

SUMÁRIO

Roberto Lobato Corrêa

Contribuição à Análise Espacial do Sistema
Universitário Brasileiro 3

Rivaldo Pinto de Gusmão

Estudo da Organização Agrária da Região Sul
Através de uma Análise Fatorial 33

Haidine da Silva Barros Duarte

A Cidade do Rio de Janeiro: Descentraliza-
ção das Atividades Terciárias. Os Centros
Funcionais 53

Celeste Rodrigues Maio

Rachel Sílvia Jardim Mocellin

Paula Mattos, uma Comunidade Italiana do
Rio de Janeiro 99

Contribuição à análise espacial do sistema universitário brasileiro

ROBERTO LOBATO CORRÊA *
Geógrafo do IBGE

O objetivo deste estudo é o de verificar algumas questões sobre a localização espacial do ensino superior, visando fornecer subsídios que sirvam de orientação no planejamento do sistema universitário do País em seu enfoque espacial. Estas questões são as seguintes: a) os cursos universitários tendem a formar grupos semelhantes de cursos em sua localização espacial ou, ao contrário, localizam-se de modo desordenado, não gerando grupos bem definidos? b) se existem padrões de localização, ou seja, se certas cidades apresentam-se com o mesmo grupo de cursos, estes padrões estão estabelecidos de modo taxonômico? É significativo colocar a questão nestes termos porque é de se pensar que os grupos estejam arranjados numa hierarquia de modo que as cidades maiores e com muitos tipos de cursos possuam os tipos de cursos encontrados nas cidades menores e com poucos tipos de cursos. Em outros termos, por ser o ensino superior uma atividade terciária, é de se pensar que a sua localização espacial tenha atributos vinculados aos princípios da teoria das localidades centrais¹; c) para cada curso ou grupo de cursos quais os tamanhos, mínimo e médio, das respectivas cidades em que se localizam?

Na resposta a essas questões utilizaram-se como fontes básicas os cadastros da SEEC (Serviço de Estatística da Educação e Cultura), e da CAPES (Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Su-

* Com a colaboração de VANDA SÍLVIA LOJKASEK e LANA LIMA MOREIRA.

1 BERRY, B. J. L. e GARRISON, W. — "The Functional Bases of the Central Place Hierarchy." *Economic Geography*, vol. 34 n.º 2 pp. 145-154, 1958.

perior) relativos ao ano de 1971, onde anotaram para cada cidade em que houvesse curso universitário, que tipos de cursos ali existiam. Adicionalmente, utilizaram-se a *Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1970* e as informações contidas no estudo *Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas*, IBG, 1971; o primeiro fornecia dados sobre o tamanho das cidades, e o segundo possibilitava enquadrar cada centro universitário dentro do sistema de localidades centrais do País.

I — METODOLOGIA

A verificação das questões *a* e *b* exige um tratamento estatístico que possibilite definir grupos de tipos de cursos e grupos de cidades com os mesmos tipos de cursos. A metodologia adotada foi aquela empregada por M. Palomaki para definir tipos de centros segundo as mesmas funções centrais². Com base nos resultados obtidos partir-se-á para a verificação da questão *c*. O procedimento utilizado para as questões *a* e *b* foi o seguinte:

a) Considerou-se para cada cidade apenas a existência ou não de cada tipo de curso, tendo-se desprezado o fato de que um determinado tipo de curso ocorresse em mais de um estabelecimento de uma mesma cidade. Isto não só simplifica o trabalho como também era suficiente para se verificar a existência ou não de padrões de localização.

b) Elaborou-se um gráfico onde se indica a ordem e a frequência de ocorrência dos diferentes tipos de cursos, gráfico esse que constituiu o primeiro passo para a escolha dos grupos de cursos que serviriam de indicadores de padrões de localização. Empiricamente os grupos são escolhidos de acordo com a mesma frequência de ocorrência. A validade do agrupamento é testada através da estimativa do grau de uniformidade interna de cada grupo através do cálculo do desvio-padrão (*S*) e do coeficiente de variação (*V*), “primeiramente no grupo (*in*), a partir de seu valor médio (*M*), e a seguir da média dos indicadores entre (*tw*) as médias dos grupos consecutivos”³. Na medida em que os valores relativos aos grupos (*in*) são menores que os valores entre os grupos (*tw*), verifica-se então uma uniformidade satisfatória e um agrupamento consistente.

c) Para se verificar a extensão em que os grupos de cursos indicadores ocorriam em um mesmo grupo de cidades, elaborou-se um gráfico onde as cidades estão alinhadas segundo o número de cursos que possuem (*abcissa*), indicando-se para cada uma os tipos de cursos ordenados de acordo com a frequência em que estes ocorrem (*ordenada*). Este gráfico serve de base para se tentar obter respostas para as questões *a* e *b* que foram inicialmente levantadas, e estas são fornecidas através do emprego do coeficiente de ocorrência comum, fornecido pela aplicação do índice de correlação produto-momento

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \cdot \sum y}{n}}{\sqrt{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} \sqrt{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}}$$

onde “os valores de *x* e *y* dos fatores são sempre iguais a 1, pois a magnitude de *x* e *y* não pode ser mensurada aqui: tudo o que se deve fazer é

2 PALOMAKI, M. — *The Functional Centers and Areas of South Bothnia, Finland*. Fennia, 88 n.º 1, pp. 1-235, 1964.

3 PALOMAKI, M. — op. cit., p. 47.

observar se as instituições comparadas ocorrem em um centro ou não. Naturalmente também o termo xy será igual a 1 ou zero. O termo n que aparece na fórmula é sempre o total do número de centros que se analisa, porque é também importante ter aqueles casos onde nenhuma das funções comparadas ocorrem num centro para relacionar com a magnitude do coeficiente de ocorrência comum"⁴. Para cada grupo indicador um tipo de curso é selecionado, tomando-se em consideração a sua frequência de ocorrência igual ou semelhante à da média (M) do grupo. Correlacionando-se os tipos de cursos de cada grupo indicador com o curso selecionado, pode-se então constatar se as cidades apresentam os mesmos tipos de cursos ou não.

d) Um terceiro gráfico foi elaborado, visando indicar a distribuição dos centros segundo o número de cursos que possuem, permitindo verificar ainda se os centros se ordenam ou não em termos de número de cursos. Se o gráfico apresentar-se com uma forma de escadaria, com patamares de certa extensão, os diversos centros ordenar-se-ão segundo diferentes grupos, e em caso contrário, não. Neste gráfico são representados os centros já agrupados taxonomicamente, indicando-se os respectivos tamanhos (número de tipos de cursos). Finalmente, a aplicação do desvio-padrão e do coeficiente de correlação aos grupos de centros, tomando-se como base a média do número de cursos de cada grupo, possibilita ver o grau de uniformidade dos grupos de centros.

Em relação à questão c o procedimento utilizado consistiu na aplicação de técnicas e operações elementares.

II — O AGRUPAMENTO DOS CURSOS E A CLASSIFICAÇÃO DOS CENTROS

a) O agrupamento dos cursos

Consideram-se 78 diferentes tipos de cursos depois de se englobar alguns que eram essencialmente os mesmos. Estes tipos de cursos ocorriam em 200 municípios, vale dizer, em praticamente 200 sedes municipais. A Tabela I indica os cursos considerados, os quais são apresentados em ordem decrescente segundo a respectiva frequência de ocorrência.

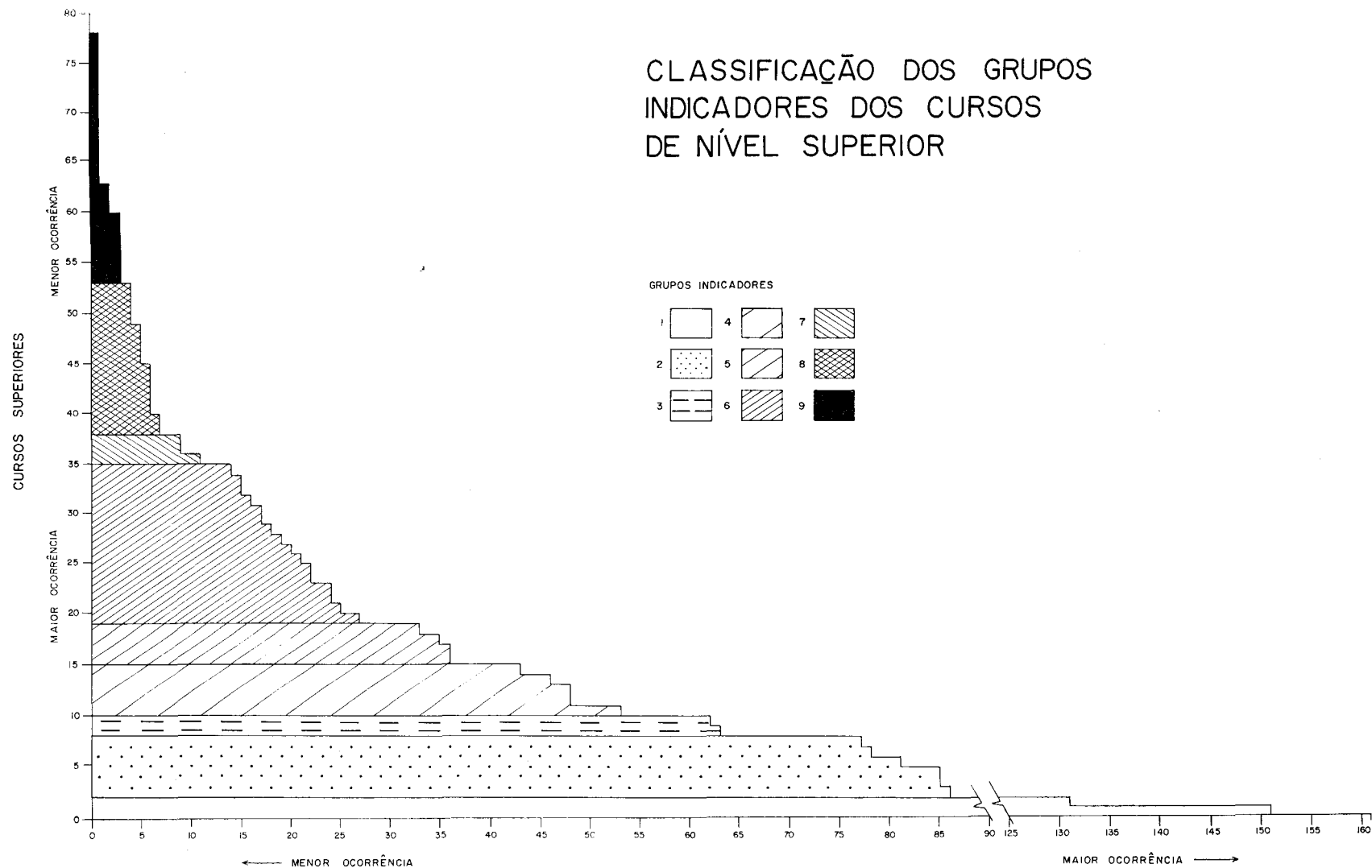
Por sua vez o gráfico I mostra como estes cursos estão ordenados segundo a frequência, indicando ainda qual foi o agrupamento finalmente considerado. A tabela II indica os resultados obtidos para se verificar a validade do agrupamento considerado.

O 1.º grupo compreende os cursos numerados na Tabela I de 1 a 2. O 2.º grupo abrange 6 cursos, numerados de 3 a 8, e o 3.º grupo os cursos numerados de 9 a 10. O 4.º grupo abrange 5 cursos (11 a 15 na Tabela I), e o 5.º os cursos numerados de 16 a 19, em número de 4. A exceção do 2.º e 3.º grupo, a uniformidade interna de cada grupo é muito satisfatória.

O 6.º grupo compreende 16 cursos, numerados de 20 a 35. Sua uniformidade interna é pequena quando confrontada com os grupos consecutivos. Os grupos 7, 8 e 9, que compreendem cursos com frequência de ocorrência pequena (no máximo 11 cidades possuem tais cursos), não apresentam uniformidade satisfatória, mas, após vários testes, verificou-se que a distância interna de cada um desses grupos ficou minimizada e a distância entre eles maximizada.

4 PALOMAKI, M. — op. cit. p. 21.

CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS INDICADORES DOS CURSOS DE NÍVEL SUPERIOR



ORGANIZADO POR: WANDA SILVIA LOJKASEK
 DESENHADO POR: Léo Arié
 ADAPT.: DivEd/D-J.A.C.

OCORRÊNCIA DOS CURSOS

Gráfico 1

TABELA I

TIPOS DE CURSOS CONSIDERADOS E FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA

Ordem	Tipos de Cursos	Frequência de Ocorrência	Ordem	Tipos de Cursos	Frequência de Ocorrência
1	Letras	151	39	Engenharia Industrial	7
2	Pedagogia	131	40	Decoração	7
3	Direito	86	41	Ciência Política	6
4	História	85	42	Teatro	6
5	Ciências Sociais	81	43	Ciência Doméstica	6
6	Matemática	81	44	Ciência Estatística	6
7	Economia	78	45	Reabilitação	6
8	Ciência	77	46	Engenharia Eletrônica	5
9	Administração	63	47	Engenharia de Minas	5
10	Geografia	62	48	Comunicação Visual	5
11	Medicina	53	49	Arte Gráfica	5
12	Contabilidade	48	50	Nutrição	4
13	Engenharia Civil	48	51	Engenharia Eletrotécnica	4
14	Filosofia	46	52	Teologia	4
15	Odontologia	43	53	Saúde Pública	4
16	Química	36	54	Enfermagem Especial	3
17	Física	36	55	Engenharia Florestal	3
18	Serviço Social	35	56	Engenharia de Telecomunicações	3
19	Engenharia Mecânica	33	57	Engenharia Naval	3
20	Música	27	58	Cinema	3
21	Engenharia Elétrica	25	59	Rádio e TV	3
22	Farmácia	24	60	Agrimensura	3
23	Desenho	24	61	Museologia	2
24	Jornalismo	22	62	Criminologia	2
25	Enfermagem	22	63	Ciência Nuclear	2
26	Agronomia	21	64	Engenharia Aeronáutica	1
27	Educação Física	20	65	Engenharia de Ciências de Materiais	1
28	Biologia	19	66	Tecnologia Alimentar	1
29	Biblioteconomia	18	67	Planejamento	1
30	Psicologia	17	68	Linguística	1
31	Química Industrial	17	69	Ciência de Computação	1
32	Veterinária	16	70	Danças	1
33	Artes Plásticas	15	71	Administração Hospitalar	1
34	Arquitetura	15	72	Fonoaudiologia	1
35	Farmácia Especializada	14	73	Pedologia	1
36	Geologia	11	74	Diplomacia	1
37	Sociologia	9	75	Meteorologia	1
38	Engenharia Metalúrgica	9	76	Astronomia	1
			77	Cartografia e Geodésia	1
			78	Física e Tecnologia	1

NOTA: A separação entre os cursos está de acordo com o agrupamento, conforme a TABELA II e o comentário imediatamente abaixo.

TABELA II

FREQÜÊNCIA MÉDIA DE OCORRÊNCIA DOS GRUPOS
INDICADORES, HOMOGENEIDADE INTERNA DOS GRUPOS E
NÚMERO DE TIPOS DE CURSOS DE CADA GRUPO

Grupos Indicadores	Frequência Média de Ocorrência M	Homogeneidade dos Grupos				Número de Tipos de Cursos n
		Absoluta		Relativa		
		S _{in}	S _{tw}	V _{in}	V _{tw}	
1	141	14,1	22,8	10,0	23,5	2
2	82	3,8	2,0	4,6	2,5	6
3	63	0,7	6,3	1,1	11,2	2
4	48	3,6	5,0	7,5	12,5	5
5	35	1,4	3,8	4,0	15,8	4
6	20	3,9	2,3	19,5	14,3	16
7	10	1,1	1,2	11,0	17,1	3
8	5	1,0	0,4	20,0	13,3	15
9	2	0,8		40,0		25

b) A classificação dos centros

Estando definidos os grupos de cursos, o passo seguinte é o de verificar em que medida eles ocorrem nos diversos centros com função universitária. A tabela III indica os centros ordenados segundo o número de cursos que possuem. Por sua vez o gráfico 2 indica como os diferentes tipos de cursos estão distribuídos pelas cidades. No eixo horizontal os centros estão ordenados de acordo com a ordem da tabela III, enquanto no eixo vertical os tipos de cursos ordenam-se de acordo com a tabela I. Cada tipo de curso é representado no gráfico por um quadrado. O que se pode constatar inicialmente é uma aparente desordem na localização dos diferentes tipos de cursos, apesar de que nos centros com maior número de cursos ocorre uma distribuição mais equilibrada.

A aplicação do coeficiente de correlação mostrou um valor de 0,56 entre os cursos de Letras e Pedagogia. Tais cursos ocorrem conjuntamente em 122 cidades, havendo ainda 29 centros onde o curso de Letras ocorre sem a presença de Pedagogia e 9 onde este ocorre sem o de Letras. No total, há 160 centros onde se encontram ambos os cursos, ou um ou outro. Podem servir de base para definir os centros de mais baixa ordem hierárquica, apesar do valor do coeficiente ser bastante modesto.

Como a classificação é taxonômica, os 160 centros de mais baixo grau hierárquico contêm os de ordens superiores. Restam ainda 40 centros que, não se enquadrando na classificação, apresentam-se como

LOCALIZAÇÃO DOS CURSOS DE NÍVEL SUPERIOR SEGUNDO OS CENTROS URBANOS

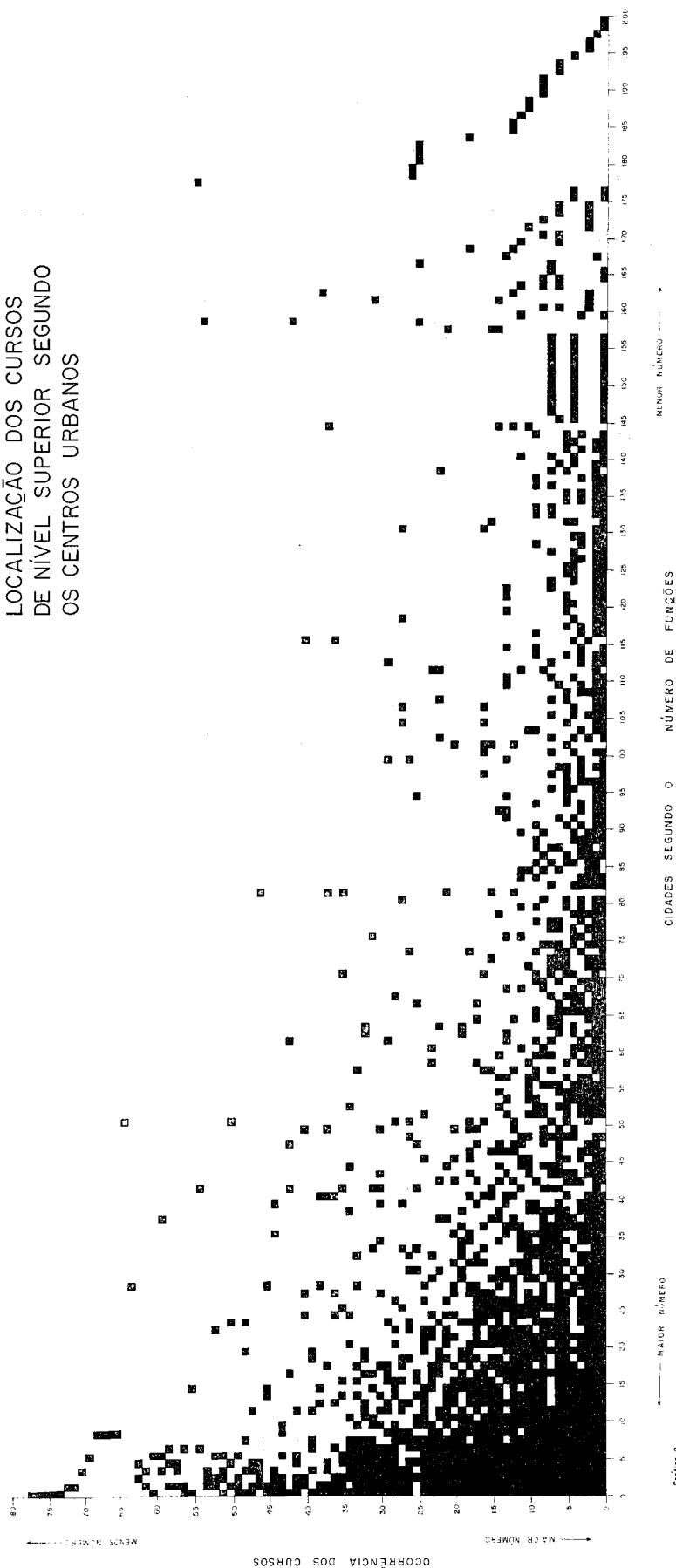


Gráfico 2

ORGANIZADO POR: ANTONIO SILVA LOPES
DESENHADO POR: JANA WILKINS
ANEXO 1 - GRÁFICO 2

TABELA III

CIDADES E NÚMERO DE TIPOS DE CURSOS QUE POSSUEM

Ordem e Cidade	N.º de Tipos de Cursos	Ordem e Cidade	N.º de Tipos de Cursos
1. Rio de Janeiro	56	63. Bagé	8
2. São Paulo	54	64. Cachoeira do Sul	8
3. Recife	47	65. Cuiabá	8
4. Belo Horizonte	46	66. Anápolis	8
5. Porto Alegre	43	67. Moçoró	7
6. Salvador	41	68. Formiga	7
7. Curitiba	39	69. Divinópolis	7
8. Goiânia	33	70. Franca	7
9. Campinas	31	71. Rio Claro	7
10. Fortaleza	29	72. São José do Rio Preto	7
11. Santa Maria	27	73. Blumenau	7
12. Ribeirão Preto	27	74. Joinville	7
13. Florianópolis	27	75. Santo Ângelo	7
14. Belém	26	76. Uruguaiana	7
15. Niterói	26	77. Rio Branco	6
16. Brasília	26	78. Crato	6
17. Pelotas	25	79. Caruaru	6
18. Mogi das Cruzes	23	80. Barbacena	6
19. Vitória	22	81. Ituiutaba	6
20. Caxias do Sul	21	82. Ouro Preto	6
21. João Pessoa	21	83. Cachoeiro do Itapemirim	6
22. Juiz de Fora	21	84. Colatina	6
23. Manaus	20	85. Jundiá	6
24. Bauru	20	86. Presidente Prudente	6
25. Natal	20	87. Tupã	6
26. Maceió	19	88. Maringá	6
27. São Luís	18	89. Itajaí	6
28. Campina Grande	17	90. Santa Cruz do Sul	6
29. São José dos Campos	17	91. Limoeiro do Norte	5
30. Uberaba	15	92. Itabuna	5
31. Taubaté	15	93. Diamantina	5
32. Passo Fundo	15	94. Guaxupé	5
33. Santos	14	95. Lavras	5
34. Botucatu	14	96. Teófilo Otoni	5
35. Uberlândia	14	97. Varginha	5
36. Petrópolis	14	98. Nova Iguaçu	5
37. São Leopoldo	14	99. Andradinha	5
38. Araraquara	13	100. Assis	5
39. Londrina	13	101. Avaré	5
40. Aracaju	12	102. Barretos	5
41. Governador Valadares	12	103. Bragança Paulista	5
42. Itaguaí	12	104. Catanduva	5
43. Lins	11	105. Dracena	5
44. Rio Grande	11	106. Itu	5
45. Campo Grande	11	107. Jales	5
46. Itajubá	10	108. Penápolis	5
47. Itaúna	10	109. Jacarezinho	5
48. Piracicaba	10	110. Palmas	5
49. Santo André	10	111. Ijuí	5
50. São Caetano	10	112. Novo Hamburgo	5
51. São Carlos	10	113. Corumbá	5
52. Sorocaba	10	114. Três Lagoas	5
53. Ponta Grossa	10	115. Cajazeiras	4
54. Montes Claros	9	116. Ilhéus	4
55. Valença	9	117. Araguari	4
56. Marília	9	118. Caratinga	4
57. Teresina	8	119. Machado	4
58. Barra do Piraí	8	120. Muriaé	4
59. Campos	8	121. Passos	4
60. Araçatuba	8	122. Poços de Caldas	4
61. Itapetininga	8	123. São João del Rei	4
62. Lorena	8	124. Sete Lagoas	4

TABELA III

CIDADES E NÚMERO DE TIPOS DE CURSOS QUE POSSUEM

Ordem e Cidade	N.º de Tipos de Cursos	Ordem e Cidade	N.º de Tipos de Cursos
125. Três Corações	4	163. São Bernardo do Campo	3
126. Itaperuna	4	164. Bento Gonçalves	3
127. Nova Friburgo	4	165. Lajeado	3
128. Adamantina	4	166. Guarabira	2
129. Jaú	4	167. Cruz das Almas	2
130. São José do Rio Pardo	4	168. Viamão	2
131. Votuporanga	4	169. Limeira	2
132. Arapongas	4	170. Lajes	2
133. Cornélio Procopio	4	171. Alegrete	2
134. Jandaia do Sul	4	172. Pouso Alegre	2
135. Mandaguari	4	173. Barra Mansa	2
136. Paranaguá	4	174. São João da Boa Vista	2
137. Paranavaí	4	175. Cruz Alta	2
138. União da Vitória	4	176. Feira de Santana	2
139. Criciúma	4	177. Erechim	2
140. Tubarão	4	178. Santa Rita do Sapucaí	1
141. Santa Rosa	4	179. Batatais	1
142. Ubá	4	180. Cruzeiro	1
143. Bebedouro	4	181. Areia	1
144. Guarapuava	4	182. Juazeiro	1
145. Volta Redonda	4	183. Jaboticabal	1
146. Patos	3	184. Guaratinguetá	1
147. Arcoverde	3	185. Contagem	1
148. Garanhuns	3	186. Canoas	1
149. Nazaré da Mata	3	187. Santana do Livramento	1
150. Petrolina	3	188. Teresópolis	1
151. Ponte Nova	3	189. Vassouras	1
152. Coronel Fabriciano	3	190. Parnaíba	1
153. Itabira	3	191. Rio do Sul	1
154. João Monlevade	3	192. Ourinhos	1
155. Mariana	3	193. Apucarana	1
156. Pará de Minas	3	194. Resende	1
157. Pedro Leopoldo	3	195. Jaguarão	1
158. Alfenas	3	196. Conselheiro Lafaiete	1
159. Viçosa	3	197. Guarulhos	1
160. Sobral	3	198. Duque de Caxias	1
161. Osasco	3	199. Patos de Minas	1
162. Pinhal	3	200. Frederico Westphalen	1

centros universitários *especializados*. A noção de especialização é aquela de Harris e Ullman, ou seja a de que uma cidade possui uma função que ocorre, em muitos casos, isoladamente, de interesse espacial excepcional e de localização ligada a fatores especiais ⁵.

