canais de drenagem, e pequenos, mas constantes aterros foram necessários para ir corrigindo as irregularidades do "terreno pantanoso e misturado de areia" no dizer de Saint-Hilaire, citado por Zaluar que conheceu Lorena em 1860. (61). Somente levando-se em conta os aspectos apresentados pelas cidades do Rio e de São Paulo desse tempo, como prudentemente nos adverte Evangelista, e, "descontando os exageros" (62), é que se podem entender as referências elogiosas daquele visitante. Ao entrar na povoação, afirma Zaluar, "descombrem-se extensas e bem alinhadas ruas, soberbos e elegantes prédios, abundantes lojas, e o movimento que já denuncia a atividade de um importante centro. A posição topográfica de Lorena não podia ser melhor escolhida, e tem todos os elementos para um dia vir a ser uma das maiores cidades do interior" (63). Ainda segundo Zaluar, "o comércio de Lorena é florescente, e existem na cidade mais de setenta lojas diversas, todas bem fornecidas, e grande parte girando com avultados cabedais". Anota ainda o visitante a existência de "um hábil relojoeiro, uma excelente fábrica de chapéus, e alguns indivíduos que entrançam com toda a perfeição rédeas e chicotes de couro, indústria conhecida com o nome de arreios de Sorocaba. Na rua dos Ourives, onde moram os indivíduos desta profissão, trabalha-se em prata com muita arte e gosto..." (64).

Para 1857 o "Almanak Laemmert" já anotava a existência de 105 comerciantes em Lorena, com os endereços da maior parte, o que permite uma primeira tentativa de elaboração da carta funcional da época. "O comércio realmente se concentra na rua que tinha seu nome (atual Dom Bosco), onde existiam nada menos de 15 casas de negócios, entre lojas, armazéns, padarias, alfaia-tarias, ourives, farmácias, etc. Já na rua Municipal (atual Dr. Rodrigues de Azevedo), além de comerciantes, existiam os que

prestavam serviços, como relojoeiro, marceneiro, ourives, fábrica de chapéus, o que também sucedia na rua dos Ourives (atual Cel. José Vicente), na rua da Piedade, na rua Direita (atual Viscondessa de Castro Lima), e na rua da Vala" (65).

Abrindo a década de 80 a cidade mantém ainda o mesmo perímetro (66). Sua população urbana, em relação ao total do município (12.500), já atinge o índice de 20 %, e se abriga em 500 prédios urbanos (67). Apesar do desmembramento de Cachoeira Paulista (1880), nos trinta e três anos que medeiam entre sua elevação a cidade e o fim do império, registra-se em Lorena um incremento populacional da ordem de 56,2 %, segundo os cálculos de Evangelista (68). Tal crescimento acompanhou o apogeu e a decadência da produção cafeeira no município. Em 1885, o êxodo rural começava a inquietar as autoridades municipais pelo grande número de desempregados que perambulavam pelas ruas, vindo somar-se à sombria perspectiva de crise econômica exconjurada pela campanha anti-abolicionista em que se empenhou a câmara municipal por esse tempo (69).

Com a decadência do café, este aliás nunca chegara realmente a ser monocultura no município, dá-se a volta à produção canavieira. Um grande empreendimento para a época foi a organização de uma Companhia empenhada na construção de um Engenho Central, a exemplo do que ocorria em Piracâba, Porto Feliz e Capivari (70). Foram adquiridas terras para plantio e dois novos vapores fluviais. Novas mudas foram testadas. Uma pequena estrada de ferro (12 km) foi implantada em três direções: Fazenda Santa Lucrecia (ramal mais longo), porto do Meira, e "Porto Novo" (?). Foi conseguida a implantação de uma colônia para imigrantes italianos (1885) para aproveitamento do "brejão" no distrito com muita propriedade denominado "Canas".

Com um dos imigrantes vai chegar ao município o primeiro arado (1887) (71). Tudo isso para prover de cana o engenho "moderníssimo para a época, com os aparelhos e maquinismos construídos na França" (72), e localizado na rampa de colúvio do interflúvio central, próximo à estação da estrada de ferro da "Cia. São Paulo-Rio de Janeiro", inaugurada dez anos antes.

Os trilhos dessa estrada de ferro, seccionando o aglomerado urbano ainda mal estruturado, veio exercer forte influência na organização funcional interna da cidade. O comércio procurou logo a proximidade da estação e a saída para a Estrada Geral, deslocando-se progressivamente do antigo centro circunscrito ao início da rua do Comércio (posteriormente Princesa Imperial), à rua Hepacaré e ao Largo da Câmara (73).

Na penúltima década do império vamos ainda encontrar os responsáveis pela administração pública, e mesmo os particulares, preocupados com o embelezamento da "Princesa da Margem do Paraíba" como então se apelidava Lorena (74). O traçado, aproximadamente axadrezado de sua estrutura urbana, é aperfeiçoado com a regularização de alinhamentos, retificações e alargamentos de ruas. Graças aos préstimos do Conde de Moreira Lima, à rua Princesa Imperial (atual Dom Bosco), em 1884, inaugura-se a igreja-santuário de São Benedito. No mesmo ano são plantadas muitas palmeiras imperiais na rua Viscondessa de Castro Lima, e nos largos da Matriz, Imperial e junto ao santuário de São Benedito. Uma linha de bondes de tração animal é inaugurada por ocasião da visita do Imperador, em outubro de 1886. Os principais logradouros são iluminados pelo sistema de lampiões belgas e se inaugura um novo mercado. A canalização da água, porém, primeira das três melhorias invocadas para a introdução de um imposto de capitação, autorizado pelo governo da Província, somente chegará a feliz término sob a gestão do Dr. Arnolfo de A-

Azevedo em 1892 (75).

A década final do século passado será marcada por novos elementos que se incorporam definitivamente à paisagem urbana loreense. Em 1890, ao lado do Santuário de São Benedito, em terreno em parte doado pelo Conde Moreira Lima, entre a Rua Dom Bosco (então 15 de Novembro) e o ribeirão Taboão, inaugura-se o internato do Colégio São Joaquim, entregue à direção dos padres salesianos de Dom Bosco. Extinto o internato em 1971, aí continua funcionando um florescente externato e a Faculdade Salesiana de Filosofia, Ciências e Letras.

Por obra do Barão da Bocaina, surge o primeiro loteamento regular, a então "Cidade Nova", com 229 casas, para abrigar 2.200 pessoas, localizado entre a rua 21 de Abril e o atual bairro da Cabelinha, sobre a planície de inundação, em seu prolongamento para o norte, à margem da estrada para as minas. Essa estrada na ocasião recebe novo traçado e uma ponte metálica nova sobre o rio Paraíba (76).

Em 1902, essa terceira ponte sobre o Rio Paraíba vai sofrer adaptação para poder servir de passagem também à Estrada de Ferro Lorena-Benfica (município de Piquete), por obra de Euclides da Cunha, Engenheiro de Obras Públicas no Estado. Novo aterro, sub-paralelo ao anterior, e mais a oeste, será ainda construído para servir de leito à ferrovia (77), seccionando vários meandros abandonados do Paraíba, até hoje bem visíveis sobre a planície inundável. O ramal de Piquete destinava-se, como ainda o faz, ao transporte de material e sobretudo de operários residentes em Lorena para o trabalho na "Fábrica de Pólvora Sem Fumaça", então recém instalada na fazenda da Estrela de Piquete.

Com a chegada do 53º Batalhão de Caçadores (hoje 50 BI) no bairro suburbano da Cruz, dá-se início em 1908 à ocupação do baixo terraço do interflúvio central à margem esquerda do ribeirão Quatinga. É desse ano a primeira rede de esgotos subterrâneos na cidade. A luz elétrica aparece em 1911.

Na década de 1920 a população urbana vai atingir 7.000 habitantes, correspondente a 43,7% da população municipal. Conta a cidade com 1.100 prédios. Quatro bairros "suburbanos" já se acham praticamente ligados à cidade; o "Olaria", por onde passava a linha do Engenho Central para a fazenda de Santa Lucrécia, à margem direita do Taboão, ocupa sua planície; deve seu nome às olarias aí existentes até hoje. O "Porteira Preta", na outra margem do Taboão, ficava sobre o terraço do cemitério, ao sul da "Escola Agrícola" instalada em 1902. O "Matadouro Velho" (atualmente bairro São Roque) ocupava a antiga "barra grande" do Paraíba, e o "Matadouro" (atual vila São Luiz) situava-se junto à Cabelinha (78). Apesar do crescimento constante desses bairros, sobretudo o da Olaria, em 1940 são ainda considerados suburbanos (79) (v. planta) .. A Indústria Química Mantiqueira S/A em 1944 e a Cia. de Explosivos Valparaíba vinte anos depois, instalam-se no baixo terraço, à margem esquerda do Paraíba, próximo à "ponte nova", adensando o bairro rural antigo aí existente (80).

A década de 50 é marcada pela abertura da Via Presidente Dutra, (BR - 116), dando início aos loteamentos em sua direção. A avenida Dr. Peixoto de Castro, principal via de acesso à cidade, reparte ao meio o interflúvio central no nível do baixo terraço. É área residencial de melhor padrão, não de todo ocupada. O loteamento havido no terraço do cemitério, em direção à Via Dutra, denominado "Vila Industrial" não obteve o êxito

esperado. Em contraposição, foi bem sucedido o loteamento do bairro residencial "Nova Lorena", na planície a leste da linha do ramal de Piquete, talvez por se achar mais próximo do centro, ou por ter tido um planejamento mais objetivo.

A estrada estratégica Via Dutra-Itajubá (BR-459), é obra da Comissão Especial de Obras. - nº 5 (CEO 5), do Ministério do Exército. As instalações da CEO 5 ocuparam o baixo terraço a sudeste da cidade que foi objeto de análise de Bigarella e Mousinho (81). Como documenta a "Folha 122" do Levantamento Aerofotogramétrico do Vale do Paraíba, em 1957 a BR-459 ainda não estava concluída. Não constavam também daquela Folha os aterros realizados pelo DAEE para prevenção das inundações do Paraíba, e que marcam bem a margem esquerda desse rio, como revelam as fotos aéreas de 1962 (82) - (v. Esboço Geomorfológico).

Grande sossego vieram trazer para a população do centro da cidade as duas barragens concluídas no curso médio do ribeirão Tabuão e de seu afluente o ribeirão Santa Lucrecia em fins de 1967, pois lhe regularam a vazão, impedindo a ocorrência daquelas enchentes que a cidade sofria impotente, e que, em alguns anos, se repetiam por duas vezes no mesmo verão (83).

CONCLUSÕES

No sítio urbano de Lorena parece-nos ter podido identificar diversos elementos constantes da síntese elaborada por Ab'Saber em relação às planícies, terraços e pedimentos do Médio Paraíba (84).

Assim, no setor norte da cidade à margem direita do Paraíba, sobre a planície de inundação, ao nível de 515 m ,

- SITIO URBANO DE LORENA - ESBOÇO GEOMORFOLOGICO

ESCALA

1 Km



LEGENDA

- | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|-------------------|
| | - DIQUE MARGINAL ANTIGO | | - VERTENTE EM CONTATO ANGULAR | | - DEPRESSÃO FECHADA, UMIDA | | - ALAGADOS |
| | - RAMPA DE COLUVIO | | - MEANDRO ABANDONADO | | - COROAS DO CINTURAO MEANDRICO | | - ATERROS |
| | - BAIXO TERRAÇO | | - VERTENTE EM CONTATO CONCAVO COM PLANICIE | | - CORTES | | - EST. DE RODAGEM |
| | - BARRANCA DE ESCAVAÇÃO LATERAL | | - VARZEAS | | - EST. DE FERRO | | |

ORGAN. POR M.B. REZENDE - DES. POR NERO

existem ainda diversas "cicatrices de meandros com água estagnada", "coroas arenosas ao nível da várzea", "coroas sucessivas do cinturão meândrico", e, ao nível de 518 m aproximadamente, "antigos diques marginais". Toda essa área delimitada pelos antigos diques marginais ainda não foi atingida pela urbanização senão junto ao local do núcleo primitivo, dado o perigo das inundações. Nela se exploram alguns portos de areia, e há pequenos sítios com um pouco de gado e roças de subsistência. A leste da BR-459 boa parte do antigo "brejão", transformada em "polder" Lorena I, é ocupado por recente colônia chinesa dedicada à exploração do arroz com ótimos resultados (85). Mais próximo à linha da Estrada de Ferro situa-se o Horto Florestal.

A cidade nasceu e mais se adensou por detrás dos diques marginais até alcançar o nível do "pseudo terraço" representado pelas rampas de colúvio. Esse nível, tanto a leste como a oeste, não foi ainda totalmente ocupado pela trama urbana, mesmo dentro dos limites do perímetro urbano. O bairro do Quatinga, junto à BR-459, é área de olarias. Nessa direção está se expandindo o bairro da vila Nunes.

Aproximadamente ao nível de 520 metros tem início uma estreita rampa de colúvio, ligando o nível dos diques marginais aos baixos terraços. Sobre ela foram lançados os trilhos da estrada de ferro. Avançando pela margem direita do Taboão, para o sul, a ocupação urbana é relativamente densa até a altura do bairro da Olaria, e, a sudoeste do cemitério, essa ocupação é devida ao bairro de Santo Antônio.

Entre 528 e 532 metros encontramos "um nível típico de baixos terraços, mantidos por cascalhos miúdos, gravas e areias grossas" (86), e localmente dissecados pelos álveos dos ribeirões Taboão e Quatinga, em sentido SN. Tanto o terraço do cemitério, quanto o do Quartel, apresentam amplos espaços ain-

da fracamente urbanizados, marcados, em alguns pontos, por depressões fechadas, úmidas.

Finalmente, mais próximos à Via Dutra, limite sul do perímetro urbano, vamos encontrar alguns setores de colinas de vertentes muito suavizadas, cujos topos se encontram ao redor de 545 m. A ocupação urbana dessas colinas é mais notada na vila Zélia.

A cidade não apresenta um setor especialmente destinado às indústrias. As maiores se distribuem pelos limites do perímetro urbano. Duas indústrias químicas, anteriormente mencionadas, se localizam à margem esquerda do Paraíba, sobre o baixo terraço em que o rio vai se encostar, formando a jusante da "ponte nova" altas barrancas de escavação lateral. A Cia. Química Industrial Norte de São Paulo (Quimirial) - com um total de 35 operários, junto à saída para Guaratinguetá pela "estrada velha" (atualmente a SP-66, asfaltada), marca o limite oeste da cidade. A Furukawa Indústria S.A. (ex-Kaiser Alumínio do Brasil S.A. e ex-Empral S.A.), ocupando 236 operários na fabricação de produtos elétricos de alumínio, situa-se no ângulo sudoeste do perímetro urbano, junto à Via Dutra. Acha-se em projeto a instalação de uma fábrica de Elevadores Otis próximo da entrada principal da cidade, sobre as colinas terciárias, além da Via Dutra. Por fim, encontra-se em fase de implantação "um complexo industrial" ligado à Faculdade de Engenharia Química de Lorena, à margem esquerda do Paraíba, junto à BR-459, também fora do perímetro urbano.

Concluindo, parece-nos imperioso apontar dois problemas graves de urbanização que estão a merecer imediatas providências das autoridades locais.

Primeiramente, dadas as condições topográficas favoráveis do sítio em que se assenta a cidade e o crescente índice de urbanização da micro-região, é fácil prever o crescimento urbano de Lorena, sobretudo na direção sul, setor que merece ser preservado para área residencial. Por outro lado, dado que os ventos regionais predominantes são de SO (87), seria de se esperar que o Plano Diretor da cidade, ainda em fase de elaboração, levando em conta esse fator, e, também os fracos caudais dos ribeirões Taboão e Quatinga, já sobrecarregados pelos esgotos urbanos (88), liberando o setor sul, reservasse para o setor industrial as áreas livres a sudeste, e, sobretudo, a margem esquerda do Paraíba, ao norte, onde já se encontram algumas indústrias. Evitar-se-iam, assim, os riscos de uma progressiva poluição ambiental, acima dos níveis suportáveis por uma população urbana.

Além disso o Plano Diretor, tendo em conta os atuais estrangulamentos das ruas Dom Bosco e Dr. Rodrigues de Azevedo, principais vias de acesso e saída do centro, e o fechamento já em execução desses logradouros, deverá prever uma rede viária que possa acompanhar o crescimento da cidade.

E por fim, sabendo-se que " diferentes tipos de uso da terra geram diferentes ou variáveis movimentos de tráfego" (89), e que nos últimos 55 anos a população urbana de Lorena se multiplicou por 5,9 e que os prédios que a abrigam se multiplicaram por 6,5, tal Plano Diretor, com base em pesquisas de uso de solo urbano em Lorena, deverá conter normas que orientem o transporte coletivo da cidade. (90).

NOTAS

- (37) Beaujeu-Garnier, J. e Chabot, G. - Tratado de geografia urbana. Trad. de Rosa Ascón e Teresa Juni. Barcelona, Vivens-Vives Ed., 1970. p. 239.
- (38) Prado Junior, Caio - Formação do Brasil contemporâneo. Colônia. São Paulo, Brasiliense, 1961. p. 242.
Reis, P.P.dos - O caminho novo da Piedade no nordeste da capitania de S. Paulo.... São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, (1971). p. 25.
- (39) Pela "Whashington Luiz"; Guaratinguetá-Lorena : 13 km; Lorena-Cachoeira Paulista : 15 km. (v. São Paulo, SED. DE. - Tábuas itinerárias... São Paulo, 1970. p. 23ss.).
- (40) Ab'Saber, A.N. e Bernardes, N. - Vale do Paraíba, serra da Mantiqueira, e arredores de São Paulo.... Rio de Janeiro, CNG, 1958. p. 25.
Almeida, F.F.M. - Fundamentos geológicos do relevo paulista. São Paulo, USP. IGEOG., 1974. p. 32.
- (41) Reis, P.P.dos - Os Puri de Guapacaré e algumas achegas à história de Queluz. Revista de História, São Paulo, 30 (61) : 117-158, jan./mar. 1965. p. 117.
- (42) Antonil, A.J. - Cultura e opulência do Brasil... São Paulo, Ed. Nacional, 1967. p. 288.
- (43) Arquivo do Estado de São Paulo. - Documentos interessantes.... (São Paulo), 1930. vol. LI.
- (44) Müller, N.L. - op. cit., p. 21 e 232.
- (45) Azevedo, A.de - Aspectos de Lorena imperial... São Paulo, 1954. (Separata do Correio Paulistano, São Paulo, 26 jun. 1954. p. 3.
- (46) Livro do Tombo da Matriz de Lorena. Vol. I.
- (47) Rodrigues, A.da G. - Gens lorenensis... São Paulo, José Ortiz Jr. Ed., 1956. p. 16.
- (48) Santa Maria, Frei Agostinho de - Santuário Mariano ... Apud: Rodrigues, A. da G. - op. cit., p. 16 ss.
- (49) Livro do Tombo... (1747).
- (50) Antonil, A.J. - op. cit., p. 262.
- (51) Reis, P.P. dos - op. cit. (1971), p. 43.
- (52) Id. - p. 55 s.
- (53) Id. - p. 165.
- (54) Azevedo, A. de - op. cit., p. 4.
- (55) Reis, P.P. dos - op. cit. (1971), p. 137.

- (56) Rodrigues, A. da G. - op. cit., p. 41.
- (57) Spix, J.B. von e Martius, C.F.P. von - Viagem pelo Brasil. Apud: Azevedo, A. de - op. cit., p. 4.
- (58) Taunay, A. de E. - Pequena história do café no Brasil. Rio de Janeiro, DNC, 1945. p. 55.
- (59) Evangelista, J.G. - Alguns aspectos de Lorena nos meados do século XIX - (1850-1869). Revista de História, São Paulo, 26 (53) : 423-443, jan./mar. 1963. p. 425.
- (60) Id. - p. 426.
- (61) Zaluar, A.E. - Peregrinação pela província de São Paulo - (1860-1861). São Paulo, Cultura Ed., 1943. p. 75.
- (62) Evangelista, J.G. - op. cit., p. 433 s.
- (63) Zaluar, A.E. - op. cit., p. 75.
- (64) Id. - p. 81.
- (65) Evangelista, J.G. - op. cit., p. 434.
- (66) Evangelista, J.G. - Alguns aspectos de Lorena no ocaso do império. Revista de História, São Paulo, 30 (61) : 159-176, jan./mar. 1965. p. 159.
- (67) Azevedo, A. de - op. cit., p. 13.
- (68) Evangelista, J.G. - op. cit. (1965), p. 158.
- (69) Id. - p. 168.
- (70) Bruno, E.S. - História do Brasil - geral e regional. São Paulo, Cultrix Ed., 1966. v. 5, p. 127.
- (71) Essa colonização foi mais bem sucedida que a de alemães, vindos em 1860 para trabalhar em sistema de parceria no cultivo do café, no atual bairro da Cruz, experiência elogiada por Zaluar (- op. cit., p. 80), mas que, infelizmente, não vingou (Evangelista, J.G. - op. cit. (1963), p. 438).
- (72) Evangelista, J.G. - op. cit. (1965), p. 174.
- (73) Id. - p. 163.
- (74) Moura, F.I.X. de Assis - Almanach da Província de São Paulo para o anno bissexto de 1884. Apud: Azevedo, A. de - op. cit., p. 15.
- (75) Evangelista, J.G. - op. cit. (1965), p. 174.
- (76) Rodrigues, A. de - op. cit., p. 129 e 126.
- (77) Rodrigues, A. da G. - Euclides da Cunha... São Paulo, José Ortiz Jr. Ed., 1956. p. 175 ss.
- Os aterros paralelos de 1902 dessas estradas teriam na opinião de Moraes Vieira, reproduzida em nota por Müller (- op. cit., p. 232), teriam barrado o leito do Paraíba forçando-o a cavar novo leito e abandonar o antigo junto à cidade; essa

asserção está a merecer maiores esclarecimentos, pois, segundo refere Gama Rodrigues (- Gens lorenensis... p. 145), entre ... 1876 e 1880, o Paraíba já se teria apartado espontaneamente da cidade. Por outro lado a Ata da Câmara de 26 de dezembro de ... 1887 assinala que, tendo o Paraíba abandonado o braço antigo, foi necessário abrir uma vala para que por ela as águas voltassem (v. Evangelista, J.G. - op. cit. (1965), p. 176).

(78) Cesar, F.- Resenha histórica de Lorena. Lorena, S. José Gráf., 1928. p. 13.

(79) Lorena. Prefeitura Municipal - Decreto-lei nº 107. In : Resoluções e atos da prefeitura - 1941. fl. 1-3.

(80) A Indústria Química Mantiqueira S.A. e a Cia. de Explosivos Valparaíba empregavam em 1974, respectivamente, 890 e 150 operários (v. Lorena. PM. DEC - Monografia. 1974. p. 7).

(81) Bigarella, J.J. e Mousinho, M.R. - Considerações a respeito de terraços fluviais, rampas de colúvio e várzeas. In : Boletim Paranaense de Geografia, Curitiba, (16-7) : 143-198, jul. 1965. p. 172. (vide fig. 6).

(82) Sul S.A., Serv.A.C. do - Levantamento aerofotogramétrico. Folha 122. (São Paulo), DAEE. SVP, 1957. Esc. 1 : 10.000.

Natividade S.A., Aerofoto - Fotos 7 - 6.832 e 6.833. (São Paulo), Inst. Agrônômico, 1962. Esc. 1 : 25.000.

(83) Hidrobrasileira S.A. - Regularização do ribeirão Taboão. (São Paulo), COMEPA-DAEE.SVP, 1965. p. 1. (Relatório mimeograf.).

O Taboão segundo esse relatório, possui uma bacia de 81 km², dos quais 53 pertencem à sub-bacia acima da represa. Seu desnível total é de 600 m. sendo que metade da área de sua bacia possui desnível superior a 38% e em 1/4 esse desnível é superior a 50%. Possui "regime torrencial com cheias rápidas de grande amplitude e pequena duração. Grande erosão e descarga sólida apreciável..." A máxima precipitação observada, ainda de acordo com esse relatório, deu-se em 1965 atingindo 96,3 mm. Nos picos de enchentes registraram descarga máxima de 370 m³/s. Vide ainda:

Hidrobrasileira S.A. - Regularização do ribeirão Lucrecia. (São Paulo), COMEPA-DAEE.SVP, 1965. (Relatório Mimeograf.).

Freitas, O.de C. - O ribeirão Taboão... Revista da Faculdade Salesiana, Lorena, 16 (24) : 65-80, 1975.

(84) Ab'Saber, A.N. - O quaternário na bacia de Taubaté... São Paulo, USP.IGEOG, 1969. (Geomorfologia, 7).

(85) COMEPA-DAEE.SVP - O vale do Paraíba e seu aproveitamento múltiplo. (Separata da Revista Águas e Energia Elétrica de São Paulo, 2 (5) : 1-7, jan./mar. 1967. p. 6.

COMEPA-DAEE.SVP - O vale do Paraíba e seu aproveitamento múltiplo. Taubaté, s.d. p. 6.

(86) Ab'Saber, A.N. - op. cit. (1969), p. 14.

(87) Euclides da Cunha, aos 10.9.1903, assim escrevia: "Coelho Neto, o vento sul que aí está destoucando as roseiras de Campinas, sacode, neste momento, as palmeiras imperiais da minha melancólica Lorena... e é uma lufada apenas, um fragmento do sudoeste bravo que, a estas horas se estira e tumultua precipitado nas planuras dos pampas e dos chacos." Apud: Alves, H.L. - De Lorena à imortalidade... Revista da Faculdade Salesiana, Lorena, 16 (24) : 93-132, 1975. p. 124.

(88) Freitas, O. de C. - op. cit., p. 80.

(89) Dyckman, J.W. - O transporte urbano. In: Davis, K. et alii - Cidades... Trad. de José Reznik. Rio de Janeiro, Zahar Ed., (1970). p. 147.

(90)	Lorena	1.920	1.974	Índ. Cresc. 1.920-74:
	Prédios	1.100	7.200	654,5 %
	Habitantes	7.000	41.055	586,5 %

Vide: Cesar, F. - loc. cit., acim como:

Lorena. PM.DEC - op. cit., p. 5.

IV - DELIMITAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE LORENA ATRAVÉS
DE SEU EQUIPAMENTO SECUNDÁRIO E TERCIÁRIO TÍPICO.

" Analisando-se os aspectos funcionais verifica-se que a área central é aquela que apresenta todas as funções e serviços urbanos com a maior variedade e em grau de maior intensidade" (91).

Para chegar à delimitação da área central de Lorena julgamos necessário partir do levantamento do equipamento secundário e terciário típico de seu centro, para, a seguir, verificar sua distribuição espacial.

Nosso procedimento desdobrou-se nas seguintes etapas:

- 1) Classificação do equipamento cadastrado na Prefeitura Municipal;
- 2) Análise do equipamento típico de A.C. em Lorena;
- 3) Análise da distribuição espacial desse equipamento.

1) Classificação do equipamento secundário e terciário de Lorena.

Consultando o Cadastro Geral existente na Lançadoria da Prefeitura Municipal de Lorena (C.G.L.), obtivemos um total de 852 razões sociais (r.s.) ali registradas. Como interessassem à nossa pesquisa apenas os estabelecimentos que possuísem áreas no perímetro urbano, excluimos de início 177 r.s. assim distribuídas: 113 ambulantes e autônomos; 33 r.s. sediadas fora do perímetro urbano; e ainda 28 r.s. cujo exercício se encerrara definitivamente a 31 de dezembro de 1971. O total restante (678), poderia parecer exíguo. As consultas feitas a um primeiro projeto de Plano Diretor para a cidade (92) revelaram, entretanto, ser aquele total de um valor mais elevado que o utilizado pela Prefeitura Municipal (= 506). Em vista disso consideramos válido utilizar os dados da C.G.L., ainda que pesquisas posteriores em listas telefônicas revelassem estarem também aqueles dados incompletos (93).

Como os registros não obedecessem a classificações especiais, foi necessário classificá-los segundo categorias e subcategorias que atendessem aos objetivos deste trabalho.

Todos os tipos de estabelecimentos cadastrados, de acordo com os fins a que se destinassem, foram distribuídos pelas seguintes sub-categorias (s-c):

- 1a. Administração;
- 2a. Alimentação;
- 3a. Cultura, comunicação e documentação;
- 4a. Diversões;
- 5a. Finanças e valores;
- 6a. Habitação e hospedagem;

- 7a. Indumentária e apresentação pessoal;
- 8a. Saúde;
- 9a. Trabalho;
- 10a. Transporte.

As modalidades, por sua vez, segundo as quais a população deles se valia, definiram as categorias seguintes:

- Serviços de escritórios (E.);
- Serviços diversos (S.);
- Comércio (C.);
- Indústrias de transformação (I.T.);
- Atividades extrativas (Extr.).