A segunda ordem de centros é determinada, em princípio, pelos indicadores do 2.º grupo. Estabelecendo-se a correlação entre o curso de Matemática que foi selecionado por sua proximidade da média do grupo e os demais, os valores obtidos são baixos, sendo o mais alto aquele entre os cursos de Matemática e História (0,44). Na tentativa de encontrar alguma correlação, verificou-se que os cursos de Economia e Direito apresentavam uma correlação de 0,51. De 0,56 foi a correlação entre o curso de Economia e Administração, este do 3.º grupo indicador

5 HARRIS, C. D. e ULLMAN, E. L. — *The Nature of the Cities*. Readings in Urban Geography. The University of Chicago Press, pp. 277-286, 1967.

que só apresentava dois cursos. Desse modo, para definir os centros de 2.^a ordem consideraram-se os cursos de Economia, Direito e Administração, podendo faltar um deles.

Dos 160 centros de mais baixo nível, 67 enquadram-se ainda como centros de 2.^a ordem. Desses, 43 possuem os 3 cursos indicadores e 24 possuem dois.

Como o 3.^o grupo indicador é inexpressivo para determinar nível hierárquico de cidade, os centros de 3.^a ordem são determinados pelos indicadores do 4.^o grupo. Considerando-se o curso de Engenharia Civil como base, verifica-se que a correlação com os demais é baixa, à exceção daquela com o curso de Odontologia (0,62). Testando-se outras correlações constatou-se ser significativa aquela entre Medicina e Odontologia (0,57). Assim, os cursos de Engenharia Civil, Medicina e Odontologia foram considerados para definir os centros de 3.^a ordem. Dos 67 centros de 2.^a ordem verifica-se que 39 enquadram-se ainda neste nível hierárquico, há 25 que possuem os 3 cursos indicadores, havendo 14 que contam com dois.

Os cursos de Química, Física, Serviço Social e Engenharia Mecânica definem os centros da 4.^a ordem. Tomando-se como base o curso de Serviço Social, constata-se que a correlação entre ele e cada um dos demais cursos é significativa: 0,57 com Química, 0,54 com Física, e 0,50 com o de Engenharia Mecânica. Nesta 4.^a ordem há 24 centros operando, 15 dos quais possuem os 4 cursos indicadores e 9 contando com 3.

Dos 16 cursos do 6.^o grupo indicador, 5 podem servir de base para definir os centros de 5.^a ordem: Farmácia, Jornalismo, Enfermagem, Psicologia e Arquitetura. Os coeficientes obtidos foram os seguintes: Farmácia e Enfermagem 0,76; Farmácia e Jornalismo 0,51; Jornalismo e Psicologia 0,52; Psicologia e Arquitetura 0,53. As demais correlações obtidas foram inexpressivas. Dos 24 centros que operam no nível anterior, 14 operam também neste nível; destes, 7 possuem os 5 cursos indicadores, 2 possuem quatro e 5 contam com 3 dos cursos que identificam os centros de 5.^a ordem.

A aplicação do coeficiente de correlação entre os indicadores do 7.^o grupo de cursos resultou em valores não significativos: 0,27 entre Sociologia e Geologia; 0,30 entre Sociologia e Engenharia Metalúrgica, e 0,37 entre os cursos de Geologia e Engenharia Metalúrgica. Assim, esse 7.^o grupo de cursos não serve de base para definição de algum nível hierárquico de centros.

O 8.^o grupo indicador será tomado como referência para verificar a existência de um 6.^o nível de centros universitários. Quinze cursos caracterizam o 8.^o grupo indicador: destes, 8 podem servir de base para definir a sexta ordem de centros. São os seguintes: Teatro, Comunicação Visual, Nutrição, Saúde Pública, Reabilitação, Ciência Estatística, Engenharia Eletrônica e Engenharia Industrial. Os coeficientes de correlação obtidos foram os seguintes: Nutrição e Teatro, 0,81; Nutrição e Saúde Pública, 0,75; Nutrição e Reabilitação, 0,60; Nutrição e Estatística 0,81; Estatística e Teatro, 0,66; Teatro e Comunicação Visual, 0,72 e Engenharia Eletrônica e Engenharia Industrial, 0,67. Para ser incluído como centro de 6.^a ordem, os 14 centros de 5.^a ordem deverão ter, pelo menos, 5 dos 8 cursos que definem a 6.^a ordem.

Há apenas 3 centros que se enquadram na 6.^a ordem. São eles: São Paulo com 8 indicadores, Rio de Janeiro com 7 e Recife com 5 cursos. Há ainda 8 cidades que possuem alguns dos cursos indicadores dos centros de 6.^a ordem.

Com base nos cursos do grupo indicador 9, se definirão os centros universitários de maior grau hierárquico. Este grupo compreende 25 tipos de cursos que na tabela I estão numerados de 54 a 78. A maioria deles ocorre em apenas um único centro, havendo 3 que ocorrem em 2 e 7 que se distribuem em 3 centros. A simples observação do gráfico 2 mostra como esses cursos ocorrem de modo disperso; 15 centros possuem, pelo menos, um desses cursos.

As cidades ordenadas em 1 e 2, entretanto, possuem cada uma 8 cursos. As cidades de ordem 3, 4, 5, 6, 7 e 9 possuem, cada uma, entre 2 e 4 desses cursos, havendo 7 centros que possuem apenas um curso. Recife, o terceiro centro da 6.^a ordem, só possui 2 desses cursos. A análise mais detalhada da distribuição dos cursos desse grupo indicador mostra que as cidades 1 (Rio de Janeiro) e 2 (São Paulo) apresentam função complementar: a primeira tem 5 cursos exclusivos e a segunda 3. Rio de Janeiro possui ainda 3 outros cursos e São Paulo 5. No total ambas possuem 15 dos 25 cursos, um único sendo comum a ambas. Deste modo, a aplicação do coeficiente de correlação indicaria resultados positivos e expressivos para os cursos de uma cidade, se o curso selecionado aí estivesse localizado; inversamente apresentaria para os demais cursos, localizados em outra cidade, resultados próximos de zero. Consideramos estas duas cidades como as de maior nível hierárquico, ou seja, de 7.^a ordem.

Os cursos qualificadores dos centros de maior nível são os seguintes: Cartografia e Geodésia, Meteorologia, Diplomacia, Astronomia, Física e Tecnologia, Engenharia de Telecomunicações, Museologia no Rio de Janeiro; Administração Hospitalar, Fonoaudiologia, Pedologia, Enfermagem Especializada, Criminologia, Cinema, Rádio e TV em São Paulo, e Engenharia Naval em ambas.

No conjunto, 40 dos 78 cursos considerados, ou 51% do total, são designativos das ordens hierárquicas dos centros. Em outros termos, cerca da metade dos cursos apresentam-se distribuídos de modo desordenado, tendo sua localização influenciada por fatores específicos, e não devido aos princípios da teoria das localidades centrais. Este fato vai gerar, de um lado, numerosos centros que, classificando-se taxonomicamente, apresentam ainda maior ou menor número desses cursos não designativos; de outro vai gerar centros especializados.

III — OS CENTROS DE ENSINO SUPERIOR

Constatou-se que os centros universitários do País podem ser razoavelmente agrupados de modo taxonômico. Dos 200 centros apenas 40 ou 20% do total estão fora dessa classificação. Isto significa que, mesmo surgindo e crescendo espontaneamente, os centros universitários diferenciam-se entre si com alguma ordenação.

Há 160 centros operando na 1.^a ordem, 67 na segunda, 39 na terceira, 24 na quarta, 14 na quinta, 3 na sexta e 2 na sétima. Dos 160 centros, 93 operam apenas na 1.^a ordem (160 menos os 67 que operam ainda na 2.^a ordem), tendo como cursos designativos os de letras e Pedagogia. Há 28 centros que se enquadram como de 1.^a e 2.^a ordem (67 menos 39), apresentando além dos cursos de Letras e Pedagogia, os cursos de Economia, Direito e Administração. Os centros que se enquadram acumulativamente na 1.^a, 2.^a e 3.^a ordem são em número de 15, possuindo ainda os cursos de Engenharia Civil, Odontologia e

Medicina. Dez são os centros de 1.^a, 2.^a, 3.^a e 4.^a ordem; além dos cursos supramencionados, contam com os cursos de Química, Física, Serviço Social e Engenharia Mecânica.

Há 11 centros que se enquadram sucessivamente nas 5 ordens hierárquicas: os cursos de Farmácia, Enfermagem, Jornalismo, Psicologia e Arquitetura servem de base para diferenciá-los dos centros de 4.^a ordem. A cidade de Recife é a única que alcança a 6.^a ordem, tendo os cursos de Teatro, Comunicação Visual, Nutrição, Saúde Pública, Reabilitação, Ciência Estatística, Engenharia Eletrônica e Engenharia Industrial (ao menos deveria ter todos) como elementos de diferenciação em relação aos centros de 5.^a ordem. Finalmente, dois centros operam em todas as ordens, possuindo cursos que (ao menos em teoria) lhes são exclusivos: Cartografia e Geodésia; Meteorologia; Diplomacia; Astronomia; Física e Tecnologia; Engenharia de Telecomunicações; Museologia; Administração Hospitalar; Fonoaudiologia; Pedologia; Enfermagem Especializada; Criminologia; Cinema; Rádio e TV e Engenharia Naval.

Uma visão global dos centros universitários já classificados (Gráfico 3) mostra que há apenas uma ligeira correlação entre a ordem e o tamanho dos centros: apesar dos centros de 7.^a ordem apresentarem maior número de cursos (maior tamanho), o de 6.^a ordem maior tamanho que os de 5.^a e este maior do que os de 4.^a, verifica-se que há vários centros de 3.^a ordem que possuem maior número de cursos que os de 4.^a ordem. Numerosos centros de 3.^a e 2.^a ordem apresentam o mesmo número de cursos. Este fato está vinculado à existência, num determinado centro de uma ordem, de cursos de outros grupos e de cursos não designativos. A tabela abaixo ressalta este fato.

TABELA IV

NÚMERO DE CENTROS CLASSIFICADOS, NÚMERO MÉDIO DE TIPOS DE CURSOS QUE POSSUEM, E AVALIAÇÃO DA HOMOGENEIDADE DAS ORDENS DE CENTROS

Ordens de Centros	Número de Centros	Número Médio de Tipos de Cursos	Homogeneidade			
			Absoluta		Relativa	
			S _{in}	S _{tw}	V _{in}	V _{tw}
1	93	4,6	1,8		39,1	
				1,1		18,1
2	28	8,9	2,9		32,6	
				1,8		14,8
3	15	16,0	5,5		34,3	
				1,3		6,9
4	10	21,0	4,7		22,3	
				2,7		10,2
5	11	32,6	8,1		24,8	
				4,8		11,9
6	1	47,0	—		—	
				—		—
7	2	55,0	1,4	2,5		

O desvio-padrão e o coeficiente de variação entre os grupos de centros (tw) é sempre menor que os valores relativos aos grupos (in), in-

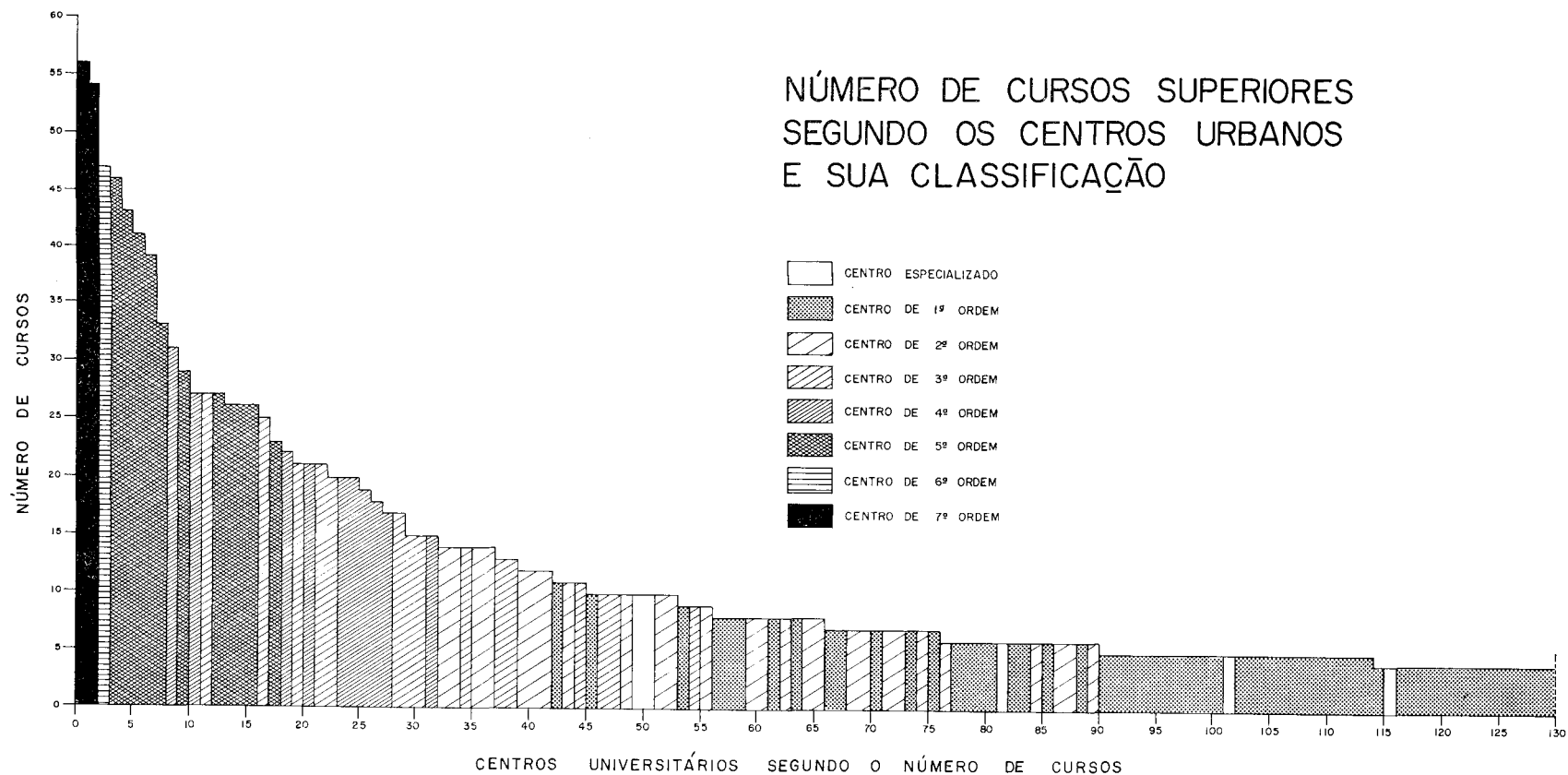
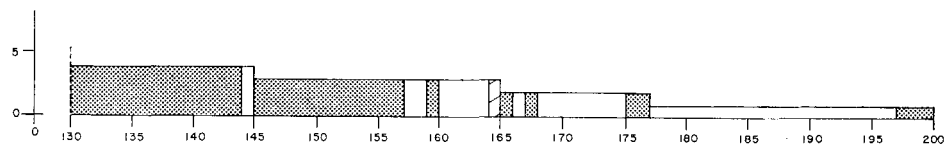


Gráfico 3



ORGANIZADO POR: WANDA SILVIA LOJKASEK
 DESENHADO POR: João Manizumo
 ADAPT.: DivEd/D-JAC.

dicando como a classificação hierárquica é perturbada pela presença de numerosos cursos não designativos, e por cursos que se apresentam com localização desordenada.

A Tabela V indica para cada ordem hierárquica os centros componentes, sua população, número de cursos que possuem, número de cursos designativos que apresentam, a proporção entre eles, o seu enquadramento na hierarquia urbana geral, e sua esfera de influência geral (área e população).

TABELA V
HIERARQUIA DOS CENTROS E ALGUMAS DE SUAS
CARACTERÍSTICAS

Centros	População	Ordem Hierárquica no Ensino Superior	Número de Tipos de Cursos (A)	Número de Tipos de Cursos (B) Designativos	% B/A	Hierarquia Geral	Área de Influência Geral (Km ²)	Área de Influência Geral (População)
São Paulo	5.186.752	7.º	54	32	59,2	1a	1.365.789	20.338.087
Rio de Janeiro	4.252.009	7.º	56	32	57,1	1b	149.076	12.503.600
Recife	1.046.454	6.º	47	22	46,8	1c	446.024	10.520.262
Belo Horizonte	1.106.722	5.º	46	17	36,9	1c	494.306	8.311.010
Salvador	998.258	5.º	41	17	41,5	1c	551.691	8.213.360
Porto Alegre	869.795	5.º	43	17	39,5	1c	287.399	7.523.927
Belém	565.097	5.º	26	15	57,7	1d	3.802.465	3.960.326
Fortaleza	520.175	5.º	29	16	55,2	1d	474.258	8.470.056
Curitiba	483.038	5.º	39	17	43,6	1d	203.330	5.316.759
Goiânia	362.152	5.º	33	15	45,4	1d	924.340	3.557.219
Niterói	291.970	5.º	26	15	57,7	2a	11.590	1.288.417
Florianópolis	115.665	5.º	27	45	55,5	2a	6.980	313.959
Brasília	516.896	5.º	26	14	53,8	2b	152.957	866.981
Mogi das Cruzes	90.330	5.º	23	15	65,2	4a	2.103	312.313
Campinas	328.629	4.º	31	12	38,7	2a	32.298	2.025.065
Natal	250.175	4.º	20	10	50,0	2a	32.679	1.098.241
Maceió	242.867	4.º	19	11	57,9	2a	27.181	1.555.454
Vitória	121.978	4.º	22	11	50,0	2a	68.020	2.000.266
Santa Maria	120.667	4.º	27	11	40,7	2a	40.659	536.440
Bauru	120.178	4.º	20	10	50,0	2a	27.115	767.612
João Pessoa	197.398	4.º	21	12	57,1	2a	9.453	927.192
São Luís	167.529	4.º	18	11	61,1	2a	184.211	2.370.727
Campina Grande	163.206	4.º	17	11	64,7	2a	50.697	1.576.843
Fasso Fundo	69.135	4.º	15	7	46,7	2a	24.591	636.944
Manaus	284.118	3.º	20	8	40,0	2a	2.324.802	1.328.310
Juiz de Fora	218.832	3.º	21	8	38,1	2a	16.896	890.839
Ribeirão Preto	190.897	3.º	27	8	29,6	2a	42.692	1.364.058
Londrina	156.670	3.º	13	7	53,8	2a	23.983	1.503.518
Campo Grande	130.792	3.º	11	7	63,6	2a	408.319	946.554
Uberlândia	110.463	3.º	14	7	50,0	2a	57.202	676.822
Caxias do Sul	107.487	3.º	21	7	33,3	2a	17.120	463.739
Pelotas ¹	150.278	3.º	25	8	32,0	2b	31.745	573.186
Uberaba	108.576	3.º	15	7	46,6	2b	44.953	457.393
Araraquara	82.607	3.º	13	7	53,8	2b	11.157	399.618
São José dos Campos	130.118	3.º	17	7	41,2	3a	5.665	325.439
Piracicaba	125.490	3.º	10	5	50,0	3a	6.087	305.652
Taubaté	98.933	3.º	15	7	46,6	3a	5.255	254.125
Itaúna	32.731	3.º	10	6	60,0	4a	1.579	63.977
Valença	24.186	3.º	9	6	66,6	4b	2.978	70.035
Aracaju	179.512	2.º	12	4	33,3	2a	41.210	1.100.762
Governador Valadares	125.174	2.º	12	3	25,0	2a	40.255	1.253.504
São José do Rio Preto	108.319	2.º	7	4	57,1	2a	63.611	1.112.343
Ponta Grossa	92.344	2.º	10	5	50,0	2a	79.541	1.593.042
Anápolis	89.405	2.º	8	4	50,0	2a	392.460	1.119.477
Blumenau	85.942	2.º	7	4	57,1	2a	14.290	608.469
Cuiabá	83.254	2.º	8	4	50,0	2a	538.740	517.610
Sorocaba	165.990	2.º	10	4	40,0	2b	36.445	970.757

Centros	População	Ordem Hierar-quica no Ensino Superior	Número de Tipos de Cursos (A)	Número de Tipos de Cursos (B) Designa-tivos	% B/A	Hierar-quia Geral	Área de Influência Geral (Km²)	Área de Influência Geral (População)
Rio Grandel¹	98.863	2.º	11	4	36,4	2b	31.745	573.186
Aragatuba	85.660	2.º	8	4	50,0	2b	58.731	570.649
Marília	73.165	2.º	9	5	55,5	2b	17.108	705.184
Divinópolis	69.872	2.º	7	4	57,1	2b	31.278	603.310
Maringá	51.620	2.º	6	3	50,0	2b	51.633	2.153.720
Santo Ângelo	36.020	2.º	7	4	57,1	2b	18.607	322.380
Santos	341.317	2.º	14	5	35,7	3a	13.491	759.510
Franca	86.852	2.º	7	5	71,4	3a	6.375	192.681
Tupã	34.753	2.º	6	4	66,6	3a	3.367	144.491
Rio Branco	34.631	2.º	6	4	66,6	3a	271.225	281.498
Jundiá	145.785	2.º	6	4	66,6	3b	1.397	240.189
Itapetininga	42.331	2.º	8	4	50,0	3b	22.888	371.007
Botucatu	42.252	2.º	14	4	28,6	3b	4.319	103.111
Santa Cruz do Sul	30.496	2.º	6	4	66,6	3b	12.575	301.234
Lajeado	15.309	2.º	3	3	100,0	3b	4.869	214.658
São Leopoldo	62.861	2.º	14	5	35,7	4a	234	113.561
Bagé	57.036	2.º	8	4	50,0	4a	14.899	134.769
Santo André	415.025	2.º	10	4	40,0	4b	375	557.735
Petrópolis	116.080	2.º	14	5	35,7	4b	1.700	215.876
Itaguaí	13.528	2.º	12	3	25,0	s/função	—	—
Teresina	181.071	1.º	8	1	12,5	2a	151.032	1.932.182
Feira de Santana	127.105	1.º	2	1	50,0	2a	103.579	1.527.678
Caruaru	101.006	1.º	6	2	33,3	2a	50.062	1.367.901
Itabuna²	89.928	1.º	5	2	40,0	2a	35.890	858.952
Campos	152.310	1.º	8	2	25,0	2b	17.556	788.665
Presidente Prudente	91.183	1.º	6	1	16,6	2b	37.089	540.953
Montes Claros	81.572	1.º	9	2	22,2	2b	154.332	1.074.995
Joinville	77.760	1.º	7	1	14,3	2b	5.571	248.162
Moçoró	77.251	1.º	7	2	28,6	2b	19.107	419.490
Teféio Otoni	64.147	1.º	5	2	40,0	2b	51.906	806.032
Sobral	51.864	1.º	3	1	33,3	2b	28.514	745.869
Tubarão	51.121	1.º	4	2	50,0	2b	4.632	249.260
Criciúma	50.430	1.º	4	1	25,0	2b	4.777	247.710
Garanhuns	49.579	1.º	3	1	33,3	2b	6.233	381.642
Petrópolis³	37.801	1.º	3	1	33,3	2b	227.557	957.503
Crato⁴	36.836	1.º	6	2	33,3	2b	35.549	857.229
Varginha	36.447	1.º	5	2	40,0	2b	13.446	444.263
Muriae	34.118	1.º	4	2	50,0	2b	10.069	383.454
Erechim	32.426	1.º	2	1	50,0	2b	6.634	224.936
Ijuí	31.879	1.º	5	2	40,0	2b	6.883	272.057
Santa Rosa	23.661	1.º	4	1	25,0	2b	4.351	198.712
Nova Friburgo	65.732	1.º	4	2	50,0	3a	5.389	204.958
Sete Lagoas	61.063	1.º	4	2	50,0	3a	12.719	200.592
Cachoeiro do Itapemi-rim	58.968	1.º	6	2	33,3	3a	10.537	388.731
Barbacena	57.766	1.º	6	2	33,3	3a	4.715	171.132
Poços de Caldas	51.844	1.º	4	2	50,0	3a	4.329	160.827
Cachoeira do Sul	50.001	1.º	8	2	25,0	3a	14.208	218.954
Araguari	48.702	1.º	4	2	50,0	3a	11.409	138.490
Catanduva	48.446	1.º	5	2	40,0	3a	4.876	173.773
Colatina	46.012	1.º	6	2	33,3	3a	24.598	617.490
Assis	45.531	1.º	5	1	20,0	3a	2.761	108.328
São João del Rei	45.019	1.º	4	2	50,0	3a	6.312	146.185
Andradina	43.465	1.º	5	2	40,0	3a	47.616	235.942
Itajubá	42.485	1.º	10	2	20,0	3a	3.867	164.892
Patos de Minas	42.215	1.º	1	1	100,0	3a	73.808	445.913
Jaú	40.989	1.º	4	2	50,0	3a	4.830	162.988
Patos	39.850	1.º	3	1	33,3	3z	17.939	479.376
Lins	38.080	1.º	11	2	18,2	3a	4.342	121.614
Paranavaí	37.536	1.º	4	2	50,0	3a	10.293	354.827
Lavras	35.489	1.º	5	2	40,0	3a	73.808	445.913
Arcoverde	33.308	1.º	3	1	33,3	3a	31.686	588.973
Ubá	29.025	1.º	4	2	50,0	3a	4.030	211.229
Ponte Nova	28.665	1.º	3	1	33,3	3a	5.791	243.631
Caratinga	28.119	1.º	4	2	50,0	3a	8.058	33.912
Cajazciras	24.079	1.º	4	1	25,0	3a	4.750	182.503
Pará de Minas	24.071	1.º	3	1	33,3	3a	7.332	115.891
Guarabira	22.647	1.º	2	1	50,0	3a	3.466	301.526
União da Vitória⁵	18.426	1.º	4	2	50,0	3a	14.701	190.336
Diamantina	17.551	1.º	5	2	40,0	3a	21.591	225.836
Rio Claro	69.240	1.º	7	1	14,3	3b	1.974	98.680
Itajaí	54.135	1.º	6	1	16,6	3b	1.397	125.583
Ituiutaba	46.784	1.º	6	2	33,3	3b	10.542	139.831
Bragança Paulista	39.573	1.º	5	1	20,0	3b	4.849	210.690
Passos	39.184	1.º	4	2	50,0	3b	3.618	83.605
Arapongas	36.628	1.º	4	1	25,0	3b	1.997	122.511
Avaré	29.878	1.º	5	2	40,0	3b	5.160	101.008
Votuporanga	29.128	1.º	4	2	50,0	3b	2.323	84.560

Centros	População	Ordem Hierárquica no Ensino Superior	Número de Tipos de Cursos (A)	Número de Tipos de Cursos (B) Designativos	% B/A	Hierarquia Geral	Área de Influência Geral (Km ²)	Área de Influência Geral (População)
Bebedouro	28.824	1.º	4	2	50,0	3b	1.920	78.800
Formiga	28.719	1.º	7	2	28,6	3b	11.697	208.827
Itaperuna	26.508	1.º	4	2	50,0	3b	4.248	177.686
Três Corações	25.707	1.º	4	2	50,0	3b	2.437	82.734
Cornélio Procopio	25.021	1.º	4	2	50,0	3b	4.104	222.822
Penápolis	24.597	1.º	5	2	40,0	3b	1.725	57.206
Dracena	23.997	1.º	5	2	40,0	3b	2.978	108.779
Coronel Fabriciano	23.498	1.º	3	1	33,3	3b	3.095	173.006
Adamantina	21.990	1.º	4	2	40,0	3b	2.256	111.422
Jales	21.468	1.º	5	2	40,0	3b	6.180	173.251
Jacarezinho	19.161	1.º	5	2	40,0	3b	4.980	220.004
Guaxupé	17.319	1.º	5	2	40,0	3b	2.879	94.781
Guarapuava	14.419	1.º	4	1	25,0	3b	24.978	324.845
Novo Hamburgo	81.248	1.º	5	1	20,0	4a	1.105	118.163
Uruguaiana	60.667	1.º	7	2	28,6	4a	14.589	123.380
Paranaguá	51.510	1.º	4	2	50,0	4a	5.084	100.407
Corumbá	48.607	1.º	5	2	40,0	4a	208.832	225.363
Barra do Piraí	42.713	1.º	8	2	25,0	4a	5.555	232.732
Três Lagoas	40.157	1.º	5	2	40,0	4a	41.712	75.155
Itabira	40.143	1.º	3	1	33,3	4a	3.588	95.742
João Monlevade	38.689	1.º	3	1	33,3	4a	925	74.869
São José do Rio Pardo	16.425	1.º	4	2	50,0	4a	1.519	80.398
Jandaia do Sul	11.187	1.º	4	2	50,0	4a	2.559	156.006
Machado	11.119	1.º	4	2	50,0	4a	2.174	69.085
Frederico Westphalen	7.984	1.º	1	1	100,0	4a	1.641	85.040
Limoeiro do Norte	6.179	1.º	5	2	40,0	4a	4.168	85.015
Nova Iguaçu	331.457	1.º	5	1	20,0	4b	983	881.171
Lorena	39.655	1.º	8	2	25,0	4b	1.032	70.881
Itu	35.907	1.º	5	2	40,0	4b	1.627	100.502
Nazaré da Mata	12.443	1.º	3	1	33,3	4b	1.024	107.487
Pedro Leopoldo	11.856	1.º	3	1	33,3	4b	666	33.533
Mangaguari	11.452	1.º	4	2	50,0	4b	1.186	82.923
Palmas	9.385	1.º	5	2	40,0	4b	4.289	42.422
Duque de Caxias	256.582	1.º	1	1	100,0	s/função	—	—
Viamão	8.055	1.º	2	1	50,0	s/função	—	—
Mariana	7.466	1.º	3	1	33,3	s/função	—	—

NOTAS: 1/ Pelotas e Rio Grande para efeito de sua classificação na hierarquia geral foram consideradas como uma única cidade.

2/ Itabuna e Ilhéus para efeito de sua classificação na hierarquia geral foram consideradas como uma única cidade.

3/ Petrolina e Juazeiro para efeito de sua classificação na hierarquia geral foram consideradas como uma única cidade.

4/ Crato e Juazeiro do Norte para efeito de sua classificação na hierarquia geral foram consideradas como uma única cidade.

5/ União da Vitória e Porto União para efeito de sua classificação na hierarquia geral foram consideradas como uma única cidade.

Os dados dessa tabela revelam uma enorme concentração de centros no Sudeste, que possui ainda uma gama completa de centros de todas as ordens.

A Tabela VI mostra a distribuição dos centros classificados hierarquicamente e distribuídos segundo as macrorregiões do País.

TABELA VI
HIERARQUIA DOS CENTROS SEGUNDO AS MACRORREGIÕES

Macrorregiões	7a.	6a.	5a.	4a.	3a.	3a.	2a.	Total
Norte	—	—	1	—	1	1	—	3
Nordeste	—	1	2	5	—	1	15	24
Sudeste	2	—	3	3	10	16	54	88
Sul	—	—	3	2	3	8	22	38
Centro-Oeste	—	—	2	—	1	2	2	7

A tabela mostra a existência de subsistemas universitários regionais desequilibrados, ao menos aparentemente, onde aparecem poucos centros de baixas ordens, face ao número de centros de ordens elevadas. São exemplos a macrorregião Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

a) Centros de 7.^a ordem

Duas cidades, São Paulo e Rio de Janeiro, se destacam nitidamente como os centros de maior hierarquia universitária do País, graças ao número de tipos de cursos e, sobretudo, aos cursos designativos que possuem. Esta importância está associada às funções metropolitanas de caráter nacional que ambos os centros desfrutam, correlacionando-se às respectivas populações urbanas e às populações de suas áreas de influência geral (indicada na tabela apenas a população da área ao nível de metrópole regional, lc e ld).

A existência de dois centros universitários de mais alta ordem explica-se pela dualidade de metrópoles nacionais, e em termos universitários traduz-se por cursos universitários complementares, existindo numa ou noutra cidade (cursos designativos dos centros de 7.^a ordem), ao lado dos numerosos cursos comuns a ambas (cursos designativos das seis ordens e cursos não designativos). Sintomático dessa similitude é o fato de que na tabela V os valores de cada uma das cidades são muito semelhantes, à exceção dos 2 últimos: a superfície e população da área de influência de São Paulo supera a do Rio de Janeiro porque inclui, além do Estado de São Paulo, o Sul de Minas Gerais, o Triângulo Mineiro, o Norte do Paraná e ponderável parte do território mato-grossense, área subpovoada. Mas o que importa ressaltar é o fato de que a atuação universitária de ambas as cidades se faz em nível nacional.

b) Centros de 6.^a e 5.^a ordens

A análise da tabela V mostra que os centros de 6.^a e 5.^a ordens apresentam-se com alguma semelhança, merecendo um comentário comum. Abrangem 12 centros, dos quais 11 possuem, pelo menos, 25 tipos de cursos: os 12 centros possuem, pelo menos, 14 cursos designativos.

Oito desses centros são metropolitanos, possuindo, em suas respectivas áreas de influência, pelo menos 3.500.000 habitantes. Por outro lado, dos 8 centros, 7 têm população superior a 500.000 habitantes. Quatro cidades não apresentam função metropolitana, mas é conveniente ressaltar que uma é a Capital Federal, outra a Capital de um Estado da macrorregião Sul (Santa Catarina), as outras duas fazem parte da área metropolitana do Rio de Janeiro (Niterói) e de São Paulo (Mogi das Cruzes), para as quais constituem centros universitários satélites. Em resumo, estas duas ordens de centros estão muito vinculadas à função de metrópole regional.

Recife, centro de 6.^a ordem, sobressai dos demais, possuindo cursos que devem exercer influência espacial nas áreas de influência máxima dos centros de 5.^a ordem do Nordeste, Salvador e Fortaleza. Esta importância de Recife está associada à expressão tradicional da capital pernambucana no sistema urbano nordestino. Para o restante do País é possível que os cursos designativos dos centros de 6.^a ordem tenham no Rio de Janeiro e em São Paulo seus focos de atração. É de se supor que a função universitária de 5.^a ordem de Brasília e Florianópolis esteja associada à função de Capital Federal e estadual, e não à função metropolitana, já que ambas são centros de 2.^a ordem.

Estes 12 centros constituem o segundo mais alto escalão da hierarquia universitária do País.

c) Centros de 4.^a ordem

Abrange 10 centros, dos quais apenas um único não possui de 10 a 12 cursos designativos. Todos enquadram-se na hierarquia urbana geral como centros 2a, e apenas um não possui população superior a 100.000 habitantes. A área de influência dessas cidades abrange uma população variando de 500.000 a 2.000.000 de habitantes.

Cinco desses centros são capitais estaduais, localizando-se em sua maioria no Nordeste: São Luís, Natal, João Pessoa, Maceió e Vitória, esta, no Sudeste. Os demais são importantes centros regionais, localizando-se sobretudo nas macrorregiões Sudeste e Sul: Campinas e Bauru no Estado de São Paulo, Santa Maria e Passo Fundo no Rio Grande do Sul e Campina Grande na Paraíba. Todos estes centros possuem área de influência universitária maior do que suas respectivas áreas de influência comercial e de serviços.

d) Centros de 3.^a ordem

Compreende 15 centros que possuem de 5 a 8 cursos designativos. Estes centros compreendem 10 cidades de nível 2a ou 2b na hierarquia urbana geral, e 11 centros com população superior a 100.000 habitantes; 12 destas cidades possuem em sua área de influência um contingente demográfico variando entre 300.000 e 1.500.000 habitantes.

Apenas uma única cidade, Manaus, possui função de capital político-administrativa. Oito cidades, todas de ordem 2a ou 2b, localizam-se no Sudeste (Juiz de Fora, Uberaba, Uberlândia, Araraquara e Ribeirão Preto) ou no Sul do País (Londrina, Caxias do Sul e Pelotas), enquanto na macrorregião Centro-Oeste aparece a cidade de Campo Grande. Os cinco centros restantes localizam-se todos no Sudeste, em São Paulo (Piracicaba, São José dos Campos e Taubaté, todos qualificados como 3a), em Minas Gerais (Itaúna, 4a) e no Rio de Janeiro (Valença, 4b).

e) Centros de 2.^a ordem

Compreende 28 centros urbanos que apresentam de 3 a 5 cursos designativos. A metade destes centros enquadra-se na ordem 2 (2a ou 2b) da hierarquia urbana geral, havendo 9 centros de 3.^a ordem, 4 de 4.^a ordem, e um único sem função central expressiva. Apenas 8 cidades possuem população superior a 100.000 habitantes, havendo ainda 3 que desfrutam da função político-administrativa (Aracaju, Cuiabá e Rio Branco).

Na macrorregião Sudeste estão localizados 16 centros, 6 dos quais de 2.^a ordem, 6 de 3.^a, 3 de 4.^a e 1 sem expressiva função central. No Sul localizam-se 8 centros, 5 dos quais de 2.^a ordem. Há apenas um único centro no Nordeste e na Amazônia e dois na macrorregião Centro-Oeste.

Se considerarmos o conjunto dos centros de 4.^a, 3.^a e 2.^a ordem, num total de 53 cidades, observaremos que aí se encontram 34 dos 58 centros de ordem 2a e 2b que possuem cursos universitários. Em outro enfoque, a maior parte dos centros de 4.^a, 3.^a e 2.^a ordem universitária, é constituída por cidades que na hierarquia geral enquadraram-se como centros regionais importantes (2a) e centros regionais de menor atuação (2b).

f) Centros de 1.^a ordem

Em número de 93, os centros de 1.^a ordem apresentam dois ou um curso designativo. Há 21 centros que na hierarquia urbana geral enquadram-se como centros de 2.^a ordem, 49 como de 3.^a ordem, 20 de 4.^a e 3 que não apresentam função central expressiva. De modo geral, os centros de ensino superior de 1.^a ordem enquadram-se, em sua maior parte (49 dos 93), como centros do 3.^o escalão hierárquico geral. Apenas 6 cidades possuem população superior a 100.000 habitantes, e uma única, Teresina, dispõem da função político-administrativa.

No Sudeste estão localizados 54 centros, dos quais 37 de 3.^a ordem, enquanto no Sul localizam-se 22; no Nordeste estão 15 centros e na região Centro-Oeste apenas 2. Interessante ressaltar que no Nordeste os centros de 1.^a ordem universitária enquadram-se, em sua maioria, como centros de 2.^a ordem na classificação geral, sendo poucos os centros de 3.^a ordem. Este fato reflete a diferença entre as cidades nordestinas e do Sudeste que, tendo o mesmo nível hierárquico geral, apresentam diferenças sensíveis quanto às funções que possuem.

g) Centros especializados

Os centros universitários especializados são em número de 40. Destes, 20 possuem apenas um único tipo de curso, 8 têm dois tipos, 6 apresentam 3 tipos, 4 possuem de 6 a 4 cursos e 2 contam com 10 diferentes tipos de cursos. A especialização desses centros aparece no fato de que os cursos que possuem não se enquadram em grupos sucessivos. Por exemplo, uma cidade possui um curso do grupo 2 e outro do grupo 6, faltando cursos dos grupos 1, 3, 4 e 5.

Esses centros especializados ocorrem sobretudo no Sudeste, onde o Estado de São Paulo concentra 14 dos 26 centros dessa macrorregião. O Sul possui 9 centros, dos quais 6 localizam-se no Rio Grande do Sul. Finalmente o Nordeste possui 5 centros universitários especializados. Deve-se ressaltar que é na região mais desenvolvida do País que ocorre o maior número de cursos, isto se devendo a maior demanda regional para certos cursos que, por diferentes razões, se localizam isoladamente ou constituindo agrupamentos fora das características taxonômicas.

Dos 20 centros que possuem apenas 1 único tipo de curso, 12 apresentam tais cursos, pertencentes, pelo menos, ao 4.^o grupo indicador, tendo, assim, projeção espacial maior que o de suas áreas de influência comercial e de serviços (hospitais, escolas secundárias, bancos etc.). São exemplos as cidades de Jaboticabal, Juazeiro e Areia, com seus cursos de Agronomia ou, então, a cidade de Santa Rita do Sapucaí com seu curso de Engenharia de Telecomunicações. Outros centros refletem uma descentralização, dentro de uma região, de um curso que o mercado regional necessita. Ao invés de se localizar em cidades já dotadas de universidade ou de um conjunto de cursos, é localizado numa cidade até então desprovida de função universitária. É o caso do curso de Educação Física de Cruzeiro, único no vale do Paraíba paulista, que conta com cidades com vários tipos de cursos como Taubaté e São José dos Campos. É o caso também do mesmo curso em Batatais, cidade localizada próxima a Ribeirão Preto e Franca.

Outros centros refletem a necessidade da criação de cursos próximos a uma grande metrópole, onde a demanda é maior que a oferta: exemplos são os cursos de medicina em Teresópolis e Vassouras, cidades próximas ao Rio de Janeiro.

Os fatores explicativos dos centros dotados de um único curso explicam, em grande parte, os centros especializados que possuem dois ou mais tipos de cursos, mas, tanto em uns como em outros, fatores que refletem interesses locais devem ter influenciado no aparecimento desses centros. É de se ressaltar que muitos dos centros com dois ou mais tipos de cursos apresentam cursos ligados à mesma área de ensino (economia e administração; odontologia e farmácia; engenharia civil e engenharia mecânica), o que lhes acentua a especialização. Convém ressaltar ainda que os centros dotados de 5 ou mais cursos, em número de 4, apresentam um agrupamento que se assemelha ao agrupamento taxonômico. É o caso de Ouro Preto, que possui cursos dos grupos 4, 5, 6, 7, 8, ou de São Carlos (2, 4, 5, 6, 8 e 9), ou ainda de São Caetano do Sul (2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8).

Os 40 centros especializados são cidades que, de modo geral, não apresentam alto grau hierárquico no quadro das localidades centrais do País. Há apenas 5 centros de 2.º nível, a saber: Ilhéus, Juazeiro, Ourinhos, Lajes e Cruz Alta. Os centros especializados, que na classificação geral foram considerados como de 3.º nível, são em número de 15. Há 14 cidades do 4.º nível ou menos, e 6 que estão integradas em áreas metropolitanas, constituindo subúrbios: Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul (São Paulo), Contagem (Belo Horizonte) e Canoas (Porto Alegre).

A tabela VII discrimina os centros especializados, indicando os cursos que possuem e a sua classificação na hierarquia urbana geral.

TABELA VII
CENTROS ESPECIALIZADOS, TIPOS DE CURSOS QUE POSSUEM, E HIERARQUIA GERAL

N.º de Ordem	Centros e Hierarquia	Cursos que Possuem
197	Guarulhos (SP) — Subúrbio	Direito
196	Conselheiro Lafaiete (MG) — 3a	Direito
195	Jaguarão (RS) — 4b	Ciências Sociais
194	Resende (RJ) — 4b	Economia
193	Apucarana (PR) — 3a	Economia
192	Ourinhos (SP) — 2b	Administração
191	Rio do Sul (SC) — 3a	Administração
190	Parnaíba (PI) — 3a	Administração
189	Vassouras (RJ) — 5(?)	Medicina
188	Teresópolis (RJ) — 5(?)	Medicina
187	Santa do Livramento (RS) — 4a	Contabilidade
186	Canoas (RS) Subúrbio	Engenharia Civil
185	Contagem (MG) — Subúrbio	Engenharia Civil
184	Guaratinguetá (SP) — 3b	Engenharia Mecânica
183	Jaboticabal (SP) — 3b	Agronomia
182	Juazeiro (BA) — 2b	Agronomia
181	Areia (PB) — 4b	Agronomia
180	Cruzeiro (SP) — 4a	Educação Física
179	Batatais (SP) — 4b	Educação Física
178	Santa Rita do Sapucaí (MG) — 4b	Engenharia de Telecomunicações
175	Cruz Alta (RS) — 2b	Direito e Economia
174	São João da Boa Vista (SP) — 3b	Direito e Economia
173	Barra Mansa (RJ) — 3a	Direito e Administração
172	Pouso Alegre (MG) — 3a	Direito e Medicina
171	Alegrete (RS) — 5(?)	Economia e Administração
170	Lajes (SC) — 2b	Economia e Contabilidade
169	Limeira (SP) — 4a	Engenharia Civil e Engenharia Mecânica
167	Cruz das Almas (BA) — 4b	Ciência e Agronomia

N.º de Ordem	Centros e Hierarquia	Cursos que Possuem
164	Bento Gonçalves (RS) — 3b	Econômica, Administração e Contabilidade
163	São Bernardo do Campo (SP) — Subúrbio	Direito, Engenharia Civil e Contabilidade
162	Pinhal (SP) — 4a	Direito, Odontologia e Veterinária
161	Osasco (SP) — Subúrbio e 4b	Direito, Economia e Administração
159	Viçosa (MG) — 3a	Agronomia, Ciência Doméstica e Engenharia Florestal
158	Alfenas (MG) — 3b	Odontologia, Química e Farmácia
145	Volta Redonda (+) (RJ) — 3a	Medicina, Engenharia Civil, Odontologia e Engenharia Metalúrgica
116	Ilhéus (BA) — 2a	Direito, Ciências Sociais, Sociologia e Ciência Política
102	Barretos (SP) — 3a	Matemática, Engenharia Civil, Química, Física e Engenharia Elétrica
82	Ouro Preto (MG) — 4b	Engenharia Civil, Química, Farmácia, Geologia, Engenharia Metalúrgica, Engenharia de Minas
51	São Carlos (SP) — 3b	Direito, Matemática, Ciência, Engenharia Civil, Física, Engenharia Mecânica, Educação Física, Biblioteconomia, Engenharia Eletrotécnica, Engenharia de Ciências de Materiais.
50	São Caetano do Sul (SP) — Subúrbio	Ciências Sociais, Economia, Administração, Engenharia Civil, Serviço Social, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Química Industrial, Engenharia Metalúrgica, Ciência Política

NOTA: É possível que os centros assinalados com 5(?) sejam desse nível, desde que na classificação das localidades centrais considerou-se até o nível 4.