Conjugando as categorias e sub-categorias acima, e aplicando ao caso de Lorena os conceitos anteriormente definidos sobre estabelecimentos típicos e atípicos de A.C. (v. conclusões do capítulo I), estabelecemos os seguintes quadros:

I - ESTABELECIMENTOS TÍPICOS DE A.C. EM LORENA

Categorias	Sub-categorias	Elementos
ESCRITÓRIOS	1a. Administração	Escritórios de engenharia, advocacia, consórcios; imobiliárias; contadorias; escritórios de promoções, representações e publicidade, etc..
SERVIÇOS	1a. Administração	Pref. Munic.; Forum; Delegacias...
	3a. Comunicação, cultura e documentação	Rádio emissora; Correios e telefones; telefônica, gráficas, tipografias, jornais, cursos especiais; despachantes; estúdios fotográficos, xérox, etc..
	4a. Diversões	Cinemas, teatros, clubes, snookers, bilhares, etc..

SERVIÇOS (cont.)	5a. Finanças e v.	Bancos, Caixas Econômicas;
	6a. Habitação e h.	Hotéis;
	8a. Saúde	Consultórios médicos, dentários, psicológicos; serv. funerários;
	9a. Indumentária e apresentação pessoal	Cabeleireiros, manicures, pedi- cures, salões de beleza, alfaia- tarias;
	10. Transporte	Pontos de Taxi (carros de aluguel);
COMÉRCIO	2a. Alimentação	Restaurantes, lanchonetes, churras- carias, bomboniere, confeitarias, sorveterias, casas de aves e o- vos, padarias e supermercados. (94);
	3a. Comunicação, cultura e docu- mentação	Livrarias, discotecas, bancas de jornais, lojas de objetos religi- osos e de lembranças;
	5a. Finanças e v.	Mercado de valores, lotéricas;
	6a. Habitação e hospedagem	Lojas de eletrodomésticos, ferra- gens, material elétrico, louças e móveis;
	7a. Indumentária e apresentação pessoal	Óticas, lojas de tecidos, vestuá- rio, sapatarias, relojoarias, bou- tiques;
	8a. Saúde	Drogarias e farmácias;
	9a. Trabalho	Papelarias, lojas de material de escritórios, de instrumentos de trabalho, de artigos para a agro- pecuária;
	10a. Transporte	Agências de carros, de bicíclo, de peças e acessórios.

II - ESTABELECIMENTOS ATÍPICOS DE A.C. EM LORENA

Categories	Sub-categorias	Elementos
SERVIÇOS	1a. Administração	Câmara municipal;
	2a. Comunicação, cultura e docum.	Escolas, bibliotecas, conservatórios, igrejas;
	4a. Diversões	Clubes esportivos amplos;
	6a. Habitação e hospedagem	Pensões;
	7a. Indumentária	Casas de costura;
	8a. Saúde	Clínica veterinária; laboratórios de psicologia, de análises clínicas, de prótese; hospitais e postos de saúde;
	10a. Transporte	Postos de abastecimento, lavagem e lubrificação; oficinas mecânicas, funilarias; estacionamento;
COMÉRCIO	2a. Alimentação	Bares, botequins, mercearias, quitandas, casas de carne, açougues, laticínios, empórios, armazéns de secos e molhados; carvoarias e lenhadoras; bancas de fumo; depósitos de bebidas e de gás engarrafado;
	6a. Habitação	Casas prediais (material de construção);
	7a. e 9a. Indumentária e Trabalho	Armarinhos e bazares;
INDÚSTRIAS De Transformação (95)	6a. Habitação	Fábricas de tubos de cimento; olarias;
	7a. Indumentária	Fábr. de sapatos e sandálias;
	9a. Trabalho	Fábr. cabos de alumínio, de plásticos, e de outros produtos químicos.
ATIVIDADE EXTRATIVA	6a. Habitação	Portos de areia e de pedregulho.

ESTABELECIMENTOS TIPICOS E ATIPICOS DE A.C. DISTRIBUIÇÃO POR CATEGORIAS

LORENA - 1971

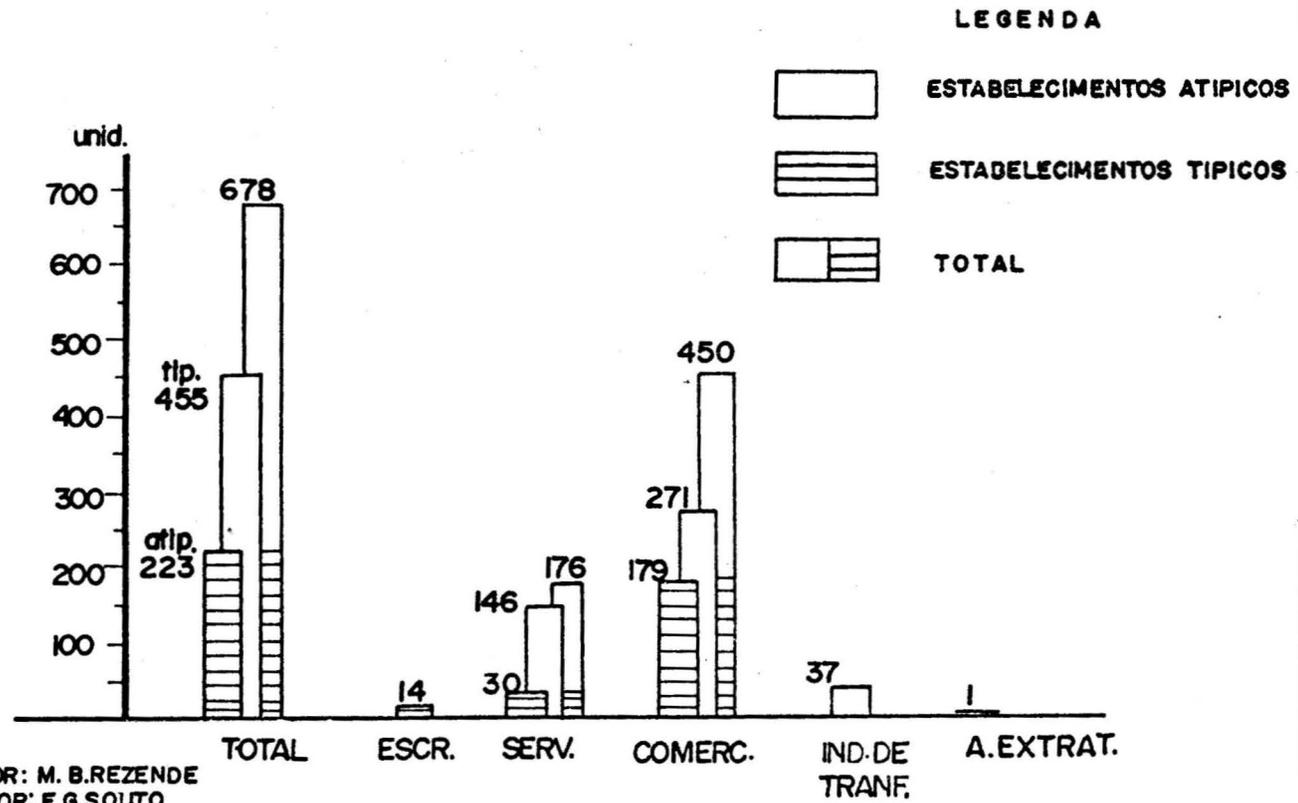
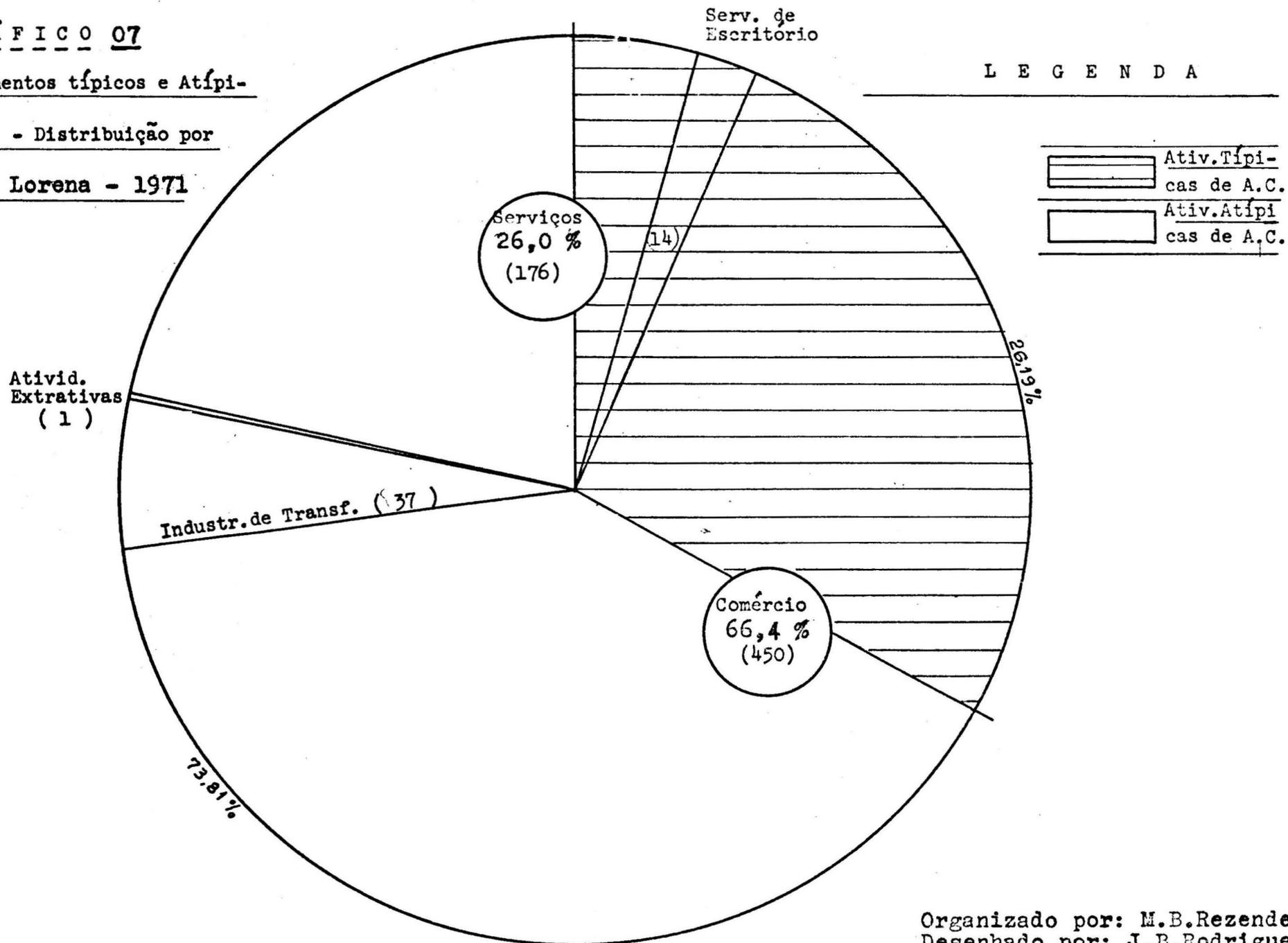


GRÁFICO 07

Estabelecimentos típicos e Atípicos de A.C. - Distribuição por categorias. Lorena - 1971



Organizado por: M.B.Rezende
Desenhado por: J.B.Rodrigues

Aplicando a classificação supra ao levantamento realizado na C.G.L., em princípios de 1972, obtivemos os seguintes resultados gerais: Tabela 08

ESTABELECIMENTOS TÍPICOS E ATÍPICOS DA ÁREA CENTRAL DE

L O R E N A

Distribuição por categorias (96)

Estabelecimentos	Tot. Par.		ESCRITÓRIOS			SERVIÇOS			COMÉRCIO		
	nº. abs.	%	nº. abs.	% sobre		nº. abs.	% sobre		nº. abs.	% sobre	
				TG.	TP.		TG.	TP.		TG.	TP.
Típicos	223	32,9	14	2,1	6,3	30	4,4	13,4	179	26,4	80,3
Atípicos	455	67,1	--	-	-	146	21,6	32,1	271	40,0	59,6
Total G.	678	100,0	14	2,1	-	176	26,0	--	450	66,4	--

Analisando o quadro acima podemos verificar que, dos 678 estabelecimentos registrados na C.G.L., 455 exerciam funções atípicas de A.C., e apenas 223, ou seja 32,9 % se classificavam como típicos de A.C. (v. Gráf. 06 e 07).

Como atividade numericamente predominante destaca-se imediatamente a comercial com 450 estabelecimentos, 26,4 % dos quais (= 179) pertencentes às categorias típicas de A.C.. A importância fundamental do comércio em Lorena se verifica ainda por lhe pertencerem 66,4 % dos estabelecimentos cadastrados. Vem a seguir em importância numérica, os 176 estabelecimentos de prestação de serviços representando 26,0 % dos estabelecimentos cadastrados, dos quais apenas 4,4 % são típicos de A.C.. Os escritórios, todos eles típicos de A.C., representam somente ... 2,1 % dos estabelecimentos registrados.

Maiores pormenores serão revelados pela seguinte

Tabela 09

ESTABELECIMENTOS TÍPICOS E ATÍPICOS DE A. C.

Distribuição por sub-categorias

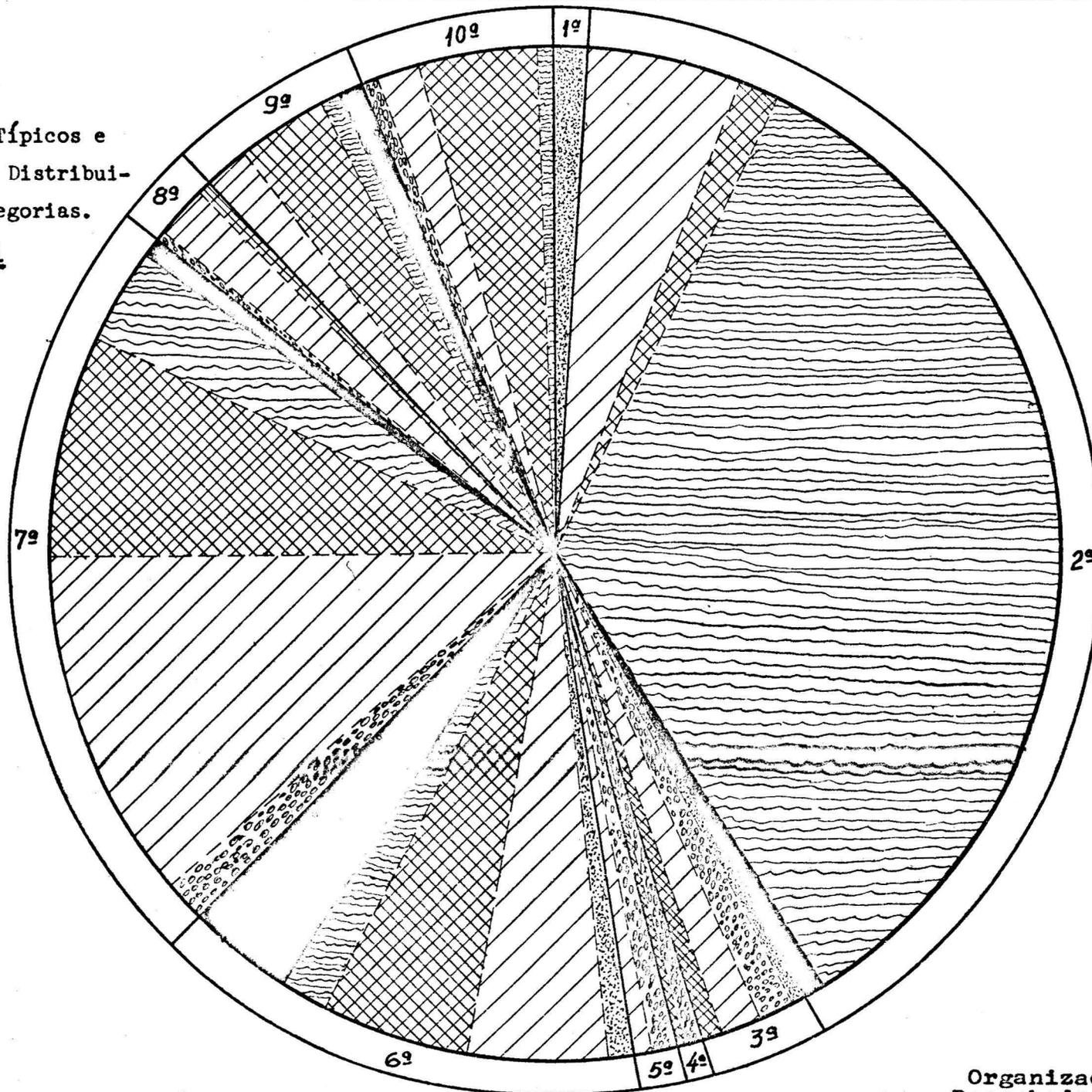
Sub-categori- as (s-c)	Total		T í p i c o s				A t í p i c o s			
	nº.	% s/	nº.	% sobre			nº.	% sobre		
	abs.	678	abs.	678	223	s-c	abs.	678	455	s-c
Administração	7	1,0	7	1,0	3,1	100,0	-	-	-	-
Alimentação	276	40,7	33	4,9	14,8	12,0	243	35,8	53,4	88,0
Comunicação	24	3,5	19	2,8	8,5	79,2	5	0,7	1,1	20,8
Diversões	6	0,9	4	0,6	1,8	66,7	2	0,3	0,4	33,3
Finanças	9	1,3	9	1,3	4,0	100,0	-	-	-	-
Habitação	103	15,2	35	5,2	15,7	34,0	68	10,0	12,5	66,0
Indumentária	157	23,2	84	12,4	37,7	53,5	73	10,8	16,0	46,5
Saúde	16	2,4	13	1,9	5,8	81,2	3	0,4	0,6	18,8
Trabalho	38	5,6	8	1,2	3,6	21,0	30	4,4	6,6	79,0
Transporte	42	6,2	11	1,6	4,9	26,2	31	4,6	6,8	73,8
Total Geral	678	100,0	223	32,9	-	-	455	67,1	-	-

Pela tabela supra verificamos que a demanda de alimentos (2a. s-c) é suprida por 276 estabelecimentos, isto é, por 40,7 % do total registrado na C.G.L.. Desses, porém, apenas 33 são típicos de A.C.. A necessidade de vestuário (7a. s-c), a seguir, exige a presença de 157 estabelecimentos (, 23,2 % do total registrado), dos quais 84, ou seja, 53,5 % são típicos de A.C.. As exigências de habitação e hospedagem (6a. s-c) figuram em terceiro lugar, sendo atendidas por 103 estabelecimentos, dos quais apenas 34 % são centrais. As três sub-categorias mencionadas (2a./ 7a./ e 6a.) são, em conjunto, responsáveis pela existência de 79,0 % dos estabelecimentos cadastrados, atendendo às necessidades básicas da população. (v. Gráf. 08).

GRÁFICO 08

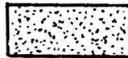
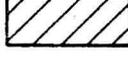
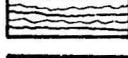
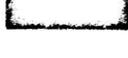
Estabelecimentos Típicos e Atípicos de A.C. Distribuição pelas Sub-categorias.

Lorena - 1971



LEGENDA

CATEGORIAS

-  Serviços de Escritório
-  Serviços Típicos de A.C.
-  Comércio Típicos de A.C.
-  Serviços Atípicos de A.C.
-  Comércio Atípicos de A.C.
-  Indústria de Transformação

SUB-CATEGORIAS

- 1a. Administração
- 2a. Alimentação
- 3a. Comunicação Cult.
- 4a. Diversões
- 5a. Fin. e Valores
- 6a. Hab. e Hosped.
- 7a. Indumentária
- 8a. Saúde
- 9a. Trabalho
- 10a. Transporte

Organizado por: M.B.Rezende
Desenhado por: J.B.Rodrigues

2) Análise do equipamento típico da A. C. de Lorena.

Uma vez que são os estabelecimentos típicos aqueles que caracterizam as áreas centrais das cidades, sua análise detalhada se impõe. O exame dos dados fornecidos pelo Cadastro Geral da Lançadoria de Lorena nos permite estabelecer as seguintes relações percentuais:

Tabela 10

ESTABELECEMENTOS TÍPICOS DA A. C. DE LORENA
Distribuição por categorias e sub-categorias

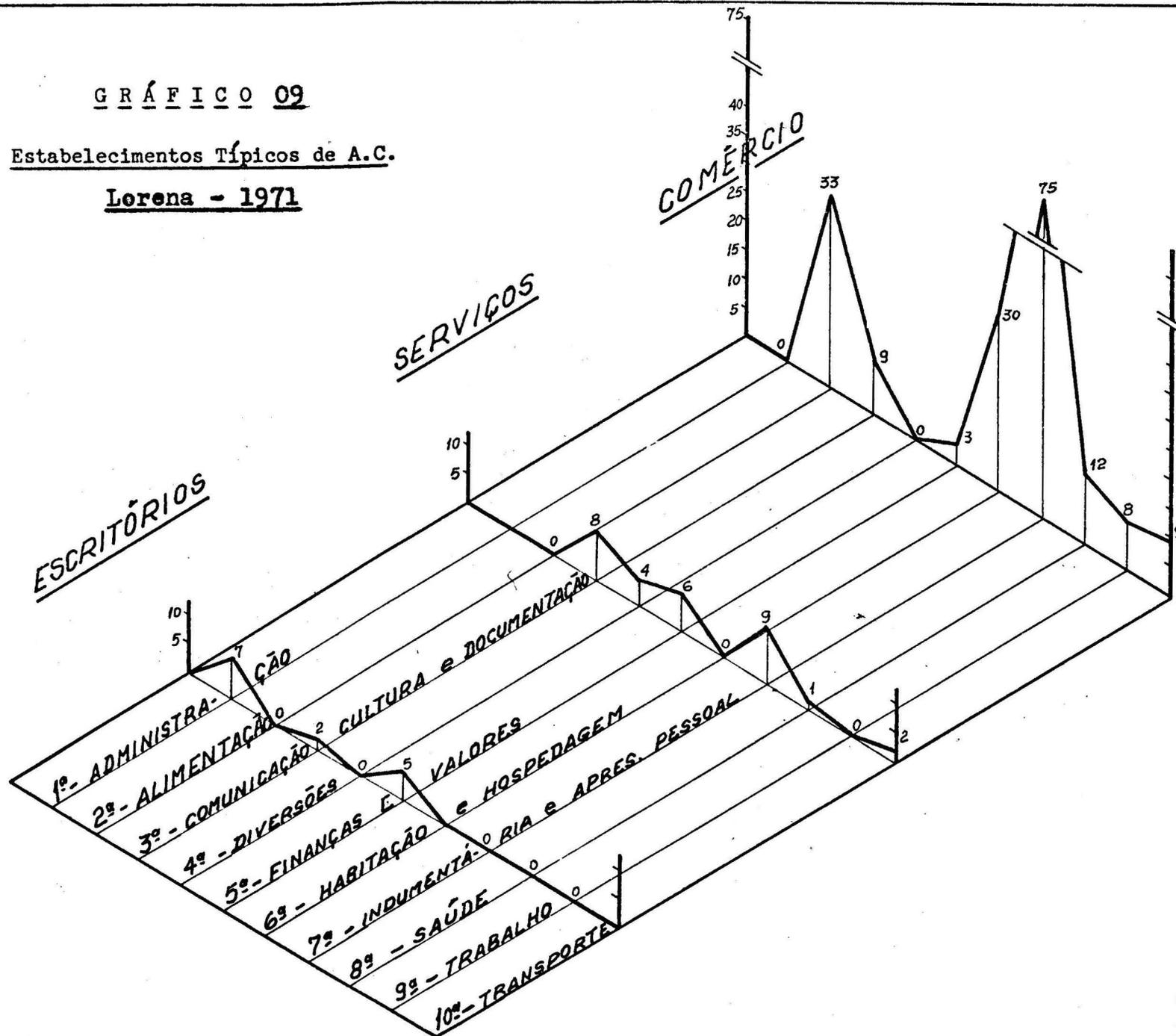
Sub-cate- gorias (s-c)	Total		ESCRITÓRIOS			SERVIÇOS			COMÉRCIO		
	Ge- ral	Típico	nº ab.	% sobre 14	s-c	nº ab.	% sobre 30	s-c	nº abs.	% sobre 179	s-c
Administração	7	7	7	50,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Alimentação	276	33	-	-	-	-	-	-	33	18,4	12,0
Comunicação	24	19	2	14,3	8,3	8	26,7	33,3	9	5,0	37,5
Diversões	6	4	-	-	-	4	13,3	66,7	-	-	-
Finanças	9	9	-	-	-	6	20,0	66,7	3	1,7	33,3
Habitação	103	35	5	35,7	4,8	-	-	-	30	16,8	29,1
Indumentária	157	84	-	-	-	9	30,0	5,7	75	41,9	47,8
Saúde	16	13	-	-	-	1	3,3	6,2	12	6,7	75,0
Trabalho	38	8	-	-	-	-	-	-	8	4,5	21,0
Transporte	42	11	-	-	-	2	6,7	4,8	9	5,0	21,4
Tot. Geral	678	223	14	-	-	30	-	-	179	-	-

Podemos verificar que também entre os estabelecimentos típicos de A.C. mantém-se a mesma ordem de predominância observada anteriormente em relação ao total de estabelecimentos registrados. A categoria comércio, com 80,3 % dos estabelecimentos típicos, vem em primeiro lugar. Os serviços e escritórios ficam apenas com 19,7 % restantes (v. Tab.08 e Gráf.09).

GRÁFICO 09

Estabelecimentos Típicos de A.C.

Lorena - 1971



Organizado por: M.B.Rez.
Desenhado por: J.B.Rod.

Há uma grande concentração de estabelecimentos centrais (= 58,2 %) atendendo às sub-categorias: indumentária, habitação e alimentação (84 / 35 / e 33, respectivamente).

A participação do comércio nas sub-categorias supra mencionadas com 138 estabelecimentos é marcante: equivale a 61,8 % dos estabelecimentos típicos da A.C. lorenense. Também aqui, pois, em nível de A.C., a preponderância é comercial e se destina a suprir as necessidades básicas da população.

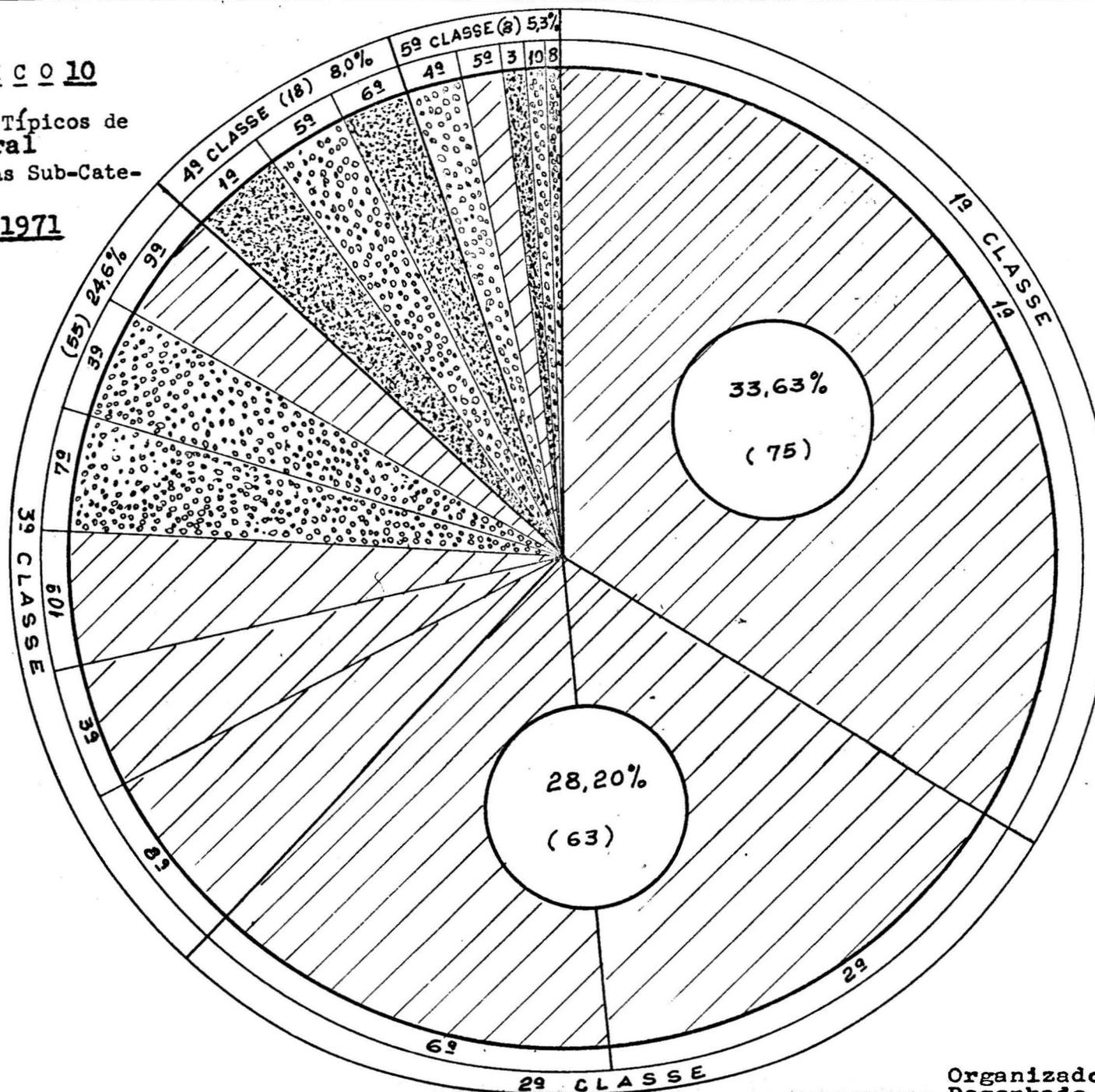
A classificação que podemos estabelecer entre as várias categorias e sub-categorias de estabelecimentos centrais tomando por índice de referência o valor máximo encontrado, i. é, 75 (valor índice (v.i.) = 100%), assim se apresenta: Tabela 11

No de Ord.	Categorias	Sub-categ.	Esta bel.	% sobre			C L A S S E S	
				678	223	75	val.rel.	no
01.	COMERCIO	Indument.	75	11,1	33,6	100,0	1/1	Ia.
02.	"	Aliment.	33	4,9	14,8	44,0	de 1/1,5	IIa.
03.	"	Habitação	30	4,4	13,4	40,0	a 1/5	"
04.	"	Saúde	12	1,8	5,4	16,0	de 1/5,5	IIIa.
05.	"	Comunic.	9	1,3	4,0	12,0	a 1/10	"
06.	"	Transporte	9	1,3	4,0	12,0	"	"
07.	SERVIÇOS	Indument.	9	1,3	4,0	12,0	"	"
08.	"	Comunic.	8	1,2	3,6	10,7	"	"
09.	COMERCIO	Trabalho	8	1,2	3,6	10,7	"	"
10.	ESCRITOR.	Administr.	7	1,0	3,1	9,3	de 1/10,5	IVa.
11.	SERVIÇOS	Finanças	6	0,9	2,7	8,0	a 1/15	"
12.	ESCRITOR.	Habitação	5	0,7	2,4	6,7	"	"
13.	SERVIÇOS	Diversões	4	0,6	1,8	5,3	inferior	Va.
14.	COMERCIO	Finanças	3	0,4	1,3	5,3	a 1/15	"
15.	ESCRITOR.	Comunic.	2	0,3	0,9	2,7	"	"
16.	SERVIÇOS	Transporte	2	0,3	0,9	2,7	"	"
17.	"	Saúde	1	0,1	0,4	1,3	"	"
Total			223	32,9	100,0	-	-	-

GRÁFICO 10

Estabelecimentos Típicos de
Área Central
Distribuição pelas Sub-Cate-
gorias.