(+) Barra Mansa e Volta Redonda foram consideradas, para efeito de classificação como localidade central, como sendo um único centro.

Considerações preliminares sobre a distribuição espacial dos diferentes tipos de centros

O mapa "Hierarquia dos Centros" fornece uma visão global sobre a distribuição espacial dos diferentes tipos de centros.

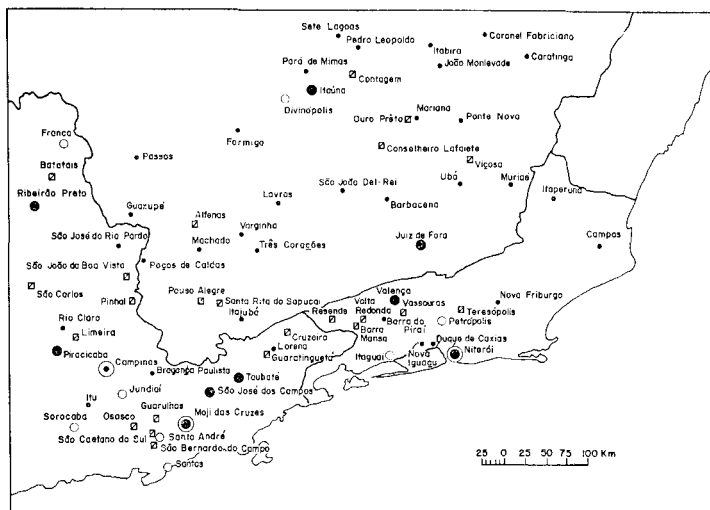
Na macrorregião Norte há 3 centros pertencentes, cada um a uma ordem: Belém, 5.^a ordem, Manaus, 3.^a e Rio Branco, 2.^a.

No Nordeste o sistema regional de ensino superior está apoiado, em 1.^o lugar, em 3 centros de elevada ordem hierárquica: Recife (6.^a), Salvador e Fortaleza (5.^a), e em segundo lugar, em 5 cidades enquadradas como centros de 4.^a ordem: São Luís, Natal, João Pessoa, Campina Grande e Maceió. Há somente um centro de 2.^a ordem e alguns poucos de 1.^a ordem e especializados.

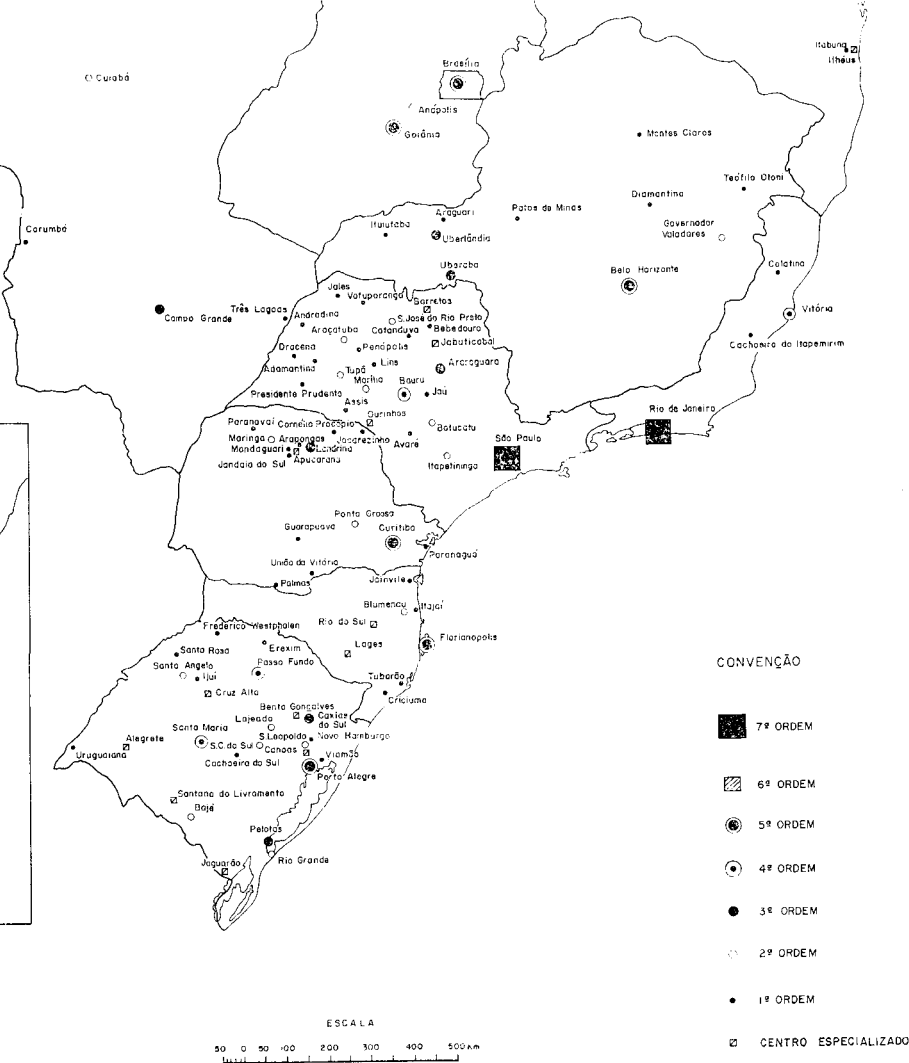
No Sudeste encontra-se uma gama completa de centros, como a tabela VI já indica. O que se pode notar é que, de modo geral, os centros de maior ordem hierárquica (3.^a, 4.^a e 5.^a ordens) localizam-se próximo ou relativamente próximo aos dois maiores centros universitários do País, refletindo certamente a maior concentração de população. Outro aspecto que merece ser ressaltado é o da aparente distri-

A detailed map of the state of Rio de Janeiro, Brazil. The map shows the coastline along the Bay of Guanabara and the Atlantic Ocean. Major cities are marked with black dots and labeled: Niterói, São Paulo, Duque de Caxias, Belfort Roxo, Maricá, Araruama, Arraial do Cabo, Lagos, Ilha Grande, Angra dos Reis, Piraí, Cordeiro, Valença, Itaboraí, Guapimirim, Miracema, Macaé, Campos, Paty do Alferes, Barra Mansa, Nova Friburgo, Petrópolis, Magalhães, Serra, Teresopolis, Paraty, São João del-Rei, and São Sebastião. A network of roads is shown as thin lines connecting these cities. The state's borders with Minas Gerais, Espírito Santo, and São Paulo are also indicated.

Feira de Santana ☒
Cruz das Almas ☒



FONTE: QUESTIONÁRIO SEEC- ENSINO SUPERIOR - 1970
 EXECUÇÃO: DIVISÃO DE PESQUISAS SISTEMÁTICAS - 1971
 DESENHADO POR: João Mantizuma
 ADAPT.: DivEd/D-J.A.C.



CONVENÇÃO

7º ORDEM

6º ORDEM

5º ORDEM

4º ORDEM

3º ORDEM

2º ORDEM

1º ORDEM

□ CENTRO ESPECIALIZADO

ESCALA

0 50 100 200 300 400 500 Km

buição equilibrada de ordens de centros no oeste paulista, em oposição à existência de uma maciça concentração de centros de 1.^a ordem no Sul de Minas, na zona da Mata e na zona Metalúrgica.

No Sul do Brasil as três capitais estaduais aparecem como centros de maior ordem hierárquica, seguidas por um conjunto de cidades de 4.^a e 3.^a ordens, como Londrina, Caxias do Sul, Pelotas, Passo Fundo e Santa Maria. Ao contrário do Sudeste, não há o que parece ser um número elevado de cidades de 1.^a ordem, havendo um número expressivo de centros de 2.^a ordem.

Na macrorregião Centro-Oeste os centros de ensino superior enquadram-se em todas as ordens hierárquicas, havendo, entretanto, forte concentração espacial em sua localização.

•

Definido os padrões de localização dos diferentes tipos de cursos, e as diversas ordens hierárquicas de centros de função universitária, algumas perguntas permanecem: em que medida esse arranjo hierárquico dos centros é o melhor e mais desejável? Dos diferentes arranjos espaciais resultantes, quais deles são os mais eficientes? São perguntas que precisam ser respondidas, mas para isto é necessário que os padrões atuais sejam evidenciados, conforme se tentou fazer nesta parte do trabalho.

IV — TAMANHO DE CIDADE E LOCALIZAÇÃO DOS CURSOS

Procurando verificar a existência de relações entre tamanho de cidade e tipo de curso, elaborou-se a tabela VIII, que indica, para cada um dos 78 tipos de cursos considerados, a sua distribuição pelas cidades agrupadas em classes de tamanho. A tabela indica ainda a população média das cidades de maior concentração de cada curso (no curso de Letras, por exemplo, há uma maior concentração nas cidades de 20.000 a 49.999 habitantes, cidades estas que apresentam a população média de 35.204 habitantes). A tabela abaixo possibilita ver ainda o menor tamanho de cidade, onde cada um dos cursos aparece.

TABELA VIII

FREQÜÊNCIA DE OCORRÊNCIA DOS TIPOS DE CURSOS SEGUNDO O TAMANHO DAS CIDADES

Cursos	Até 9.999 hab.	10.000 a 19.000 hab.	20.000 a 49.999 hab.	50.000 a 99.999 hab.	100.000 a 249.999 hab.	250.000 a 499.999 hab.	500.000 a 1.299.999 hab.	Mais de 4.000.000 hab.	Total	População Média das Cidades de Maior Concen- tração
Letras	4	12	59	32	25	10	7	2	151	35.204
Pedagogia	3	9	42	33	25	10	7	2	131	35.209
Direito	—	2	14	24	29	8	7	2	86	150.495
História	2	7	22	17	21	7	7	2	85	38.461
Ciências Sociais	1	5	30	24	11	5	7	2	85	32.861
Matemática	1	4	20	19	20	8	7	2	78	33.364
Economia	1	3	13	20	23	9	7	2	78	146.911
Ciência	1	5	27	18	13	6	5	2	77	34.179
Administração	—	3	9	13	21	8	7	2	63	149.931
Geografia	1	4	13	12	17	6	7	2	62	156.569
Medicina	—	1	5	7	23	8	7	2	53	151.044

Cursos	Até 9.999 hab.	10.000 a 19.000 hab.	20.000 a 49.999 hab.	50.000 a 99.999 hab.	100.000 a 249.999 hab.	250.000 a 499.999 hab.	500.000 a 1.299.999 hab.	Mais de 4.000.000 hab.	Total	População Média das Cidades de Maior Concen- tração
Contabilidade	---	2	8	10	14	5	7	2	48	149.620
Engenharia Civil	---	---	5	8	20	6	7	2	48	150.660
Filosofia	2	1	8	10	14	3	6	2	46	156.938
Odontologia	---	1	4	5	19	6	6	2	43	147.954
Química	---	1	5	4	11	6	7	2	36	242.981
Física	---	---	6	6	9	6	7	2	36	155.885
Serviço Social	---	---	1	3	15	7	7	2	35	161.829
Engenharia Mecânica	---	---	2	7	12	3	7	2	33	131.549
Música	---	---	1	4	9	5	6	2	27	131.910
Engenharia Elétrica	---	---	2	3	7	5	6	2	25	144.963
Farmácia	---	---	2	1	8	5	6	2	24	157.970
Desenho	---	---	3	6	6	3	4	2	24	75.625
Jornalismo	---	---	1	2	4	7	6	2	22	334.573
Enfermagem	---	---	1	---	9	4	6	2	22	157.176
Agronomia	1	4	4	2	3	2	5	---	21	****
Educação Física	---	---	3	3	3	6	3	2	20	369.047
Biologia	---	1	5	1	5	2	3	2	19	32.726
Biblioteconomia	---	---	1	1	2	5	7	2	18	803.342
Psicologia	---	---	3	1	4	2	5	2	17	1.107.625
Química Industrial	---	1	---	2	4	2	6	2	16	851.084
Veterinária	---	2	1	1	2	3	5	2	16	*****
Artes Plásticas	---	---	---	---	5	2	4	2	15	138.261
Arquitetura	---	---	1	1	1	3	7	2	15	803.342
Farmácia Especializa- da	---	---	---	1	5	4	4	1	14	144.238
Geologia	---	1	1	1	1	---	5	2	11	799.300
Sociologia	---	---	---	1	3	2	1	2	9	134.682
Engenharia Metalúrgi- ca	---	---	1	1	3	---	2	2	9	131.997
Engenharia Industrial	---	---	---	---	4	1	---	2	7	139.581
Decoração	---	---	---	---	3	2	1	1	7	210.181
Ciência Política	---	---	---	1	2	1	1	1	6	156.689
Teatro	---	---	---	---	1	---	3	2	6	1.304.836
Ciências Domésticas*	---	2	1	---	2	---	---	1	6	14.540
Ciência Estatística	---	---	---	---	---	1	3	2	6	854.962
Reabilitação	---	---	---	---	2	---	2	2	6	147.796
Engenharia Eletrônica	---	---	---	---	1	1	1	2	5	4.719.381
Engenharia de Minas	---	---	1	---	---	---	3	1	5	1.007.657
Comunicação Visual	---	---	---	---	1	---	2	2	5	988.259
Arte Gráfica	---	---	---	---	2	1	1	1	5	113.833
Nutrição	---	---	---	---	---	---	2	2	4	4.719.381
Engenharia Eletro- técnica	---	---	---	1	1	---	1	1	4	74.835
Teologia	---	---	---	---	---	---	3	1	4	1.050.478
Saúde Pública	---	---	---	---	---	1	2	1	4	1.022.356
Enfermagem Especia- lizada	---	---	---	---	---	---	2	1	3	1.076.588
Engenharia Florestal*	---	2	---	---	---	1	---	---	3	14.540
Engenharia de Teleco- municações*	---	1	---	---	---	1	---	1	3	11.606
Engenharia Naval	---	---	---	---	---	1	---	2	3	4.719.381
Cinema	---	---	---	---	---	---	2	1	3	988.259
Rádio e TV	---	---	---	---	---	1	1	1	3	483.038
Agrimensura	---	---	---	1	---	---	2	---	3	1.052.490
Museologia	---	---	---	---	---	---	1	1	2	998.258
Criminologia	---	---	---	---	---	---	1	1	2	1.106.722
Ciência Nuclear	---	---	---	---	---	---	2	---	2	958.125
Engenharia Aeronáu- tica*	---	---	---	---	1	---	---	---	1	130.118
Engenharia de Ciên- cias Materiais*	---	---	---	1	---	---	---	---	1	74.835
Tecnologia de Alimen- tos*	---	---	---	---	---	1	---	---	1	328.624
Planejamento*	---	---	---	---	---	1	---	---	1	328.624
Linguística*	---	---	---	---	---	1	---	---	1	328.624
Ciência de Computa- ção	---	---	---	---	---	1	---	---	1	328.624
Danças	---	---	---	---	---	---	1	---	1	998.258
Administração Hospi- talar	---	---	---	---	---	---	---	1	1	5.186.752
Fonoaudiologia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	5.186.752
Pedologia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	5.186.752
Diplomacia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	4.252.009
Meteorologia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	4.252.009
Astronomia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	4.252.009
Cartografia e Geodésia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	4.252.009
Física e Tecnologia	---	---	---	---	---	---	---	1	1	4.252.009

* Cursos com pequena frequência de ocorrência, via de regra ocorrendo em uma única cidade.

Um agrupamento de cursos segundo sua maior ou menor concentração em uma determinada classe de tamanho de cidade aparece na tabela IX. Para as cidades de até 500.000 habitantes considerou-se como concentração quando um curso ali apresentava 25% ou mais de sua ocorrência. Para as demais cidades o limite foi 40%.

TABELA IX
CLASSES DE TAMANHO DE CIDADES E CURSOS

Cidades de	Cursos
+ de 4.000.000 hab.	Física e Tecnologia, Cartografia e Geodesia, Astronomia, Meteorologia, Diplomacia, Pedologia, Fonoaudiologia, Administração Hospitalar, Engenharia Naval, Engenharia Eletrônica
500.000 a 1.299.999	Danças, Ciência Nuclear, Criminologia, Museologia, Agrimensura, Cinema, Enfermagem Especializada, Saúde Pública, Teologia, Nutrição, Comunicação Visual, Engenharia de Minas, Ciência Estatística, Teatro, Geologia, Arquitetura, Química Industrial, Psicologia, Biblioteconomia
250.000 a 499.999	Ciência de Computação, Linguística, Planejamento, Tecnologia de Alimentos, Rádio e TV, Educação Física, Jornalismo
100.000 a 249.999	Engenharia Aeronáutica, Arte Gráfica, Reabilitação, Ciência Política, Decoração, Engenharia Industrial, Engenharia Metalúrgica, Sociologia, Farmácia Especializada, Artes Plásticas, Enfermagem, Farmácia, Engenharia Elétrica, Música, Engenharia Mecânica, Serviço Social, Economia, Direito, Contabilidade, Medicina, Odontologia, Física, Química, Geografia, Filosofia, Administração, Engenharia Civil
50.000 a 99.999	Engenharia de Ciências Materiais, Engenharia Eletrotécnica, Desenho
20.000 a 49.999	Biologia, Ciência, Matemática, Ciências Sociais, História, Pedagogia, Letras
10.000 a 19.999	Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Florestal, Ciência Doméstica

Apenas dois cursos, o de Agronomia e o de Veterinária não apresentaram uma preferência marcante em sua localização, tratando-se de cursos que ocorrem, em muitos casos, em centros especializados, cujo tamanho varia bastante.

Pode-se constatar que duas classes de tamanho de cidade, 100.000 a 249.999, e 500.000 a 1.299.999, sobressaem nitidamente das demais, tendo apresentado a preferência da localização de 27 e 19 cursos, ou 46 do total considerado. É conveniente salientar que estas duas classes de tamanho de cidades abrangem a maior parte dos centros universitários definidos como de 6.^a, 5.^a, 4.^a e 3.^a ordem. Vistas de outro modo, essas cidades abrangem os centros metropolitanos regionais e numerosos centros regionais importantes (2a) entre eles várias capitais esta-

duais (dos 37 centros dessas 4 ordens, 18 têm população entre 100.000 e 249.999 habitantes, e 7, população entre 500.000 e 1.299.999, por sua vez, 8 são centros metropolitanos (1c ou 1d) e 19 foram classificados como sendo de ordem 2a.

Merece menção ainda a classe de 20.000 a 49.999 habitantes que apresenta a preferência de cursos que se destinam à formação de professores do curso médio.

Em relação ao tamanho mínimo necessário para o aparecimento de um determinado tipo de curso, deve-se levar em consideração que muitas cidades com dimensão inferior a 50.000 habitantes podem apresentar um curso cuja maior preferência se verifique em cidades de mais de 500.000 habitantes. Isto significa que há fatores de ordem local influenciando no aparecimento do curso em localização que não apresenta muito significado. Assim, arbitrariamente considerar-se-á como dimensão mínima para o aparecimento de um tipo de curso, a primeira classe de tamanho de cidade que tiver 10% ou mais da ocorrência daquele curso. Para os cursos com ocorrência inferior a 10, considerou-se como tamanho mínimo a classe em que havia concentração. A tabela X indica para cada classe de tamanho de cidade os cursos que aí aparecem.

TABELA X
TAMANHO MÍNIMO DE CIDADE PARA O APARECIMENTO
DE UM TIPO DE CURSO

Classes de Tamanho de Cidades	Cursos
20.000 a 49.999	Letras, Pedagogia, Direito, História, Ciências Sociais, Matemática, Economia, Ciência, Administração, Geografia, Contabilidade, Engenharia Civil, Filosofia, Química, Física, Desenho, Educação Física, Biologia, Psicologia
50.000 a 99.999	Medicina, Odontologia, Serviço Social, Engenharia Mecânica, Música, Engenharia Elétrica, Jornalismo, Química Industrial, Artes Plásticas, Engenharia Eletrotécnica
100.000 a 249.999	Farmácia, Enfermagem, Biblioteconomia, Farmácia Especializada, Sociologia, Engenharia Metalúrgica, Engenharia Industrial, Decoração, Ciência Política, Reabilitação, Artes Gráficas
250.000 a 499.999	Arquitetura, Rádio e TV
500.000 a 1.299.999	Geologia, Teatro, Ciência Estatística, Engenharia de Minas, Comunicação Visual, Nutrição, Teologia, Saúde Pública, Enfermagem Especializada, Cinema, Agrimensura, Museologia, Criminologia, Ciência Nuclear, Danças
+ de 4.000.000 hab.	Física e Tecnologia, Cartografia e Geodesia, Meteorologia, Diplomacia, Pedologia, Fonoaudiologia, Administração Hospitalar, Engenharia Naval, Engenharia Eletrônica

NOTA: Por apresentarem localização muito especializada, não se consideraram os cursos de : Agronomia, Veterinária, Ciência da Computação, Linguística, Planejamento, Tecnologia dos Alimentos, Engenharia de Ciência dos Materiais, Engenharia Aeronáutica, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Florestal e Ciências Domésticas

Pode-se constatar que aqueles cursos que aparecem pela primeira vez em cidades de 20.000 a 49.999 habitantes são, via de regra, cursos destinados à formação de professores de nível médio. A classe de cidades com população entre 50.000 e 99.999 habitantes aparece com maior importância do que na tabela anterior. Devido ao critério adotado nas classes de cidades com mais de 500.000 habitantes, há uma forte concordância entre as duas tabelas. Nas classes entre 20.000 e 249.999 habitantes há uma forte tendência de os cursos aparecerem nas classes de tamanho de cidade imediatamente abaixo daquelas onde se verifica a concentração de sua ocorrência.



Este é apenas um primeiro passo na definição do tamanho médio e mínimo de localização dos cursos universitários do País. Duas conclusões, que são preliminares, se impõem: (1) há uma relação entre tamanho de cidade e localização dos cursos universitários, (2) esta relação coloca em evidência duas classes de tamanho de cidades, de 100.000 a 249.999 habitantes e de 500.000 a 1.299.999 habitantes, às quais se associam determinados tipos de cursos. Além disso, uma pergunta permanece: em que medida o limite dimensional mínimo para a localização de um curso, especialmente nas cidades de menos de ... 250.000 habitantes, está associado a fatores diferentes que o mercado? Em resumo, esta e outras numerosas questões sobre a localização espacial dos tipos de cursos do Ensino Superior estão precisando urgentemente de respostas, se é que se deseja efetivamente planejar o sistema universitário do País.

SUMMARY

This study has as an objective to verify some queries about the spatial localization of high level education. These questions are following:

- a) the university courses trend to form similar groups of courses in its spatial localization or, on the contrary, they are localized in a disordered way and don't generate well defined groups;
- b) the spatial localization of high level education should be attributes linked to the principle of central places theory;
- c) for each course or group of courses, which is the minimum and middles size of the respective towns in which they are localized.

To answer these questions the A. has adopted the methodology employed by M. Palomaki to define types of centers according to the same central functions.

The procedure utilized to answer such questions was:

- a) One has considered to each town only the existence or not of each type of course, having put aside the fact that a determined type of course had occurred in more than one establishment of the same town;
- b) A graph was worked out to indicate the order and frequency of the occurrence of the different types of course. The groups are chosen in accordance with the same frequency of occurrence;
- c) To verify the extent in which the groups of courses occurred in the same group of towns, it was applied the product-moment correlation rate in order to evidence if the towns present the same types of courses or not.
- d) To indicate the distribution of centers according to the number of courses they have, allowing to verify yet if the centers are disposed or not in terms of number of courses.

In the grouping of the courses were considered 78 different types of courses, after enclosing some that were essentially the same, which have occurred in 200 municipality seat towns. From this grouping the centers were classified in 7 orders of hierarchy where was verified that the internal distance of each group was minimized and the distance among them was maximized.

São Paulo and Rio de Janeiro were the metropolises which reach the highest level of hierarchy, thanks to its number of courses. It is worthy to stand out that the university actuation of both cities is done at national level.

The centers of 6th and 5th order are in its majority metropolitan centers, linked therefore to the regional metropolis function.

The 4th order centers have an area of university influence larger than its respective areas of commercial and service influences, being five from the ten centers state capitals.

From the 3rd order centers most of the towns are in southeastern region, having a classification into the urban functional regions of 2a or 2b level. Only Manaus has politico-administrative capital function.

The second order is formed by towns which in the general hierarchy would fit as important regional centers and that ones of less actuation.

The first order centers are fitted, in its most part, as centers of 3rd general hierarchic echelon.

The specialized centers occur chiefly in the southeast and are towns that, in a general way, don't present high hierarchic degree in the central places board of the country.

As for the spatial distribution of the different types of centers one notes that in the southeast is found a complete range of centers which are of a higher hierarchic order and are located near the two larger university centers of the country (São Paulo and Rio), precisely revealing the greater concentration of people.

The regional metropolitan centers and numerous important regional centers clearly surpass the others, having presented the preference of 46 courses from the considered amount that comprise the most part of the university centers defined as the 6th, 5th, 4th e 3rd orders. These centers are comprised in the band from 100.000 to 249.999 and 500.000 to 1.299.999 inhabitants. The class from 20,000 to 49,000 inhabitants presents the predominance of courses which are destined to the graduation of professors.

We should conclude, therefore, that there is a relation between the size of the town and localization of university courses and that this relation puts in evidence two classes of town sizes, from 100,000 to 249,999 and from 500,000 to 1,299,999 inhabitants to which are associated some types of courses.

RESUMÉ

Cette étude s'est fixé le but de vérifier certaines questions ayant trait à la localisation spatiale de l'enseignement supérieur. Ces questions sont celles qui suivent:

- les cours dans les universités tendent à former des groupes semblables de cours dans leur localisation spatiale ou, au contraire, ils se localisent de façon désordonnée, ne donnant pas naissance à des groupes bien définis;
- la localisation spatiale de l'enseignement supérieur doit avoir des attributs attachés aux principes de la théorie des localités Centrales;
- pour chaque cours ou groupe de cours, quelle est la grandeur, minime et moyenne, des villes respectives qui se localisent.

Afin de répondre à ces questions, l'auteur a adopté la méthodologie employée par M. Palomaki pour définir les types des centres suivant les mêmes fonctions centrales.

Le procédé employé pour répondre à ces questions fut:

- De considérer pour chaque ville tout just l'existence ou non de chaque type de cours, ne tenant aucunement compte du fait qu'un type déterminé de cours puisse avoir lieu dans plus d'un établissement de la même ville.
- D'élaborer un graphique où se trouvent indiqués l'ordre et la fréquence de l'occurrence des différents types de cours. Les groupes sont choisis suivant la même fréquence de l'occurrence.
- Pour vérifier l'étendue sur laquelle les groupes de cours indicateurs se produiraient dans un même groupe de villes, l'index de corrélation produit-moment fut appliqué, permettant ainsi de constater si les villes offrent, oui ou non, les mêmes types de cours.
- Chercher à indiquer la distribution des centres suivant le nombre de cours qu'ils possèdent, permettant de vérifier encore si les centres s'ordonnent ou non en termes du nombre des cours.

Après avoir englobé certains cours qui étaient essentiellement les mêmes, ce qui était le cas dans 200 sièges municipaux, il restait à considérer 78 différents cours dans le groupement de ces derniers. De ce groupement, les centres furent classés en 7 ordres d'hierarchie, d'où il fut possible de vérifier que la distance intérieure de chacun de ces groupes était minimisée et la distance entre ces mêmes groupes maximisée.

Les villes se distinguant dans la plus haute hiérarchie étaient celles de São Paulo et Rio de Janeiro, ceci par raison du nombre de types de cours. Il faudrait souligner que la situation universitaire des deux villes est définie au niveau national.

Les centres de 6ème et 5ème ordres sont des centres en grande partie métropolitains et, par conséquent, reliés à la fonction de métropole régionale.

Les centres de 4ème ordre possèdent une zone d'influence universitaire plus grande que leurs respectives zones d'influence commerciale et de services. Des 10 centres dont il s'agit, 5 sont des capitales d'état.

Des centres de 3ème ordre, la majorité des villes sont du sud-est, possédant le classement dans les régions fonctionnelles urbaines du niveau 2a ou 2b. La ville de Manaus seule possède fonction de capitale politique-administrative.

Le 2ème ordre est constitué de villes qui dans l'hierarchie générale devraient s'encadrer comme centres régionaux importants et centres régionaux de plus faible force agissante.

Les centres de 1er. ordre, de façon général et dans leur plus grande partie, s'encadrent dans la catégorie de centres du 3ème échelon hiérarchique général.

Les centres spécialisés se trouvent surtout dans le Sud-est et sont des villes qui, de manière générale, n'offrent pas un très haut degré hiérarchique dans le cadre des localités centrales du pays.

Quant à la distribution spatiale des différents types de centres, le travail ici présenté permet d'observer que, dans le sud-est on trouve une gamme complète de centres qui, de façon général, présentent ceux qui sont dans un ordre hiérarchique plus haut, localisés à proximité des deux plus grands centres universitaires du pays (São Paulo et Rio de Janeiro), ceci étant certainement une conséquence de la plus forte concentration de la population.

Les centres métropolitains régionaux et de nombreux centres régionaux importants, se distinguent nettement des autres, bénéficiant de la préférence dans la localisation de 46 cours du total des cours faisant l'objet de l'étude, que comprennent la majorité des centres universitaires définis comme appartenant au 6ème, au 5ème, au 4ème et au 3ème ordres. Ces centres se trouvent dans l'ensemble de 100.000 à 249.999 habitants et celui de 500.000 à 1.299.999 habitants. Le groupe de 20.000 à 49.999 habitants est celui où prédominent les cours destinés à la formation de professeurs.

On a considéré comme de grandeur minime le groupe dans lequel il y avait concentration.

On peut donc conclure qu'il ya un rapport entre la grandeur d'une ville et la localisation des cours universitaires et que ce rapport met en évidence deux groupes de grandeurs de villes, de 100.000 à 299.999 habitants et de 500.000 à 1.299.999 habitants, auxquelles sont affectés des types déterminés de cours.

Estudo da organização agrária da região sul através de uma análise fatorial

RIVALDO PINTO DE GUSMÃO
Geógrafo do IBGE

O estudo da organização agrária da Região Sul do Brasil, com base nas suas características internas, sociais e econômicas foi efetuado através de uma análise fatorial complementada pela análise de grupamento. O objetivo do estudo foi definir as principais linhas de diferenciação da organização agrária regional e identificar os grupos de unidades observacionais que apresentaram características similares na atividade agrária com relação aos aspectos considerados.

Foram utilizados neste estudo os dados de valor da produção de lavouras e rebanhos do ETEA (Ministério da Agricultura) e alguns índices estabelecidos com base nos dados preliminares gerais do censo agropecuário da Região Sul e do censo demográfico de 1970.

As unidades de observação escolhidas foram as 64 microrregiões que foram examinadas através de 35 variáveis.

- 01 — densidade de população rural.
- 02 — % de população urbana na população total da microrregião.
- 03 — % do número de estabelecimentos explorados por proprietários no número total de estabelecimentos.
- 04 — % do número de estabelecimentos explorados por arrendatários no número total de estabelecimentos.
- 05 — % do número de estabelecimentos explorados por parceiros no número total de estabelecimentos.

- 06 — % do número de estabelecimentos explorados por ocupantes no número total de estabelecimentos.
- 07 — área média dos estabelecimentos.
- 08 — pessoas ocupadas por 100 ha na área agrícola.
- 09 — tratores por 100 ha de área agrícola.
- 10 — % da área colhida na área total da microrregião.
- 11 — % do valor das lavouras alimentares no valor total das lavouras.
- 12 — % do valor da lavoura do arroz no valor total das lavouras alimentares.
- 13 — % do valor da lavoura do milho no valor total das lavouras alimentares.
- 14 — % do valor da lavoura do feijão no valor total das lavouras alimentares.
- 15 — % do valor da lavoura da mandioca no valor total das lavouras alimentares.
- 16 — % do valor da lavoura do trigo no valor total das lavouras alimentares.
- 17 — % do valor da lavoura da batata inglesa no valor total das lavouras alimentares.
- 18 — % do valor das lavouras industriais no valor total das lavouras.
- 19 — % do valor da lavoura do café no valor total das lavouras industriais.
- 20 — % do valor da lavoura da soja no valor total das lavouras industriais.
- 21 — % do valor da lavoura do algodão no valor total das lavouras industriais.
- 22 — % do valor da lavoura do fumo no valor total das lavouras industriais.
- 23 — % do valor da fruticultura no valor total das lavouras.
- 24 — % do valor do rebanho bovino no valor total dos rebanhos.
- 25 — % do valor do rebanho suíno no valor total dos rebanhos.
- 26 — % do valor do rebanho ovino no valor total dos rebanhos.
- 27 — valor da produção do leite por unidade-gado do rebanho bovino.
- 28 — % do valor das lavouras no valor da produção agropecuária.
- 29 — % do valor do rebanho no valor da produção agropecuária.
- 30 — valor das lavouras por unidade de área colhida.
- 31 — valor do rebanho bovino por unidade-gado do rebanho bovino.

- 32 — valor da produção agropecuária por pessoa ocupada.
- 33 — pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal inferior a Cr\$ 200,00.
- 34 — pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00.
- 35 — pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal superior a Cr\$ 500,00.

Um dos aspectos importantes a analisar, com relação a estas variáveis, é o referente aos valores de comunalidade indicativos do peso da contribuição de cada uma para a definição da matriz dos fatores. Esses valores, de comunidades, variaram entre 92,14% e 53,79%, indicando serem as variáveis participantes do sistema da organização agropecuária da Região Sul, servindo bem à sua descrição. As variáveis que apresentaram as mais altas comunalidades, com valores superiores a 80%, estão relacionadas sobretudo às características sociais, e às características econômicas ligadas à utilização da terra, definindo os aspectos mais importantes da organização agrária da Região Sul. Entre as 16 variáveis que estão neste primeiro grupo, as que apresentaram os mais altos valores são: percentagem do valor das lavouras no valor da produção agropecuária, percentagem do valor dos rebanhos no valor da produção agropecuária, percentagem do valor de rebanho suíno no valor total dos rebanhos, valor da produção agropecuária por pessoa ocupada, valor do rebanho no valor total do rebanho, percentagem da área colhida na área total da microrregião, percentagem da lavoura do café e percentagem da lavoura do feijão.

Além das lavouras e rebanhos, aparecem ainda com um alto índice de comunalidade as variáveis relacionadas com as características sociais da organização agrária: número de estabelecimentos explorados por parceiros e número de estabelecimentos explorados por proprietários; também a densidade de população rural e pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal superior a Cr\$ 500,00, participam deste grupo de variáveis de alta comunalidade.

O segundo grupo, com 12 variáveis com valores de comunalidade entre 70% e 80%, está ligado a aspectos econômicos e funcionais da agricultura, como: percentagem do valor das lavouras alimentares no valor total das lavouras, pessoal ocupado por 100 ha de área agrícola, valor das lavouras por unidade de área colhida e percentagem de pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal inferior a Cr\$ 200,00. Neste grupo aparecem variáveis como, trigo, batata-inglesa, soja, milho e arroz que, expressando utilização da terra agrícola, adicionam detalhes às variáveis mais gerais de utilização da terra anteriormente citadas e ainda percentagem da população urbana no total da microrregião.

No terceiro grupo, onde as comunalidades apresentaram valores entre 60% e 70% estão apenas 3 variáveis, das quais duas correspondem à utilização da terra, com lavouras de algodão e mandioca e a outra refere-se a pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00. Estas variáveis particularizam determinados aspectos da organização agrária de certas regiões.

As únicas variáveis que apresentaram valores de comunalidade, abaixo de 60% e que serviram menos à definição e descrição da organização agrária do sul do Brasil foram: tratores por 100 ha de área agrícola, percentagem da fruticultura no valor total das lavouras, valor do rebanho bovino por unidade-gado de rebanho bovino e percentagem da lavoura do fumo no valor total das lavouras industriais.

As variáveis foram também analisadas quanto ao seu grau de homogeneidade estabelecido através do cálculo do coeficiente de variação que é efetuado a partir dos valores das médias e desvios-padrão de cada uma das variáveis. Com base nos valores dos coeficientes de variação, as variáveis foram classificadas em homogêneas, com coeficientes entre 30% e 70%; heterogêneas com coeficientes de 70% a 100% e altamente heterogêneas com coeficientes superiores a 100%.

No primeiro grupo estão as variáveis: valor do rebanho bovino por unidade-gado de rebanho bovino, número de estabelecimentos explorados por proprietários e pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal inferior a Cr\$ 200,00. Estas variáveis que correspondem às grandes uniformidades do quadro agrário servem a uma primeira caracterização do Sul do Brasil.

No segundo grupo de variáveis, com coeficientes de variação entre 30% e 70%, estão compreendidos aspectos regionais que embora caracterizem bem a organização agrária do sul, apresentam uma distribuição menos homogênea. Neste grupo estão 13 variáveis como valor do rebanho no valor da produção agropecuária, valor das lavouras alimentares no valor total das lavouras, valor do rebanho suíno, população urbana, densidade da população rural, pessoa ocupada por 100 ha de área agrícola, número de estabelecimentos explorados por ocupantes e arrendatários e pessoal ocupado com renda média mensal entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00.

No grupo considerado heterogêneo, com coeficientes de variação entre 70% e 100%, estão apenas duas variáveis, valor da produção agropecuária por pessoa ocupada e percentagem da área colhida na área total da microrregião. Estas variáveis identificam fatos de ocorrência bem localizada, mostrando que tanto a produtividade do trabalho quanto a atividade agrícola apresentam grandes desigualdades na sua distribuição e podem portanto servir a uma individualização de algumas áreas do sul.

No último grupo estão as variáveis altamente heterogêneas que apresentaram coeficientes de variação superiores a 100%. Este grupo reúne quase 50% do número total de variáveis que, pelo seu conteúdo altamente discriminatório, funcionaram como elementos de definição de atividades agrárias de caráter mais localizado. As variáveis de mais altos coeficientes de variação foram as relacionadas com as lavouras industriais (café, algodão, soja e fumo), com algumas lavouras alimentares, (batata-inglesa, trigo, mandioca, arroz e feijão), com a fruticultura, com pessoal ocupado na agricultura, com renda superior a Cr\$ 500,00 e com área média dos estabelecimentos. Também apresentaram altos valores as variáveis valor do rebanho bovino e ovino que, juntamente com as de lavoura, podem mostrar que existe nas microrregiões do Sul do Brasil uma tendência para uma especialização nas atividades agrárias.

O emprego da análise fatorial para o estudo da organização agrária do Sul, com base nas 35 variáveis escolhidas, resultou na identificação de sete fatores que representaram, em conjunto, 76,80% da variância total (tabela I e II).

FATOR I — ORIENTAÇÃO GERAL DA AGRICULTURA

O fator I reunindo 20,03% de variação total é o principal responsável pelas diferenciações da organização agrária do Sul. Com maior peso neste fator estão as seguintes variáveis: com valores ne-

gativos, percentagem do valor das lavouras industriais no valor total das lavouras (— 0,87), número de estabelecimentos explorados por parceiros (— 0,84), percentagem das lavouras no valor total da produção agropecuária (— 0,81), percentagem do valor da lavoura do café no valor das lavouras industriais (— 0,77), percentagem da área colhida no total da microrregião (— 0,76), densidade de população rural (— 0,74) e percentagem da lavoura do feijão no valor das lavouras alimentares (— 0,61); com valores positivos, percentagem das lavouras alimentares no valor total das lavouras (0,83), percentagem do valor dos rebanhos no valor da produção agropecuária (0,82), número de estabelecimentos explorados por proprietários (0,63) e área média dos estabelecimentos (0,48).

Esse fator pode ser identificado como aquele de orientação geral da agricultura por definir a posição a nível macrorregional, entre duas estruturas bastante individualizadas; uma caracterizada pela alta importância de lavouras em área e em valor, pela produção voltada em grande parte para culturas industriais, sobretudo a do café, pela alta densidade de população rural e pela importância da exploração indireta dos estabelecimentos agrícolas e a outra vinculada à importância dos rebanhos, dos cultivos alimentares anuais e a forma de exploração direta dos estabelecimentos pelos proprietários (figura n.º 1).

FATOR I ORIENTAÇÃO GERAL DA AGRICULTURA

LAVOURA



FORTE (— 22.6482 a —15.9983)



MÉDIA (— 15.9983 a —10.9001)



FRACA (— 10.9001 a —0.0516)

PECUÁRIA



FORTE (6.6462 a 12.1380)



MÉDIA (3.7412 a 6.6462)



FRACA (— 0,0156 a 3.7412)

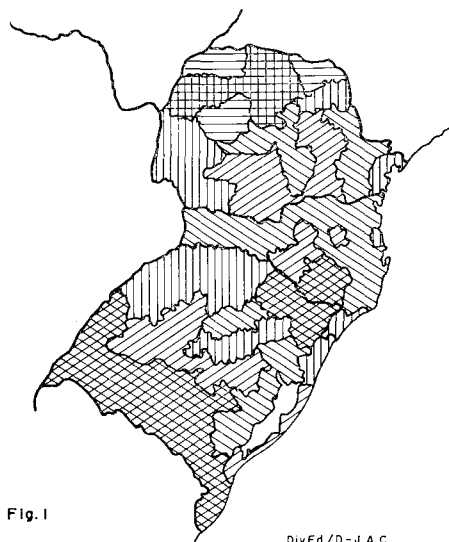


Fig. 1

DivEd/D-J.A.C.

As microrregiões que apresentaram os mais expressivos scores negativos correspondem à primeira das estruturas acima referidas e localizam-se portanto no Norte do Paraná; Norte Novo de Maringá (— 22.6482), Norte Novo de Apucarana (— 19.4890), Algodoeira de Açaí (— 16.5923), Norte Novíssimo de Umuarama (— 16.4519), Norte Novo de Londrina (— 15.9983), Norte Velho de Jacarezinho (— 12.9982), Norte Novíssimo de Paranavaí (— 11.7569) e Campo Mourão (— 10.9001), formando um conjunto bem individualizado em termos de espaço agrário do Sul do Brasil, quer pelo seu estilo de ocupação quer pelo processo de evolução das atividades agrárias, o que torna mais integrante do Sudeste do que participante das características definidoras da organização agrária do Sul do Brasil.

As microrregiões que obtiveram os mais elevados *scores* positivos, identificando a outra estrutura, foram Campanha (12.1380), Lagoa Mirim (11.1983), Campos de Lajes (10.4920), Campos de Vacaria (10.3392) e Alto Camaquã (8.8858), que se caracterizam dentro da organização agrária do Sul do Brasil, como áreas tradicionalmente dedicadas à criação.

FATOR II — TIPOS DE COMBINAÇÕES AGRÁRIAS

No segundo fator que detem 15,97% da variância total, as variáveis de peso mais elevado positivo são: valor da produção agropecuária por pessoa ocupada (0,79), percentagem da lavoura do arroz no valor total das lavouras alimentares (0,78), percentagem do valor do rebanho ovino no valor total dos rebanhos (0,74), percentagem da população urbana na população total da microrregião (0,64), área média dos estabelecimentos (0,60), valor do rebanho bovino no valor total dos rebanhos (0,57); com valores negativos, percentagem do valor da lavoura do milho no total das lavouras alimentares (— 0,68) e percentagem do valor do rebanho suíno no valor total dos rebanhos (— 0,63).

Este fator poderia ser definido como indicador de tipos de combinações agrárias que são bastante característicos do Sul do Brasil, arroz-bovino e milho-suíno. Define, de um lado, áreas onde a rizicultura e a pecuária bovina são os elementos fundamentais de uma economia agropecuária ligada a estabelecimentos de área média elevada e que também se caracteriza pela alta produtividade de mão-de-obra e pelos maiores rendimentos médios mensais do pessoal ocupado nas atividades agrícolas. Do outro lado, o fator define áreas onde a suinocultura associada à lavoura do milho constituem-se em características essenciais da atividade agrária praticada em estabelecimentos de baixa área média. (Figura n.º 2)

FATOR II TIPOS DE COMBINAÇÕES AGRÁRIAS

MILHO / SUÍNO

 FORTE PREDOMINÂNCIA
(- 8.5044 a - 5.7988)

 MÉDIA PREDOMINÂNCIA
(- 5.7988 a - 2.9378)

 FRACA PREDOMINÂNCIA
(- 2.9378 a - 0,0944)

ARROZ / BOVINOS

 FRACA PREDOMINÂNCIA
(0.0944 a 6.4998)

 MÉDIA PREDOMINÂNCIA
(6.4998 a 19.6871)

 FORTE PREDOMINÂNCIA
(19.6871 a 23.1888)

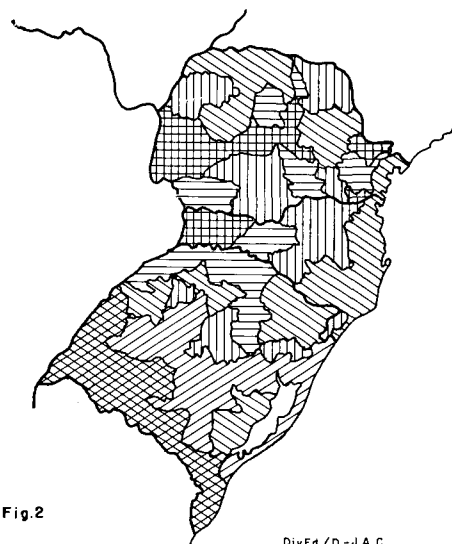


Fig.2

DivEd / D - J.A.C.

Os mais expressivos *scores* positivos estão no Rio Grande do Sul nas microrregiões de Lagoa Mirim (23.1888), Campanha (19.6871), litoral oriental da Lagoa dos Patos (12.1646) e Porto Alegre (9.9527),

onde na combinação rizicultura-pecuária bovina está envolvido o próprio sistema agrícola, já que os campos de cultivo do arroz são, depois da colheita, ocupados pelo gado por uns poucos anos, após os quais voltam a ser cultivados.

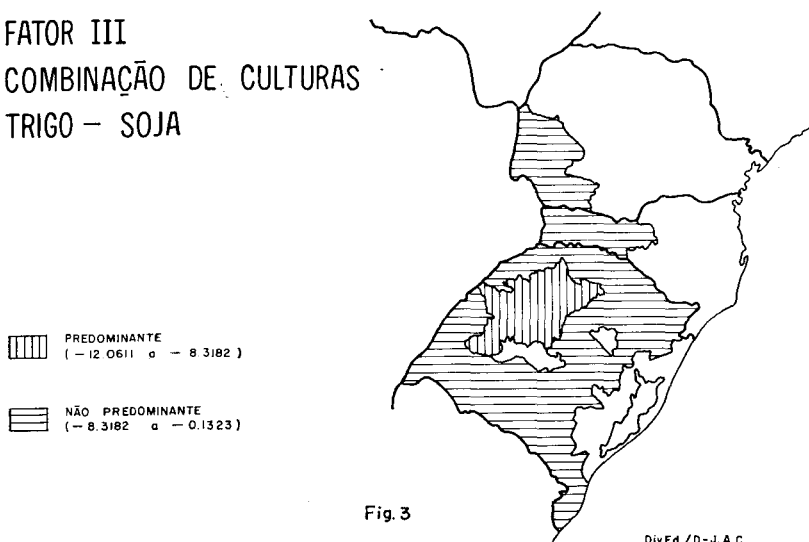
Os *scores* negativos correspondem as microrregiões Pitanga (— 8.5044), Colonial Oeste Catarinense (— 7.6160), Alto Ivaí (— 6.9469) e Extremo Oeste Paranaense (— 6.5617), onde a suinocultura e a lavoura do milho constituem traços a individualizar essas áreas com padrão de ocupação colonial.

FATOR III — COMBINAÇÃO DE CULTURAS TRIGO-SOJA

O Fator III participou com 12,88% na variação total e nele as variáveis de mais alto peso negativo são: percentagem da lavoura da soja no valor das lavouras industriais (— 0,83), percentagem da lavoura do trigo no valor das lavouras industriais (— 0,80), pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00 (— 0,69), pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal superior a Cr\$ 500,00 (0,62), percentagem da área colhida na microrregião (— 0,41) e com peso positivo: pessoa ocupada por 100 hectares de área agrícola (0,67), valor do rebanho bovino por unidade de rebanho bovino (0,61) e pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal inferior a Cr\$ 200,00.

Este fator mais individualizado pelas cinco primeiras variáveis identifica a combinação trigo-soja e define as áreas com essa combinação de culturas que são também caracterizadas pela importância das terras em cultivo, e pelas altas e médias rendas do pessoal ocupado em atividades agrárias, (figura n.º 3).