Lorena - 1971



LEGENDA

Categorias

Escritórios

Serviços

Comércio

Sub-Categorias

- 1a. Administração
- 2a. Alimentação
- 3a. Comun. Cultura
- 4a. Diversões
- 5a. Finanças e val.
- 6a. Hab. e Hosp.
- 7a. Indum. e Apr.Pes.
- 8a. Saúde
- 9a. Trabalho
- 10a. Transporte

Organizado por: M.B.Rezende
Desenhado por: J.B.Rodrigues

O comércio central que explora o ramo da indumentária e apresentação pessoal (7a.s-c) destaca-se como Ia. classe, visto responder sozinho por 33,6 % dos estabelecimentos centrais, servindo de valor índice (v.i.) para as demais classes (v.Gráf. 10).

A IIa. classe é constituída pelos estabelecimentos de comércio central destinados a suprir às necessidades de alimentação e habitação e hospedagem (2a. e 6a. s-c), que, em conjunto, chegam a responder aproximadamente por 28 % dos estabelecimentos característicos do centro da cidade, e representam valores igual ou superior a 2/5 do v.i., respectivamente.

Já a IIIa. classe abrange os estabelecimentos tanto comerciais quanto de serviços centrais da faixa de 3,6 a 5,4 % dos estabelecimentos centrais, e, que correspondem a valores da ordem de 1/5,5 a 1/10 do v.i.. Reaparece aqui a 7a. s-c - indumentária e apresentação pessoal - atendida pelos serviços de 9 estabelecimentos típicos. Outras sub-categorias se apresentam: saúde (8a.), comunicação, cultura e documentação (3a.), transporte (10a.) e trabalho (9a.) atendidas pelo comércio de 12/9/ e 8 estabelecimentos, respectivamente. Aparecem também nesta classe os serviços de 8 estabelecimentos atendendo à comunicação, cultura e documentação.

Na IVa. classe, correspondendo a percentagens de 2,4 a 3,1 do total de estabelecimentos centrais, e representando valores entre 1/10,5 e 1/15 do v.i., aparecem os primeiros escritórios; 7 estão à serviço da administração (1a. s-c) e 5 atendem às atividades do setor de habitação (6a. s-c), enquanto as finanças lorenenses são servidas por 6 estabelecimentos bancários (5a. s-c).

Para a Va. classe restam percentagens inferiores a 2 % do total dos estabelecimentos centrais, correspondendo a valores inferiores a 1/15 do v.i.. Pertencem a essa classe 4 estabelecimentos que prestam serviços de diversões (4a. s-c), 3 casas lotéricas (5a. s-c) e ainda: 3 escritórios para comunicação, cultura e documentação (3a. s-c), 2 estabelecimentos servindo aos transportes (10a. s-c) e 1 à saúde (8a. s-c).

Conhecidos esses aspectos qualitativo-quantitativos restava-nos proceder à

3) Análise da distribuição espacial dos equipamentos típicos da área central de Lorena.

Uma vez distribuídos todos os estabelecimentos cadastrados no C.G.L. de Lorena pelos logradouros em que eles ocorriam, verificamos que em apenas 21 logradouros havia uma concentração superior a 2 estabelecimentos típicos de A.C.. Julgando desnecessário examinar outros logradouros além desses, organizamos a Tabela 12 em que os logradouros se acham dispostos em ordem decrescente de acordo com o total de estabelecimentos que neles se localizam.

Constatamos então que dos 678 estabelecimentos cadastrados nada menos que 344, ou seja, 50,7 % se localizavam nesses 21 logradouros. De outra parte observamos ainda que, enquanto apenas 32,6 % dos estabelecimentos atípicos se encontravam nesses logradouros, a proporção dos estabelecimentos típicos aí atingiam o elevado índice de 86,5 % , justificando-se, por mais essa razão, a análise exclusiva desses logradouros.

Tabela 12

ESTABELECIMENTOS TÍPICOS E ATÍPICOS DE ÁREA CENTRAL - LORENA - 1971

Distribuição por logradouros.

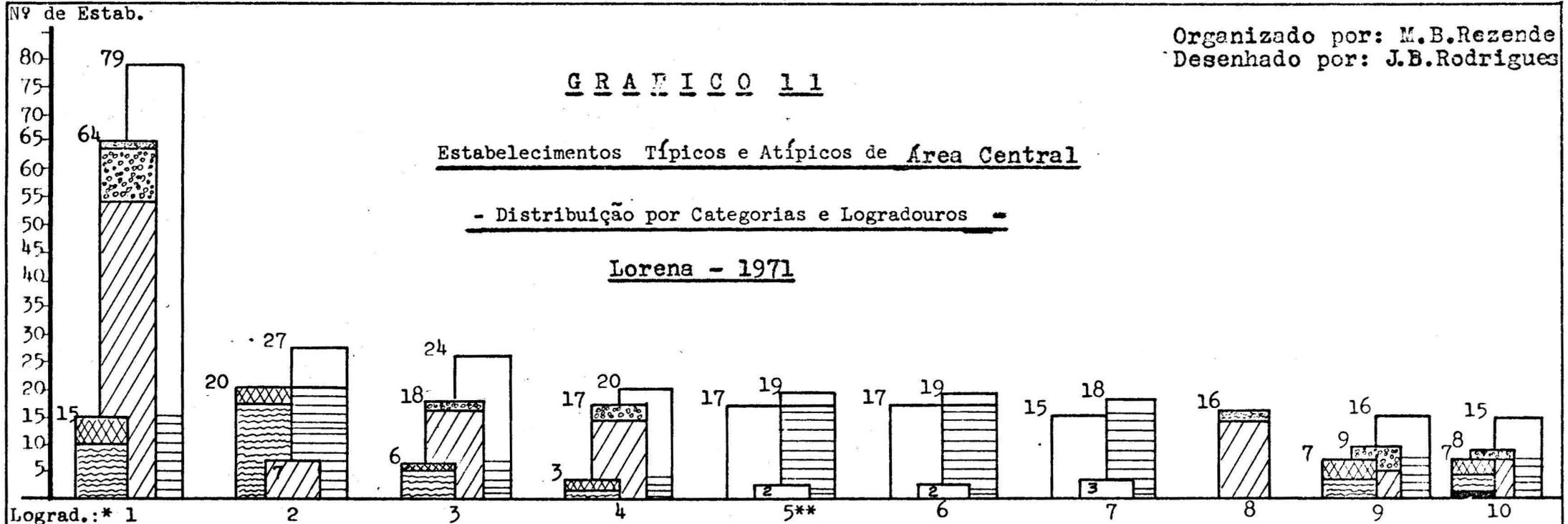
LOGRADOUROS	Total		T Í P I C O S						A T Í P I C O S					
	Parcial		Categorias			Total Parcial			Categorias			Total Parcial		
	núm. abs.	% sobre 678	Esc.	Ser.	Com.	num. abs.	% sobre 678 223		Ser.	Com.	I.T.	núm. abs.	% sobre 678 455	
01. Dr. Rodrigues de Azevedo	79	11,6	1	9	54	64	9,4	28,7	5	10	-	15	2,2	3,3
02. Com. Custódio Vieira	27	4,0	-	-	7	7	1,0	3,1	3	17	-	20	2,9	4,4
03. Duque de Caxias	24	3,5	-	2	16	18	2,6	8,1	1	5	-	6	0,9	1,3
04. Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	20	2,9	-	3	14	17	2,5	7,6	2	1	-	3	0,4	0,6
05. Bernardino de Campos	19	2,8	-	-	2	2	0,3	0,9	9	8	-	17	2,5	3,7
06. São José	19	2,8	-	-	2	2	0,3	0,9	3	12	2	17	2,5	3,7
07. Cel. Marciano	18	2,6	-	-	3	3	0,4	1,3	2	13	-	15	2,2	3,3
08. Barão da Bocaina	16	2,4	2	-	14	16	2,4	7,2	-	-	-	-	-	-
09. Maj. Oliveira Borges	16	2,4	-	4	5	9	1,3	4,0	4	3	-	7	1,0	1,5
10. São Benedito	15	2,2	-	1	7	8	1,2	3,6	3	3	1	7	1,0	1,5
11. Cel. José Vicente	15	2,2	-	2	5	7	1,0	3,1	1	7	-	8	1,2	1,8
12. Dr. Pedro Vicente Azevedo	13	1,9	-	-	2	2	0,3	0,9	5	6	-	11	1,6	2,4
13. N. S.ra da Piedade	12	1,8	2	2	6	10	1,5	4,5	-	2	-	2	0,3	0,4
14. Dom Bosco	11	1,6	1	1	3	5	0,7	2,2	4	2	-	6	0,9	1,3
15. Pç. Mal. Mallet	9	1,3	-	1	5	6	0,9	2,7	1	2	-	3	0,4	0,6
16. Maj. Rodrigo Luiz	6	0,9	-	1	3	4	0,6	1,8	1	1	-	2	0,3	0,4
17. Pç. São João (ocupada)	6	0,9	-	-	3	3	0,4	1,3	-	3	-	3	0,4	0,6
18. Cons. Rodrigues Alves	6	0,9	1	-	1	2	0,3	0,9	2	2	-	4	0,6	0,9
19. Cel. Vieira	4	0,6	-	2	1	3	0,4	1,3	-	1	-	1	0,1	0,2
20. Hepacaré	3	0,4	1	1	1	3	0,4	1,3	-	-	-	-	-	-
21. Pç. Conde Moreira Lima	3	0,4	-	-	2	2	0,3	0,9	-	1	-	1	0,1	0,2
Sub-total	344	50,7	8	29	156	193	28,5	86,5	46	99	3	148	21,8	32,5
Outros 25 logradouros	334	49,3	6	1	23	30	4,4	13,5	100	172	34	307	45,3	67,5
Total geral	678	100,0	14	30	179	223	32,9	100,0	146	271	37	455	67,1	100,0

GRÁFICO 11

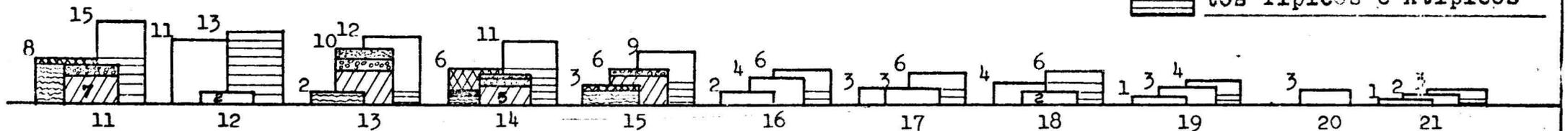
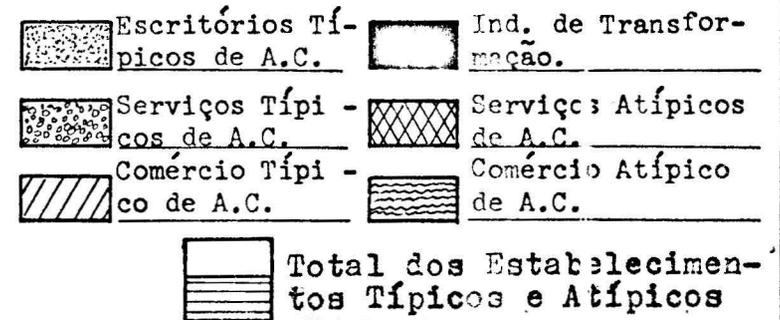
Estabelecimentos Típicos e Atípicos de Área Central

- Distribuição por Categorias e Logradouros -

Lorena - 1971



LEGENDA



(*) - Os Logradouros estão aqui enumerados de acordo com a Tabela 12.

(**)- Não foram lançadas as legendas dos logradouros que não atingiram o mínimo de 5 estabelecimentos típicos de A.C.

Excluindo da tabela anterior os dados relativos aos estabelecimentos atípicos, e, utilizando o máximo valor concentrado na rua Dr. Rodrigues de Azevedo como valor índice (v. i.), pudemos obter uma nova ordem de distribuição que melhor focaliza o grau de centralidade de cada um dos logradouros em estudo e sua posição relativa, como consta da seguinte

Tabela 13

ESTABELECIMENTOS TÍPICOS DA ÁREA CENTRAL DE LORENA

Distribuição por classes de logradouros

LOGRADOUROS	Estab. Tip.	% sobre 64	CLASSES	
			val. rel.	nº
01. Dr. Rodrigues de Azevedo	64	100,0	1/1	Ia.
02. Duque de Caxias	18	28,7	de 1/1,5	IIa.
03. Pç. Dr. Arnolfo de Azev.	17	26,6	a 1/5	"
04. Barão da Bocaina	16	25,0	"	"
05. N. S.ra da Piedade	10	15,6	de 1/5,5	IIIa.
06. Maj. Oliveira Borges	9	14,1	a 1/10	"
07. São Benedito	8	12,5	"	"
08. Com. Custódio Vieira	7	10,9	"	"
09. Cel. José Vicente	7	10,9	"	"
10. Pç. Mal. Mallet	6	9,4	de 1/10,5	IVa.
11. Dom Bosco	5	7,8	a 1/15	"
12. Maj. Rodrigo Luiz	4	6,2	de 1/15,5	Va.
13. Cel. Marciano	3	4,7	a 1/20	"
14. Pç. São João (ex-pç.)	3	4,7	"	"
15. Cel. Vieira	3	4,7	"	"
16. Hepacaré	3	4,7	"	"
17. Bernardino de Campos	2	3,1	de 1/20,5	VIa.
18. São José	2	3,1	a 1/25	"
19. Dr. Pedro Vicente Azev.	2	3,1	"	"
20. Pç. Conde Moreira Lima	2	3,1	"	"
21. Cons. Rodrigues Alves	2	3,1	"	"

Da observação das duas tabelas supra resulta que a rua Dr. Rodrigues de Azevedo representa a Ia. classe de logradouros centrais compreendo isoladamente 28,7 % dos estabelecimentos típicos da área central de Lorena. Esse percentual não é muito elevado; os demais logradouros, entretanto, seguem-no de muito longe.

A Ila. classe de logradouros possui valores da ordem de 1/1,5 a 1/5 do valor índice representado pela rua "principal". As ruas Duque de Caxias e Barão da Bocaina e a praça Dr. Arnolfo de Azevedo, que dela fazem parte, possuem em conjunto apenas 22,9 % dos estabelecimentos centrais, aquém do percentual obtido pela rua Dr. Rodrigues de Azevedo.

Com valores inferiores a 1/5,5 e superiores a 1/10 do v.i. encontra-se uma IIIa. classe constituída pelas ruas N. S.ra da Piedade, Maj. Oliveira Borges, São Benedito, Com. Custódio Vieira e Cel. José Vicente. Estas, em conjunto, representam tão somente 18,4 % dos estabelecimentos típicos de A.C..

A praça Mal. Mallet e a rua Dom Bosco da IVa. classe se mantêm entre 1/10,5 e 1/15 do v.i. e sua participação conjunta nos estabelecimentos típicos é inexpressiva (: 4,9 %).

A partir da Va. classe os valores decrescem rapidamente: passam a ser inferiores a 1/15 (Va.), 1/25 (VIa.) do v.i. Embora, respectivamente, representem 7,2 % e 4,5 % dos estabelecimentos centrais, a participação de cada um de seus logradouros é ínfima (entre 0,9 % e 1,8 %), pelo que, sem receio, os excluimos das análises posteriores.

Submetendo, a seguir, os 11 logradouros que constituem as quatro primeiras classes a uma análise mais detida obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 14

ESTABELECIMENTOS TÍPICOS E ATÍPICOS DE ÁREA CENTRAL

das quatro primeiras classes de logradouros de Lorena - 1971.

Distribuição percentual por categorias.

CATEGORIAS	Esta- bele- cim.	% s o b r e			
		T.G.CGL (678)	T.G. 4 cl. (244)	T. Tip.CGL (223)	T.Tip.4 cl. (167)
Escritórios	6	0,9	2,4	2,7	3,6
Serviços Tip.	25	3,7	10,2	11,2	15,0
Comércio Tip.	136	20,0	55,7	61,0	81,4
Total Típico	167	24,6	68,4	74,9	100,0
Total Geral	244	36,0	100,0	-	-

Notemos antes de tudo que os 244 estabelecimentos dos 11 logradouros pertencentes às quatro primeiras classes chegam a representar 36,0 % dos estabelecimentos cadastrados na Lançadora municipal (CGL). Desses 244, 68,4 % são típicos de A. C., e têm uma participação significativa no total dos estabelecimentos cadastrados (24,6%). Se, por outro lado, a relação for estabelecida com os 223 estabelecimentos centrais existentes na cidade toda, a percentagem desses 11 logradouros passa a ser altamente significativa: representam 74,9 % dos estabelecimentos típicos de área central em Lorena.

A atividade comercial desses 11 logradouros define bem o alto grau de centralidade que eles possuem. Enquanto ... 66,4 % dos estabelecimentos cadastrados em Lorena pertencem à categoria comercial (v. Tabela 08), um pouco menos de 1/3 deles (= 20,0 %) está localizado nesses 11 logradouros, e é típico de centro intra-urbano. Se se considerar apenas os 167 estabelecimentos centrais dos 11 logradouros a percentagem dos estabelecimentos comerciais atingirá o alto índice de 81,4 %.

Tabela 15

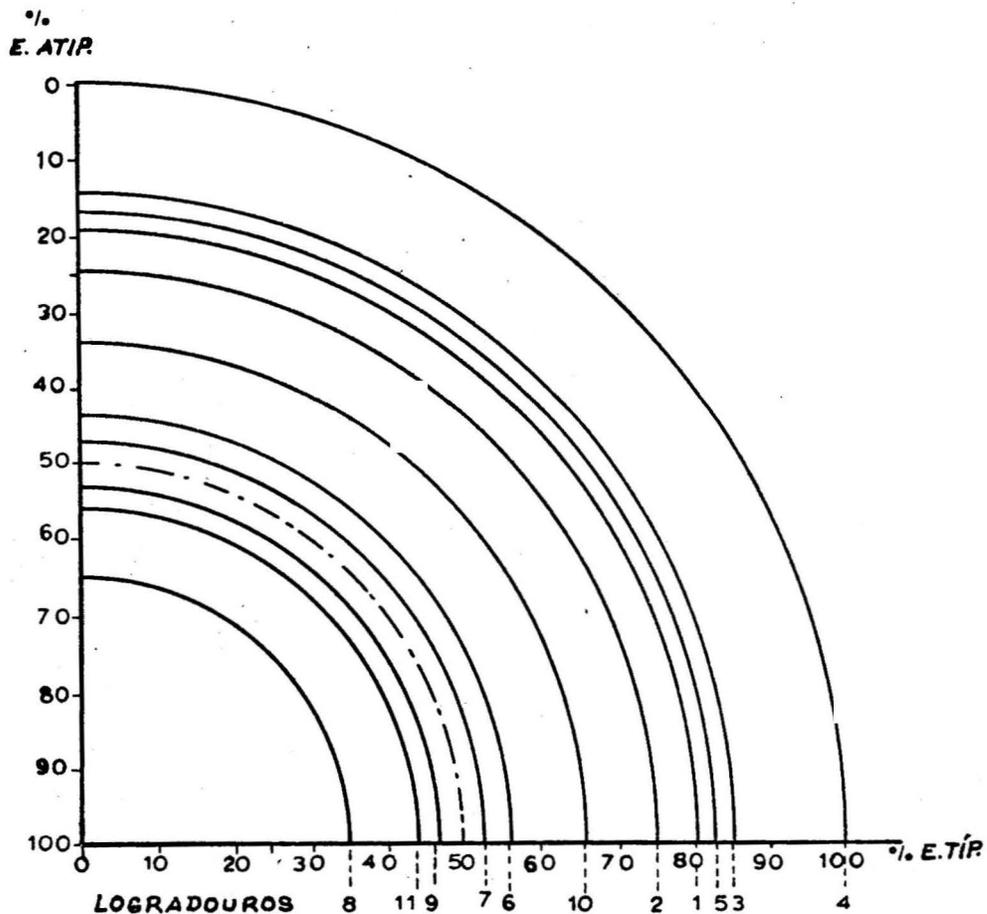
ESTABELECEMENTOS TÍPICOS DE ÁREA CENTRAL EM LORENA - 1.971 .

Distribuição pelos principais logradouros

LOGRADOUROS	T o t a l		% sobre o total típico de cada							
	Ger.	Típico		Logradouro			C a t e g o r i a			
		n.ab.	%	Esc.	Ser.	Com.	Total (223)	Esc. (14)	Ser. (30)	Com. (179)
01. Dr. Rodrigues de Azevedo	79	64	81,0	1,6	14,0	84,4	28,7	7,1	30,0	30,2
02. Duque de Caxias	24	18	75,0	-	11,1	88,9	8,1	-	6,7	8,9
03. Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	20	17	85,0	-	17,6	82,4	7,6	-	10,0	7,8
04. Barão da Bocaina	16	16	100,0	12,5	-	87,5	7,2	14,3	-	7,8
05. N. S.ra da Piedade	12	10	83,3	20,0	20,0	60,0	4,5	14,3	6,7	3,4
06. Maj. Oliveira Borges	16	9	56,2	-	44,4	55,6	4,0	-	13,3	2,8
07. São Benedito	15	8	53,3	-	12,5	87,5	3,6	-	3,3	3,9
08. Com. Custódio Vieira	27	7	25,9	-	-	100,0	3,1	-	-	3,9
09. Cel. José Vicente	15	7	46,7	-	28,6	71,4	3,1	-	6,7	2,8
10. Pç. Mal. Mallet	9	6	66,7	-	16,7	83,3	2,7	-	3,3	2,8
11. Dom Bosco	11	5	45,4	20,0	20,0	60,0	2,2	7,1	3,3	1,7
Totais	244	167	-	-	-	-	74,9	42,8	83,3	76,0

GRÁFICO 12

Estabelecimentos Típicos e Atípicos de A.C. - Lorena - 1971
Distribuição percentual pelos Logradouros principais

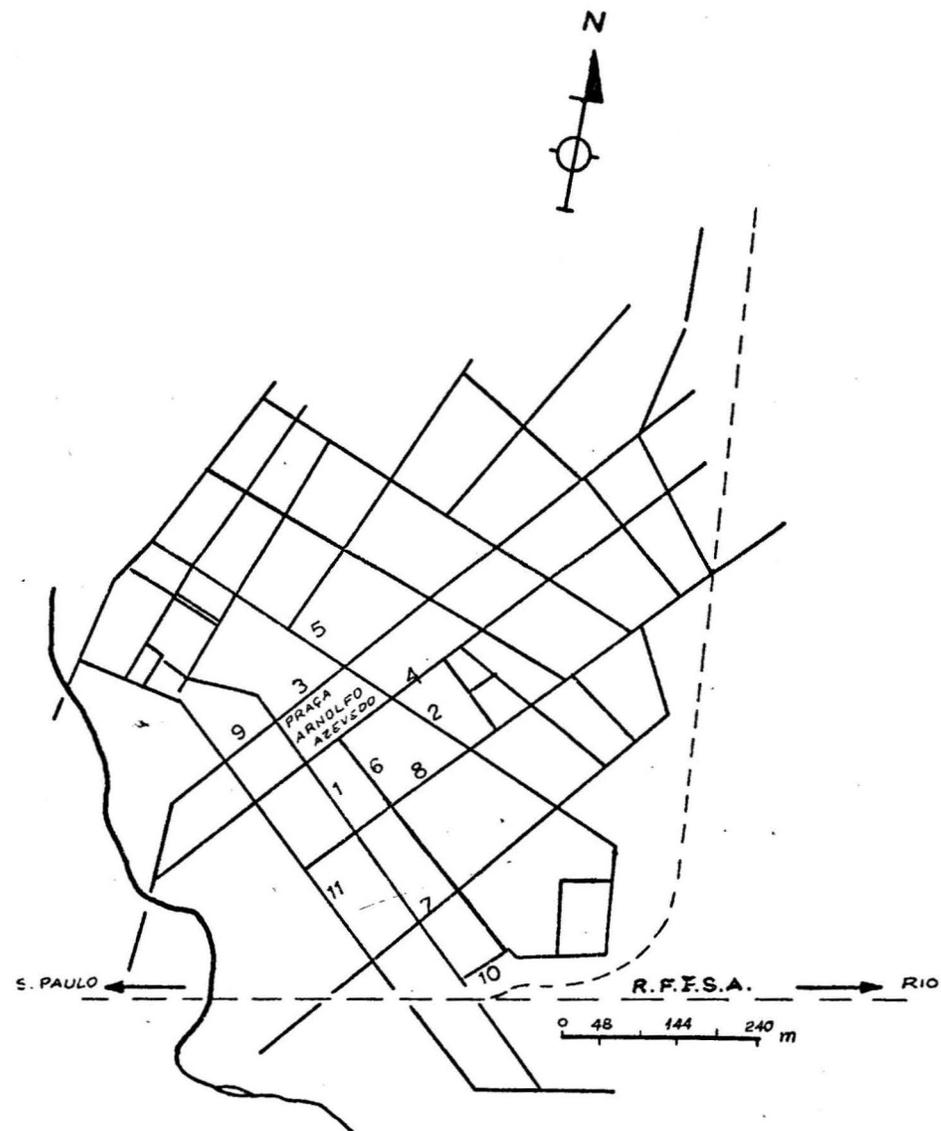


1. Rua Dr. Rodrigues de Azevedo
2. Rua Duque de Caxias
3. Praça Dr. Arnaldo de Azevedo
4. Rua Barão da Bocaina
5. Rua N.S. Piedade

6. Rua Major Oliveira Borges
7. Rua São Benedito
8. Rua Com. Custódio Vieira
9. Rua Cel. José Vicente
10. Praça Mal. Mallet

11. Rua Dom Posco

Organizado por: M.B.Rezende
Desenhado por: J.B.Rodrigues



O fato de os logradouros pertencentes às classes Va. e VIa. possuírem apenas 11,6 % dos estabelecimentos típicos de A.C., aliado a um relativo afastamento em que se encontram da rua Dr. Rodrigues de Azevedo - detentora de 28,7 % de estabelecimentos característicos de centro, e, por isso com razão denominada de principal - permite, sob o ponto de vista do equipamento típico considerar os 11 logradouros das quatro primeiras classes, como os mais importantes de Lorena. Pertencem-lhes, com efeito, 75,0 % dos estabelecimentos centrais típicos em Lorena. Justifica-se, pois, sua análise à parte.

Realizando a distribuição dos estabelecimentos típicos da A.C. lorenense, de acordo com os dados do CGL, pelos logradouros das quatro primeiras classes, obtemos a Tabela 15 a que corresponde o Gráfico 12.