FATOR III COMBINAÇÃO DE CULTURAS TRIGO — SOJA



Os *scores* negativos mais expressivos correspondem às microrregiões Colonial Alto Jucuí (— 12.0611), Colonial de Ijuí (— 10.2795), Passo Fundo (— 9.7693), Colonial das Missões (— 9.1631) e Triticultura de Cruz Alta (— 9.0157), incluindo portanto áreas onde essa combinação de culturas se insere em duas estruturas diferenciadas:

uma ligada a um processo de produção de trigo-soja em pequenos estabelecimentos vinculados a uma conomia de caráter colonial e outra correspondente aos cultivos mecanizados de trigo em rotação com a soja nas terras de campo. As granjas de trigo-soja das áreas de campo têm se expandido extraordinariamente com base no sistema indireto de exploração de terra — o arrendamento — sobretudo na última década, a partir das terras do Planalto Médio, e constituem atualmente um dos traços fundamentais da utilização agrária dos campos do Sul.

FATOR IV — REGIME DE EXPLORAÇÃO DA TERRA

O Fator IV com 10,61 de explicação engloba as seguintes variáveis: número de estabelecimento explorado por parceiros (— 0,83), percentagem da lavoura do algodão no total das lavouras industriais (— 0,56), pessoal ocupado na agricultura com renda mensal inferior a Cr\$ 200,00 (— 0,45), percentagem da lavoura do milho no valor das lavouras alimentares (— 0,37) e área média dos estabelecimentos (— 0,36), com valores negativos; percentagem da lavoura da mandioca no valor das lavouras alimentares (0,72), número de estabelecimentos explorados por proprietários (0,63), pessoa ocupada por 100 ha de área agrícola (0,40) e valor das lavouras por unidade de área colhida (0,37), com valores positivos.

Esse fator identifica dois regimes de exploração distintos: a parceria e o regime de exploração direta pelo proprietário, vinculados, o primeiro, à lavoura do algodão e o segundo, à lavoura de mandioca. O fator IV define, portanto, duas estruturas de produção bem individualizadas: uma ligada à produção do algodão em regime de parceria em áreas onde as lavouras alimentares e a suinocultura também estão presentes e onde é baixa a renda média mensal do pessoal ocupado nas atividades agrícolas, e outra vinculada à produção da mandioca em regime de exploração direta com alta rentabilidade da terra e alta densidade de pessoal ocupado em atividades agrícolas.

Os *scores* negativos correspondem portanto a microrregião do norte e oeste paranaense, Algodoeira de Açaí (— 8.4439), Campos de Jaguaraiá (— 7.9282), Norte Velho de Jacarezinho (— 6.9442), Norte Velho de Venceslau Braz (— 6.7146), Campo Mourão (— 6.6624), e os *scores* positivos correspondem a microrregiões das áreas coloniais sobretudo as do leste Catarinense, Florianópolis (7.2983), litoral de Laguna (7.0540), Paranaguá (6.0455), Colonial Alto Itajaí (6.7495) e Colonial Itajaí do Norte (5.9012), onde a produção de mandioca destina-se à transformação nas fecularias locais.

FATOR V — REGIME DE EXPLORAÇÃO DA TERRA-OCUPANTES

O Fator V com 6,08% da variação total foi identificado por duas variáveis de peso negativo: número de estabelecimentos explorados por ocupantes (— 0,84) e valor da fruticultura no valor total das lavouras (— 0,59). As microrregiões de Paranaguá (— 11.7634), litoral setentrional do Rio Grande do Sul (— 6.4789) e litoral oriental da Lagoa dos Patos (— 5.3235) obtiveram os mais expressivos *scores* negativos do fator, as duas primeiras não só pela significativa participação dos ocupantes no regime de exploração da terra, mas também pela importância econômica de fruticultura (banana), e a terceira exclusivamente pelo índice relativo mais elevado de ocupantes.

FATOR VI — ATIVIDADES AGRÁRIAS ESPECIALIZADAS

O Fator VI com apenas 5,80% da variância total da análise, pode ser identificado como uma dimensão individualizante de atividades agrárias mais especializadas, cuja expansão se faz sob estímulo do crescimento dos mercados urbanos. Neste fator as variáveis de pesos mais significativos são: valor da lavoura da batata-inglesa no valor total das lavouras alimentares (0,80), valor da produção de leite por unidade de rebanho bovino (0,78) e percentagem de população urbana na população total da microrregião (0,40).

As microrregiões de Curitiba, (8.7124), Campos de Ponta Grossa (5.2796), vinicultora de Caxias do Sul (4.5922), Colonial Alto Itajaí (3.6943), Colonial da Encosta Serra Geral (3.3536) e Colonial de Joinville (3.1718), são aquelas definidas por esses tipos de produções que são sobretudo características de algumas áreas de colonização em terras de mata e de importantes núcleos de colonização estrangeira em terras de campo.

FATOR VII — TIPOS DE CRIAÇÃO

O último fator classificado teve apenas um peso de participação de 5,43%, caracterizando-se como um fator de identificação de tipos de criação de gado. A variável de peso negativo no fator refere-se ao valor do rebanho bovino no valor total dos rebanhos (— 0,71). Os *scores* negativos correspondem às microrregiões de Campanha (— 5.8856), Campos de Vacaria (— 4.8734), Lagoa Mirim (— 4.6689) e Campos de Lajes (— 4.6506), que são áreas onde a pecuária bovina apresenta alta expressão econômica e espacial.

TIPOS DE ORGANIZAÇÃO AGRÁRIA NA REGIÃO SUL

Identificação das áreas
conforme dendograma

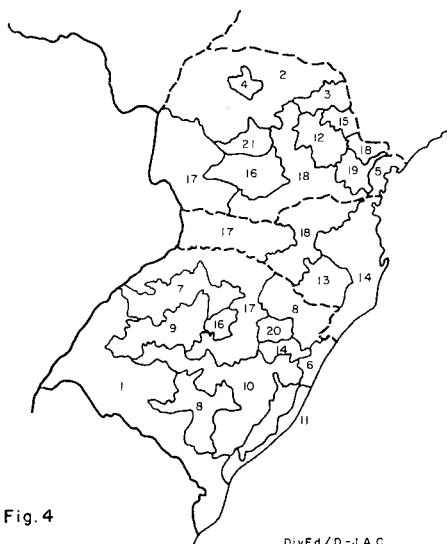


Fig. 4

DivEd/D-J.A.C.

A variável de peso positivo mais expressivo no fator foi a de valor do rebanho suíno no valor total dos rebanhos, (0,67). Os *scores* positivos ligam-se às microrregiões: Algodoeira de Açaí (5.0956), Pitanga (4.3815), Extremo Oeste Catarinense (4.0878), Colonial de Santa Rosa (4.0421) e Campo Mourão (3.7791). As microrregiões Algodoeira de Açaí, Pitanga e Campo Mourão, apresentaram *scores* bastante elevados devido à presença no fator, no seu lado positivo, da variável per-

centagem da lavoura do algodão no valor total das lavouras industriais (0,32), conferindo a essas microrregiões valores superiores aos de áreas basicamente características pela suinocultura.

Após a caracterização dos sete fatores que identificaram os principais aspectos do quadro agrário do Sul do Brasil, foi elaborado uma análise de grupamento baseada na medida dos coeficientes de similaridade entre lugares, estabelecidos em função dos fatores determinados através da análise fatorial. O nível de generalização adotado entre 2.627 e 2.844 de similaridade (figura n.º 4) permitiu a identificação de 21 grupos, que podem ser considerados como tipos de microrregiões quanto aos aspectos econômicos e funcionais da agricultura, tendo sido suprimida a opção de contiguidade na sua identificação (figura n.º 5).

A diversificação dos tipos de organização agrária, mais acentuada no Paraná e no Rio Grande do Sul que em Santa Catarina, reflete a condição de periferia dinâmica que caracteriza o Sul do Brasil no processo geral de desenvolvimento econômico nacional, impulsionada

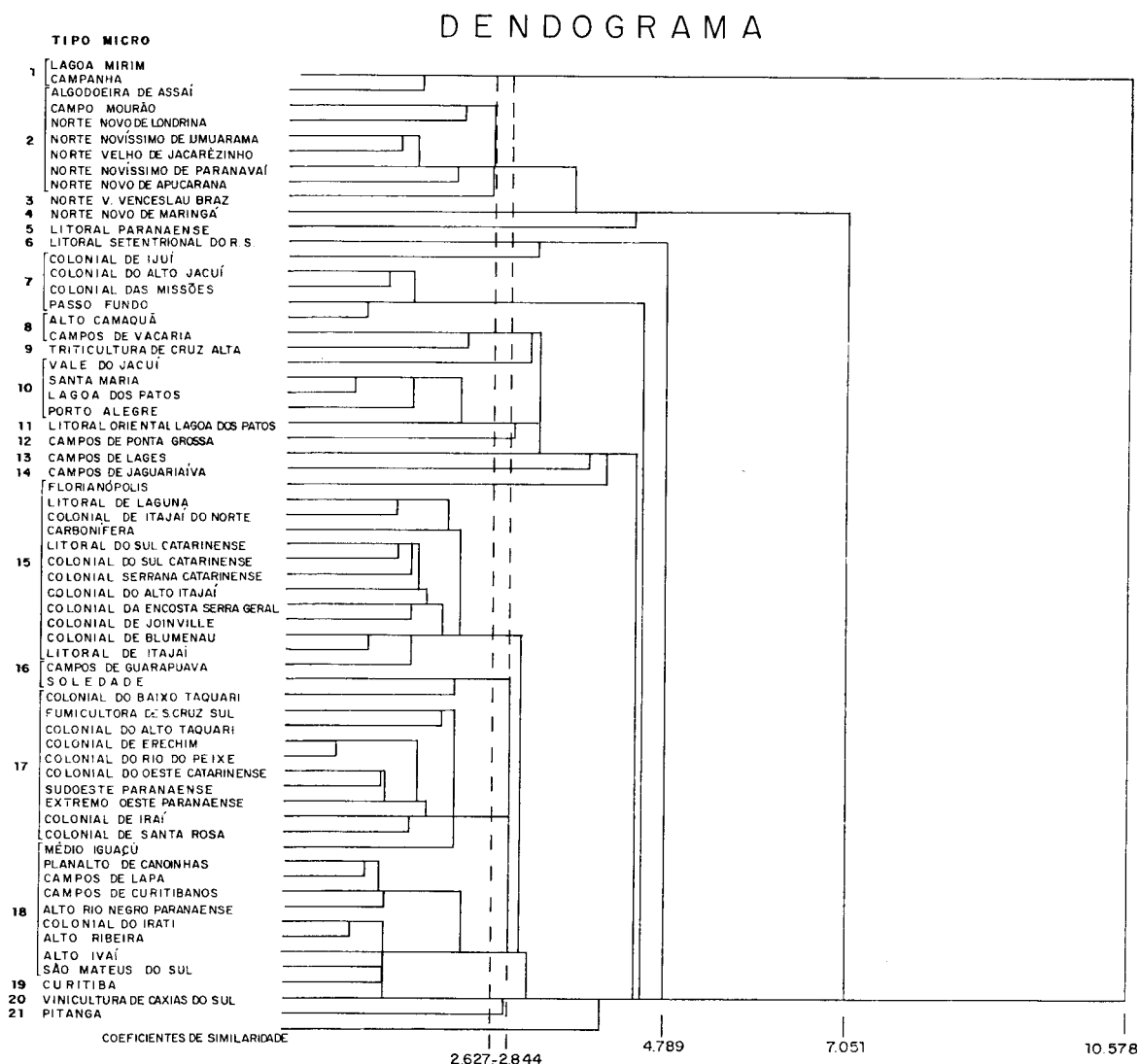


FIG. 5

pelas áreas desenvolvidas do Sudeste. A receptividade aos estímulos de desenvolvimento e a adoção de inovações têm dinamizado altamente a organização agrária regional, sobretudo no que diz respeito aos aspectos funcionais e econômicos dessa organização.

A lavoura tem sido a atividade mais envolvida no processo de transformação da economia na economia agrária. O seu desenvolvimento representado pela modernização das técnicas agrícolas, a sua expansão sobre terras de campo e sobre novas áreas florestais, ao lado da introdução de novos cultivos, alternaram profundamente os padrões espaciais de utilização da terra no Sul do Brasil, dinamizando áreas tradicionalmente individualizadas por determinadas formas de utilização da terra, como as de pecuária extensiva ou as caracterizadas pelo padrão colonial de ocupação e incorporando novas áreas ao processo de produção agrícola.

Tipo 1

O Tipo 1 corresponde a duas microrregiões do Extremo Sul do Rio Grande do Sul: Campanha e Lagoa Mirim e pode ser considerado um dos tipos mais individualizados no espaço agrário do sul brasileiro.

Caracteriza-se fundamentalmente esse tipo de organização agrária pela presença dos grandes estabelecimentos rurais com predomínio da exploração direta pelo proprietário. A utilização da terra tradicionalmente se baseia na pecuária bovina de corte e na criação de ovinos para produção de lã. A cultura irrigada do arroz completa o quadro da utilização do solo nessas áreas, combinando-se a pecuária num sistema de rotação de terras no qual os campos de cultivos são, após a colheita, ocupados pelo gado, voltando depois a serem cultivados com arroz. Este cultivo, de altos rendimentos e ligado a um regime de exploração indireta, a parceria, tem se expandido nessas áreas que, quanto à lavoura, são individualizadas sobretudo pelos cultivos alimentares.

Tipo 2

O Tipo 2 corresponde às microrregiões do Norte Paranaense caracterizado pela alta importância das lavouras em área e valor e pela presença dos cultivos industriais, sobretudo o do café, em torno do qual se estruturou a ocupação e o desenvolvimento da região. Trata-se também de um tipo onde existe uma alta densidade de população rural e onde a exploração indireta, representada pela parceria, é expressiva e ligada a um outro cultivo industrial, o do algodão.

Embora este tipo seja fundamentalmente caracterizado pelos cultivos industriais, também tem participação expressiva os cultivos alimentares, a pecuária bovina sobretudo com ênfase na atividade de engorda e a suinocultura.

Nos últimos anos, o quadro agrário do Norte Paranaense tem apresentado algumas transformações como a expansão progressiva das culturas do trigo e soja, que vêm se desenvolvendo em detrimento de outras lavouras. É o caso principalmente das microrregiões de Campo Mourão e Umuarama, onde essa modificação tem ocorrido com maior expressão. Tratando-se de fato recente, a expansão das lavouras do trigo e soja não é observada através dos resultados da análise fatorial, em virtude dos dados nela utilizados serem de 1969. As microrregiões do Norte Velho e Jacarezinho, Algodoeira de Açaí, Norte Novo de Londrina, Norte Novo de Apucarana, Norte Novíssimo de Umuarama, Norte Novíssimo de Paranavaí e Campo Mourão constituem este tipo.

Tipo 3

A microrregião Norte Velho de Venceslau Braz corresponde a este tipo, que se caracteriza por uma menor expressão em valor e em área da lavoura permanente do café do que no restante do Norte Paranaense. Os cultivos anuais (sobretudo os cereais) e a pecuária bovina têm maior significado na economia da área identificada por esse tipo, onde também a suinocultura se destaca.

Tipo 4

A microrregião Norte Novo de Maringá aparece também formando um tipo isolado do conjunto do Norte Paranaense. Apresentando este tipo as mesmas características do número 2, quanto ao uso e regime de exploração da terra, porém as lavouras industriais com uma participação bem maior no valor total das lavouras (85%) e a cafeicultura representada com 90% do valor das lavouras industriais, o que a diferencia no contexto regional. Outro aspecto que contribuiu para a sua individualização foi o fato de ele ter se oposto fortemente na dimensão que caracterizou o regime de exploração da terra com ocupantes, pela existência de um número muito mais reduzido de estabelecimentos com esse regime de exploração do que o restante da porção setentrional do Paraná.

Tipo 5

Este tipo corresponde à microrregião do litoral paranaense e se caracteriza pelo fraco desenvolvimento de atividade agrícola baseada sobretudo na fruticultura (cultivo comercial da banana) e na lavoura de mandioca. Nele o regime de exploração da terra com ocupantes alcança os seus mais altos índices.

Tipo 6

Identificou a microrregião litoral setentrional do Rio Grande do Sul, onde a organização do espaço agrário está baseada sobretudo na lavoura do arroz, na fruticultura (abacaxi e banana) e na criação de bovinos, visando a produção de leite para o mercado da capital.

Tipo 7

O Tipo 7 corresponde às microrregiões colonial das Missões, colonial de Ijuí, Passo Fundo e colonial do Alto Jacuí, caracterizado pela importância da lavoura em área e em valor e pela alta densidade de população rural. As lavouras de trigo e soja apresentam elevada importância na economia dessas áreas, onde a sua extraordinária expansão nas terras de campo, sob a forma de modernas empresas agrícolas, têm provocado grandes transformações no espaço agrário dessas regiões nos últimos anos. Também nas terras de mata, o trigo e a soja são produzidos no contexto de uma policultura de produtos anuais, que constitui um dos traços essenciais do padrão colonial de utilização da terra, representado também pela suinocultura e pela lavoura do milho a ela associada.

Tipo 8

As microrregiões de Alto Camaquã e Campos de Vacaria formam o tipo 8, onde a utilização da terra caracteriza-se pela pecuária bovina de corte, ligada ao grande estabelecimento rural, com exploração direta pelo proprietário. A lavoura tem se expandido em terras arrendadas nos campos de Vacaria, onde recentemente vem sendo cultivado o trigo em rotação com a soja ou com o trigo sarraceno. Na microrregião de Alto Camaquã a pecuária ovina é atividade importante na economia agrária.

Tipo 9

Este tipo identificou a microrregião triticultora de Cruz Alta, onde a lavoura do trigo assume o mais alto percentual no valor das lavouras alimentares na Região Sul. A expansão do trigo em rotação com a soja se faz nas terras de campo com alto grau de mecanização. Também nas áreas coloniais esses cultivos têm expressão econômica.

A pecuária bovina, atividade tradicional nas áreas de campo da região, conserva ainda sua importância econômica e espacial.

Tipo 10

Este tipo engloba as microrregiões do vale do Jacuí, Santa Maria, Lagoa dos Patos e Porto Alegre caracterizado pela pecuária bovina de corte, pela rizicultura irrigada, pelo predomínio do regime de exploração direta pelo proprietário na pecuária e pela existência de parceria na lavoura do arroz. Modificações recentes vêm se processando na utilização de terra dos municípios da depressão central com a expansão das lavouras de trigo e soja que ocupam terras arrendadas nas coxilhas, enquanto que a do arroz é feita nas várzeas. Nestas, experimentos vêm sendo feitos de plantio de soja e de trevo, na resteva do arroz.

Tipo 11

Este tipo identificou a microrregião Litoral Oriental da Lagoa dos Patos, caracterizada pela importância da rizicultura irrigada, ligada à parceria ou ao arrendamento e pela pecuária bovina de corte em grandes estabelecimentos agrícolas.

Tipo 12

A microrregião de Ponta Grossa constitui um tipo individualizado através da pecuária bovina como atividade tradicional. Atualmente as culturas do trigo e da soja sob a forma de empresas modernas têm se expandido consideravelmente em áreas até então ocupadas por pastagens. Nessa microrregião desenvolve-se também atividades agrárias especializadas como a lavoura da batata e a pecuária leiteira, muito vinculadas a núcleos de colonização estrangeira nas terras de campo.

Tipo 13

Este tipo corresponde à microrregião de Campos de Lajes, onde a pecuária bovina de corte é a principal atividade de caracterização, sendo praticada em grandes estabelecimentos explorados por proprie-

tários. A lavoura do milho e a suinocultura são características das propriedades coloniais das terras de mata. A fruticultura expande-se na região em escala comercial, ligada a um plano de desenvolvimento da fruticultura de clima temperado, (PROFIT) da Secretaria de Agricultura do Estado.

Tipo 14

Corresponde à microrregião Campos de Jaguaruaíva, identificado pelas lavouras alimentares (arroz, milho, batata-inglesa e mandioca) e pela criação de bovinos e suínos, feita em moldes tradicionais e em grandes estabelecimentos rurais.

Tipo 15

As microrregiões do leste catarinense, Florianópolis, litoral de Laguna, Carbonífera, Colonial Sul Catarinense, Colonial Serrana Catarinense, Colonial Alto Itajaí, Colonial de Joinville, Colonial de Blumenau, Litoral de Itajaí, Colonial Itajaí do Norte, Litoral Sul Catarinense e a Colonial da Encosta da Serra Geral, no Rio Grande do Sul, estão compreendidas neste tipo.

O pequeno estabelecimento rural explorado por proprietários, a policultura de produtos anuais, alimentares e industriais e a pecuária leiteira são as principais características do quadro agrário dessas áreas que formam este tipo. Entre os produtos cultivados, a mandioca, o fumo, o arroz e o milho são os que têm maior expressão espacial ou maior importância econômica.

O tipo de organização agrária dessas áreas reflete as características de ocupação e estruturação econômica vinculadas à colonização européia.

Tipo 16

As microrregiões de Campos de Guarapuava (PR) e Soledade (RS), aparecem neste tipo que foi identificado através das atividades agrárias ligadas à pecuária bovina de corte praticada de maneira extensiva em terras de campo. Nestas regiões processa-se atualmente uma modificação na organização agrária, ocasionada pela produção de trigo e soja com técnicas evoluídas, em estabelecimentos, freqüentemente arrendados, em terras de campo.

Tipo 17

Este tipo corresponde a áreas dos Estados do Sul, formadas pelas microrregiões Colonial do Baixo Taquari, Fumicultora de Santa Cruz do Sul, Colonial Alto Taquari, Colonial de Erechim, Colonial do Rio do Peixe, Sudeste Paranaense, Extremo Oeste Paranaense, Colonial de Iraí, Colonial Oeste Catarinense e Colonial de Santa Rosa, cuja unidade reside no padrão de organização agrária vinculado à colonização européia.

A agricultura praticada em pequenos estabelecimentos baseia-se na policultura de produtos alimentares e industriais, alguns com expressão comercial. A suinocultura associada à lavoura do milho, combinação agrária típica das áreas coloniais, constitui uma das características essenciais desse tipo de organização agrária. Estas áreas têm sofrido transformações ocasionadas pela expansão das lavouras de trigo e soja, que nestes últimos anos têm se processado, ocupando terras até então cultivadas com outros produtos.

Tipo 18

Este tipo corresponde às microrregiões Campos de Curitiba, Planalto de Canoinhas, Médio Iguaçu, Colonial Irati, Alto Ivaí, São Mateus do Sul, Campos de Lapa, Alto Rio Negro Paranaense e Alto Ribeira. Trata-se de um tipo de organização agrária individualizado pela de exploração direta pelo proprietário, pela alta participação dos cultivos alimentares no total dos cultivos e pela expressão econômica da suinocultura.

Há, entretanto, num nível menor de generalização, outros aspectos da organização agrária que permitem identificar nesse mesmo tipo as áreas de mata caracterizadas pela ocupação com colonos poloneses e que têm no cultivo de cereais da batata-inglesa, na suinocultura e ainda na exploração ervateira, as características básicas de utilização da terra; as manchas de mata das terras de campo onde os cultivos têm pequena expressão comercial e onde a suinocultura é praticada em moldes muito primitivos e as áreas de campo com pecuária extensiva com algumas já atingidas pela expansão das lavouras de trigo e soja.

Tipo 19

Este tipo identificou a microrregião de Curitiba cuja atividade agrícola é estimulada pelas solicitações do mercado urbana da capital. Atividades agrárias especializadas como a fruticultura, o cultivo da batata-inglesa e a pecuária leiteira, incluem-se neste tipo de organização agrária, caracterizado pela diversificação e pelo caráter comercial da produção.

Tipo 20

A microrregião vinicultora de Caxias do Sul corresponde a este tipo, caracterizado pela importância da fruticultura representada pela uva. As produções de trigo, de milho, de batata-inglesa e a pecuária leiteira, são também atividades importantes neste tipo de organização agrária, que é também individualizado pelo pequeno estabelecimento rural, explorado diretamente pelo proprietário.

Tipo 21

Este tipo corresponde à microrregião de Pitanga e se particulariza pela fraca importância dos cultivos. A lavoura mais importante é a do milho, ligada à suinocultura que, efetuada em moldes muito primitivos, constitui a principal característica deste tipo de organização agrária ainda pouco atingido pela modernização da agricultura.

Tabela I

Variáveis	Fator I	Fator II	Fator III	Fator IV	Fator V	Fator VI	Fator VII
1 — Densidade da população rural	—0.74	—0.16	0.21	0.21	0.25	—0.04	0.31
2 — % de população urbana na população total da microrregião	0.05	0.67	0.01	0.21	—0.23	0.40	—0.25
3 — % do número dos estabelecimentos explorados por proprietários no número total dos estabelecimentos	0.63	—0.01	—0.01	0.63	0.14	0.26	0.09
4 — % do número dos estabelecimentos explorados por arrendatários no número total dos estabelecimentos	0.08	0.08	—0.01	—0.83	—0.01	—0.07	0.11
5 — % do número dos estabelecimentos explorados por parceiros no número total dos estabelecimentos	—0.84	0.04	0.04	—0.23	0.22	—0.21	—0.16
6 — % do número dos estabelecimentos explorados por ocupantes no número total dos estabelecimentos	0.18	0.17	—0.06	—0.07	—0.84	—0.10	—0.02
7 — Área média dos estabelecimentos	0.48	0.60	—0.17	—0.36	—0.09	—0.10	—0.19
8 — Pessoas ocupadas por 100 hectáres de área agrícola	0.30	—0.04	0.67	0.40	0.06	—0.02	0.17
9 — Tratores por 100 hectares de área agrícola	—0.16	0.71	0.00	0.07	0.21	0.00	—0.04
10 — % da área colhida na área total da microrregião	—0.76	0.12	—0.41	—0.03	0.25	—0.04	0.16
11 — % do valor das lavouras alimentares no valor total das lavouras	0.83	—0.09	—0.25	—0.12	0.12	0.02	—0.04
12 — % do valor da lavoura do arroz no valor total das lavouras alimentares	—0.12	0.78	0.26	—0.02	—0.08	—0.13	—0.02
13 — % do valor da lavoura do milho no valor total das lavouras alimentares	0.03	—0.68	0.01	—0.37	0.19	0.01	0.26
14 — % do valor da lavoura do feijão no valor total das lavouras alimentares	—0.61	—0.25	0.27	—0.53	0.09	—0.03	0.03
15 — % do valor da lavoura da mandioca no valor total das lavouras alimentares	0.04	0.00	0.22	0.72	—0.18	—0.11	0.23
16 — % do valor da lavoura do trigo no valor total das lavouras alimentares	0.17	—0.14	—0.80	—0.00	0.08	—0.14	—0.27
17 — % do valor da lavoura da batata-inglesa no valor total das lavouras alimentares	0.27	—0.14	0.01	—0.07	0.08	0.80	—0.13

Variáveis	Fator I	Fator II	Fator III	Fator IV	Fator V	Fator VI	Fator VII
18 — % do valor das lavouras industriais no valor total das lavouras	—0.87	0.03	0.14	—0.05	0.19	—0.13	0.02
19 — % do valor da lavoura do café no valor total das lavouras industriais	—0.77	0.04	0.20	—0.35	0.15	—0.09	—0.17
20 — % do valor da lavoura da soja no valor total das lavouras industriais	0.10	—0.07	—0.83	0.06	0.06	—0.13	0.05
21 — % do valor da lavoura do algodão no valor total das lavouras industriais	—0.36	—0.10	0.21	—0.56	—0.08	—0.15	0.32
22 — % do valor da lavoura do fumo no valor total das lavouras industriais	0.36	0.25	0.28	0.26	0.33	0.18	—0.24
23 — % da fruticultura no valor total das lavouras	0.05	0.12	0.21	0.33	—0.59	0.21	0.05
24 — % do valor de rebanho bovino no valor total dos rebanhos	0.08	0.57	—0.02	0.05	0.05	—0.13	—0.71
25 — % do valor do rebanho suíno no valor total dos rebanhos	—0.18	—0.63	—0.07	0.12	0.00	0.04	0.67
26 — % do valor do rebanho ovino no valor total dos rebanhos	0.38	0.74	—0.20	—0.24	0.03	—0.23	—0.03
27 — Valor da produção de leite por unidade-gado de rebanho bovino	—0.02	—0.18	0.20	0.14	—0.07	0.78	0.32
28 — % do valor das lavouras no valor da produção agropecuária	—0.81	—0.09	—0.31	0.07	—0.33	0.15	0.13
29 — Valor do rebanho no valor da produção agropecuária	0.82	0.09	0.31	—0.07	0.33	—0.15	—0.13
30 — Valor das lavouras por unidade de área colhida	—0.08	0.64	0.31	0.37	—0.34	0.02	0.06
31 — Valor do rebanho bovino por unidade-gado de rebanho bovino	—0.10	—0.10	0.61	0.18	0.18	0.23	—0.19
32 — Valor da produção agropecuária por pessoa ocupada	0.17	0.79	—0.36	—0.25	0.14	—0.16	—0.07
33 — Pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal inferior a Cr\$ 200,00	0.12	0.37	0.50	—0.45	—0.27	—0.07	—0.22
34 — Pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal entre Cr\$ 200,00 e Cr\$ 500,00	—0.04	0.22	—0.69	0.22	—0.03	0.30	0.05
35 — Pessoal ocupado na agricultura com renda média mensal superior a Cr\$ 500,00	0.13	0.64	—0.62	—0.12	0.13	0.03	0.08

FACTOR SCORES
TABELA N.º II

Micror-região	Fator I	Fator II	Fator III	Fator IV	Fator V	Fator VI	Fator VII
268	3 3443	-1 4619	0 4950	0 6961	-1 7486	8 7124	1 2021
269	-1 6730	1 7581	1 3732	6 0455	-11 7134	2 0098	1 2338
270	2 4938	-6 3885	2 5295	-2 5015	-2 5302	0 8465	1 1685
271	2 8846	-7 3982	0 4952	-2 2567	0 8891	0 6751	1 3787
272	5 5491	-1 2220	3 3854	-0 9238	-0 4219	1 4859	-1 1527
273	6 2122	3 6505	4 4504	-0 0440	-0 8627	5 2796	-3 2473
274	3 5973	1 2314	1 9810	-7 9282	0 2801	-1 8925	-2 0105
275	5 0806	-5 3356	3 3211	-1 1051	1 2542	0 0871	0 8002
276	3 4885	-5 7089	0 6657	-1 1855	0 6180	2 1546	0 8973
277	3 7412	-6 9469	3 0533	-4 0712	0 2545	-0 0353	1 5039
278	-5 9332	-2 9378	3 8644	-6 7146	0 2700	-1 2629	-0 3020
279	-12 9982	-1 6429	3 5815	-6 9442	1 0708	-2 2324	0 1996
280	-16 5923	-3 7931	2 2107	-8 4439	-0 2696	-1 9537	5 0956
281	-15 9983	1 3404	2 2850	-3 8251	0 7886	-2 0076	-0 5908
282	-22 6482	3 9405	1 1106	-3 3235	4 0259	-2 3158	0 6225
283	-11 7579	2 9303	4 0181	-5 4505	0 8138	-3 4168	-2 6228
284	-19 4890	-4 5077	0 9394	-4 9653	2 1027	-1 6044	1 7229
285	-16 4519	-2 0007	2 4907	-4 6600	0 6795	-2 9664	0 3276
286	-10 9001	4 2666	2 7007	-6 6624	-0 0499	-2 7635	3 7791
287	1 1870	-8 5044	2 4073	-5 8506	-0 6748	-1 7814	4 3815
288	-1 8506	-6 5611	-0 4886	-0 9582	-0 3360	-1 4563	4 0878
289	-0 3100	-5 1850	-1 7966	1 8883	0 6163	-0 2431	2 5532
290	4 8343	-0 7414	-4 6542	-1 2014	1 4058	0 5447	-0 3313
291	5 0810	-1 7978	2 5352	2 0567	-1 0650	0 2046	0 0492
292	1 3850	3 2121	5 1482	5 0395	-1 7650	3 1718	0 1160
293	-1 7740	3 6278	4 2458	4 4124	-0 8438	1 6031	-0 6337
294	2 4885	1 4387	4 7044	5 2408	0 3270	2 3792	-0 0745
295	6 0214	-1 7578	6 4940	5 9012	1 5825	2 7583	1 0966
296	1 9836	-1 3056	1 3936	6 7495	0 9627	3 6943	1 9032
297	2 0283	0 6938	7 5491	7 2383	-1 2583	2 3672	1 1197
298	2 6644	-3 2240	4 3135	3 6715	-0 3651	-0 4913	2 1134
299	3 4418	0 6910	8 8386	7 0540	-0 4185	-0 9190	0 9719
300	2 1243	-1 2505	3 2453	4 0160	1 0814	2 4798	0 0958
301	-0 4715	-0 8586	3 8547	5 1600	0 5228	0 2826	-0 3636
302	-2 1381	-0 9931	3 4321	1 7305	1 5040	0 4077	0 5167
303	10 4920	3 9763	5 6924	0 7181	1 7253	0 9409	-4 6506
304	6 6462	-2 1251	1 2070	0 3844	0 7382	0 2009	-2 2413
305	3 6642	-5 7235	-2 4041	1 3354	2 1205	0 7412	2 9985
306	1 4488	-7 6160	-1 5308	0 9852	1 3445	0 1055	3 6809
307	3 4031	-2 7752	2 2604	1 7377	0 6190	1 9197	-0 4807
308	3 2296	9 9527	0 1323	2 2007	-2 3051	0 4422	-2 2682
309	1 9471	-2 1990	-0 3903	3 1104	0 4849	3 3536	0 4071
310	-2 0785	7 2152	4 1584	5 1624	-6 4789	-0 3440	0 2147
311	-0 8569	0 2067	-2 7616	4 7691	-2 0690	4 5922	0 8990
312	0 5991	-5 4083	-5 3021	1 5293	0 5783	0 3272	1 9879
313	-3 8918	-5 7988	0 7258	3 2380	1 9566	2 0548	2 5268
314	-3 1072	-1 6524	-0 6749	2 3897	0 5326	0 3432	0 5145
315	4 7015	7 5351	-0 4763	0 1693	-0 1627	-2 0487	-3 4227
316	4 3866	6 0498	1 1309	-0 3405	-0 1894	-1 2941	-4 1823
317	2 2823	4 2420	2 0388	-0 6923	0 6404	0 2018	-3 6834
318	5 3734	12 1646	0 8476	-0 7530	-5 3235	-1 9755	-3 9309
319	11 1983	23 1888	-8 3182	-5 2691	1 7919	-3 6075	-4 6689
320	8 8858	7 0553	-3 1104	-3 7169	1 7392	-3 7673	-4 4645
321	12 1380	19 6871	-6 6651	-6 9595	0 8030	-4 4722	-5 8856
322	5 7138	6 5590	-9 0157	-1 6155	1 0606	-2 4605	-4 5123
323	-0 9145	1 2371	-9 1631	0 8129	-0 0428	-2 2406	-1 3965
324	-4 4239	-5 2002	-6 1602	3 0559	0 6686	-0 4608	4 0421
325	-3 6043	-5 5204	-3 7370	-0 0501	-0 2495	-1 6324	2 1062
326	-0 0156	-4 7360	-6 5745	0 6708	0 4588	-0 5853	1 8549
327	-1 7045	-0 4689	-10 2795	0 5175	0 8341	0 2727	2 2503
328	-1 9573	0 1642	-9 7693	-0 0129	-1 3442	-0 7544	-0 2695
329	-4 0224	0 0944	-12 0611	-0 7339	1 8617	-0 2870	1 3380
330	1 4829	-2 1888	-4 7148	0 0501	1 4811	-2 1546	-2 4926
331	10 3392	3 3535	-1 3668	-0 4815	2 8093	-1 2130	-4 8784

BIBLIOGRAFIA

1. BERRY, Brian J. L. e PULE, Gerald F. — Grandes Regiões e tipos de agricultura no Brasil, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano 32, n.º 4 — Fundação IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia, Rio de Janeiro, 1970, pág. 5/39.
2. COLE, J. P. — *Geografia Quantitativa*, Fundação IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia, Rio de Janeiro, 1972, 120p.
3. KELLER, Elza Coelho de Souza — Tipos de Agricultura no Paraná, uma análise Fatorial, in *Revista Brasileira de Geografia*, ano 32, n.º 4 — Fundação IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia, Rio de Janeiro, 1972, pág. 41/86.
4. RACINE, Jean Bernard e CAVALIER, Marc — Ecologie Fatorielle et attributs géographiques, in *Cahiers de Géographie de Québec*, v. 16 — n.º 38, 1972, Québec, pág. 213/241.
5. ——— — Modèles Graphiques et Mathématiques en Géographie Humaine, *Rev. Geogr. Montreal*, 1971, vol. XXV, n.º 4, pág. 323/358.
6. ——— — e Reymond, H. — *L'Analyse Quantitative en Géographie*, Presses Universitaires de France, 1973.

SUMMARY

The purpose of this study was to define, through the factor analysis and complemented by one of grouping, the main lines of differentiation of the agrarian organization of South Region of Brazil, to identify the observational unit groups which have presented similar characteristics in the agrarian activities as well. Data of farming and cattle raising production values from the ETEA (Agricultural Ministry) were utilized, some rates established based on general preliminar data of farming-cattle raising census of South Region and of 1970 demographic census, and the 64 microregions were observation units, examined through 35 variants.

These variants were primarily analyzed as for its communality values, indicative of the participation weight of each one to a definition of the Factor Matrix. These communality values have varied between 92.14% and 53.79% which indicate that they participate of the system of farming-cattle raising organization of the South Region, serving therefore to its description.

The variants were yet analyzed as for its homogeneity degree, established through the calculation of the variation coefficient, which is accomplished starting from the average values and standard-deviation of each one of the variants. Based on the values of the variation coefficients, the variants were classified as homogeneous, with coefficient between 30% and 70%, as heterogenous with-coefficients from 70% to 100%, and as highly heterogeneous with coefficients over 100%.

The application of the factor analysis to the study of the agrarian organization of the South, based on the 35 chosen variants, has resulted in the identification of seven factors that has represented, on the whole, 76.80% of total variation.

After the characterization of the seven factors that have identified the main aspects of the agrarian sight of South Brazil it was worked out an analysis of grouping based on the measure of the similarity coefficients among places established in function of the factors determined through the factor analysis. The generalizing level has permitted the identification of 21 groups which can be considered as types of microregions as for the functional, economical aspects of the agriculture.

R É S U M É

L'objet de cette étude était de définir, par une analyse factorielle qui se complétait par celle de groupement, les principales lignes de différenciation de l'organisation agraire de la Région Sud du Brésil, aussi bien que d'identifier les groupes d'unités d'observation présentant les mêmes sortes de caractéristiques dans les activités agraires. Les données des valeurs de production agricole et des troupeaux de l'ETEA (Ministère de l'Agriculture), quelques indices établis en prenant comme point de départ les résultats généraux préliminaires du recensement des activités agricoles et d'élevage du bétail dans la Région Sud et le recensement démographique de 1970 furent utilisés; les unités d'observation furent les 64 microrégions étudiées au moyen de 35 variables.

Ces variables furent tout d'abord soumises à une analyse portant sur leurs valeurs communes indicatrices du poids de la participation de chacune pour la définition de la Matrice des Facteurs. Ces valeurs communes variaient entre 92,14% et 53,79% indiquant qu'elles faisaient partie du système de l'organisation de l'agriculture et de l'élevage de la Région Sud et pouvant servir, par conséquent, à sa description.

Les variables furent analysées aussi par rapport à leur degré d'homogénéité, celui-ci déterminé par le calcul du coefficient de variation qui s'effectue à partir des valeurs des moyennes et des déviations-standard de chacune des variables. En se basant sur les valeurs des coefficients de variation, les variables furent classées comme homogènes avec coefficients entre 30% et 70%, hétérogènes avec coefficients de 70% à 100% et hautement hétérogènes avec coefficients au-dessus de 100%.

L'emploi de l'analyse factorielle pour l'étude de l'organisation agraire du Sud, sur la base des 35 variables choisies eut pour résultat l'identification de sept facteurs qui représentaient, dans l'ensemble, 76,80% de la variation totale.

Après la caractérisation des sept facteurs qui identifiaient les principaux aspects du cadre agraire du Sud du Brésil, une analyse de groupement fut élaborée basée sur la moyenne des coefficients de similarité entre les lieux, déterminés en fonction des facteurs dérivés de l'analyse factorielle. Le niveau de généralisation permit l'identification de 21 groupes qui peuvent être coefficients de similarité entre les lieux, déterminés en fonction des facteurs dérivés de l'analyse l'agriculture.

A cidade do Rio de Janeiro: descentralização das atividades terciárias. Os centros funcionais^{*}

HAÏDINE DA SILVA BARROS DUARTE

Identificar e qualificar as formas de organização do espaço constitui uma valiosa tarefa para os trabalhos de Planejamento. Partindo-se do conceito de que a melhor compreensão da organização do espaço é a que tem por base a Teoria da Centralidade, chega-se à acepção moderna de Região, que se define por seu centro.

A convergência de pessoas, bens e serviços para determinados locais pode ser percebida empiricamente, mas a compreensão do processo e seu dimensionamento vem sendo buscada, utilizando-se os modelos da "Teoria da Centralidade", desenvolvida a partir da década de 1930, e intensivamente aplicada por geógrafos nos últimos 20 anos.

A existência de lugares centrais é elemento de diferenciação de áreas, independente da possível homogeneidade do quadro natural. Tem-se então dois aspectos a serem considerados:

- a) a noção do lugar central ("Central-place") diferenciado dos demais;
- b) a interação entre os lugares centrais e sua área de influência.

As cidades são pontos de concentração, para ela, ao mesmo tempo, convergindo e divergindo fluxos comerciais, financeiros, sociais, administrativos e outros. Tem-se, desse modo, a Região Funcional Urbana definida pelo espaço que corresponde à área de atuação de um centro.

^{*} Trabalho realizado na Assessoria Geral de Geografia e Estatística da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Estado da Guanabara.

A escala em que o processo é considerado pode variar desde a dimensão mundial até a de uma cidade, alterando-se proporcionalmente a concepção do lugar central. A maioria dos estudos aplicando a Teoria da Centralidade se fizeram em escala macrorregional ou de região funcional, procurando definir a área de influência de uma cidade.

No caso da Guanabara a aplicação de métodos de identificação regional envolve espaços bem maiores que o de Estado, estendendo-se por toda a região de influência da Metrópole. Na escala macrorregional a Metrópole é um ponto de referência central. No entanto, a cidade pode ser encarada como um sistema que apresenta uma organização interna onde distinguem-se lugares centrais intra-urbanos, estruturados hierárquica e funcionalmente. Vários estudos têm sido realizados aplicando-se a teoria do "Central-place" de *Christaller* à estrutura comercial da cidade.

A identificação de lugares centrais intra-urbanos também se obtém através da convergência de bens, serviços e pessoas, e foi essa a preocupação do presente trabalho, procurando identificar e hierarquizar os lugares centrais existentes no interior da Metrópole Carioca.

A cidade do Rio de Janeiro, encarada como um sistema, se apresenta composta por centros intra-urbanos, hierarquicamente encabeçados pela Área Central (CBD), o que permite a adoção de critérios comuns para identificação de espaços diferenciados em seu interior.

Cabe salientar que o termo região, na diferenciação do espaço no interior da Guanabara, não envolve as características de uma região funcional urbana, mas apenas repete um termo largamente utilizado pela população, além de seu emprego na administração pública.

Para o Governo da Guanabara o Estado acha-se dividido em vinte e quatro Regiões Administrativas. Mas estas Regiões Administrativas foram delimitadas empiricamente pela Administração Estadual, uma vez que faltavam na ocasião informações de bases satisfatórias. Consequentemente encontram-se Regiões Administrativas que contam com centro funcional próprio como Madureira, Bangu, Campo Grande e outras. Enquanto que existem Regiões Administrativas que não dispõem de centros próprios, como a de Jacarepaguá e a de Anchieta que podem ser definidas pela uniformidade da paisagem ou de uso. Outras, como a de Santa Cruz e Irajá, contam apenas com centros de categoria inferior e de caráter incipiente, dado sua fraca densidade demográfica.

Na organização interna da Metrópole do Rio de Janeiro o processo de descentralização das atividades terciárias e o conseqüente surgimento dos centros funcionais deu-se de modo espontâneo. No entanto, a necessidade em disciplinar o desenvolvimento urbano levou o Estado a assumir responsabilidades na organização de seu espaço. Desse modo, a atual política de planejamento, através de seus programas especiais, poderá intervir e modificar aquele processo. Em outros casos, porém, poderá apoiar-se no mesmo, uma vez que a crescente intervenção dos poderes públicos na organização do espaço interno provoca maiores solicitações aos centros funcionais que devem atender aos novos espaços organizados.

Os centros funcionais do Rio de Janeiro tiveram sua centralidade definida pela atividade terciária — comércio e serviços. Dispõem de uma estrutura de serviços já estabelecida e provocam fluxos de diferentes partes da cidade. Ressalte-se porém que embora prestem serviços indispensáveis à população, não constituem os centros funcionais o único elemento gerador de fluxos no Estado. O trabalho, o lazer, os serviços administrativos e outros fatores geram estes fluxos.

A necessidade de um conhecimento da estrutura da cidade e dos fatores de fluxo constitui-se, pois, num grande subsídio que a administração e o planejamento urbano podem obter da ciência geográfica, utilizando-os como instrumento de ação que visam favorecer, em última análise, o bem-estar da população.

O crescimento da população urbana, acompanhado pela ampliação do espaço construído, coincide com uma série de transformações do quadro urbano. As áreas suburbanas multiplicam-se, surgem novos tipos de mobilidade da população, as atividades terciárias — comércio e serviços — intimamente ligados à localização e nível de consumo da população atingem novos padrões.

No processo de expansão do espaço urbano, a população em crescimento tende a localizar-se cada vez mais distante da Área Central da cidade. A população assim distribuída em uma área bastante extensa tem necessidade de uma série de serviços, o que resulta numa redistribuição do equipamento terciário.

O crescimento desse setor de atividades ocorre fora da Área Central, concentrando-se em pontos-chave, onde o transporte adquire importância capital, uma vez que a vocação comercial e de prestação de serviços destes pontos implica numa convergência dos meios de comunicações. A quantidade de estabelecimentos de comércio varejista e a prestação de serviços localizados fora da Área Central tende a aumentar paralelamente à expansão da cidade. Esta descentralização, a partir do núcleo central da cidade, permite o alargamento do mercado de trabalho e conseqüentemente o aumento da população ativa.

É neste estágio de desenvolvimento que a cidade sente necessidade de definir a organização de seu espaço para facilidade de aplicação de uma política econômica de desenvolvimento e planejamento urbano. Partindo dessa necessidade, é objetivo do presente estudo mostrar como o espaço urbano do Rio de Janeiro acha-se organizado em função de uma série de centros funcionais, também denominados subcentros, que surgiram espontaneamente e que se mantêm sob o comando de um centro de atividades, através de todas as formas de relações e estímulos. O conhecimento destas unidades urbanas, comandadas pela Área Central de negócios, permitirá melhor planejamento por parte do Governo Estadual, através da aplicação equacionada de seus recursos, segundo as necessidades específicas de cada unidade. Na realidade, o Estado poderá intervir no processo espontâneo: quer estimulando centros já existentes em áreas de prioridade para o planejamento quer mesmo possibilitando o aparecimento de outros em áreas que, sendo beneficiadas por projetos específicos, passam a requerer a presença de um núcleo no qual se concentrem bens e serviços centrais necessários à população regional.

A organização espontânea dos centros funcionais resulta de um conjunto de diferentes transformações econômico-sociais, decorrentes, como já foi mencionado, do aumento da população urbana e da expansão das atividades secundárias e terciárias. Assim esboça-se, hoje em dia, uma descentralização das atividades com o aparecimento dos centros funcionais através de uma reorganização do espaço urbano.

Dentro da *urbs* desenvolve-se uma rede de centros funcionais, de diferentes categorias, nos quais as atividades terciárias vão variar segundo o nível de serviços, os recursos disponíveis de seus clientes e a percentagem dos mesmos em relação à população total.

O centro-funcional organiza-se a fim de oferecer a um espaço a ele ligado, por meios de circulação mais eficientes, os serviços indispensáveis à vida cotidiana, fornecendo a este espaço não só os elementos essenciais à subsistência de sua população, mas também outros

bens de consumo de caráter mais especializado, assim como serviços médicos, educação, recreação e outros. Ele organiza, desse modo, sua área de influência. Assim é que o grau de desenvolvimento de um núcleo central traduz-se, na realidade, pelo campo de forças que exerce sobre as áreas circunvizinhas que gravitam em torno dele.