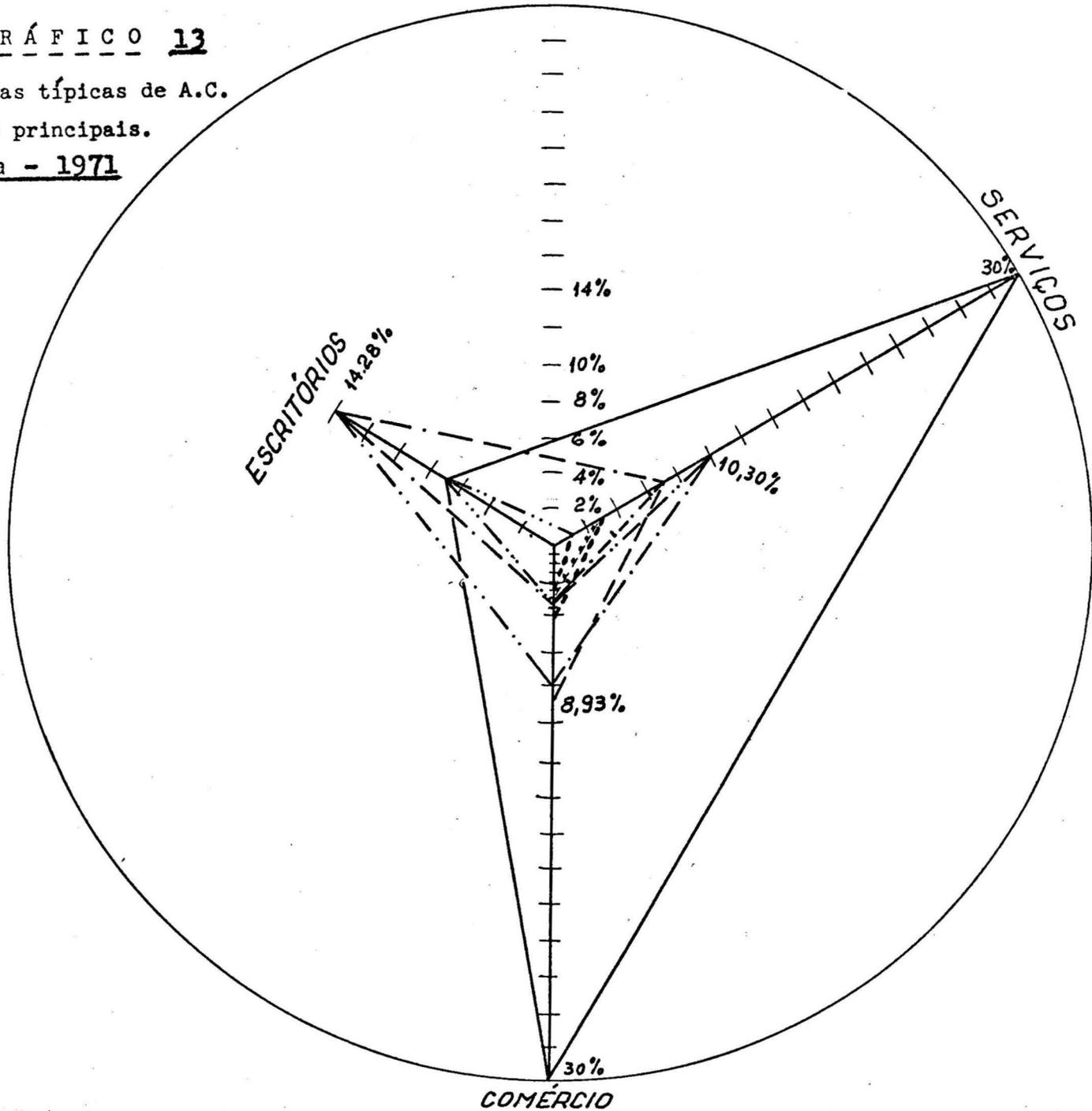
Verificamos então que : 1) os logradouros das duas primeiras classes possuem, em relação aos totais de estabelecimentos de cada logradouro, percentagens de estabelecimentos típicos iguais ou superiores a 75,0 %; 2) nesse mesmo tipo de relação, da IIIa. classe de logradouros, apenas 3 (59 / 69 e 79) ultrapassam 50,0 % de estabelecimentos centrais; 3) Na rua Barão da Bocaina não se registram estabelecimentos atípicos; ... 4) na rua Com. Custódio Vieira predomina o comércio não central.

Examinando-se a distribuição dos estabelecimentos centrais dos 11 logradouros mais importantes de Lorena em relação ao T.P. de cada categoria, devemos destacar a participação da rua Dr. Rodrigues de Azevedo. Ela detém 30,0 % tanto do comércio como dos serviços centrais de Lorena (v. Gráf. 13). Os escritórios centrais mantêm igual concentração nas ruas Barão da Bocaina e N. S.ra da Piedade (: 14,3 %). Os serviços centrais além da rua principal, se encontram mais na rua Oliveira Borges

GRÁFICO 13

Categorias típicas de A.C.
nas ruas principais.

Lorena - 1971



LEGENDA

Logradouros +

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

(+ Cf. Tabela 15.)

Organizado por M.B.Rezende
Desenhado por J.B.Rodrigues

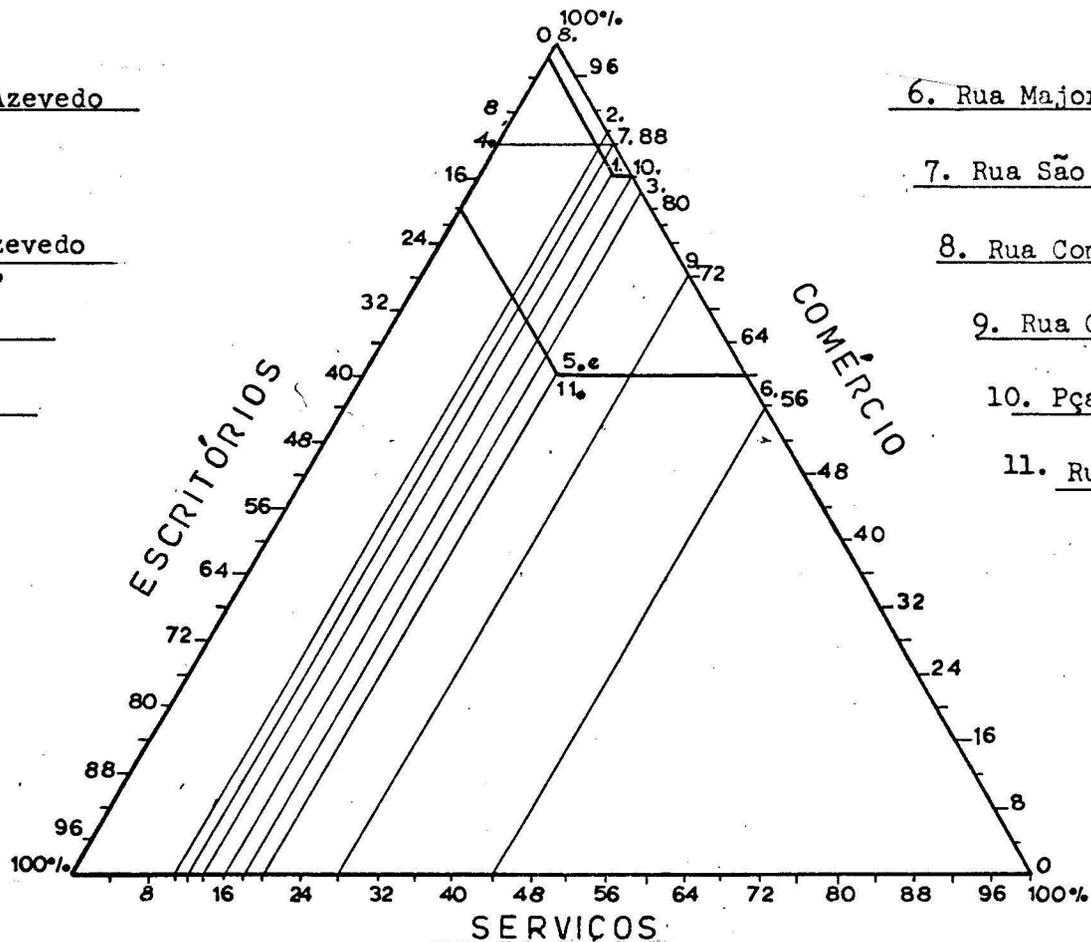
GRÁFICO 14

Atividades típicas de A.C. nas ruas principais.

Lorena - 1971

- 1. Rua Dr. Rodrigues de Azevedo
- 2. Rua Duque de Caxias
- 3. Pça. Dr. Arnolfo de Azevedo
- 4. Rua Barão da Bocaina
- 5. Rua Na.Sa. da Piedade

- 6. Rua Major Oliveira Borges
- 7. Rua São Benedito
- 8. Rua Com. Custódio Vieira
- 9. Rua Cel. José Vicente
- 10. Pça. Mal. Mallet
- 11. Rua Dom Bosco

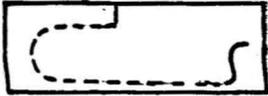


e na praça Dr. Arnolfo de Azevedo. O comércio central mantém certa proporção nos logradouros da IIa. classe e perde progressivamente importância a partir da IIIa..

O Gráfico 14 representando a distribuição dos estabelecimentos centrais dos 11 logradouros mais importantes de Lorena, em relação ao T.P. de cada logradouro, revela uma certa concentração e proporcionalidade entre os resultados obtidos pelas ruas Duque de Caxias (nº 2) e São Benedito (nº 7) com a rua Dr. Rodrigues de Azevedo (nº 1), por um lado, e desta com as praças Mal. Mallet (nº 10) e Dr. Arnolfo de Azevedo (nº 3), por outro.

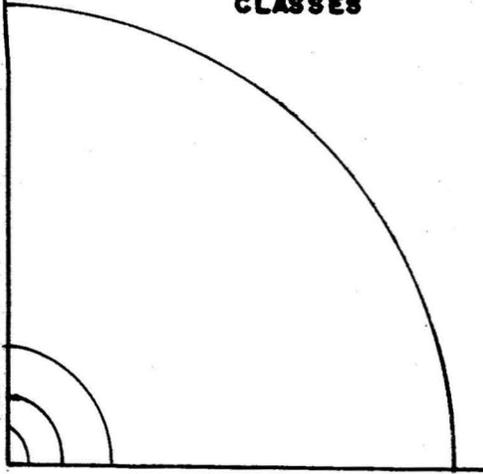
As percentagens dos estabelecimentos comerciais centrais decrescem dos 88,9 % da rua Duque de Caxias, para os 84,4% da rua principal, e, daí para os 82,4 % da praça principal (nº 3). Os estabelecimentos de serviços centrais nesse grupo de logradouros mantêm intervalos de percentuais inversos: crescem dos 11,1 % da rua Duque de Caxias (nº 2) para os 14,0 % da rua principal (nº 1), e desta para os 17,6 % da Dr. Arnolfo de Azevedo, (nº 3). As ruas Com. Custódio Vieira (nº 8), Barão da Bocaina (nº 4), Cel. José Vicente (nº 9), e Maj. Oliveira Borges (nº 6) mantêm-se afastadas do grupo anterior: a Com. Custódio Vieira porque só apresenta estabelecimentos centrais no setor comercial, e a Barão da Bocaina porque não apresenta estabelecimentos centrais de serviços. A Cel. José Vicente (nº 9) afasta-se um pouco do grupo principal pela maior percentagem dos estabelecimentos de serviços (28,6 %), apresentando porém predominância no setor comercial típico (71,4 %). A Maj. Oliveira Borges (nº 6) mantêm certo predomínio da atividade comercial sobre a de serviços com 55,6 e 44,4 %, respectivamente. As ruas N. S.ra da Piedade (nº 5) e Dom Bosco (nº 11) apresentam percentagens perfeitamente coincidentes: 60,0 % para o comércio e 20,0 % tanto

LEGENDA

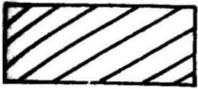


LIMITE DA A.C. PELO
METODO DO EQUIPAMENTO
TÍPICO.

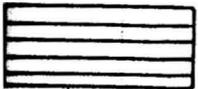
CLASSES



IV II
CATEGORIAS



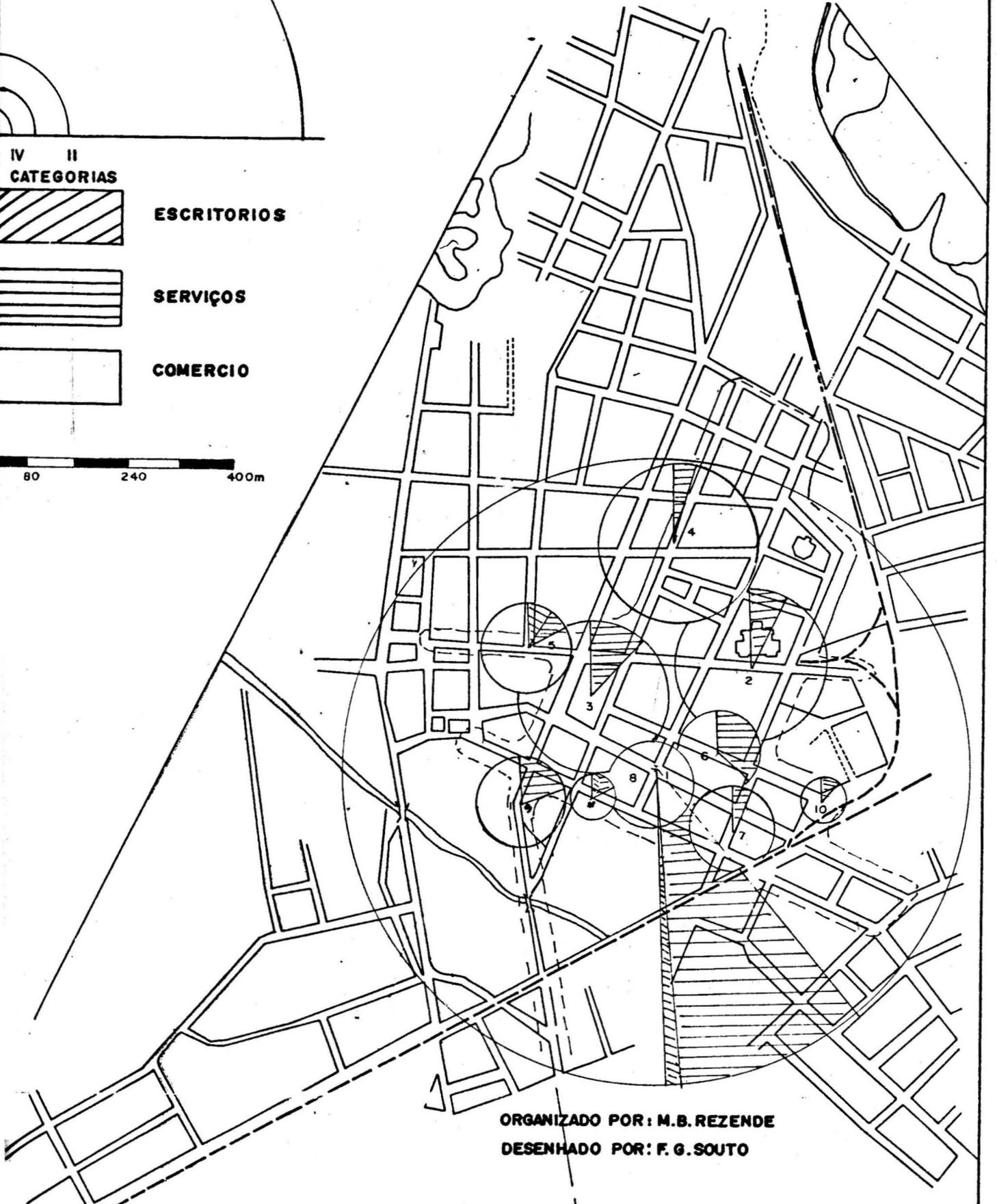
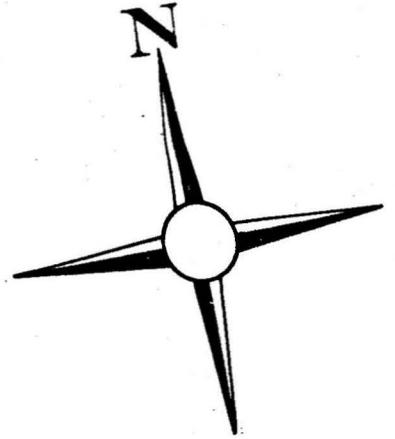
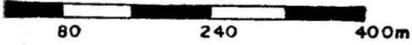
ESCRITORIOS



SERVIÇOS



COMERCIO



ORGANIZADO POR: M.B. REZENDE
DESENHADO POR: F.G. SOUTO

para os serviços como para os escritórios.

Para melhor visualizar as proporções existentes, em termos de centralidade, entre os 11 logradouros das quatro primeiras classes e suas respectivas localizações, organizamos o Gráfico 15 a partir das percentagens das três últimas colunas da Tabela 15. O círculo maior representa a rua principal: Dr. Rodrigues de Azevedo; os setores mostram as proporções existentes entre as três categorias: comércio, serviços e escritórios. Os outros círculos representam os demais logradouros das três classes imediatamente inferiores com as respectivas representações proporcionais de suas categorias.

Procurando testar os resultados acima por uma pesquisa nas listas telefônicas partimos da hipótese de que haveria um relacionamento positivo entre as atividades centrais e o número de telefones existentes nos estabelecimentos típicos daqueles 11 logradouros principais, sabendo que a "intensidade do uso do telefone coincide bem com as quadras centrais" (97).

Dos 822 telefones existentes em Lorena em 1971 (98), 374, i.é., 45,4 % se situam nos 11 logradouros mais importantes, e, desses apenas 150 (= 40,2 %) estão ligados a estabelecimentos típicos de A.C. (v. Tabela 16).

Na rua Dr. Rodrigues de Azevedo 61,8 % dos telefones estão ligados a estabelecimentos centrais (v. Gráf. 16 - 18). Com exceção da praça Mal. Mallet, com 55,0 % para os estabelecimentos típicos, e da rua N. S.ra da Piedade onde há equilíbrio, em todos os outros logradouros a percentagem é maior para os estabelecimentos atípicos.

Essa discrepância de resultados em relação à hipótese formulada se deveu entretanto ao aparecimento de uma nova

Tabela 16

TELEFONES DA ÁREA CENTRAL DE LORENA - 1971

Distribuição pelos principais logradouros

LOGRADOUROS	Total		Estabelecimentos Típicos									Est. Atip.		
	nº. abs.	% s. 373	nº. abs.	%	% s. 150	Escr.		Serv.		Comér.		Ser. Com	Dom.	nº. abs.
						n.a.	%	n.a.	%	n.a.	%			
01. Dr. Rodrigues de Azevedo	97	26,0	60	61,8	40,0	3	5,0	16	26,7	41	68,3	9	28	37
02. Duque de Caxias	26	7,0	11	42,3	7,3	-	-	2	18,2	9	81,8	6	9	15
03. Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	22	5,9	10	45,4	6,7	-	-	2	20,0	8	80,0	2	10	12
04. Barão da Bocaina	32	8,6	7	21,9	4,7	1	14,3	2	28,6	4	57,1	1	24	25
05. N. S.ra da Piedade	6	1,6	3	50,0	2,0	-	-	-	-	3	100,0	1	2	3
06. Maj. Oliveira Borges	45	12,1	19	42,2	12,7	-	-	11	57,9	8	42,1	3	23	26
07. São Benedito	33	8,8	6	18,2	4,0	1	16,7	3	50,0	2	33,3	3	24	27
08. Com. Custódio Vieira	47	12,6	15	31,9	10,0	1	6,7	10	66,7	4	26,7	14	18	32
09. Cel. José Vicente	17	4,6	6	35,3	4,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0	5	6	11
10. Pç. Mal. Mallet	9	2,4	5	55,6	3,3	-	-	2	40,0	3	60,0	3	1	4
11. Dom Bosco	39	10,4	8	20,5	5,3	4	50,0	3	37,5	1	12,5	6	25	31.
Totais	373	100,0	150	-	100,0	12	-	52	-	86	-	53	170	223

G R Á F I C O 16

Telefones nos logradouros principais - Lorena

1.971

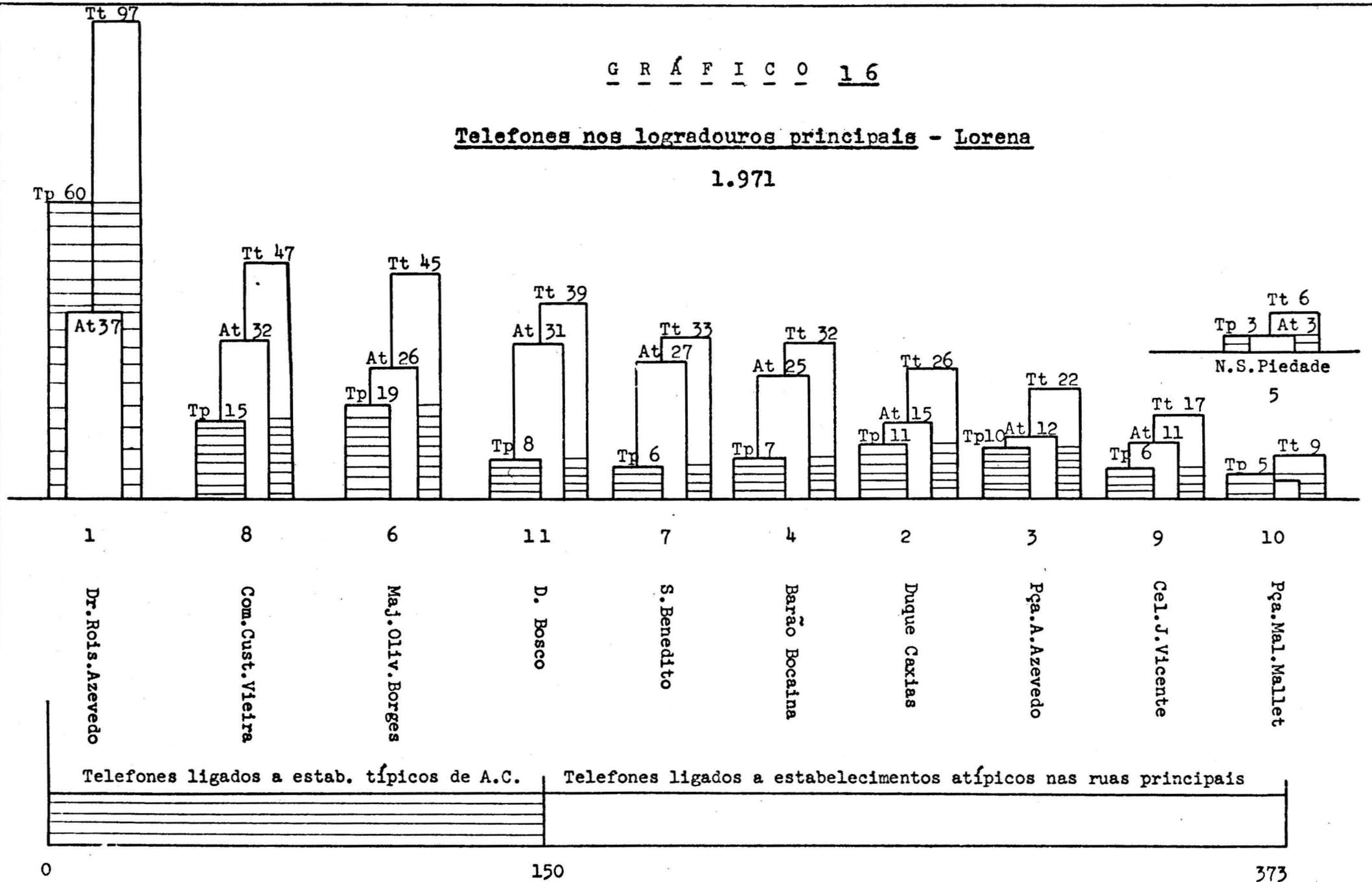
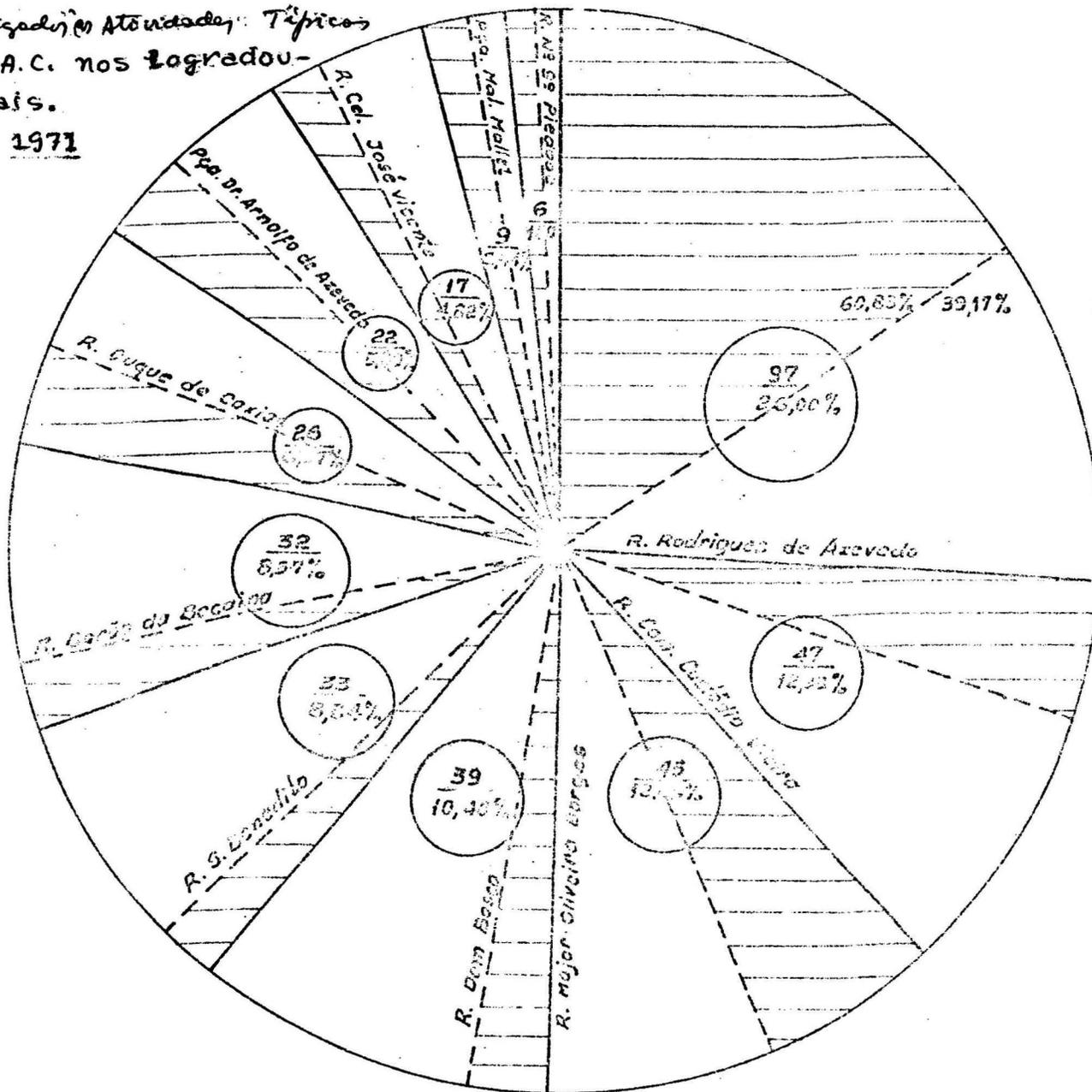


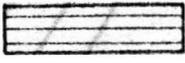
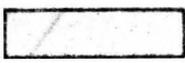
GRÁFICO 17

Telefones ligados às Atividades Típicas e Atípicas de A.C. nos Logradouros principais.

Lorena - 1971



LEGENDA

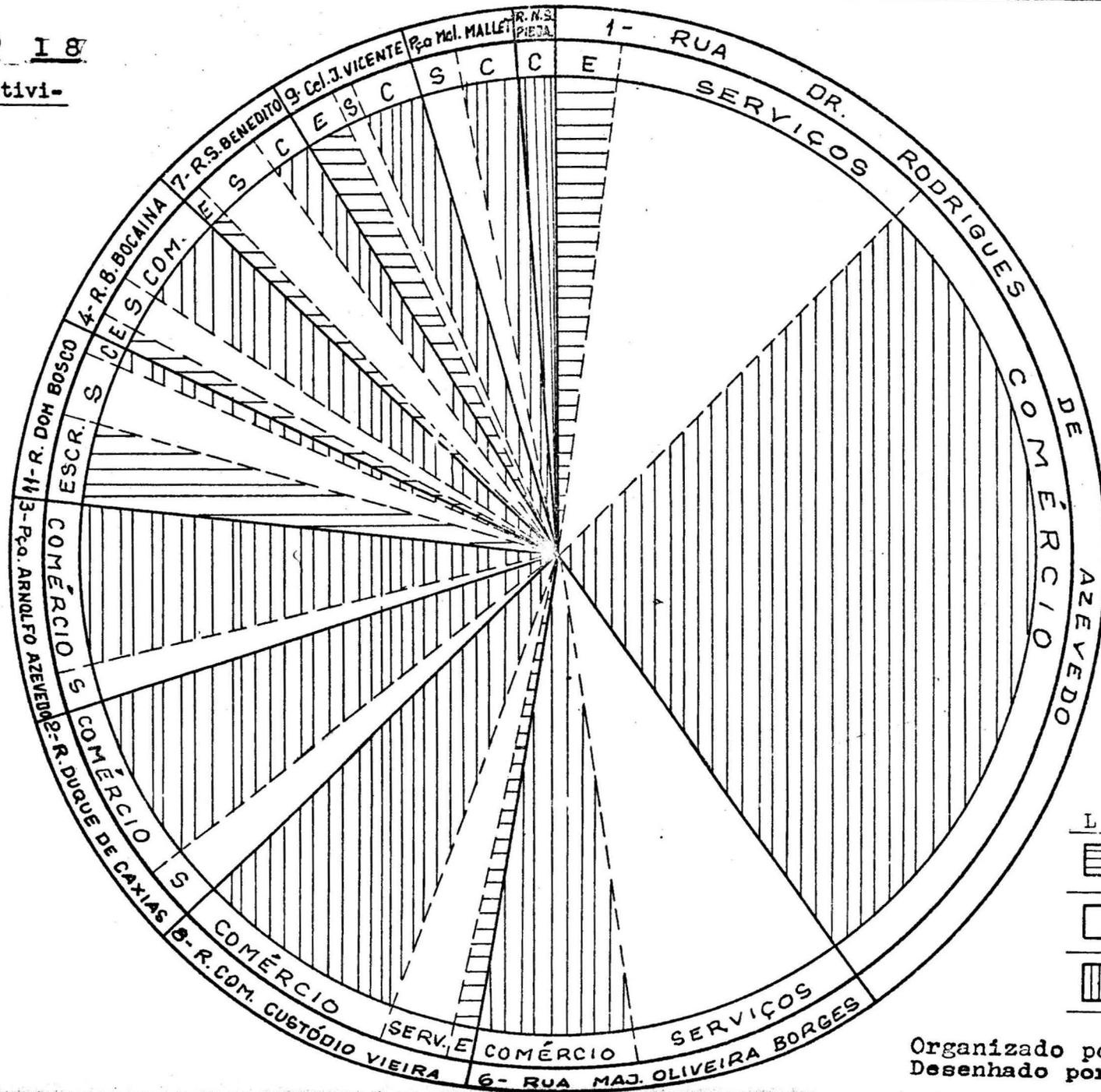
-  Telefones para At. Típicas.
-  Telefones para At. Atípicas.

Organizado por M. D. Resende
Desenhado por J. B. Rodrigues

GRÁFICO 18

Telefones ligados às Atividades Típicas de A.C.

Lorena - 1971



LEGENDA

Horizontal lines	E
Vertical lines	S
Diagonal lines	C

Escritório
Serviços
Comércio

Organizado por: M.B.Rezende
Desenhado por J.B.Rodrigues

variável: os domicílios. Eles não se incluíam anteriormente entre os estabelecimentos atípicos. Isolando essa nova categoria, a correlação entre o número de telefones e estabelecimentos típicos de A.C. voltará a ser positiva.

Tal correlação, entretanto, não é absoluta visto não haver uma distribuição constantemente regressiva em relação às classes de logradouros definidas no presente capítulo. Assim, por exemplo, as ruas Maj. Oliveira Borges e Com. Custódio Vieira da IIIa. classe, passam a ocupar respectivamente o segundo e terceiro lugares em relação ao número de telefones em serviço nos estabelecimentos centrais. A rua Dom Bosco se acha deslocada para 6º lugar, enquanto a rua N. S.ra da Piedade passa para o 11º. Tal variação em relação à ordem anterior não nos impede de ver um relacionamento positivo entre o número de telefones e o número de estabelecimentos centrais nos principais logradouros, antes, vem confirmar a identificação dos principais logradouros da área central loreense pelo método do equipamento secundário e terciário típico.

CONCLUSÕES

De modo geral os estabelecimentos cadastrados na Lançadoria municipal de Lorena estão voltados para suprir, a maior parte das vezes, as necessidades básicas de alimentação, indumentária e habitação (= 79,0%). Os estabelecimentos comerciais típicos, num percentual de 65,8 % dos estabelecimentos centrais, atendem às mesmas sub-categorias, alterando apenas a ordem de prioridade: indumentária, alimentação e habitação.

Partindo do princípio de que os logradouros centrais de uma cidade são aqueles que possuem a maior concentração de estabelecimentos típicos de A.C., e, procedendo por eliminação, foram aqui selecionados 11 logradouros pertencentes a 4 classes

possuidoras de índices bastante próximos do índice do logradouro de maior centralidade.

Embora não se leve em conta aqui senão o equipamento desses logradouros, já se pode, com base no critério de concentração de estabelecimentos tipicamente centrais, considerar a rua Dr. Rodrigues de Azevedo como o núcleo da A.C. de Lorena. Os logradouros rua Duque de Caxias, praça Dr. Arnolfo de Azevedo e a rua Barão da Bocaina são seus prolongamentos principais. Os limites dessa A.C. serão encontrados nos logradouros das classes IIIa. e IV, como consta do Gráfico 15, envolvendo embora diversas travessas que, de per si, não fazem parte da Área Central de Lorena.

NOTAS

(91) Brasil. IBGE. CNG. DG. - A área central da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1967. p. 55.

(92) Lorena. PM. - Plano diretor de desenvolvimento integrado. Lorena, 1971. (mimeografado). Vide quadro 9c. in: Análise econômica (Anexo da 3a. parte).

O Diagnóstico do vale do Paraíba, com base no levantamento básico dos municípios efetuado pelo IBGE, refere para Lorena apenas 365 estabelecimentos comerciais para o ano de 1969, equivalente a 5,4 % do total regional. (São Paulo. SEPLAN. - Diagnóstico ... São Paulo, 1972. p. 6.1/6).

(93) Fontes: Editel - Catálogo telefônico. Lorena 1970/1. s.n.t.
CTB - Guia dos telefones. Regional Vale do Paraíba. São Paulo, Ed. de Guias LTB, 1971.

São Paulo. SEPLAN - Estatísticas básicas ... op. cit.

A "Monografia" de Lorena refere para 1974: "535 estabelecimentos comerciais em pleno funcionamento sendo 525 varejistas e ... 10 atacadistas, 6 bancos particulares, uma Caixa Econômica Federal, uma Caixa Econômica Estadual, uma Coletoria Estadual e um Posto da Receita Federal". (Lorena. PM. - Monografia. op. cit. p. 9).

A página 12, porém, registra 837 estabelecimentos comerciais cadastrados ...

(94) "Em pequenas cidades, os supermercados se localizam perto ou na própria ZCC (Zona Comercial Central). Poucos tentaram estabelecer-se fora do núcleo central da cidade. De acordo com fontes particulares, estas instituições nas pequenas cidades têm uma participação de 30 a 80 % no total das vendas de produtos alimentícios, o que representa um volume substancial, considerando-se que começaram a operar a (sic) menos de vinte anos". (Os supermercados, em todo o lado. O Estado de S. Paulo, S. Paulo, 28 nov. 1971 apud Lima, A. de O., F. - Distribuição espacial... São Paulo, USP. IGEOG., 1975. p. 39)

(95) Foram excluídas dessa classificação as Indústrias de Transformação de: 1) pão e produtos alimentares (padarias e panificadoras); 2) artigos de ourivesaria e joalheria - estes classificados em comércio típico de A.C.; 3) impressão de material comercial e de livros em branco, classificados em serviços típicos de ZCC.

(96) As 37 indústrias de transformação e a única atividade extrativa, representando respectivamente 5,4 e 0,1 % do total geral cadastrado, porque de valores relativos muito baixos, não foram levados em consideração nas análises da área central.

(97) Beaujeu-Garnier, J. - Méthode d'étude pour le centre des villes. In: Annales de Géographie, Paris, 74 (406) : 695-707, nov./dez. 1966. p. 705.

(98) v. nota 93. Em 1974 sobem a 1.100. (Lorena. PM. - Monografia. op. cit. p. 13).

V - DELIMITAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE LORENA ATRAVÉS DO VALOR DOS TERRENOS CENTRAIS.

"O valor dos terrenos ... é um subsídio importante para delimitar-se o "coração econômico" da área central ..." (99).

Se normalmente a planta de valor de terrenos de uma cidade, tendo por finalidade expressar cartograficamente a distribuição dos diversos valores estabelecidos para cada frente de quarteirão, manifesta por um lado a política municipal de imposto territorial urbano, por outro revela um certo zoneamento subjacente. Isso é evidente porque a distribuição dos valores tributáveis não é aleatória; obedece critérios de centralidade, acessibilidade e importância relativa dos diversos logradouros na trama urbana.

Como em Lorena, a partir de estudos elaborados pela Planex, firma especializada em levantamentos cadastrais, o Decreto Municipal de nº 561/69, válido para o ano fiscal de 1970, estabeleceu os valores padrões do metro de frente dos lotes, por testadas de quadras, para efeito de tributação, resolvemos

tentar a delimitação da A.C. lorenense através desses elementos.

Os valores iniciais sofreram aumentos posteriores da ordem de 30 / 30 / e 20 % para os anos de 1971, 1972 e 1973 , respectivamente.

A Planta de Valores dos terrenos urbanos de Lorena, válida para o ano de 1971, apresentava como valor mais elevado o imposto de €\$ 36,00 por metro de frente dos lotes, lançado em algumas frentes de quadras. O total do Imposto Predial e Territorial Urbano a ser recolhido pelos proprietários dos lotes dependeria evidentemente do total de metros de frente e de fundo de cada propriedade, bem como do valor da área construída, sendo avaliado pela aplicação de fórmulas adequadas (100).

Justamente por não representarem os valores totais dos impostos incidentes sobre os lotes, e, muito menos, os valores reais de mercado deles com suas inevitáveis altas, os valores padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal possuíam, relativa estabilidade e seu emprego significava uma grande simplificação metodológica. Tais vantagens se nos afiguraram suficientemente ponderáveis para nos confirmar no propósito de delimitar o centro de Lorena por este método.

Partindo do maior valor absoluto estabelecido, e tomando-o por valor índice em relação aos demais (€\$ 36,00 = 100% (v.i.)), foi possível organizar o quadro abaixo onde os valores absolutos, extraídos da Planta de Valor, são distribuídos pelas várias classes de valores relativos (101):

Valores absolutos (€\$)	28,80 a	21,60 a	14,40 a	7,20 a	inf. a
	36,00 .	28,70 ;	21,50 ;	14,30 ;	7,20;
Valores relativos (%)	80,0 a	60,0 a	40,0 a	20,0 a	inf. a
	100,0 .	79,9 ;	59,9 ;	39,9 ;	20,0;
C L A S S E S	Ia.	IIa.	IIIa.	IVa.	Va.

Tabela 17

VALOR DOS TERRENCOS - LORENA - 1971

Distribuição das frentes de quadras pelos logradouros

LOGRADOUROS	Ia.cl.	IIa. classe			IIIa.	IVa.
	36	28	26	22	20 - 15	14 - 8
01. Dr. Rodrigues de Azevedo	6	-	-	-	-	3
02. Pç. Dr. Arnolfo de Azev.	5	-	-	-	-	-
03. Maj. Oliveira Borges	-	6	-	-	-	-
04. Com. Custódio Vieira	-	4	2	3	4	-
05. São Benedito	-	4	2	-	4	2
06. Dom Bosco	-	-	9	-	-	3
07. Barão da Bocaina	-	-	4	-	2	4
08. Duque de Caxias	-	-	2	-	4	-
09. Bernardino de Campos	-	-	2	-	2	6
10. Cel. José Vicente	-	-	2	-	2	2
11. N. S.ra da Piedade	-	-	2	-	2	-
12. Barão de Castro Lima	-	-	2	-	2	-
13. Pç. Mal. Mallet	-	-	1	-	1	-
14. Manoel Prudente	-	-	-	2	-	4
15. Pç. Cap. Mor Manoel P.C.	-	-	-	2	-	1
16. Travessa do Rosário	-	-	-	-	2	-
17. Dr. Azevedo de Castro	-	-	-	-	6	5
18. Frederico Silva Ramos	-	-	-	-	5	2
19. Cel. Vieira	-	-	-	-	3	-
20. Hepacaré	-	-	-	-	2	7
21. Dr. J. Machado Coelho	-	-	-	-	1	-
22. 21 de Abril	-	-	-	-	-	11
23. Pç. Visc.a de Sta. Eulália	-	-	-	-	-	2
24. Aleixo Pereira	-	-	-	-	-	3
25. Conde Dr. J. Vicente Azev.	-	-	-	-	-	1
26. Aldo Hermínio Zanin	-	-	-	-	-	4
27. Cap. João Inácio	-	-	-	-	-	2
28. P. Manoel Teotônio Castro	-	-	-	-	-	2
29. Visc.a de Castro Lima	-	-	-	-	-	3
30. Dr. Pedro Vicente Azevedo	-	-	-	-	-	5
31. Atilio Junchetti	-	-	-	-	-	3
32. Olímpio Catão	-	-	-	-	-	4
33. Tenente Luna	-	-	-	-	-	2
34. Cap. Messias Ribeiro	-	-	-	-	-	12
35. Dr. Paulo Cardoso	-	-	-	-	-	11
36. Godoy Neto	-	-	-	-	-	10
37. Maj. Rodrigo Luiz	-	-	-	-	-	7
38. Dr. Peixoto de Castro	-	-	-	-	-	5
39. Mamede de Campos	-	-	-	-	-	3
40. Teófilo de Castro	-	-	-	-	-	2
41. Pç. Conde Moreira Lima	-	-	-	-	-	2
42. Ir. Zoraide	-	-	-	-	-	2
43. Paulino Chagas	-	-	-	-	-	2
44. Cap. Domingos Marcondes	-	-	-	-	-	2
45. 12 de Outubro	-	-	-	-	-	2
46. Pç. da Bandeira	-	-	-	-	-	1
Totais parciais	11	14	28	7	42	142
Totais das classes	11			49	42	142

Os valores representados pela Va. classe, por serem de baixa significância em termos de centralidade, e por faltarem quase absolutamente os outros elementos definidores da utilização central das frentes de quadras onde tais valores ocorrem, foram excluídos desta análise.

Como resultado do levantamento efetuado sobre a Planta de Valores dos Terrenos de Lorena obtivemos um total de 244 frentes de quadra que se enquadram entre as quatro primeiras classes de valores e se acham distribuídas pelos diversos logradouros (v. Tab. 17).

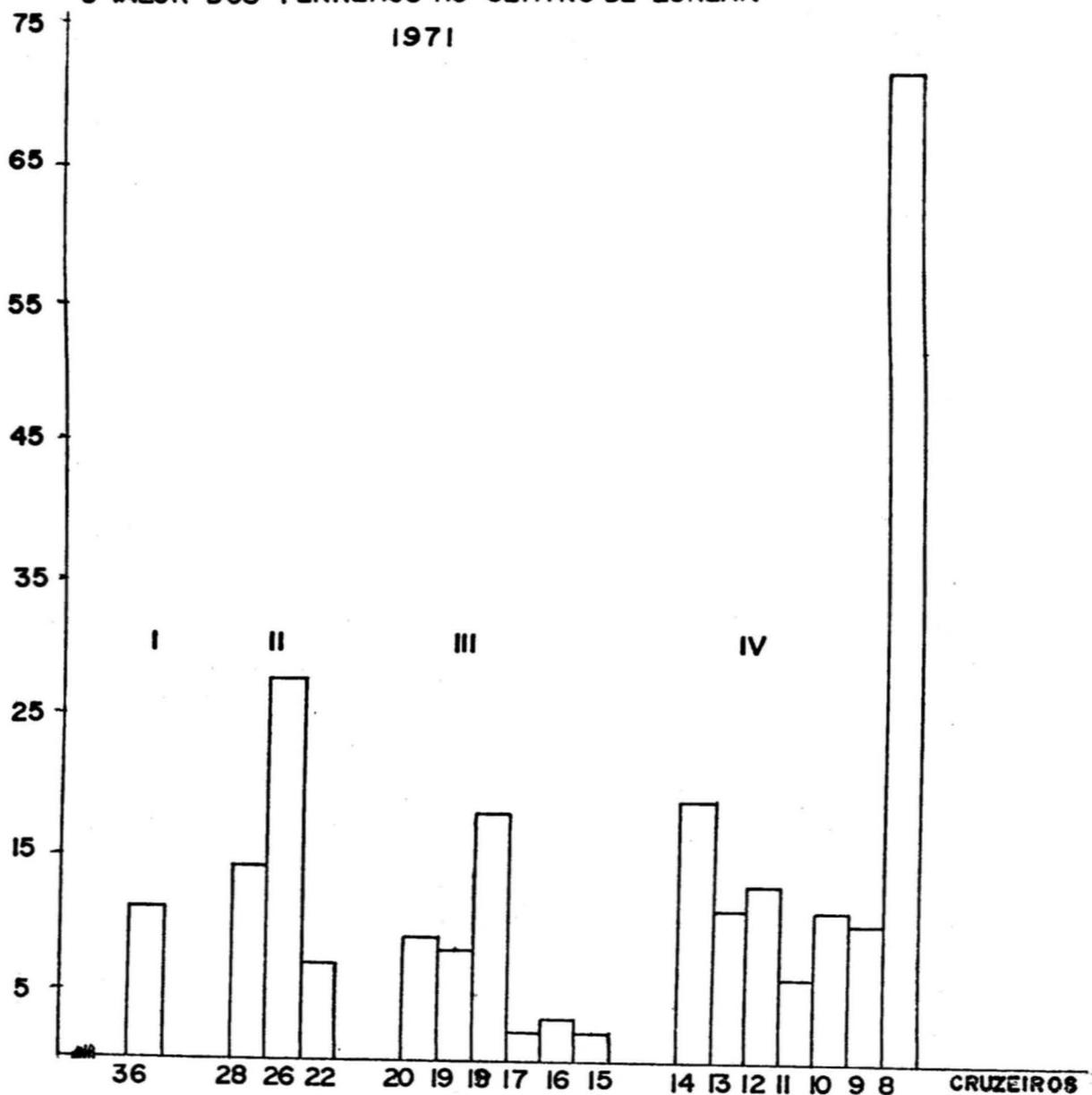
A IVa. classe, como era de se esperar, é a que conta com maior número de frentes de quadras: 142; seus valores não ultrapassam o índice de 39,9 % do v.i.. Já a IIIa. classe, onde encontramos valores médios em relação ao v.i. (entre 40 e 59,9 %), possui menor concentração de frentes de quadra (42 f.q.) que a IIa. classe (49 f.q.). Na Ia. classe encontramos 11 frentes e todas elas possuem o valor máximo, havendo assim um hiato de ... 20 % entre esse valor (C\$ 36,00) e o mais elevado da classe inferior (C\$ 28,00) (v. Gráf. 19).

O passo seguinte consistiu no mapeamento dos resultados obtidos pela classificação (v. Planta dos Valores dos Terrenos) e que passamos a analisar.

As frentes de quadras de maior valor tributável (Ia. classe) situam-se exclusivamente na rua Dr. Rodrigues de Azevedo e na praça Dr. Arnolfo de Azevedo com 6 e 5 f.q. respectivamente. Na intersecção de ambas (v. planta) acha-se o que os geógrafos americanos convencionaram designar de "peak land value intersection", ponto de maior valor do solo urbano (102), foco central das atividades comerciais e de serviços. Desse centro, progressivamente, mas não necessariamente de modo concêntrico,

DISTRIBUIÇÃO DAS FRENTES DE QUADRAS SEGUNDO O VALOR DOS TERRENOS NO CENTRO DE LORENA

1971



I	II	III	IV
II	49	42	142
	102		244

PROPORÇÃO EXISTENTE ENTRE AS CLASSES I - IV

declinam para a periferia os demais valores.

A IIa. classe de valores compreende as frentes de quadras pertencentes aos logradouros que imediatamente cercam os da Ia. A rua Major Oliveira Borges, paralela à rua Dr. Rodrigues de Azevedo, tem início na praça Dr. Arnolfo de Azevedo e termina na praça Mal. Mallet, último logradouro dessa classe. As ruas Com. Custódio Vieira e São Benedito, paralelas à praça Dr. Arnolfo de Azevedo, cruzam a rua Dr. Rodrigues de Azevedo, tendo ambas início na rua Dom Bosco. Esta última, tendo começo na praça Cap. Mor Manoel Pereira de Castro, segue paralela à rua principal. As ruas Barão da Bocaina, Duque de Caxias, Bernardino de Campos, Cel. José Vicente, N. S.ra da Piedade e Barão de Castro Lima partem todas, radialmente, da praça central. Na mesma direção radial situa-se a rua Manoel Prudente, tendo embora início na rua N. S.ra da Piedade, à distância de um quarteirão apenas da praça central.

As frentes de quadra da IIIa. classe acham-se afastadas das de Ia. num máximo de 5 quadras como acontece na rua Com. Custódio Vieira.

O declínio progressivo dos valores a partir da Ia. classe sofre uma queda forte a sudeste provocada pela ocorrência dos trilhos da R.F.F.S.A.. Isso é particularmente sensível na rua Dr. Rodrigues de Azevedo onde, de valores da ordem de ... \$ 36,00 por metro de frente, se passa para \$ 12,00. Esse é, aliás, o único caso de contato imediato entre as frentes de quadras pertencentes à Ia. e IVa. classes. Caso semelhante, mas não com a mesma amplitude de intervalos, ocorre na rua Dom Bosco. O ribeirão Taboão, a oeste, é outro fator de degradação do valor dos terrenos pelo perigo que até há poucos anos ofereciam suas cheias. A leste, a Estrada de Ferro mediante seu ramal para Piquete, tomando a direção Norte, produz efeito semelhante,

embora mais atenuado pelo relativo distanciamento em que se encontra das ruas principais.

Dentro ou nos limites da área definida pelas frentes de quadras das três primeiras classes se encontram a maior parte dos edifícios públicos de Lorena, e dois grandes estabelecimentos de ensino: um público e outro particular.

CONCLUSÕES

Procedendo por eliminação não foram consideradas as 142 f.q. onde os valores das frentes dos lotes se situavam abaixo de 20 % do v.i., por não apresentarem suficiente significância em termos de centralidade (103).

As frentes de quadra da IVa. classe, com valores ainda muito baixos em relação ao v.i. representam apenas áreas de provável próxima expansão da A.C., enquanto as frentes de quadra da IIIa. classe, possuindo valores médios até da ordem de 55,5 % do v.i., representam o que podemos chamar de periferia próxima da A.C. lorenense.

Uma periferia imediata de A.C. em Lorena pode ser identificada nas frentes de quadras da IIa. classe com valores máximos correspondentes a 77,8 % do v.i..

O núcleo da A.C. corresponderia, por fim, segundo o presente método, à rua Dr. Rodrigues de Azevedo até à altura dos trilhos da Central do Brasil (R.F.F.S.A.), e à praça Dr. Arnolfo de Azevedo (Ia. classe).

No capítulo anterior, a análise da distribuição do equipamento típico de centro intra-urbano, definiu 11 logradouros como sendo os principais de Lorena. Esses logradouros, embora figurem entre os 13 primeiros em ordem de importância no quadro

dos valores de terrenos centrais, não mantêm, entretanto, necessariamente o mesmo grau de centralidade em toda a sua extensão. A análise da distribuição dos valores por metro de frente das quadras representa por isso um certo progresso em relação àquela delimitação porque possibilita uma definição mais exata de seus limites. Permite-nos verificar de um lado que das 85 f.q. daqueles logradouros que possuem valores de f.q. superiores a 20 % do v.i., 14 f.q., ou seja, 16,5 % estão fora dos limites da A.C. definida pelo método do valor dos terrenos centrais. Por outra parte, ficamos sabendo ainda que daquelas 85 f.q., 11 (12,9%) pertencem ao núcleo central, enquanto 41 e 19 f.q. integram, respectivamente, as periferias imediata e próxima, num percentual global de 70,5 %.

As ruas Bernardino de Campos e Barão de Castro Lima, excluídas dos 11 logradouros principais de Lorena pela análise de seu equipamento central típico, passam aqui a fazer parte da periferia imediata da A.C. pela presença de 2 testadas de quadras de cada uma, com valores superiores a 70 % do v.i..

A análise do presente capítulo, embora não seja isoladamente conclusiva para delimitar a A.C. de Lorena, permitiu, em relação à análise do equipamento central dos seus logradouros, uma melhor focalização desse núcleo. O capítulo seguinte, trabalhando com outro método, permitirá uma delimitação ainda mais precisa, tendo em conta os elementos até aqui elaborados.

NOTAS

(99) Brasil. IBGE. CNG. DG. - A área central ... op. cit. p. 36.

(100) Welch, R.B. - A avaliação de terrenos urbanos... Trad. de L.C. Berrini. São Paulo, Esc. Profissionais Salesianas, (1946). 225 p.

(101) Murphy, R.E. e Vance, J.E.Jr. - op. cit., usam um sistema de números-índices percentuais. O lote de valor mais alto é representado pelo número 100. O valor de cada lote foi indicado pelo número correspondente à sua percentagem em relação ao lote de maior valor. O nível inferior de significância para delimitar o CBD foi encontrado em torno de 5 %. O sistema aqui aplicado leva em conta somente o valor do metro de frente dos terrenos e não o valor dos lotes, o que altera substancialmente os cálculos.

(102) Vide: Schmieder, A. et alii - A dictionary of basic geography. Boston, Allyn & Bacon, Inc., (1970). p. 148.

Liberato, P.E. - op. cit., p. 85.

(103) Também aqui foi constatado que "além de 25 % onde a "quebra" no diagrama de frequência foi expressiva, os valores de terreno declinam com regularidade". V. Liberato, P.E. - op. cit., p. 107.

VI- DELIMITAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DE LORENA ATRAVÉS DO
USO DO SOLO CENTRAL.

"A utilização dos terrenos é um dos elementos mais valiosos para se caracterizar a área (central) em estudo e traçar limites mais corretos" (104).

Com a análise da distribuição espacial dos estabelecimentos típicos da área central (cap. IV) foi possível definir 11 logradouros que apresentavam trechos que certamente pertencem à A.C. de Lorena. O estudo da distribuição dos valores dos terrenos revelou, entretanto, que aqueles logradouros não apresentavam valores igualmente significantes ao longo de toda sua extensão. Para alcançar maior precisão na delimitação do que se pode entender por A.C. de Lorena resta-nos ainda a possibilidade de estabelecer alguns outros índices que sejam suficientemente significativos para tal finalidade.

Adotamos para atingir tal objetivo os seguintes procedimentos: 1) levantamento do uso do solo no presumível centro de Lorena; 2) avaliação dos índices de intensidade do uso do

solo e de altura dos edificios; 3) análise e mapeamento dos resultados.

1) Levantamento do uso do solo no presumível centro de Lorena.

Dentro dos limites apresentados pelas três primeiras classes de valores de terrenos (v. Planta de Valores), cada quadra, prescindindo de suas dimensões reais, foi representada por um retângulo em que foram lançados os usos de solo nelas encontrados. Os símbolos E. / S./ e C. representavam os usos típicos de A.C. (Escritórios, Serviços e Comércio varejista, respectivamente), enquanto os números que os seguiam referiam-nos a alguma das 10 sub-categorias (Administração, alimentação, etc.) definidas no IV capítulo. Os mesmos símbolos em minúsculo (s./ c.) representam estabelecimentos atípicos de A.C.. As residências, apartamentos e lotes baldios foram representados por um X. O uso do solo no térreo foi lançado na faixa externa, enquanto a interna continha o uso no 1º andar. O uso nos andares superiores seria representado entre parêntesis, como exemplifica o esboço da "quadra 14" (Q/14) definida pelas ruas Maj. Oliveira Borges (f.1), Com. Custódio Vieira (f.2), Dr. Rodrigues de Azevedo (f.3) e São Benedito (f.4) (105):

f.1 - rua Maj. Oliveira Borges

f.2 - r.Com. Custódio V.	S 8	X	X	X	X	s 7	X	X	X	S 8	X	X	E 10	X	s 6	X		
	-	-	X	-	-	-	X	X	-	s 6	-	-	X	-	s 6	-		
	X	-	(Q/14)													-	-	X
	X	X														-	-	-
	S 5	S 5	(X)(X)													-	-	X
S 9	X	X	X	X	X	E	S 8	E	X	-	-	-	-	-	-	X		
S 9	S 5	S 8	S 7	X	C 7	C 7	C 6	C 7	X	X	C 7	X	C 7	C 3	X	C 7		

f.3 - rua Dr. Rodrigues de Azevedo

f.4 - rua São Benedito

2) Avaliação dos índices de intensidade de uso de solo e de altura dos edifícios.

De posse do levantamento do uso do solo na presumível A.C. de Lorena, foi possível tentar utilizar os índices empregados por Murphy e Vance para medir a centralidade dos quarteirões de cidades americanas (106).

Tais índices eram: a) o "Total Height Index" (THI) - Índice de Altura Total - obtido pela distribuição uniforme de todos os espaços dos lotes pelo quarteirão; b) o "Central Business Height Index" (CBHI) - Índice de Altura da Utilização Central - que se obtém pela distribuição uniforme de todos os espaços dedicados a negócios centrais por toda a quadra; e, c) o "Central Business Intensity Index" (CBII) - Índice de Intensidade da Utilização Central - correspondente à proporção de todo o espaço da quadra empregado nos usos de negócios centrais (107).

Embora sujeitos a limitações, devidamente assinaladas por aqueles geógrafos americanos, esses índices, combinados com regras especiais, mostraram-se válidos instrumentos para a delimitação dos centros comerciais de diversas cidades tanto dos E.U.A. como de outros países. (108).

A aplicação desses índices ao caso de Lorena, de início implicava na sua adaptação à falta de dados espaciais. Em lugar de trabalhar com medidas de áreas ocupadas, foi necessário atermo-nos apenas às unidades de estabelecimentos, fato que, se por um lado tornava menos rigorosos os resultados em termos de metros quadrados, não deixava por outro de apresentar notável simplificação metodológica e aderência à nossa realidade em campo de estatísticas tão detalhadas. Outra decisão, visando ainda a adaptação dos métodos dos geógrafos americanos ao nosso caso, foi a utilização, não mais da quadra inteira, e sim, apenas das frentes de quadra, por eles, aliás, consideradas mais capazes de

representar a realidade (109).

Exemplificando, foram os seguintes os índices obtidos para a "quadra 14" : (Q/14)

Frentes	THI	CBHI	CBII
1	<u>1,62</u>	0,19	11,5 %
2	1,60	<u>1,00</u>	62,5 %
3	1,70	0,94	<u>55,2</u> %
4	1,33	0,56	41,7 %

Assim o índice THI 1,62 da Q/14.1 (leia-se: frente 1 da quadra 14) significa que 62 % dos edifícios dessa frente possuiriam um andar superior se houvesse uma distribuição uniforme dos andares superiores dos edifícios daquela frente de quadra.

Já o índice CBHI 1,00 da frente 2 dessa mesma quadra significa que se distribuíssemos todos os estabelecimentos típicos de A.C. daquela frente de quadra eles ocupariam todo e apenas o seu andar térreo.

Por fim o CBII de 55,2 % da frente 3 daquela quadra indica que um pouco mais da metade dos estabelecimentos dessa frente são típicos da área central.

A análise dos índices apresentados pela frente 3 da quadra em foco (CBII : 55,2 % / CBHI : 0,94 / e THI : 1,70) - por se tratar de uma frente de quadra considerada como uma das mais importantes da rua principal de Lorena (rua Dr. Rodrigues de Azevedo), - aconselhou-nos uma terceira decisão metodológica: em vez de conjugar os índices CBII e CBHI segundo o "Central Business Index Method" proposto por Murphy e Vance (110), trabalhamos apenas com os índices CBII e THI conjugados, abandonando o CBHI, dada a sua pouca expressividade para o caso de Lorena, onde o crescimento vertical é ainda raro e o que existe é pouco expressivo.

3) Análise e mapeamento dos índices obtidos.

Uma vez obtidos todos os índices de CBII e THI das frentes de quadra pesquisadas diretamente (v. anexo a este capítulo) analisamos sua centralidade de acordo com os seguintes padrões:

Padrão A : constituem, em sentido estrito, a A.C. de Lorena as frentes de quadra que apresentarem conjuntamente os índices de CBII e THI iguais ou superiores a 50 % e 1,50 , respectivamente, e forem contíguas, ao menos por um ângulo, ao ponto de maior valor da terra (v. Planta de Valores).

Resultaram como frentes típicas de A.C. de Lorena as seguintes:

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
01.	07	1	Dr. Rodrigues de Azevedo	52,4	1,61
02.	07	4	Com. Custódio Vieira	50,0	1,60
03.	08	1	Dr. Rodrigues de Azevedo	53,1	1,78
04.	13	2	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	50,0	1,60
05.	14	2	Com. Custódio Vieira	62,5	1,60
06.	14	3	Dr. Rodrigues de Azevedo	55,2	1,70
07.	15	4	Pç. Mal. Mallet	87,5	2,00
08.	16	2	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	81,8	1,57
09.	16	3	Maj. Oliveira Borges	66,7	2,25
10.	23	3	N. da Piedade	81,5	3,25
11.	29	1	Prof. Frederico da S. Ramos	52,4	1,91
12.	29	3	Cel. Vieira	54,2	1,85
13.	29	4	Com. Custódio Vieira	66,7	4,00

Padrão B : pertencem à A.C. de Lorena, também as frentes de quadra que apresentarem ou o CBII ou o THI igual ou superior a 50 % e 1,50 , respectivamente, e forem cercadas ou fronteiriças a frentes de quadras típicas de A.C. como as seguintes:

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
14.	06	1	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	22,2	<u>1,30</u>
15.	08	2	Com. Custódio Vieira	22,2	<u>1,50</u>
16.	13	1	Maj. Oliveira Borges	31,6	<u>1,73</u>
17.	13	3	Dr. Rodrigues de Azevedo	<u>52,9</u>	1,31
18.	13	4	Com. Custódio Vieira	18,2	<u>1,83</u>
19.	24	3	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	47,4	<u>2,11</u>

Padrão C : ainda pertencem à A.C. de Lorena as frentes de quadra que, apresentando índice de CBII superior a 50 % e inferior a 1,50 em THI, formarem ângulo de até 90 graus com uma frente típica de A.C., ou constituírem seqüência imediata de uma delas. Pertencem à A.C. por esse padrão as seguintes

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
20.	09	1	Dr. Rodrigues de Azevedo	66,7	1,15
21.	15	1	Maj. Oliveira Borges	58,8	1,42
22.	15	2	São Benedito	57,1	1,40
23.	15	3	Dr. Rodrigues de Azevedo	64,7	1,42
24.	16	1	Duque de Caxias	52,2	1,44

Padrão D : Consideramos como limites da A.C. lorenense as frentes de quadras que apresentavam o índice de CBII igual ou superior a 50 % , sem as demais características dos padrões anteriores. Puderam ser classificadas nessa categoria as seguintes f.q.:

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
25.	05	4	Cel. José Vicente	50,0	1,20
26.	17	1	Duque de Caxias	73,3	1,36
27.	25	4	Com. Custódio Vieira	50,0	1,45
28.	26	1	Prof. Frederico da S. Ramos	50,0	1,33
29.	26	2	Com. Custódio Vieira	50,0	1,33

Dois outros padrões podem ainda ser identificados: E e F . Estes, embora não permitam incluir na A.C. as frentes de quadras que neles se enquadram, indicam a nosso ver uma área de

próxima expansão do centro comercial.

Padrão E : abrange as frentes de quadras com CBII entre 25 e 50 % , e THI superior a 1,50 :

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
01.	04	1	Dom Bosco	33,3	1,50
02.	04	2	São Benedito	33,3	1,50
03.	06	4	Barão de Castro Lima	26,7	1,87
04.	07	2	Barão de Castro Lima	33,3	1,50
05.	24	4	Barão da Bocaina	40,0	1,65
06.	28	1	Prof. Frederico da S. Ramos	33,3	1,71
07.	29	2	Dr. Joaquim Ignácio	37,5	2,00

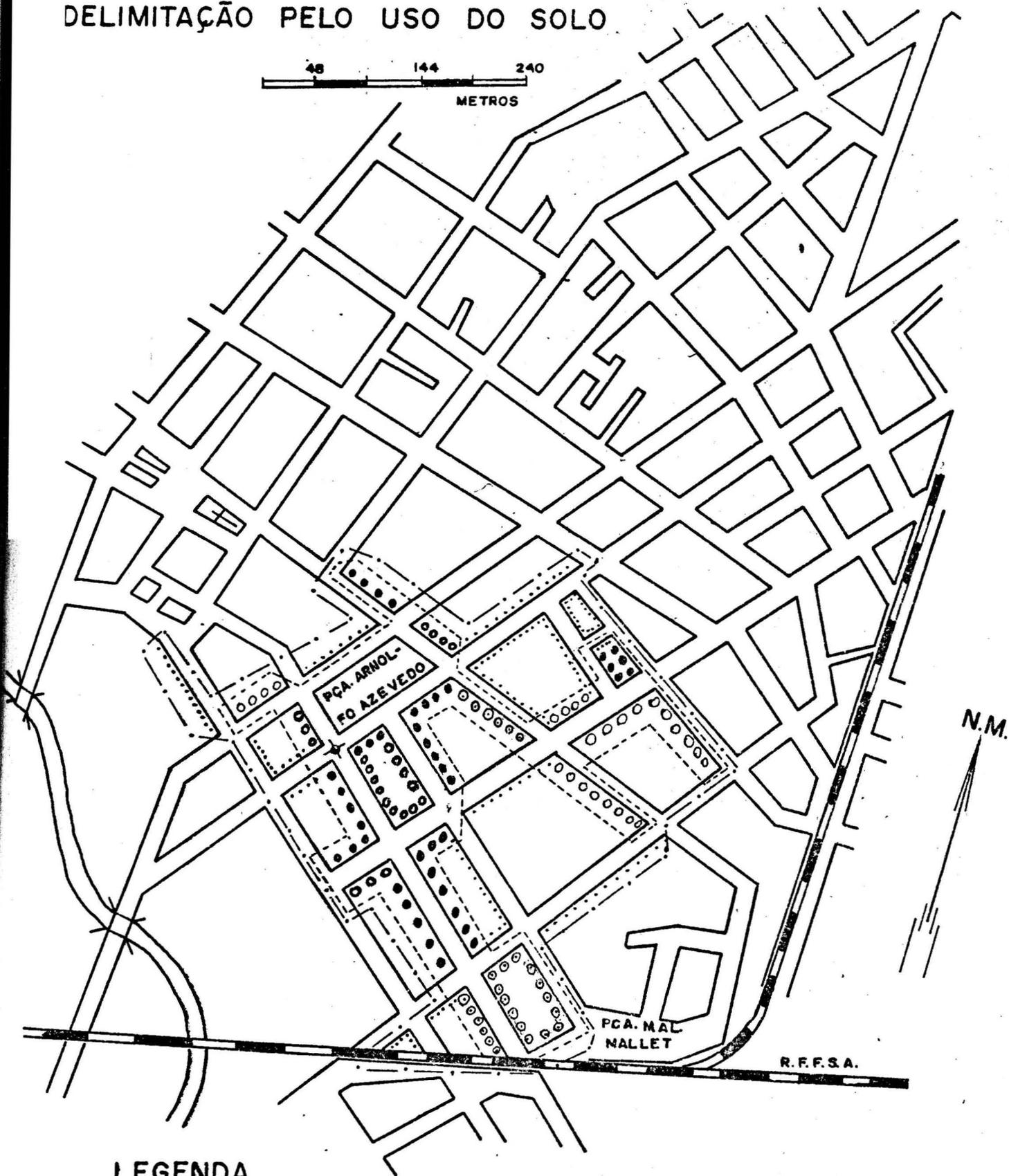
Padrão F : engloba as frentes de quadras com CBII entre 25 e 50 % , e THI inferior a 1,50 , bem como as frentes com CBII entre 10 e 25 % mas com THI igual ou superior a 1,50 :

N.O.	Quadras	Frentes	L o g r a d o u r o s	CBII	THI
08.	01	1	Cap. Mor Manoel P. de Castro	35,3	1,42
09.	06	2	Barão de Castro Lima	22,5	2,25
10.	06	3	Dom Bosco	11,1	1,80
11.	09	2	São Benedito	25,0	1,00
12.	12	4	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo	36,4	1,38
13.	14	1	Maj. Oliveira Borges	11,5	1,62
14.	14	4	São Benedito	41,7	1,33
15.	17	2	Com. Custódio Vieira	35,3	1,21
16.	18	2	São Benedito	38,1	1,05
17.	23	4	Bernardino de Campos	33,3	1,26
18.	25	1	Cel. Vieira	37,5	1,00
19.	25	2	Barão da Bocaina	44,4	1,00
20.	25	3	Duque de Caxias	41,7	1,20
21.	28	2	Barão da Bocaina	16,7	2,00
22.	28	4	Dr. Joaquim Ignácio	33,3	1,20

De posse desses quadros foi possível lançar seus resultados numa planta central tendo o cuidado de discriminar a A.C. da área de sua provável expansão (v. planta).

ÁREA CENTRAL DE LORENA - 1974

DELIMITAÇÃO PELO USO DO SOLO



LEGENDA

PADRÕES					LIMITES		PONTO DE
A	B	C	D	E-F	ÁREA CENTRAL	ÁREA DE PROEXP.	VALOR MÁXIMO
●●●	○○○	○○○	○○○	-----	-----	✦

ORGANIZADO POR M. S. REZENDE

DESENHADO POR DELFINO P. T. FREITAS

CONCLUSÕES

Das 13 frentes de quadra definidas pelo Padrão A como realmente típicas da A.C. de Lorena, apenas três pertencem à rua Dr. Rodrigues de Azevedo, sempre considerada como principal (v. Quadras: 7.1 / 8.1 / e 14.3). Outros dois logradouros próximos: rua Com. Custódio Vieira e Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo acompanham-na com três e duas frentes de quadras típicas de A.C.: Q/7.4 / 14.2 / 29.4 , e Q/13.2 / 16.2 , respectivamente. A praça Mal. Mallet e as ruas Maj. Oliveira Borges e N. S.ra da Piedade estão aí também representadas por uma frente de quadra de cada uma (Q/15.4 / 16.3 / e 23.3 , respectivamente). Comparecem pela primeira vez dois logradouros não classificados pelos métodos anteriores entre os mais importantes: rua Prof. Frederico da Silva Ramos e rua Cel. Vieira, cada qual com uma frente típica de A.C. (respectivamente, Q/29.1 / e 29.3).

Pelo Padrão B pertencem à A.C. lorenense seis frentes de quadra dos logradouros: praça Dr. Arnolfo de Azevedo (Q/06.1 / 24.3), e ruas Com. Custódio Vieira (Q/08.2 / 13.4), Maj. Oliveira Borges (Q/13.1), e Dr. Rodrigues de Azevedo (Q/13.3).

O Padrão C classifica outras cinco frentes de quadras como parte integrante da A.C. de Lorena. Localizam-se nas ruas: Dr. Rodrigues de Azevedo (Q/09.1 / 15.3), Maj. Oliveira Borges (Q/15.1), São Benedito (Q/15.2) e Duque de Caxias (Q/16.1).

As frentes de quadra admitidas pelo Padrão D colocam os limites da A.C. lorenense nos logradouros: Cel. José Vicente (Q/05.4), Duque de Caxias (Q/17.1), Com. Custódio Vieira (Q/25.4 / 26.2) e novamente a rua Prof. Frederico da Silva Ramos comparece com uma segunda f.q. (Q/26.1).

Das 60 f.q., definidas pelo método do valor dos terrenos como pertencentes ao núcleo central de Lorena e à sua periferia imediata, passamos, pelo método do uso do solo central, a considerar como de fato pertencentes à A.C. lorenense apenas 29 frentes de quadra.

Uma vez mapeados todos esses elementos foi-nos possível obter novos resultados, ainda mais precisos, pela superposição dos mapas elaborados , como mostraremos no próximo capítulo.

NOTAS

(104) Brasil. IBGE. CNG. DG. - A área central... op. cit. p.56.

(105) Para simplificar o lançamento desses dados adotamos o seguinte procedimento: mantendo os estabelecimentos de esquina intactos, prescindimos da ordem de localização dos demais lotes na frente de quadra apresentando-os, da esquerda para a direita, agrupados de acordo com os tipos de uso de solo. A título de exemplo a Q/14 passa a figurar assim:

f.1 - rua Maj. Oliveira Borges

f.2 - r. Com. Custódio V.	S8	12 X	S 8	E 10	X			
	-	8 X			1			
	2 X	(2X)			3 X			
	S 5	Q/14						
S 5	(2X)			3X C2 S7 2C7				
S9	6 X	2 E	S 8	1				
S9	S5	S8	S7	5X	5C7	C6	C3	C7

f.4- r. São Benedito

f.3 - rua Dr. Rodrigues de Azevedo

Os esboços das demais quadras acham-se em anexo ao presente capítulo.

(106) Murphy, R.E. e Vance, J.E.Jr. - op. cit., loc. cit..

(107) Pérola E. Liberato (- op. cit., p. 100-1) traduz os índices THI, CBHI e CBII por IAT, IAUC e IIUC respectivamente estabelecendo as respectivas relações:

$$\underline{\text{IAT}} (=THI) = \frac{E}{E\bar{t}} \quad (\text{área total dos pavimentos em todos os níveis})$$

$$\quad \quad \quad (\text{área total dos pavimentos térreos});$$

$$\underline{\text{IAUC}} (=CBHI) = \frac{C}{E\bar{t}} \quad (\text{área total dos pavim. ocupada por uso central})$$

$$\quad \quad \quad (\text{área total dos pavimentos térreos});$$

$$\underline{\text{IIUC}} (=CBII) = \frac{C}{E} \times 100 \quad (\text{área total dos pav. ocupada p/ uso tip.})$$

$$\quad \quad \quad (\text{espaço total ou área total da quadra}).$$

(108) v. Id. - op. cit., p. 102.

(109) Murphy, R.E. e Vance, J.E.Jr. - op. cit., loc. cit..

(110) Id. - op. cit., loc. cit.

VII- A AREA CENTRAL DE LORENA

"Em todo o mundo, a terra é usada para fins específicos (...). Um dos principais problemas de qualquer cidade é como controlar esses usos de forma tal que a cidade funcione a contento e se desenvolva"...(111).

Pondo em confronto os resultados obtidos pelas análises do equipamento típico, do valor dos terrenos e do uso do solo no centro de Lorena descobrimos algumas coincidências que, metodologicamente, é indispensável salientar.

O quadro infra pretende evidenciá-las.

No. Or.	LOGRADOUROS	Mt. Eq. Tip.	Mt. Val. Ter.	Mt. Índices		
		11 log. pr.	f. q. classe	f. q.	padrão	
01.	Com. Custódio Vieira	X	9	IIa.	7	A/B/D
02.	Dr. Rodrigues de Azevedo	X	6	I a.	6	A/B/C
03.	Pç. Dr. Arnolfo de Azev.	X	5	I a.	4	A/B
04.	Maj. Oliveira Borges	X	6	IIa.	3	A/B/C
05.	Duque de Caxias	X	2	IIa.	2	C/D
06.	Prof. Frederico Silva R.	-	-	-	2	A/D
07.	N. S.ra da Piedade	X	2	IIa.	1	A
08.	São Benedito	X	6	IIa.	1	C
09.	Cel. José Vicente	X	2	IIa.	1	D
10.	Pç. Mal. Mallet	X	1	IIa.	1	A
11.	Cel. Vieira	-	-	-	1	A
Totais		9	39	-	29	-

Relacionando os 11 logradouros principais, definidos pelo método do equipamento típico, com as frentes de quadras qualificadas pelos padrões A, B, C ou D do método de índices de intensidade do uso do solo central, notamos a falta das ruas Dom Boscô e Barão da Bocaina que não apresentaram índices de CBII e THI que se enquadrassem dentro dos quatro primeiros padrões.

Em seus lugares aparecem as ruas Prof. Frederico da Silva Ramos e Cel. Vieira com três f.q. possuindo padrões A-D, sem porém pertencerem às duas primeiras classes de valor de terrenos. Excepcionalmente, entretanto, admitimos que as f.q. Q/29.1 e 29.3 pertençam à área comercial central de Lorena por possuírem padrão A, e, classificarem-se na IIIa. classe dos valores dos terrenos.

Quatorze das 39 frentes de quadras de Ia. e IIa. classes de valor dos terrenos e pertencentes a 9 dos principais logradouros identificados pelo método de equipamentos típicos, não possuem ao mesmo tempo padrões A/B/C ou D, e por isso não foram consideradas como pertencentes à A.C. propriamente dita de Lorena.

Restam-nos assim apenas 27 f.q. que para nós integram indubitavelmente a área central lorenense. São as seguintes:

No. Or.	Padrões u. solo	Classes v. ter.	f.q.	L O G R A D O U R O S
01.	A	I a.	07.1	Dr. Rodrigues de Azevedo
02.	A	I "	08.1	" "
03.	A	I "	14.3	" "
04.	A	I "	13.2	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo
05.	A	I "	16.2	" "
06.	A	II "	07.4	Com. Custódio Vieira
07.	A	II "	14.2	" "
08.	A	II "	29.4	" "
09.	A	II "	15.4	Pç. Mal. Mallet
10.	A	II "	16.3	Maj. Oliveira Borges
11.	A	II "	23.3	N. S.ª da Piedade
12.	A	III "	29.1	Prof. Frederico da Silva Ramos
13.	A	III "	29.3	Cel. Vieira
14.	B	I "	06.1	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo
15.	B	I "	24.3	" "
16.	B	I "	13.3	Dr. Rodrigues de Azevedo
17.	B	II "	08.2	Com. Custódio Vieira
18.	B	II "	13.4	" "
19.	B	II "	13.1	Maj. Oliveira Borges
20.	C	I "	09.1	Dr. Rodrigues de Azevedo
21.	C	I "	15.3	" "
22.	C	II "	15.1	Maj. Oliveira Borges
23.	C	II "	15.2	São Benedito
24.	C	II "	16.1	Duque de Caxias
25.	D	II "	05.4	Cel. José Vicente
26.	D	II "	25.4	Com. Custódio Vieira
27.	D	II "	26.2	" "

As frentes de quadra de padrão D e classe III excluídas do núcleo central, bem como as demais definidas pelos padrões E e F conjugados com as classes I, II ou III do valor dos terrenos são por nós consideradas como a periferia imediata da A.C. de Lorena. Aham-se assim distribuídas:

No. Or.	Padrões u. solo	Classes v. ter.	f.q.	L O G R A D O U R O S
01.	D	III a.	17.1	Duque de Caxias
02.	D	III "	26.1	Prof. Frederico da Silva Ramos
03.	E	II "	04.1	Dom Bosco
04.	E	II "	06.4	Barão de Castro Lima
05.	E	II "	07.2	" "
06.	E	II "	24.4	Barão da Bocaina
07.	E	III "	04.2	São Benedito
08.	E	III "	28.1	Prof. Frederico da Silva Ramos
09.	E	III "	29.2	Dr. Joaquim Ignácio
10.	F	I "	12.4	Pç. Dr. Arnolfo de Azevedo
11.	F	II "	01.1	Pç. Cap. Mor Manoel Pereira de C.
12.	F	II "	06.2	Cel. José Vicente
13.	F	II "	06.3	Dom Bosco
14.	F	II "	09.2	São Benedito
15.	F	II "	14.4	"
16.	F	II "	18.2	"
17.	F	II "	14.1	Maj. Oliveira Borges
18.	F	II "	17.2	Com. Custódio Vieira
19.	F	II "	23.4	Bernardino de Campos
20.	F	II "	25.2	Barão da Bocaina
21.	F	II "	28.2	" "
22.	F	II "	25.3	Duque de Caxias
23.	F	III "	25.1	Cel. Vieira
24.	F	III "	28.4	Dr. Joaquim Ignácio

Com o fim de obter uma classificação dos logradouros que possuem frentes de quadras típicas de área central aplicamos aos padrões e classes conjugados os seguintes pesos:

	I	II	III
A	12	11	10
B	9	8	7
C	6	5	4
D	3	2	1

obtendo a seguinte:

Tabela 18

CLASSIFICAÇÃO DOS LOGRADOUROS CENTRAIS

segundo o peso diferenciado atribuído às suas frentes de quadra

Lorena: 1971-4

Logradouros	Pad./Cl.	Frentes/Qua.	Pesos	Pontos	Tot.	Cl.
Dr. Rodrigues de Azev.	A/I	7.1/8.1/14.3	12	36	-	-
" "	B/I	13.3	9	9	-	-
" "	C/I	9.1 / 15.3	6	12	57	1º
Com. Custódio Vieira	A/II	7.4/14.2/29.4	11	33	-	-
" "	B/II	8.2 / 13.4	8	16	-	-
" "	D/II	25.4/ 26.2	2	4	53	2º
Pç. Dr. Arnolfo de Az.	A/I	13.2/ 16.2	12	24	-	-
" "	B/I	6.1 / 24.3	9	18	42	3º
Maj. Oliveira Borges	A/II	16.3	11	11	-	-
" "	B/II	13.1	8	8	-	-
" "	C/II	15.1	5	5	24	4º
Pç. Mal. Mallet	A/II	15.4	11	11	11	-
N. S.ra da Piedade	A/II	23.3	11	11	11	5º
Prof. Frederico S. R.	A/III	29.1	10	10	10	-
Cel. Vieira	A/III	29.3	10	10	10	7º
São Benedito	C/II	15.2	5	5	5	-
Duque de Caxias	C/II	16.1	5	5	5	9º
Cel. José Vicente	D/II	5.4	1	1	1	10º

Esta última classificação a que submetemos os logradouros da área central de Lorena vem confirmar a preponderância manifestada nos capítulos anteriores pela rua Dr. Rodrigues de Azevedo. Fica entretanto reconhecida também a grande importância da rua Com. Custódio Vieira, menos destacada pelos três métodos isoladamente, mas que aqui emerge equiparando-se quase à rua principal.

A praça Dr. Arnolfo de Azevedo ocupa a seguir outro lugar de destaque, ainda que um de seus lados (Q/12.4) não pos-

sa ser considerada, por enquanto, como integralmente típica da A.C. lorenense. Por sua vez a rua Maj. Oliveira Borges, partindo da praça Dr. Arnolfo de Azevedo e terminando na praça Mal. Mallet, junto à estação da R.F.F.S.A., em breve, podemos dizer, se integrará à A.C. de Lorena em toda a sua extensão.

Os demais logradouros encontram-se em situação bem menos importante. Cabe entretanto salientar, mais uma vez, o aparecimento das ruas Prof. Frederico da Silva Ramos e sua paralela Cel. Vieira, postas em destaque no cruzamento com a Com. Custódio pela presença de um edifício de 10 andares, em vias de acabamento, mas já em uso até o quarto andar. Aí o uso do solo típico de centro está atraindo para seu redor outros estabelecimentos do mesmo tipo. Pode-se esperar um maior desenvolvimento para essa área quando, com o fechamento completo das passagens de nível às ruas D. Bosco, Dr. Rodrigues de Azevedo e Cel. José Vicente, o trânsito passar a fluir mais intensamente pela Com. Custódio Vieira e Barão da Bocaina.

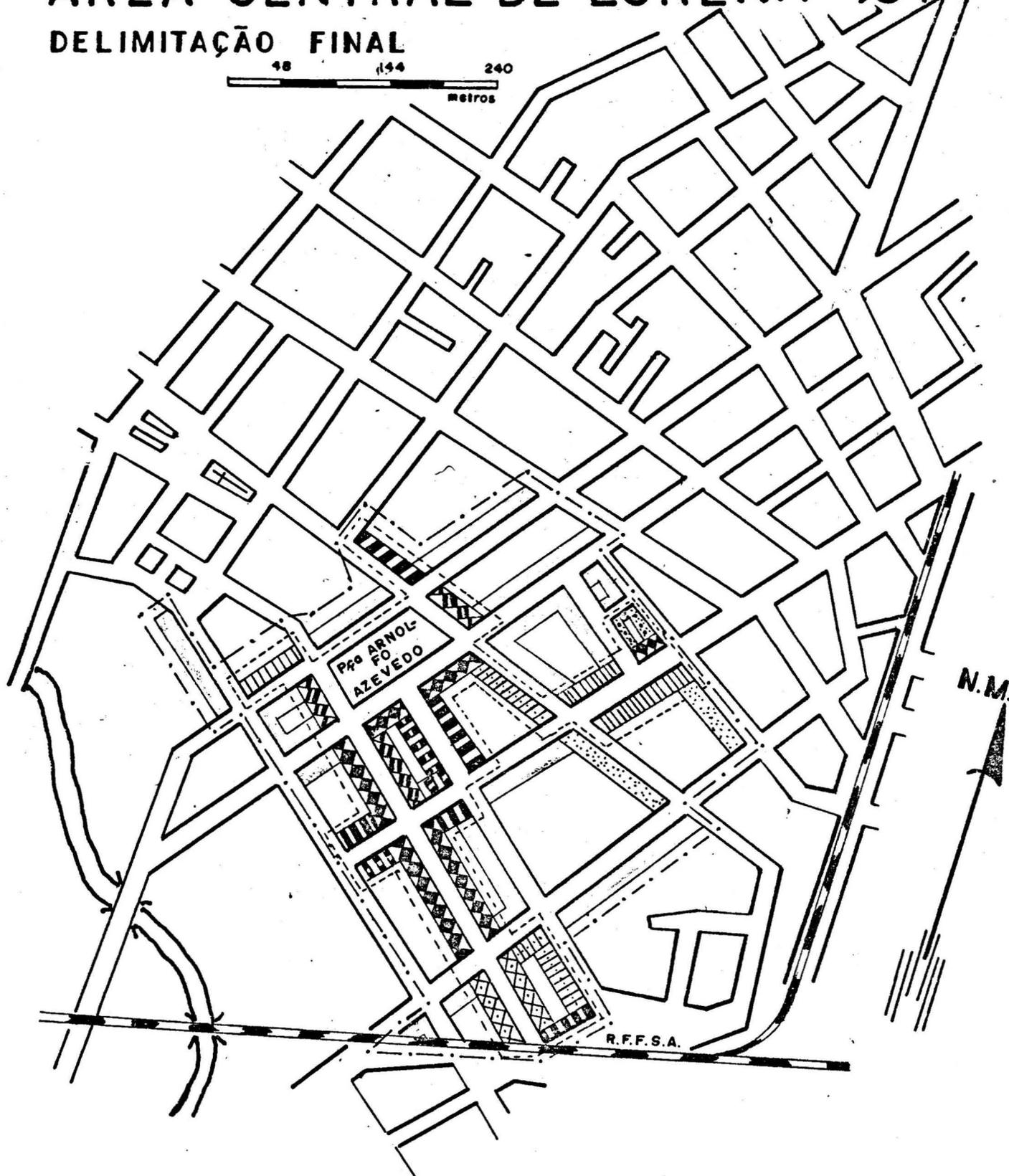
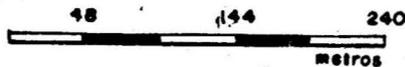
Essa última e a Dom Bosco, que se sobressaiam, relativamente, nas classificações anteriores, passam por fim a ser consideradas apenas como periferia imediata da A.C. em algumas, poucas, frentes de quadras.

CONCLUSÕES

Apesar de haver um maior adensamento ao redor da Q/13, situada entre os logradouros postos em relevo acima - rua Dr. Rodrigues de Azevedo, praça Dr. Arnolfo de Azevedo e ruas Com. Custódio Vieira e Maj. Oliveira Borges - a planta final (v.) nos revela que a A.C. lorenense, começando embora a assumir uma forma um pouco mais compacta, não possui um aspecto simétrico definido que aparente qualquer semelhança com

AREA CENTRAL DE LORENA - 1974

DELIMITAÇÃO FINAL



LEGENDA

PADRÕES				LIMITES	
A-I	B-I	C-I	D-II	DO NUCLEO CENTRAL	
A-II	B-II	C-II	D-III	DA PERIFERIA IMEDIATA	
A-III	E-II, III e F-I, II, III				

ORGANIZADO POR N. B. REZENDE DESENHADO POR D. P. T. DE FREITAS

os modelos geométricos sugeridos por Hartman (112). Isso em parte, certamente, se dá pela incipiência e imaturidade do processo de compactação do núcleo central em Lorena, e, em parte, pelas limitações impostas pelas barreiras representadas pelo ribeirão Taboão a Oeste e pelos trilhos da Central do Brasil ao Sul e a Leste.

E útil evocar aqui a justa observação da autora de "O fato urbano...", segundo a qual "pela própria tendência a se concentrarem ao longo de uma rua que, tacitamente, é considerada "principal", às vezes completada por alguma outra que lhe é paralela, esses "cores", em lugar de se apresentarem como núcleos compactos, têm formato alongado, com uma ou outra dilatação, correspondendo às praças" (113). Ainda que Lorena não tenha ultrapassado a faixa das cidades de "tamanho médio" começa, entretanto, a superar, a nosso ver, a descrição supra.

NOTAS

(111) Abrams, Charles - O uso da terra nas cidades. In: Davis, K. et alii - Cidades... Trad. de José Reznik. Rio de Janeiro, Zahar Ed., (1970). p. 133.

(112) Hartman, G.W. - The central business district... In: Economic Geography, 26 (4): 237-44, oct. 1950.

(113) Müller, N.L. - op. cit., p. 255.

CONCLUSÃO

CARACTERÍSTICAS DA ÁREA CENTRAL DE LORENA E SEUS PROBLEMAS.

Tendo já ao final de cada capítulo apresentado as conclusões a eles pertinentes, resta-nos apenas tecer umas últimas considerações.

O processo de concentração das atividades típicas de área central em Lorena revela-se progressivamente menos tênue, em conveniente coerência, aliás, com sua posição cada vez mais expressiva na rede urbana da micro-região.

A A.C. de Lorena, entretanto, não se destaca em demasia das outras áreas da cidade nem pela largura ou calçamento de suas ruas - ainda de paralelepípedos - nem pela altura de seus edifícios, tanto assim que o povo aplica o termo "centro" a logradouros tão distantes da "rua principal" quanto a rua 21 de Abril. Tão somente o maior adensamento das atividades comerciais, sobretudo, típicas de centro, é que lhe conferem essa condição de núcleo central.

O movimento de pedestres é geralmente mais intenso na rua Dr. Rodrigues de Azevedo; isso, porém, não se explica somente por haver aí uma maior concentração varejista, mas

também por ser a de mais fácil acesso ao centro.

O movimento comercial, por sua vez, não se tornou ainda suficientemente forte a ponto de conseguir excluir desse núcleo as diversas residências de um só piso e de relativamente amplas dimensões, como documentam as fotos anexas. Somente muito recentemente foi demolido um prédio na esquina da praça Dr. Arnolfo de Azevedo e que por muito tempo fora mantido em desuso. Na rua Maj. Oliveira Borges ao lado de um novíssimo supermercado destacam-se algumas residências de construção recente e de ótimo acabamento. Não se pode esperar desse modo que em futuro próximo a atividade comercial consiga excluir tais elementos do âmbito da A.C., tanto mais que as ruas Cel. José Vicente, Dom Bosco e Dr. Rodrigues de Azevedo, que dão acesso ao centro, estarão em breve definitivamente fechadas à altura da estrada de ferro.

A decisão de fechar todas as passagens de nível que afetam a R.F.F.S.A. entre São Paulo e Rio de Janeiro, se do ponto de vista técnico é correta e indispensável para o aproveitamento ótimo do potencial de transporte ferroviário entre as duas maiores metrópoles do país, mormente na atual conjuntura de altos preços das fontes de energia derivadas do petróleo, do ponto de vista da organização interna das cidades afetadas trará alterações indelévels às suas estruturas, paisagens e vidas, criando-lhes, a curto prazo, sérios problemas. No vale do Paraíba, em seu trecho médio superior, as cidades mais afetadas por esse processo serão Cachoeira Paulista, Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Taubaté, Caçapava, Jacareí e sobretudo Lorena, pelo fato de serem cortadas ao meio pela estrada de ferro.

Em Lorena o cruzamento dessa nova barreira será feito através de dois estreitos viadutos localizados bastante longe do centro: um à rua Papa João XXIII em Vila Geny e outro à rua Cons.

Rodrigues Alves, próximo ao cemitério. Os pedestres deverão utilizar-se de passagens elevadas anexas a esses viadutos ou de uma passarela à rua Dom Bosco. Tanto os pedestres quanto os usuários de bicicletas ou de charretes, que não são poucos em Lorena, terão seus hábitos bastante alterados.

A perspectiva dessas próximas alterações já tem inquietado, com razão, os comerciantes do centro e as autoridades públicas que a curto prazo não dispõem de recursos suficientes para propiciar melhor comunicação entre as partes abruptamente seccionadas. Pode-se assim prever, para breve, uma queda significativa do movimento comercial do centro de Lorena. E, a médio prazo, pode-se esperar alterações mais substanciais na atual A.C. pelo aparecimento de um novo centro que, do outro lado da linha, lhe venha a fazer concorrência. É sintomático, nesse sentido, o aparecimento na rua principal de uma agência de automóveis, dado que esse tipo de comércio é típico de periferia de centro. Caberá pois às autoridades competentes mais essa tarefa de, a tempo, estudar e aplicar medidas oportunas para minimizar a crise que já se delinea para a vida da Zona Comercial Central de Lorena.

Por fim, do ponto de vista metodológico, dadas as limitações das fontes estatísticas a nosso alcance, o recurso à adaptação dos métodos aos elementos de que pudemos dispor, não nos pareceu ter afetado negativamente as conclusões do presente trabalho. Antes, foi pela conjugação dos diversos métodos que logramos delimitar o que se pode atualmente ter por Área Central de Lorena.

Seria de se desejar que a aplicação de tais métodos a diversas outras cidades, seja da micro-região vale-paraibana paulista, seja de outras partes do Brasil, mormente se de níveis

hierárquicos semelhantes ou imediatamente próximos, pudesse testar a extensão de sua validade.

ANEXO I

USO DO SOLO NA ÁREA CENTRAL

Lorena - 1971

f.2 R.Visc. de C.Lima

f.1-R.Cap.Ignácio!

R u a D o m B o s c o

f.1

X	2S8	8 X	E
-	S 1	S 8	2 X E
Q/01			
f.1	CBII 35,3	THI 1,42	

c2	C 7	5 X	X
-	-	-	-
Q/02			
f.1	CBII 12,5	THI 1,00	

f.4 R. Cel. José Vicente

f.4 R. Barao de Castro Lima

f.2 R.Bar. de Castro L.

f.1 - R u a D o m B o s c o f.1

S 3	S 4	X	3 S 3	X
S 3	-	X	2 S 3	-
(X)				
Q/03				
f.1	CBII 8,3	THI 1,71		
f.2	0,0	1,67		
f.3	0,0	1,00		

f.4 - R. Sao Benedito

S 3	X
X	Q/04
Q/04	
f.1	CBII 33,3
f.2	THI 1,50

f.1 - Rua Prof. Frederico da Silva Ramos

f.2 - Rua Dr. Joaquim Ignácio

S 1	X	S 3	S 5
X	-	S 1	S 1
S 3	-	(E) (X)	(E) (X)
S 8	2 X	(E) (X)	(X) (S 8)
S 8	-	(E) (X)	(X) (E)
X	X	S 1	S 1
C 2	X	C 2	S 9
C 2	X	C 2	S 1

f.4 - R. Com. Custódio Vieira

Q/29

	CBII	THI
f.1	52,4	1,91
f.2	37,5	2,00
f.3	54,2	1,85
f.4	66,7	4,00

f.3 - Rua Cel. Vieira

f.1 - Travessa do Rosário (Dr. Paulo Autran)

Pça. Cap. Mor Manoel f.2 Pereira de Castro	S 3	3 X	C 6
	-	-	-
	X	Q/05	X
	X	X	-
	X	5 X	X

f.3 - Rua Dom Bosco

f.4 R. Barão de Castro L.

	Q/05	
	CBII	THI
f.1	20,0	1,00
f.2	0,0	1,33
f.3	0,0	1,28
f.4	50,0	1,20

f.1 - Praça Dr. Arnolfo de Azevedo

f.2 R. Cel. José Vicente	C 6	3 X	C 7
	X	2 X	-
	C 6	(X)	4 X
	X	(X)	5 X
	X	(X)	3 X
	X	X	X
	S 3	3 X	E

f.3 - Rua Dom Bosco

f.4 R. Barão de Castro Lima

	Q/06	
	CBII	THI
f.1	22,2	1,80
f.2	22,2	2,25
f.3	11,1	1,80
f.4	26,7	1,87

f.1 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo

f.2 - R. Barão de Castro L.	C 7	E 5	6 C 7	2 X	S 5	C 8	C 7
	X			7 X			-
	E			Q/07			S 8
	X						2 X
	S 6			-			C 9
	S 6			9 X			S 3

f.3 - Rua Dom Bosco

f.4 R. Com. Custódio Vieira

	Q/07	
	CBII	THI
f.1	52,4	1,61
f.2	33,3	1,50
f.3	8,3	1,09
f.4	50,0	1,60

f.1 Rua Dr. Rodrigues de Azevedo

S 5	7C7	3X	C6	S7	S4	C8	C3	E	C 7	
X	10 X						S4	S8	X	
S 7	Q/08								2 X	5 X
3 X										
X	-	2 X						-	X	
f.2	13 X									

f.3 Rua Dom Bosco

f.4 Rua São Benedito

Q/08

CBII THI

f.1	53,1	1,78
f.2	22,2	1,50
f.3	0,0	1,13
f.4	10,0	1,43

f.1 Rua Dr. Rodrigues de Azevedo

C 2	2C8	3X	C7	C6	C3	S5	3C2	+		
-	2 X						-	1	+	
E	Q/09								1	1
3X										
X	-	X						-	1	
f.2	4 X								8	6

f.3 Rua Dom Bosco

Q/09

CBII THI

f.1	66,7	1,15
f.2	25,0	1,00
f.3	0,0	1,17

f.1 Rua Conde José de Azevedo

X	X						X		
X	X						-		
X	-	Q/11						2 X	
X	-	3 X						-	
f.2	3 X								X

f.3 Pça. Cap. Mor Manoel Pereira de Castro

f.4 Rua Hepacaré

Q/11

CBII THI

f.1	0,0	1,67
f.2	0,0	1,33
f.3	0,0	1,60
f.4	0,0	1,00

f.1 - Rua N. S.ra da Piedade

X	11 X	C 2	C 3	X
-	-			-
4 X	Q/12			3 X
3	X			2 X
	X	X		S 7
X	E	7 X		X

f.2 - Rua Hepacaré

f.3 - Travessa do Rosário (Dr.Paulo A.)

f.4 Pça. Dr.Arnolfo Azevedo

Q/12

	CBII	THI
f.1	13,3	1,00
f.2	0,0	1,28
f.3	8,3	1,20
f.4	36,4	1,38

f.1 - Rua Maj. Oliveira Borges

E	5X	E	C6	C 10	C7	C 2
X	6 X				X	
X	Q/13				3 X	S 3
C 2	2 X					3 X
S 8						3 X
-	3 X				X	
C 7	2 C 7	S 7	2 C 6	E	3X	S 8
				S 3		S 3
						X

f.2 Pça.Dr.Arnolfo Azevedo

f.3 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo

f.4 R. Com.Custódio V.

Q/13

	CBII	THI
f.1	31,6	1,73
f.2	50,0	1,60
f.3	52,9	1,31
f.4	18,2	1,83

f.1 - Rua Maj. Oliveira Borges

C 6	4 X	C 9	4 C 6	C 2	S 6
S 7	2 X				S 6
2 X	(X)				S 6
	Q/15				S 6
C					5 E
					C 2
X	3 X				X
C 7	C 3	C 2	2 C 7	4 C 6	S 5
				S 6	S 6
					C 5

f.2 - R. São Benedito

f.3 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo

f.4 - Pça. Mal. Mallet

Q/15

	CBII	THI
f.1	58,8	1,42
f.2	57,1	1,40
f.3	64,7	1,42
f.4	87,5	2,00

f.2 - Pça. Dr. Arnolfo Azevedo

f.1 - Rua Duque de Caxias

X	C5	3 C6	2C3	C 10	3 X	C 7	S4	S3	S7	X									
-	5 X				C 6				X										
PS4	Q/16																		
C2										S 4							X	C2	C7
C6										2								S7	
X										(S4)								7X	
S4	2 X								X										
S 4	S 4				S 5				S 5										

f.4 - R. Com. Custódio V.

Q/16

	CBII	THI
f.1	52,2	1,44
f.2	81,8	1,57
f.3	66,7	2,25
f.4	13,3	1,25

f.3 - Rua Maj. Oliveira Borges

f.2 - R. Com. Custódio Vieira

f.1 - Rua Duque de Caxias

C 2	2 C2	2 C6	c 6	S 8	3 X	C 6											
S1	3 S 1				-												
C6	Q/17																
S8										6					2 X	S8	S10
S10										C						S9	
C2																12 X	
X	3 X						-										
S 5	9 X						C 7										

f.4 - Rua São Benedito

Q/17

	CBII	THI
f.1	73,3	1,36
f.2	35,3	1,21
f.3	13,3	1,36
f.4	15,8	1,12

f.3 - Rua Maj. Oliveira Borges

f.2 - R. São Benedito

f.1 - Rua Duque de Caxias

X	E	8 X	S 7	X													
-	-			X													
C7	Q/18																
E															8 X	S4	C9
4S8																24 X	S10
S1																	
S1	S 1	4 X		-													
S 1	11 X		E	S 6	X												

f.4 - R. Dr. José M. Coelho

Q/18

	CBII	THI
f.1	15,4	1,08
f.2	38,1	1,05
f.3	19,0	1,40
f.4	2,6	1,31

f.3 - Rua Major Oliveira Borges

f.1 - Rua Dr. Azevedo de Castro		13 X		X					
16 X		-		-					
X		Q/23		4 X					
		(14 S6)		C7 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14					
		(14 S6)		2X					
-		14 S6		X					
X	2S3	8X	C7	S6	2S1	2E	S5	C2	C2

f.4 - R. Bernardino de Campos		
	Q/23	
	CBII	THI
f.1	0,0	1,00
f.2	0,0	1,06
f.3	81,5	3,25
f.4	33,3	1,26

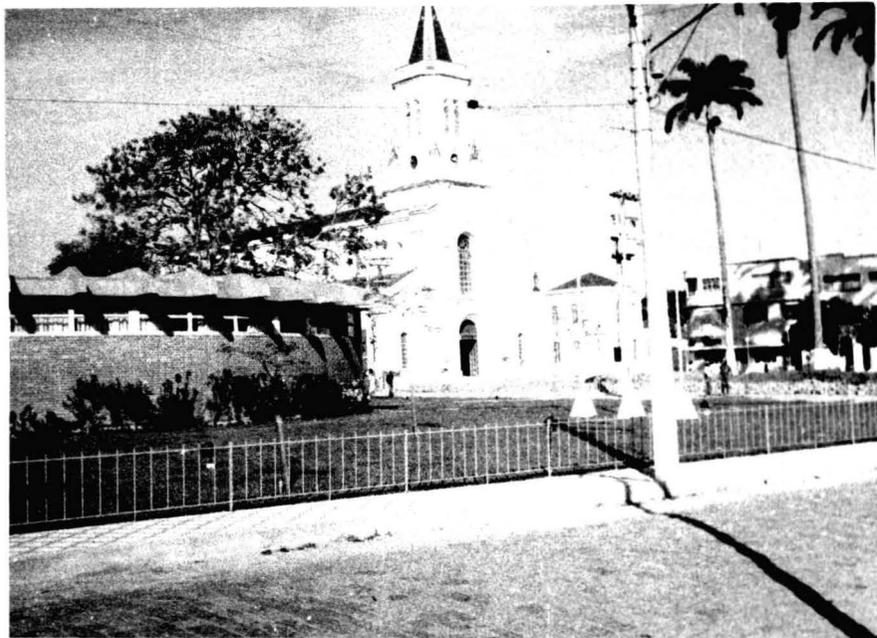
f.1 - Rua Dr. Azevedo de Castro		2 X		X			
12 X		-		-			
3 X		X		X			
		Q/24		9 X			
		6 X		E			
		S 8		X			
C 8	S3	C5	C3	2 X	C7	C2	C2

f.4 - R. Barão da Bocaina		
	Q/24	
	CBII	THI
f.1	0,0	1,50
f.2	5,6	1,28
f.3	47,4	2,11
f.4	39,4	1,65

f.1 - Rua Cel. Vieira		2 X		c 6		S 3		2 S 7		c 2	
c 2		-		-		-		-		-	
4X		-		-		-		-		-	
C7		-		-		-		-		-	
C6		-		-		-		-		-	
C2		-		-		-		-		-	
		X		-		-		-		-	
C 2	4 X	C 2	2 C 7	c 6	C 2						

f.4. - R. Com. Custódio V.		
	Q/25	
	CBII	THI
f.1	37,5	1,00
f.2	44,4	1,00
f.3	41,7	1,20
f.4	50,0	1,45

ANEXO II



F.01 - Ao centro a Catedral de Lorena, dedicada a N. S.ra da Piedade, junto à praça, voltada para o rio Paraíba que primitivamente passava aí bem perto, e junto ao qual nasceu a cidade. Em primeiro plano, à esquerda, a nova Câmara Municipal.



F.02 - Sobre o dique marginal do rio Paraíba foi levantado o elegante sobrado do Conde Moreira Lima, num dos ângulos do antigo Largo da Matriz.



F.03 - Da praça da primitiva matriz a cidade se estendeu, a seguir, para a antiga praça da Câmara, atualmente Praça Cap. Mor Manoel Pereira de Castro. O local da antiga Câmara, hoje demolida, está assinalada no primeiro plano da foto pelas lajetas hezagonais. Ao fundo a cúpula da Igreja do Rosário.



F.04 - Outro aspecto da P.ça Cap. Mor Manoel Pereira de Castro. Q/1.1.



F.05 - A rua Dom Bosco - ex-rua do Comércio e ex-rua Princesa Izabel - é marcada pela presença do conjunto educacional levantado pelos padres salesianos: Colégio São Joaquim (homenagem ao Conde de Moreira Lima), Instituto Salesiano de Pedagogia e Filosofia e Faculdade Salesiana de Filosofia, Ciências e Letras. Q/3.1.



F.06 - À altura do edifício do Correio (Q/4.1; padrão E-II) a rua Dom Bosco já se acha fechada ao trânsito de veículos. Na foto, a única passarela que dá acesso ao centro.



F.07 - A Estrada de Ferro Central do Brasil - hoje RFFSA - implantou-se sobre a rampa de colúvio ao nível dos 520 m.



F.08 - Visão parcial do baixo terraço examinado por Bigarella e Mousinho, junto à BR-459, próximo à entrada de Lorena. Sobre esse terraço se assentou a CEO-5, responsável pela conservação dessa via estratégica.



F.09 - Quando da implantação da Estrada de Ferro o comércio se expandiu em sua direção ocupando boa parte da praça Dr. Arnolfo de Azevedo. Notem-se algumas lojas no térreo e residências no 1º andar, ao lado de residências de um ou dois pisos. - Q/6.1; padrão B-I.



F.10 - A rua Dr. Rodrigues de Azevedo corresponde ao cerne da área central de Lorena. Nesse cruzamento se encontram o início dessa rua com a Barão de Castro Lima (à direita) e um dos ângulos da P.ça Dr. Arnolfo de Azevedo, formando o "ponto de valor máximo" dos terrenos. Note-se, todavia, o modesto crescimento vertical dessa quadra cujo térreo é totalmente ocupado pelo comércio varejista. - Q/7.1; padrão A-I.



F.11 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo. - Q/13.3; padrão B-I. De frente à Q/7.1 (F.10). Notem-se as casas comerciais que ocupam o único piso de alguns edifícios.



F.12 - Em plena área central - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo - uma ampla residência à esquina com a rua Com. Custódio Vieira. Detalhe da Q/13.3; padrão B-I.



F.13 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo: Q/14.3; padrão A-I, de frente à Q/8.1, também de padrão A-I.



F.14 - Um detalhe da Q/14.3. Esse edifício é o mais alto da rua Dr. Rodrigues de Azevedo. O comércio ocupa apenas o 1º piso; os demais são ocupados por apartamentos.



F.15 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo, esquina com a rua São Benedito. Reparar que apenas dois edifícios possuem um segundo piso. - Q/9.1; padrão C-I.



F.16 - Rua Dr. Rodrigues de Azevedo: Q/15.3, de frente à Q/9.1 e como ela de padrão C-I. Observem-se alguns edifícios de um único piso.



F.17 - Um sugestivo detalhe da Q/15.3, à rua Dr. Rodrigues de Azevedo: uma agência de carros em pleno centro comercial.



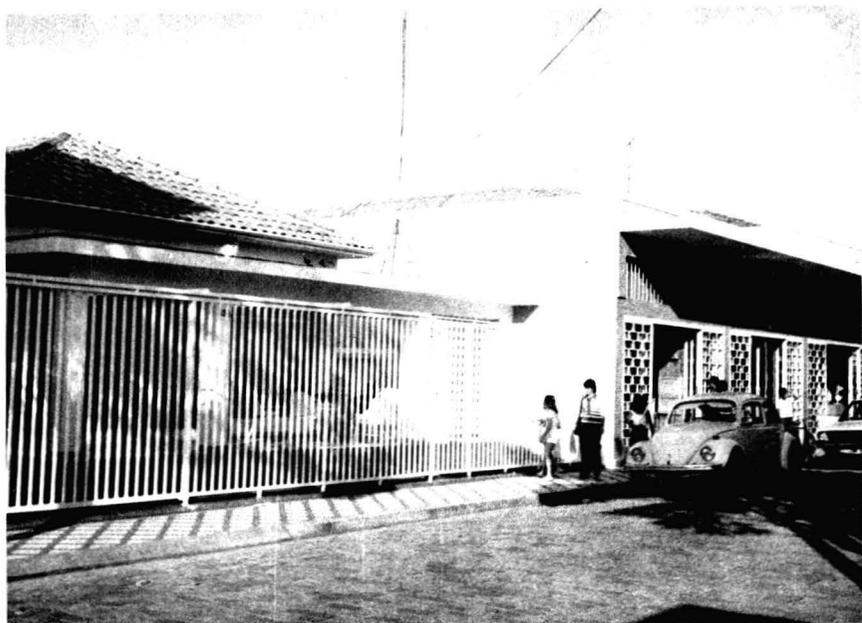
F.18 - Ao fim da rua Dr. Rodrigues de Azevedo, junto à estação da RFFSA, encontra-se a estreita P.ça Mal. Mallet. Nesta Q/15.4, de padrão A-II, não se encontram residências.



F.19 - No final da rua Maj. Oliveira Borges, à esquina com a P.ça. Mal. Mallet, notamos alguns edifícios novos de dois andares. - Q/15.1; padrão C-II.



F.20 - A Q/14.1 na rua Maj. Oliveira Borges apresenta alguns edifícios de dois andares, mas seu padrão de pertença à área central é baixo: F-II.



F.21 - De frente à quadra da foto anterior encontram-se algumas residências amplas de um só piso, ao lado de um moderno Supermercado. - Q/17.3; rua Maj. Oliveira Borges.



F.22 - A Q/13.1 da rua Maj. Oliveira Borges, junto à P.ça Dr. Rodrigues de Azevedo, apresenta ainda diversas residências. Seu padrão é B-II.



F.23 - Rua Maj. Oliveira Borges: Q/16.3; padrão A-II, de frente à Q/13.1. Note-se a presença das bicicletas. As carroças ainda têm acesso ao centro.



F.24 - P.ça Dr. Arnolfo de Azevedo; Q/13.2; padrão A-I. Observe-se entretanto uma residência bastante ampla à esquerda da foto.



F.25 - Pça. Dr. Arnolfo de Azevedo: Q/16.2; padrão A-I. Observe-se uma pequena concentração de serviços de diversão: bilhar, cinema, clube recreativo.



F.26 - Rua Duque de Caxias. Aqui, junto à Q/16.1 de padrão C-II, é mais estreita que após a rua Com. Custódio Vieira.



F.27 - Ainda P.ça Dr. Arnolfo de Azevedo, junto ao início das ruas Bernardino de Campos e N. S.ra da Piedade. Q/24.3; padrão B-I.



F.28 - Q/23.3 da rua N.S.ra da Piedade. O padrão dessa frente de quadra é A-II sobretudo pela presença do Hotel Colonial, ao centro. No térreo possui lojas em galeria. À esquerda da foto note-se a esquina da Q/12.4 desimpedida pela demolição de um prédio desocupado por muitos anos.



F.29 - Início da rua Com. Custódio Vieira junto à rua D. Bosco. - Q/7.4; padrao A-II. O edifício da esquina abriga atualmente escritórios de advocacia. Aí funcionou por diversos anos o Conservatório Musical da cidade.



F.30 - Rua Com. Custódio Vieira, de frente à quadra anterior. - Q/8.2; padrao B-II. Ao fundo o Colégio S. Joaquim.



F.31 - Rua Com. Custódio Vieira - Q/25.4; padrão D-II - vendo-se à direita da foto o edifício Hepacaré.



F.32 - Vista do edifício Hepacaré tomada da rua Prof. Frederico da Silva Ramos. À sua frente, na rua Com. Custódio Vieira, acha-se o Forum.



F.33 - Q/29.4; padrão A-II : rua Com. Custódio Vieira. Nesse edifício, em uso até o 5º andar somente, funciona a Prefeitura Municipal.



F.34 - Edifício Hepacaré visto da rua Cel. Vieira. Q/29.3; padrão A-III.



F.35 - Rua Com. Custódio Vieira entre a Maj. Oliveira Borges e a rua Dr. Rodrigues de Azevedo. Note-se uma ampla residência ao centro. - Q/14.2; padrão A-II.



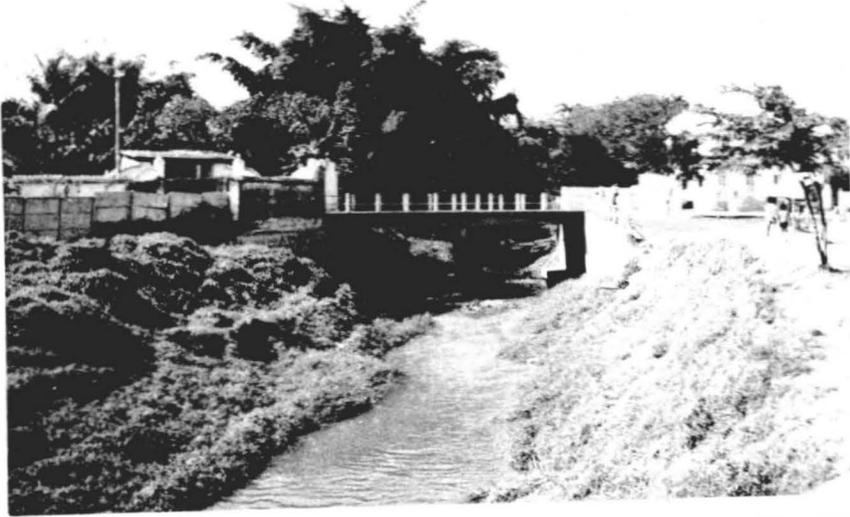
F.36 - Rua São Benedito, igualmente entre as ruas Maj. Oliveira Borges e a Dr. Rodrigues de Azevedo. - Q/15.2; padrão C-II.



F.37 - Tanto os trilhos da Rede Ferroviária Federal S.A., ao sul, ...



F.38 - Quanto o ramal para Piquete, de bitola estreita, a leste, e ...



F.39 - também o ribeirão Taboão , entupido de entulhos, a oeste,
...



F.40 - vêm impedindo a expansão da área central nessas direções
sem que isso determine sua extensão pela planície junto
ao rio Paraíba, em cujas margens nasceu Lorena.

ANEXO III

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAÇÃO

- 001 - ABLER, Ronald e outros - Spatial organization; the geographer's view of the world. Englewood Cleffs, N.J., Prentice-Hall, (1971).
- 002 - ABRAMS, Charles - O uso da terra nas cidades. In: DAVIS, Kingsley e outros - Cidades; a urbanização da humanidade. Trad. de José Reznik. Rio de Janeiro, Zahar, (1970). p. 133-144.
- 003 - AB'SABER, Aziz Nacib e BERNARDES, Nilo - Vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira e arredores de São Paulo; guia da excursão nº 4 realizada por ocasião do XVIII Congresso Internacional de Geografia. Rio de Janeiro, CNG, 1958.
- 004 - AB'SABER, Aziz Nacib - O quaternário na bacia de Taubaté: estado atual dos conhecimentos. São Paulo, USP-IGEOG, 1969. (Geomorfologia, 7).
- 005 - ALMEIDA, Fernando Flávio Marques de - Fundamentos geológicos do relevo paulista. São Paulo, USP-IGEOG, 1974. (Teses e Monografias, 14).
- 006 - ALEGRE, Marcos - Aspectos do fato urbano no Brasil; análise quantitativa pelo método cartográfico. Presidente Prudente, FFCLPP, 1970.
- 007 - ALEGRE, Marcos e outros - Aspectos quantitativos do fato urbano no Brasil: 1960-1970. Boletim do Departamento de Geografia, Presidente Prudente, FFCLPP, (4, 5 e 6) : 83-291, 1972-4.
- 008 - ALVES, Henrique L. - De Lorena à imortalidade; 50 cartas lorenenses de Euclides da Cunha. Revista da Faculdade Salesiana, Lorena, 16 (24) : 93-132, 1975.
- 009 - ANTONIL, André João - Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas. São Paulo, Ed. Nacional, 1967.
- 010 - AQUINO, Araken - Centenário; Guaypacaré - Hepacaré - Lorena; 1856 - 1956. s.n.t.

- 011 - AUZELLE, Robert - Chaves do urbanismo. Trad. de Joel Silveira. Rio de Janeiro, Civ. Brasileira, 1972. (Chaves da Cultura Atual, 4).
- 012 - AZEVEDO, Aroldo de - O Vale do Paraíba; trecho paulista. In: Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia. Vº Rio de Janeiro, 1944.
- 013 - AZEVEDO, Aroldo de e RUELLAN, Francis - Excursão à região de Lorena e à serra da Bocaina. In: Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros. São Paulo, AGB, 1949. p. 39-41.
- 014 - AZEVEDO, Aroldo de - Aspectos da Lorena imperial; um esboço de geografia urbana retrospectiva. Correio Paulistano, São Paulo, 25 jun. 1954. (Transcrição)
- 015 - AZEVEDO, Aroldo de - Vilas e cidades do Brasil colonial; ensaio de geografia urbana retrospectiva. In: Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros. São Paulo, 1957. IXº vol., tomo I, p. 83-168.
- 016 - AZEVEDO, Oswaldo Benjamim - Rio Paraíba do Sul; o "vale da civilização do Sudeste". Carta Mensal, Rio de Janeiro, (232) : 3-41, jul. 1974.
- 017 - BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline - Méthode d'étude pour le centre des villes. Annales de Géographie, Paris, 74 (406) : 695-707, nov./dez. 1966.
- 018 - BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline e CHABOT, Georges - Tratado de geografia urbana. Trad. de Rosa Ascón e Teresa Juni. Barcelona, Vicens-Vives, 1970.
- 019 - BELLOTTO, Heloisa Liberalli - Normalização do uso de referências bibliográficas e de notas de rodapé na apresentação de bibliografias e monografias. São Paulo, USP-IEB, 1971. (Mimeografado).
- 020 - BERRY, Brian J. L. - Geography of market centers and retail distribution. Englewood-Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1967. (Geography series).
- 021 - BIGARELLA, J.J. e MOUSINHO, M.R.F. - Considerações a respeito de terraços fluviais, rampas de colúvio e várzeas. Boletim Paranaense de Geografia, Curitiba, (16-17) : 153-98, jul. 1965.
- 022 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Lorena (SP); Comemoração do 1º Centenário: 1856-1956. Rio de Janeiro, IBGE, 1956. (Monografias, 81).
- 023 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Lorena (SP). In: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros; XXIX; São Paulo. Rio de Janeiro, IBGE, 1957. p. 82-5.

- 024 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Grande Região Leste; II - A encosta do planalto. In: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros; VII. Rio de Janeiro, IBGE, 1960.
- 025 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Grande Região Leste; O planalto. In: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros; VIII. Rio de Janeiro, IBGE, 1963.
- 026 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Conselho Nacional de Geografia - A área central da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, IBGE, 1967.
- 027 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de Geografia - Divisão do Brasil em micro-regiões homogêneas; 1968. Rio de Janeiro, IBGE, 1970.
- 028 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de Geografia - Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas. Rio de Janeiro, IBGE, 1972.
- 029 - BRUNO, Ernani Silva - História do Brasil; geral e regional. São Paulo, Cultrix, 1966. vol.I-VII.
- 030 - CARTER, Harold - The study of urban geography. Bristol, Edward Arnold, 1972.
- 031 - CASAL, Pedro Aires de - Corografia brasílica ou relação histórico-geográfica do reino do Brasil; 1817. São Paulo, Cultura, 1943. Tomos I-II.
- 032 - CATÃO, Olímpio - Almanak da comarca de Lorena para 1875. Rio de Janeiro, Tip. 5 de março, 1875.
- 033 - CATÃO, Olímpio - Almanak da comarca de Lorena para 1882. Lorena, Tip. A Gazeta de Lorena, 1882.
- 034 - CERVO, Amado Luiz e Bervian, Pedro Alcino - Metodologia científica para uso dos estudantes universitários. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, (1973).
- 035 - CESAR, Faustino - Resenha histórica de Lorena. Lorena, Estabelecimento Gráfico S. José, 1928.
- 036 - CHORLEY, Richard J. e HAGGET, Peter - La geografía y los modelos socio-economicos. Trad. de Carlos Ferran Alfaró e outros. Madrid, IEAL, 1971. (N. Urbanismo, 2).
- 037 - CHORLEY, Richard J. e HAGGET, Peter - Modelos integrados em geografia. Trad. de Arnaldo Viriato de Medeiros. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos - USP, 1974.
- 038 - CONSÓRCIO do Desenvolvimento Industrial do Vale do Paraíba - Caracterização e avaliação dos conhecimentos existentes sobre a região do Vale do Paraíba e diagnósticos resultantes. São Paulo, CODIVAP, Litográfica Ipiranga, 1971.

- 039 - COHEN, Saul B., ed. - Geografia humana nos Estados Unidos. Trad. de Luiz Cláudio de Castro e Costa. Rio de Janeiro, Forum, (1970).
- 040 - COLTRINARI, Lylia - Traços morfológicos do sítio urbano de Guaratinguetá e de seus arredores. In: Notas prévias e primeiros estudos. São Paulo, USP-IGEOG, 1970. p. 14-16. (Geomorfologia, 21).
- 041 - COLTRINARI, Lylia - O sítio da conurbação Guaratinguetá-Aparecida. São Paulo, USP-IGEOG, 1974. (G.Urbana,14).
- 042 - COMPANHIA Melhoramentos do Paraíba - O vale do Paraíba e seu aproveitamento múltiplo; São Paulo, 1967. (Separata da Revista Águas e Energia Elétrica de São Paulo, 2 (5) : 1-7, jan./mar. 1967).
- 043 - COMPANHIA Melhoramentos do Paraíba - O vale do Paraíba e seu aproveitamento múltiplo. Taubaté, COMEPA, s.d.
- 044 - COMPANHIA Telefônica Brasileira - Guia dos Telefones; Regional do Vale do Paraíba; Páginas amarelas; 1971. São Paulo, Ed. de Guias LTB, (1971).
- 045 - DAVIS, Kingsley - A urbanização da humanidade. In: - e outros - Cidades; a urbanização da humanidade. Trad. de José Reznik. Rio de Janeiro, Zahar, (1970). p. 13-35.
- 046 - DEFFONTAINES, Pierre - O Paraíba, estudo de rio no Brasil. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 3 (30) : 830-5, set. 1945.
- 047 - DERRUAU, Max. - Geografia humana. Trad. de Helena de Araujo Lopes e Carlos D'Almeida Sampaio. Lisboa, Presença, (1973). Tomos I-II. (Bibl. de Textos Univers., 7-8).
- 048 - DOLFUS, Olivier - A análise geográfica. Trad. de Heloysa de Lima Dantas. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1973. (Saber Atual, 159).
- 049 - DUARTE, Aluizio Capdeville - Tentativa de delimitação da área central do Rio de Janeiro e problemas encontrados na escolha de um método. In: AGB - Resumos de Teses e Comunicações; II Congresso Brasileiro de Geógrafos. Rio de Janeiro, Delta, 1965. p. 69-71.
- 050 - DUARTE, Aluizio Capdeville - Estrutura da área central do Rio de Janeiro. In: AGB - Resumos de Teses e Comunicações; II Congresso Brasileiro de Geógrafos. Rio de Janeiro, Delta, 1965. p. 72-3.
- 051 - EVANGELISTA, José Geraldo - Alguns aspectos de Lorena nos meados do século XIX; (1850-1869). Revista de História, São Paulo, 26 (53) :423-43, jan./mar. 1963.
- 052 - EVANGELISTA, José Geraldo - Alguns aspectos de Lorena no ocaso do império. Revista de História, São Paulo, 30 (61) :159-76, jan./mar. 1965.

- 053 - EDITORA e Publicidade Ltda. - Catálogo telefônico. Lorena, 1970-l. s.n.t.
- 054 - FEDERICI, Hilton - Cruzeiro, um exemplo original de urbanização no vale do Paraíba. (Separata dos Anais do VII Simpósio Nacional dos Professores Universitários de História. Belo Horizonte, 1973). São Paulo, 1974. p.406-24.
- 055 - FEDERICI, Hilton - História de Cruzeiro; das origens remotas até à instalação do município (em 1873). Campinas, ACL, 1974. (Publicações da ACL, 28).
- 056 - FRANCE. Centre National de la Recherche Scientifique. Inst. de Géographie - Légende des cartes géomorphologiques détaillées. Dessiné par C. Gambert. (Recherche coopérative sur programme: Cartes géomorphologiques). Paris, CRDCG, 1966.
- 057 - FREITAS, Oswaldo de Carvalho - O rio Tabuão (Lorena, SP). Revista da Faculdade Salesiana, Lorena, 16 (24) :65-80, 1975.
- 058 - GARNER, B.J. - Modelos de geografia urbana y de localización de asentamientos. In: CHORLEY, Richard J. e HAGGETT, Peter, ed. - La geografía y los modelos socio-economicos. Trad. de Carlos Ferran Alfaro. Madrid, IEAL, 1971. p.213-94.
- 059 - GEIGER, Pedro Pinchas - Evolução da rede urbana brasileira. Rio de Janeiro, CBPE, (1963). (O Brasil Urbano).
- 060 - GEORGE, Pierre - La ville; le fait urbain através le monde. Paris, PUF, 1952.
- 061 - GEORGE, Pierre - Précis de géographie urbaine.- Paris, PUF, 1961.
- 062 - GUIMARÃES, Fábio de Macedo Soares - O vale do Paraíba. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 1 (4) :35-6, jul. 1943. (Resenha).
- 063 - HARRIS, Chauncy D. e ULLMAN, Edward L. - The nature of cities. In: Readings in Urban Geography. Chicago, The University of Chicago Press. p. 277-86.
- 064 - HARTMAN, G. W. - The central business district; a study in urban geography. Economic Geography, 26 (4) :237-244, oct. 1950.
- 065 - HIDROBRASILEIRA S.A. - Regularização do ribeirão Lucrécia; São Paulo. São Paulo, COMEPA, 1965. (Mimeografado).
- 066 - HIDROBRASILEIRA S.A. - Regularização do ribeirão Taboão; São Paulo. São Paulo, COMEPA, 1965. (Mimeografado).

- 067 - HOLANDA, Sergio Buarque de - Caminhos do sertão. Revista de História, São Paulo, 15 (57) :69-111, jan./mar. 1964.
- 068 - HOYT, H. - One hundred years of land value in Chicago. Chicago, 1939. Apud GARNER, B. J. - Modelos de geografia urbana y la localización de asentamientos. (v.)
- 069 - HORWOOD, E. e Boyce, R. - Studies of the central business district and urban freeway development. Seattle, 1959.
- 070 - IGU - Proceedings of the IGU Symposium in Urban Geography. Lund, IGU, 1960.
- 071 - INSTITUTO Panamericano de Geografía e História. Comisión de Geografía. - Simposio de geografia urbana; realizado en Buenos Aires por el Comité de Geografía Urbana de Geografía, en junio de 1966. Rio de Janeiro, IPGH, 1968.
- 072 - INSTITUTO Panamericano de Geografia e História. Comissão de Geografia - Vocabulário de geografia urbana. Edição preliminar. Rio de Janeiro, IPGH, 1971.
- 073 - LABASSE, Jean - La organización del espacio; elementos de geografia aplicada. Trad. de Amalia Alvarez Fraile. Revisão e prólogo de José Manuel Torres. Madrid, IEAL-Malvar S.A., (1973).
- 074 - LANGENBUCH, Juergen Richard - Organização urbana do Estado de São Paulo, analisada pela circulação de ônibus intermunicipais. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 29 (219) :26-52, 1970.
- 075 - LE CORBUSIER - Maneira de pensar o urbanismo. Trad. de José Borrego Maia. Rio de Janeiro, Publ. Europa-América, 1969. (Saber, 27SE)
- 076 - LEDRUT, Raymond - L'espace social de la ville; problèmes de sociologie appliquée à l'aménagement urbain. Paris, Anthropos, (1968).
- 077 - LEITE, Francisco Ferreira - Lorena de ontem e de hoje; Nossas ruas e nossas praças. Folha de Lorena, (75) : 4, 2 out. 1971.
- 078 - LIBERATO, Pérola Emilia - Caracterização e delimitação de centros intra-urbanos. Boletim de Geografia Teórica, Rio Claro, (3) : 83-113, 1972.
- 079 - LIMA Filho, Alberto de Oliveira - Distribuição espacial do comércio varejista da Grande São Paulo. São Paulo, USP-IGEOG, 1975.
- 080 - LOBATO, Monteiro - Cidades mortas. 4a. ed. São Paulo, Monteiro Lobato e Cia., 1923.

- 081 - LONG, R. G. - O vale médio do Paraíba. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 15 (3) :385-476, 1953.
- 082 - LORENA. Prefeitura Municipal - Decreto-lei nº 107. In: Resoluções e Atos da Prefeitura Municipal; 1941.
- 083 - LORENA. Prefeitura Municipal - Plano diretor de desenvolvimento integrado. 1971. (mimeografado).
- 084 - LORENA. Prefeitura Municipal. Departamento de Educação e Cultura - Monografia; Administração Carlos Eugênio Marcondes. 1974. (mimeografado).
- 085 - MAYER, Harold M. - Transformação espacial no interior da cidade americana. In: COHEN, Saul B., ed. - Geografia humana nos Estados Unidos. Trad. de Luis de Castro e Costa. Rio de Janeiro, Forum, (1970). p.49-65.
- 086 - MEDEIROS, Ana Maria de Souza e AB'SABER, Aziz Nacib - Introdução à geomorfologia da área de São José dos Campos (SP). São Paulo, USP-IGEOG, 1969. p.1-5. (Geomorfologia, 12).
- 087 - MILLIET, Sérgio - Roteiro do café e outros ensaios. São Paulo, BIPA, 1946.
- 088 - MONBEIG, Pierre - O estudo geográfico das cidades. Boletim Geográfico. Rio de Janeiro, 1 (7) :7-29, out.1943.
- 089 - MOURA, Francisco Xavier de Assis - Almanach da Província de São Paulo. 1883.
- 090 - MULLER, Daniel Pedro - Ensaio d'um quadro estatístico da Província de São Paulo. Reedição. São Paulo, 1923. s. n.t.
- 091 - MULLER, Nice Lecocq - Taubaté; estudo de geografia urbana. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 27 (1) :71-109, 1965.
- 092 - MULLER, Nice Lecocq - O fato urbano na bacia do rio Paraíba; São Paulo. Rio de Janeiro, IBGE, 1969.
- 093 - MULLER, Nice Lecocq - Industrialização do vale do Paraíba. São Paulo, USP-IGEOG, 1969. (Geografia das Indústrias, 1)
- 094 - MULLER, Nice Lecocq - Correlações entre a História e a Geografia urbana; o exemplo do vale do Paraíba, no Estado de São Paulo. São Paulo, USP-IGEOG, 1969. (G. Urbana, 3)
- 095 - MULLER, Nice Lecocq - A urbanização na América Latina. São Paulo, USP-IGEOG, 1971. (G. Urbana, 6).
- 096 - MULLER, Nice Lecocq, ed. - Presidente Prudente. São Paulo, USP-IGEOG, s.d.
- 097 - MURPHY, R.E. e outros - Internal structure of the central business district. Economic Geography, 31 :21-46, 1955.

- 098 - MURPHY, R. E. - Delimiting the CBD. In: MAYER, H. M. e COHN, C. F., ed. - Readings in urban geography. 6a. ed. Chicago, The University of Chicago Press, 1967. p.418-446.
- 099 - PASIN, José Luiz - Os fundamentos históricos da industrialização do vale do Paraíba. Revista da Faculdade Salesiana, Lorena, 14 (21) :101-10, 1973.
- 100 - PIERSON, Donald - O estudo da cidade. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 1 (8) :51-5, nov. 1943. (Resenha)
- 101 - PINTO, Adolfo Augusto - História da viação pública de São Paulo. São Paulo, 1903. s.n.t.
- 102 - PRADO Jr., Caio - Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo, Brasiliense, 1961.
- 103 - PROUDFOOT, Malcolm J. - City retail structure. In: MAYER, H. M. e KOHN, C. F., ed. - Readings in urban geography, 6a. ed. Chicago, The University of Chicago Press, 1967. p. 395-8.
- 104 - QUINTIERRE, Leia - O vale do Paraíba tem sua história. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 7 (73) :62-6, abr. 1949.
- 105 - REIS, Paulo Pereira dos - Os Puri de Guapacaré e algumas achegas à história de Queluz. Revista de História, São Paulo, 30 (61) :117-58, jan./mar. 1965.
- 106 - REIS, Paulo Pereira dos - O caminho novo da Piedade no nordeste da Capitania de S. Paulo; apontamentos para o estudo do "caminho novo" da freguesia de N. Sa. da Piedade à fazenda Santa Cruz dos padres jesuítas; 1725-1822. São Paulo, CEC, (1971). (História, 10).
- 107 - RODRIGUES, Antonio da Gama - Euclides da Cunha; engenheiro de Obras Públicas no Estado de São Paulo; 1896-1904. São Paulo, Ind. Gráficas José Ortiz Jr., 1956.
- 108 - RODRIGUES, Antonio da Gama - Gens lorenensis; do sertão de Guaypacaré à formosa cidade de Lorena; 1646-1946. São Paulo, Ind. Gráficas José Ortiz Jr., 1956.
- 109 - RODRIGUES, João Antonio - A urbanização brasileira e seus problemas. São Paulo, USP-IGEOG, 1972. (G.Urbana, 10).
- 110 - RUELLAN, Francis - Photogrammétrie et interpretation de photographies stéréoscopiques terrestres et aériennes; légende générale des schémas d'interpretation et des cartes geomorphologiques et sedimentologiques. Paris, Mason, 1967.
- 111 - SINT-HILAIRE, Auguste de Saint - Segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo; 1822. São Paulo, Ed. Nacional, 1938. 2a. ed.

- 112 - SANTOS, Maria Carlota Santiago dos e AB'SABER, Aziz Nacib - Contribuição à geomorfologia da área de Caçapava; São Paulo. São Paulo, USP-IGEOG, 1969. p.5-6. (Geomorfologia, 12).
- 113 - SANTOS, Milton - O centro da cidade do Salvador; estudo de geografia urbana. São Salvador, Universidade da Bahia, 1959. (Publicações).
- 114 - SANTOS, Rosiris da Fonseca e AB'SABER, Aziz Nacib - O sítio urbano de Jacareí; São Paulo. São Paulo, USP-IGEOG, 1969. p.7-8. (Geomorfologia, 12).
- 115 - SCHMIEDER, Allen A. e outros - A dictionary of basic geography. Boston, Allyn & Bacon, (1970).
- 116 - SOARES, M. T. S. - Divisões principais e limites externos da Grande Rio de Janeiro. In: Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Rio de Janeiro, 12 :157-205, 1960.
- 117 - SPIX, J. B. von e MARTIUS, C. F. P. von - Viagem pelo Brasil. 2 vol. Trad. de Lúcia Furquin Lahmeyer. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1938.
- 118 - TABUTEAU, N. - A circulação urbana. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, 31 :45-67, 1959.
- 119 - TAUNAY, Affonso de E. - Pequena história do café no Brasil. Rio de Janeiro, 1945. s.n.t.
- 120 - TRICART, Jean - Contribuição ao estudo das estruturas urbanas. Trad. de Lysia M. C. Bernardes. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 14 (135) :473-81, nov./dez. 1956.
- 121 - TRICART, Jean - Principes et méthodes de la géomorphologie. Paris, Massonet, 1965.
- 122 - VIEIRA, Francisco de Moraes - As inundações da cidade de Lorena. O Município, Lorena, 1 e 8 nov. 1936.
- 123 - WELCH, Ronald B. - A avaliação de terrenos urbanos; uma descrição dos métodos empregados no lançamento das taxas imobiliárias. Trad. de L. C. Berrini. São Paulo, Escolas Profissionais Salesianas, (1946).
- 124 - ZALUAR, Augusto Emília - Peregrinação pela Província de São Paulo; 1859-61. Paris, Ad. Liné e J. Havard., s.d.

DOCUMENTOS

- 01 - Atas da Câmara de Lorena. Livros de 1850-6, 1858-69, 1884-1889.
- 02 - ARQUIVO do Estado de São Paulo - Documentos interessantes para a história e costumes de São Paulo. LI, 1930.
- 03 - ARQUIVO do Estado de São Paulo - Mapas de população. Lorena (1805 e 1828).
- 04 - Livro do Tombo de Lorena. 1º vol.: cópia do original.

FONTES DE ESTATÍSTICA

- 01 - BRASIL. IBGE - Recenseamento geral do Brasil; 1940. Censo demográfico; População e habitação. Série regional; São Paulo. Tomo II. Rio de Janeiro, IBGE, 1950.
- 02 - BRASIL. IBGE. CNE. SNR - VI recenseamento geral do Brasil; Censo demográfico; 1950. Estado de São Paulo; Seleção dos principais dados. Rio de Janeiro, IBGE, 1953.
- 03 - BRASIL. IBGE. SNR - VII recenseamento geral do Brasil; 1960. Estado de São Paulo; Sinopse preliminar do censo demográfico. Rio de Janeiro, IBGE, 1962.
- 04 - BRASIL. MPCG. IBGE. IBE. DC - VIII recenseamento geral; 1970. São Paulo; Sinopse preliminar do censo demográfico. Rio de Janeiro, IBGE, 1971.
- 05 - SÃO PAULO. SEP. CP. APSI - Estatísticas básicas para planejamento. São Paulo, 1972. s.n.t.
- 06 - SÃO PAULO. SEPLAN. DE. DEE. - Tábuas itinerárias; Região do Vale do Paraíba. São Paulo, DE, jun. 1970.

DOCUMENTAÇÃO CARTOGRÁFICA

- 01 - BRASIL. IBGE - Levantamento estereofotogramétrico e topográfico regional. Folha de Lorena. Escala 1:50.000, 1971.
- 02 - SÃO PAULO. DAEE. SVP - Levantamento aerofotogramétrico. Escala 1:10.000. Carta de Lorena, fl.122, em equidistância de 5 m. São Paulo, Cruzeiro do Sul, 1957.
- 03 - SÃO PAULO. IGG - Município de Lorena & Cidade de Lorena. Escalas de 1:100.000 e 1:10.000 respectivamente. São Paulo, IGG, 1946.

- 04 - LORENA. Prefeitura Municipal. DOU - Planta da cidade de Lorena; Zona urbana. Escala aproximada 1:10.000. s.d.
- 05 - OLIVEIRA, J. M. Gonçalves de - Levantamento topográfico de Lorena. Escala 1:2.000, em equidistância de 1 m. 1966.
- 06 - NATIVIDADE, Aerofoto. - Fotos 7 - 6.832 e 6.833. Escala 1:25.000. São Paulo, Instituto Agrônomo, 1962.

ÍNDICE DE ESBOÇO E GRÁFICOS

Esb. - Vale do Paraíba - SP. Divisões	10
G.01 - Índices de crescimento da população brasileira .	14
G.02 - Micro-região do vale do Paraíba Paulista. Índices de crescimento urbano: 1940-1970.	19
G.03 - Índices de crescimento da população urbana na micro-região do Vale do Paraíba Paulista, ,	22
G.04 - Urbanização da micro-região do vale do Paraíba Paulista	24
G.05 - Isócronas de Lorena às sedes dos municípios próximos. 1970	32
Esb. - Expansão urbana de Lorena. 1788-1973	40
Esb. - Sítio urbano de Lorena. Esboço geomorfológico .	48
G.06 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Distribuição por categorias. Lorena. 1971.(Totais)	61
G.07 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Distribuição por categorias. Lorena. 1971. (%) .	62
G.08 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Distribuição pelas sub-categorias. Lorena. 1971..	65
G.09 - Estabelecimentos típicos de A.C.. Lorena. 1971..	67
G.10 - Estabelecimentos típicos de A.C.. Distribuição pelas sub-categorias. Lorena. 1971	69
G.11 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Distribuição por categorias e logradouros. Lorena/71	73
G.12 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Lorena. 1971. Distribuição percentual pelos logradouros principais	78
G.13 - Categorias típicas de A.C. nas ruas principais .	80
G.14 - Atividades típicas de A.C. nas ruas principais .	81
G.15 - Logradouros principais. Lorena. 1971	83
G.16 - Telefones nos logradouros principais. Lorena.1971	86
G.17 - Telefones ligados às atividades típicas e atípicas de A.C. nos logradouros principais. Lorena. 1971 .	86b
G.18 - Telefones ligados às atividades típicas de A.C..	87
G.19 - Distribuição das frentes de quadras segundo o valor dos terrenos no centro de Lorena. 1971.	95
Esb. - Área Central de Lorena. Delimitação pelo valor dos terrenos.	96
Esb. - Área Central de Lorena. 1974. Delimitação pelo uso do solo	108
Esb. - Área Central de Lorena. 1974. Delimitação final	125
Graf.- Uso do solo na A.C.. Lorena. 1974	132-8.

ÍNDICE DAS TABELAS

01 - População urbana do Brasil, da região Sudeste, de São Paulo e seus índices de crescimento nas três últimas décadas	13
02 - População residente no Estado de São Paulo. 1970 .	16
03 - Densidades demográficas e populações urbanas de algumas micro-regiões paulistas	13
04 - Índices de crescimento da população na micro-região do Vale do Paraíba Paulista nas três últimas décadas	18
05 - Evolução da urbanização nos municípios da micro-região	26
06 - Distâncias e tempo de percurso entre os "núcleos-urbanos-próximos" do Vale do Paraíba (SP)	29
07 - Distâncias e tempo de percurso de Lorena às sedes municipais próximas e respectivas populações. 1970	31
08 - Estabelecimentos típicos e atípicos da A.C. de Lorena. Distribuição por categorias.	63
09 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Distribuição por sub-categorias	64
10 - Estabelecimentos típicos da A.C. de Lorena. Distribuição por categorias e sub-categorias	66
11 - Classificação das categorias e sub-categorias de estabelecimentos centrais. Lorena. 1971.	68
12 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C.. Lorena. 1971. Distribuição pelos logradouros.	72
13 - Estabelecimentos típicos de A. C. de Lorena. Distribuição por classes de logradouros	74
14 - Estabelecimentos típicos e atípicos de A.C. das quatro primeiras classes de logradouros de Lorena. 1971. Distribuição percentual por categorias	76
15 - Estabelecimentos típicos da A.C. em Lorena. 1971. Distribuição pelas principais logradouros	77
16 - Telefones da A.C. de Lorena. 1971.	85
17 - Valor dos terrenos. Lorena. 1971. Distribuição das frentes de quadras pelos logradouros	93
18 - Classificação dos logradouros centrais. Lorena. 1971-4	123

A digitalização deste documento foi possível graças ao investimento do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana (PPGH-FFLCH-USP) e realizada com recursos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Essa ação integra as atividades de comemoração dos 50 anos do PPGH no ano de 2021. Para mais informações sobre o PPGH e sua história, visite a página do programa: <http://ppgh.fflch.usp.br/>.