A estrutura urbana atual do Rio de Janeiro foi, pois, elaborada segundo o surgimento espontâneo desses núcleos centrais — centros funcionais ou subcentros — que retêm em sua dependência centros secundários que servem de núcleos elementares para um mercado local.

I — O CRESCIMENTO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO E A DESCENTRALIZAÇÃO DE SEU EQUIPAMENTO TERCIÁRIO

Fatores políticos e econômicos fazem do Século XIX um verdadeiro marco na expansão da cidade do Rio de Janeiro. A função de capital administrativa e econômica, juntamente com um vertiginoso crescimento demográfico, abrem caminho a um grande desenvolvimento da cidade.

Enquadrando-se no fenômeno contemporâneo do surgimento das grandes metrópoles, a população urbana da Guanabara tem revelado um aumento bastante expressivo de seus índices e, conseqüentemente, profundas modificações em sua distribuição interna.

Ao comparar-se os dados fornecidos pelos sucessivos censos, verifica-se que o ritmo de crescimento da população do Estado tem sido constante:

QUADRO I
CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DA GUANABARA

Anos	População
1872	274.972
1900	811.442
1920	1.157.873
1940	1.764.141
1950	2.377.451
1960	3.307.163
1970	4.296.782

FONTE: Censos demográficos — IBGE

O crescimento demográfico da Guanabara diz respeito, grosso modo, à população urbana. A população rural do Estado tem apresentado um ritmo de decréscimo constante, que resulta do contínuo avanço da urbanização sobre o espaço rural.

Esse forte incremento da população resultou na expressiva urbanização da Guanabara, através da expansão de seu espaço construído.

O sítio da Cidade do Rio de Janeiro, encravado entre a montanha e o mar, orientou essa expansão praticamente a uma direção. A ampliação da cidade deu-se no sentido NW, ao longo dos eixos ferroviários que infletem em direção ao interior, exceção feita ao ramal de Santa Cruz, da Estrada de Ferro Central do Brasil, que alcançou a porção ocidental do Estado. Isso não significa que o Estado da Guanabara não mais

possua áreas planas disponíveis em seu interior. Elas existem em Jacarepaguá, Campo Grande, Santa Cruz e Sepetiba, áreas que ficaram, até pouco tempo atrás, fora dos grandes eixos de circulação, como é o caso, em especial, de Jacarepaguá e Sepetiba, ou encontravam-se em posição de difícil acesso ao mercado de trabalho, constituído pela Área Central da Metrópole. Não obstante, em torno de Campo Grande e Santa Cruz, desenvolveram-se núcleos urbanos, que avançaram sobre a área rural circunvizinha, havendo, pois, uma certa continuidade de espaço construído ao longo do eixo da Estrada de Ferro Central do Brasil.

O crescimento em sentido NW ultrapassou os limites políticos do Estado da Guanabara, atingindo os municípios fluminenses vizinhos, em sua faixa periférica. Ocorreu o fenômeno de que células urbanas que começavam a se desenvolver como tais, nas cercanias da cidade do Rio de Janeiro, em poucos anos, foram sendo absorvidas. O fenômeno de aglutinação de novos núcleos continua a se processar pela expansão do espaço urbano em detrimento de áreas até então dedicadas às atividades primárias. Formou-se assim o Grande Rio, onde se inserem partes dos municípios de Duque de Caxias, São João de Meriti, Nilópolis e Nova Iguaçu, que hoje em dia funcionam como verdadeiros subúrbios guanabarinos.¹

Essa expansão só foi possível após 1930, quando iniciou-se o saneamento da região. Até esta data, a Baixada Fluminense não oferecia condições favoráveis à urbanização, estando a ocupação do espaço, praticamente, limitada às colinas nela existentes.

A urbanização atingiu, outrossim, a orla oriental da Baía de Guanabara. As estreitas relações mantidas entre Rio e Niterói e o crescimento desta, que atinge São Gonçalo, acabou por incorporar essa faixa na área metropolitana do Rio de Janeiro.

O crescimento destas áreas do Grande Rio pode ser observado através do aumento de sua população. Levando-se em consideração apenas as principais sedes municipais, temos:

Localidades	1940	1950	1960	1970
Duque de Caxias	28.228	92.459	253.134	431.913
São João de Meriti	39.560	76.462	191.734	298.092
Nilópolis	22.341	46.406	96.553	127.324
Nova Iguaçu	49.548	145.832	359.364	727.671
Niterói	146.414	186.309	245.467	324.367
São Gonçalo	74.521	127.166	206.853	430.374

FONTE: Censos Demográficos — IBGE

As relações da Cidade do Rio de Janeiro, com toda essa região que lhe está estreitamente vinculada, intensificam-se acentuadamente. Em 1940 a população da área metropolitana do Rio de Janeiro era da ordem de 1.819.090 habitantes, passando para 2.482.794 em 1950, e 4.336.890 em 1960. Os resultados preliminares do Censo Demográfico de 1970 acusam para o Grande Rio uma população de 7.128.750 habitantes.

Considerando a evolução demográfica, recente, verifica-se que o ritmo de crescimento da população registrada pela cidade do Rio de Janeiro tem sido constante e crescente.

1 SEGADAS SOARES, M. T. (1962) "Nova Iguaçu, absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio de Janeiro", *Revista Brasileira de Geografia*, 24(2), 155-256, Rio de Janeiro.

Na realidade, a dinâmica populacional das diferentes áreas revelam um ritmo mais intenso de algumas, decorrente do processo de urbanização da cidade, profundamente marcado por transformações em sua estrutura interna.

Assim é que o último período intercensitário acusou como áreas de crescimento relativo de maior expressão as Regiões Administrativas (RA) de Anchieta, Bangu e Jacarepaguá, situadas na periferia da zona urbana, com crescimento superior a 50%. Os bairros da zona Norte e Sul tiveram crescimento relativo inferior ao decênio anterior, sendo que o reconhecido congestionamento de Copacabana é comprovado por uma diminuição relativa de sua população. No extremo-oeste as RA de Santa Cruz e Campo Grande tiveram crescimento pouco inferior a 50%.

Essa população que cresce criou, especialmente nas áreas em que o crescimento é mais intenso, um mercado consumidor bastante amplo capaz de, nela, incentivar o desenvolvimento das atividades terciárias. É certo que existe uma profunda relação entre a distribuição da população e a presença do comércio varejista e demais serviços. No entanto, deve-se chamar atenção para o fato de que esta relação depende, de um lado, do acesso da população em relação ao centro funcional e, de outro, da competição ou não, com outro centro.

Por outro lado, a expressiva expansão do espaço urbano da cidade resultou no alongamento das distâncias entre as áreas residenciais e o centro de atividades.

A Área Central da cidade caracteriza-se pela variedade de suas funções, e sempre constituiu a principal área de mercado de trabalho da metrópole, para ela convergindo diariamente grande contingente da população. Para atender ao grande deslocamento diário da massa de trabalhadores, a Área Central tornou-se importante núcleo de concentração de transportes.

A presença diária dessa população foi um incentivo ao desenvolvimento dos bens de serviços centrais que até 1940 estavam, praticamente, limitados à Área Central.² Os bairros e os subúrbios por esta época exerciam apenas função residencial. O comércio varejista nestas áreas não passava de estabelecimentos de gêneros de primeira necessidade para atendimento de sua população ("vendas", padarias, farmácias, armazéns, pequenas lojas de ferragens e outros). O comércio mais especializado, assim como o comércio de luxo, achavam-se localizados no centro da cidade. Não apenas o comércio varejista como também os serviços profissionais superiores estavam concentrados na área central (médicos, dentistas, advogados) assim como nela se concentrava a vida financeira da cidade com a presença de bancos e companhias de financiamento e investimento.

O crescimento da população e o aumento do número de veículos tornaram o tráfego cada vez mais congestionado dificultando o afluxo da população para a área central. Não se podendo esquecer os obstáculos oferecidos por nosso relevo, ocasionando verdadeiros pontos de estrangulamento do tráfego.

Vemos assim que o crescimento demográfico não só impôs, cada vez mais, dificuldades de acesso ao centro como ampliou em vários bairros o mercado consumidor, sendo o responsável pela descentralização do setor terciário na cidade do Rio de Janeiro.

2 A Área Central da cidade do Rio de Janeiro foi tema de pesquisa de geógrafos do Instituto Brasileiro de Geografia. Assim sendo o centro da cidade será mencionado à medida que suas relações com o restante da aglomeração interessarem para justificar um determinado fenômeno.

Desse modo em locais de infra-estrutura favorável, isto é, onde ao lado da presença de uma população numerosa e consumidora existem pontos convergentes de linhas de transportes ou eixos de circulação obrigatória, surgem os centros funcionais. A cidade do Rio de Janeiro transforma-se numa cidade polinuclear onde, ao lado de um núcleo principal — Área Central de Negócios — outros núcleos se desenvolvem. Trata-se de um processo em evolução, pois quanto mais densamente povoadas estiverem as áreas residenciais e mais distantes, maiores serão as probabilidades de surgimento de novos centros funcionais.

Esses pontos de concentração da atividade terciária são distribuidores de bens e serviços centrais, cujo grau de frequência e de especialização vão caracterizar o centro funcional.

O conceito de centro funcional implica na presença de determinados tipos de atividades terciárias que, reunidas em um local, exerçam forte poder de atração. Existem bens e serviços dos quais a população necessita cotidianamente e que provêm apenas o próprio local, sendo pois de alcance limitado. Estes bens e serviços, embora estejam, também, presentes nos centros funcionais, não servem, por si mesmo, para caracterizá-los. São os que comumente denominamos de comércio de bairros: venda de produtos alimentícios, armarinhos, lojas de ferragens e outros. O centro funcional é definido pela multiplicidade de suas funções, assim é necessário que coexistam num mesmo local:

1.º) atividade comercial que se caracteriza por sua multiplicidade e especialização. A qualidade dos produtos é relativa, uma vez que está intimamente relacionada com o padrão socioeconômico da população. Nem todos os gêneros varejistas são característicos de subcentros. Estes caracterizam-se pelo predomínio do comércio de consumo freqüente e pouco freqüente;

2.º) serviço financeiro, onde a presença de bancos garanta seu poder econômico. A presença de agências de financiamento e investimentos é outro elemento importante;

3.º) serviços profissionais superiores caracterizados pela existência de consultórios médicos, laboratórios de análises clínicas, escritórios de advocacia, contabilidade e outros;

4.º) serviço cultural e recreativo, que confere ao centro forte poder de atração;

5.º) transporte e comunicação, pois sendo a área bem servida de meios de transporte e possuindo facilidade de acesso, garante para si importante área de mercado.

Nem todos os centros funcionais possuem a mesma importância. Dentro da aglomeração encontram-se centros gigantescos, praticamente auto-suficientes, ao lado de núcleos de importância relativamente menor, assim como multiplicam-se os subcentros pequenos, que têm raio de ação bastante limitado.

Não apenas quanto ao tamanho e importância, senão também quanto à forma, os centros-funcionais apresentam-se diversificados, variando da forma nucleada para a forma alongada. Variam, outrossim, os fatores condicionantes locais, peculiares a cada tipo de localização.

Não se pretende apresentar aqui um quadro completo da rede de centros-funcionais da Guanabara. Nosso objetivo inicial era poder esboçar um quadro no qual esses centros, uma vez individualizados e hierarquizados, pudessem traduzir a atual organização do espaço urbano da metrópole carioca através da delimitação do raio de influência de

cada um, da vida de relações entre eles e a área central, assim como do conteúdo de suas áreas de influência, ao lado de um estudo da estrutura interna de cada um. Todavia, o âmbito da pesquisa mediante nossos recursos materiais a tornaria bastante demorada, perdendo de muito seu significado, dado a dinâmica de seu conteúdo.

Por outro lado, a incorporação dos municípios circunvizinhos na área metropolitana do Rio de Janeiro transformou Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Nilópolis etc., em centros funcionais, que existem em função daquela cidade. As características específicas dos mesmos, aliado ao fato de estarem situados fora dos limites administrativos da Guanabara, nos levou a não incluir estes subcentros externos neste trabalho. Sem dúvida, a não inclusão dos mesmos prejudica em muito o conteúdo do presente estudo.

Aproveitando-se os dados já levantados procurou-se apenas individualizar os centros funcionais da Guanabara e esboçar uma classificação preliminar dos mesmos, medir o peso por eles representados dentro do complexo urbano carioca, assim como procurar delimitar o raio de influência de cada um. Deve-se salientar o caráter preliminar da pesquisa, tendo em vista que uma complementação dos dados só poderia ser feita por ocasião da pesquisa direta sobre a estrutura de cada centro funcional.

O desenvolvimento urbano do Estado da Guanabara e a resultante necessidade de planejar a expansão de seus serviços foi o que nos levou ao desejo de conhecer a estruturação de suas atividades terciárias. O estudo da descentralização destas atividades e da nova distribuição dos bens e serviços centrais requer não apenas um conhecimento sólido da estrutura urbana senão também das funções exercidas pela Metrópole. Em verdade, não dispomos ainda de elementos precisos para se ter uma idéia completa e exata do quadro urbano do Rio de Janeiro. Entretanto, tentaremos através da distribuição espacial de algumas atividades terciárias darmos início a uma sucessiva série de estudos que, em conjunto, venham fornecer elementos para tal conhecimento.

II — INDIVIDUALIZAÇÃO DOS CENTROS FUNCIONAIS

Para definir-se a rede dos centros funcionais da cidade do Rio de Janeiro torna-se necessário, de início, estudarmos qual o conteúdo terciário de cada um e, de acordo com o grau de maior ou menor suficiência, chegar a uma classificação funcional dos mesmos, assim como o papel que representam na vida da aglomeração. Antes, porém, de chegar-se a uma classificação dos centros funcionais, é preciso individualizá-los dentro da aglomeração. Não obstante sejam os mesmos de conhecimento da própria população, que intuitivamente os procura para suprir suas necessidades, torna-se necessário o conhecimento de suas funções.

Não apenas as funções ligadas ao setor terciário são importantes, mas também o estudo de população é primordial, pois a capacidade real dos bens e serviços acham-se diretamente na dependência das possibilidades de consumo. A composição profissional da população e seu *status* socioeconômico constituem elementos indispensáveis. No entanto, faltam-nos dados que permitam um conhecimento profundo de sua estrutura para cada núcleo central e áreas circunvizinhas. Os dados censitários disponíveis nos fornecem apenas uma compreensão muito geral do fenômeno, não possibilitando uma apreciação quantitativa de cada centro funcional. Necessita-se de uma pesquisa profunda para a qual nos faltam recursos materiais disponíveis.

Cada uma das fases do estudo da rede de centros funcionais corresponde à aplicação de métodos distintos. Na primeira parte, isto é, na individualização dos núcleos centrais, a pesquisa baseia-se na aplicação de dois métodos: o indireto, que consiste no mapeamento de alguns dos serviços ligados às atividades econômicas e aos serviços de utilização particular, e o método direto, através de informações quantificadas obtidas de inquéritos passados entre a população ativa sobre o local de procura daqueles serviços.

1 — Método Indireto

Foram considerados alguns elementos da função comercial, financeira, função de serviços profissionais, de transportes e função cultural e recreativa.

Deve-se chamar atenção para a crítica preliminar a ser feita em relação aos dados relativos às atividades terciárias. Dado as condições, muitas vezes insatisfatórias, nem sempre as fontes disponíveis atendem às necessidades. A ausência, em alguns casos, de fontes fidedignas levou-nos a complementar os dados obtidos através de informações e observações indiretas.

Inicialmente foram mapeados alguns tipos de serviços para, através da distribuição espacial dos mesmos, verificar-se os pontos de concentração. A necessidade de se partir de um mapeamento minucioso, de unidade por unidade, advém do fato de que os dados obtidos dizem respeito ao endereço de cada estabelecimento, tendo em vista não estarem os mesmos separados por bairros. Foram escolhidos, a fim de identificar e classificar os centros funcionais, os seguintes serviços:

1 — Comércio:

1.1 — Comércio especializado (alguns gêneros: eletrodomésticos, óticas, lustres, tapetes, cortinas, livrarias e instrumentos musicais)

1.2 — Rede de filiais

2 — Serviços financeiros:

2.1 — Rede bancária

2.2 — Agências de financiamento e investimento

3 — Serviços profissionais superiores:

3.1 — Consultórios médicos e laboratórios de análises clínicas

3.2 — Escritórios de advocacia

3.3 — Escritórios de contabilidade

4 — Serviços de transporte:

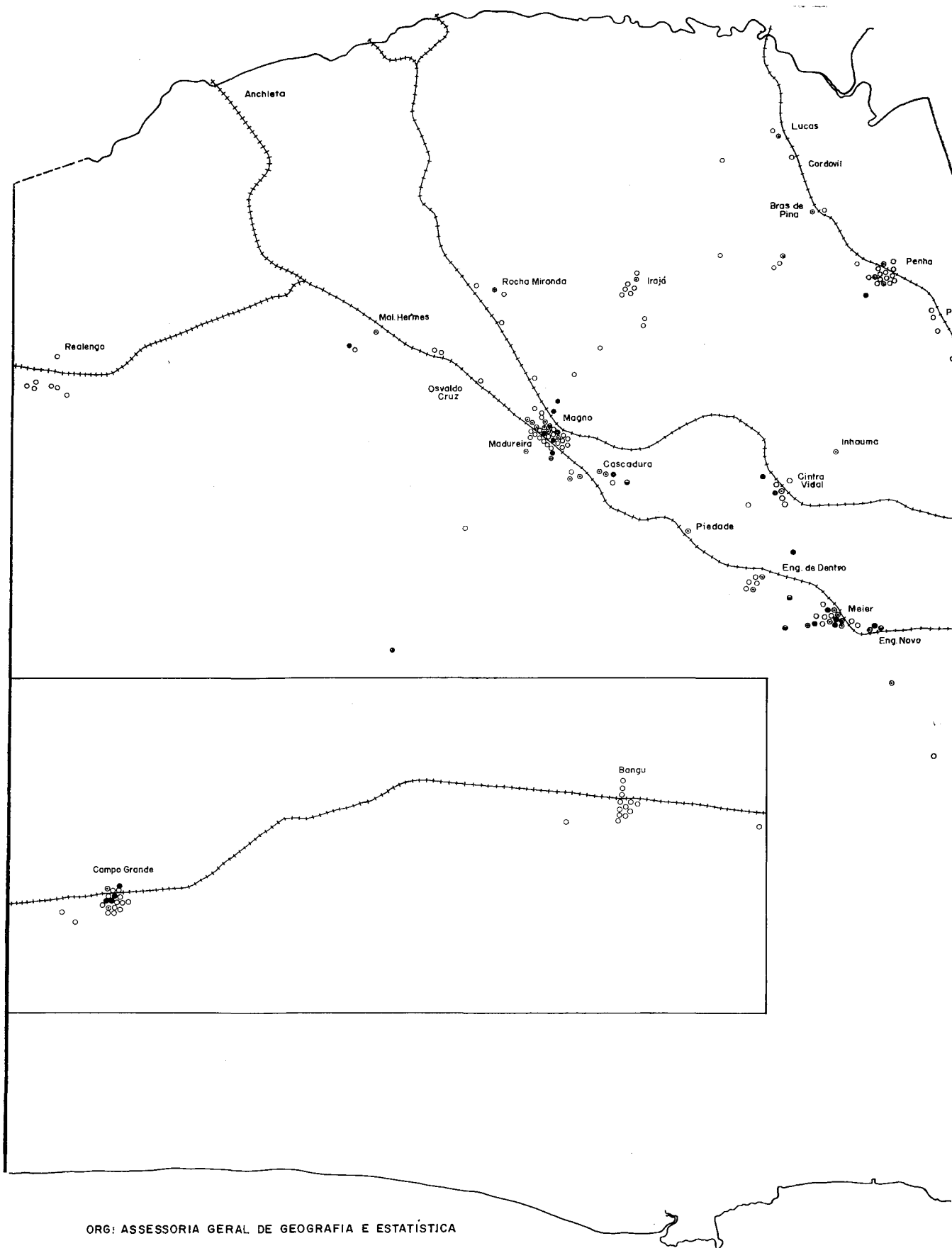
4.1 — Pontos terminais de transporte rodoviário urbano

5 — Serviços de divulgação, cultura e de recreação:

5.1 — Cursos especializados

5.2 — Agências de jornais

5.3 — Estabelecimentos de diversões





FONTE: PESQ. DIRETA REALIZADA PELA
 ASSES. GERAL DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - 1968

No que concerne à função comercial tem-se, inicialmente, que se estabelecer a distinção entre comércio varejista e atacadista. O processo de venda realizado pelo atacadista sofreu profundas transformações com o desenvolvimento da indústria nacional. Em verdade, a venda direta pela própria fábrica, em geral através de escritórios de representação, faz com que o atacadista tradicional perca, cada vez mais, sua importância. Por outro lado, o comércio atacadista não constitui objeto do presente estudo, por não constituir elemento característico de um centro funcional.

Nosso objetivo prende-se ao comércio varejista, porque as radicais mudanças na estrutura da cidade têm coincidido com verdadeira revolução no sistema de comércio varejista e sua distribuição espacial. A profunda relação existente entre a distribuição da população e o comércio varejista fez com que, à medida que se verificava o deslocamento da população para áreas distantes do centro da cidade, o comércio varejista também sofresse um processo de descentralização.

Não obstante a importância considerável do comércio na vida urbana, a função comercial das cidades, de modo geral, não tem sido objeto de muitos estudos. No caso específico da Cidade do Rio de Janeiro, praticamente, inexistem estudos sobre o comércio da Metrópole. A dificuldade de dados, nos quais se possa basear para mensuração da função comercial, justifica, em parte, a falta desses estudos.

Numa pesquisa sobre a organização comercial vários elementos, dentre outros, podem ser encarados: razão social da firma, gênero dos produtos de venda e seu grau de especialização, padrão comercial e grau de consumo, assim como os diferentes tipos de unidades de venda.

No que tange à razão social da firma, a rede de filiais é um elemento de grande valor. De fato elas representam, dentro da organização comercial, o exemplo de empresas que foram estimuladas pelo processo de modernização que acompanhou o crescimento da cidade. Preocupadas pela venda em grande escala, funcionam através do sistema de vendas a crédito. Grande parte destas empresas instalaram suas filiais em outros pontos da cidade, onde adquirem cada vez mais prestígio, dado a reputação de possuir grande amplitude em gêneros vendidos o que atrai importante clientela. A descentralização deu-se a partir da área central. Em verdade, a grande maioria destas lojas instalou-se primeiramente no centro da cidade, que ainda hoje mantém o controle das operações comerciais, não obstante a abertura dos demais estabelecimentos disseminados pelos centros funcionais. As lojas destas grandes cadeias possuem o mesmo grau de importância, qualquer que seja a sua localização. Na maioria dos casos, a primeira loja a ser criada guarda a denominação de matriz apenas por simples tradição, uma vez que essas empresas têm a gerência de seus negócios em um escritório situado, de preferência, na Área Central ou na periferia.

O valor dos centros funcionais no processo de descentralização do equipamento terciário é refletido através da presença dessas grandes cadeias de lojas que, sem dúvida, é um elemento básico para caracterização dos mesmos.

Nesta primeira etapa do trabalho, foram mapeados em caráter de amostragem, as principais lojas filiais de matrizes localizadas na Área Central e sua ntída localização nos principais centros comprova-lhes o valor na distribuição do comércio varejista. Vários exemplos podem ser citados; filiais de empresas como Lojas Americanas S.A., Lojas Brasileiras de Preço Limitado S.A., Globex Utilidades S.A. (Ponto Frio), Estabelecimentos Comerciais Reunidos S.A. (Sloper), Rei da Voz Aparelhos Elétricos S.A., Lundgren Irmãos Tecidos S.A. (Casas Pernambucanas),

Casa Brasileira de Roupas (Ducal), Casa José Silva Confecções S.A. e muitas outras. Nem todos os subcentros possuem exemplos de todas elas, a Mesbla S.A., por exemplo, dispõe de filiais apenas na Tijuca e no Méier. Por outro lado, o caráter competitivo entre estas empresas leva, muitas vezes, à instalação de vários estabelecimentos filiais de uma mesma firma, num mesmo local, dependendo do grau de frequência ao mesmo.

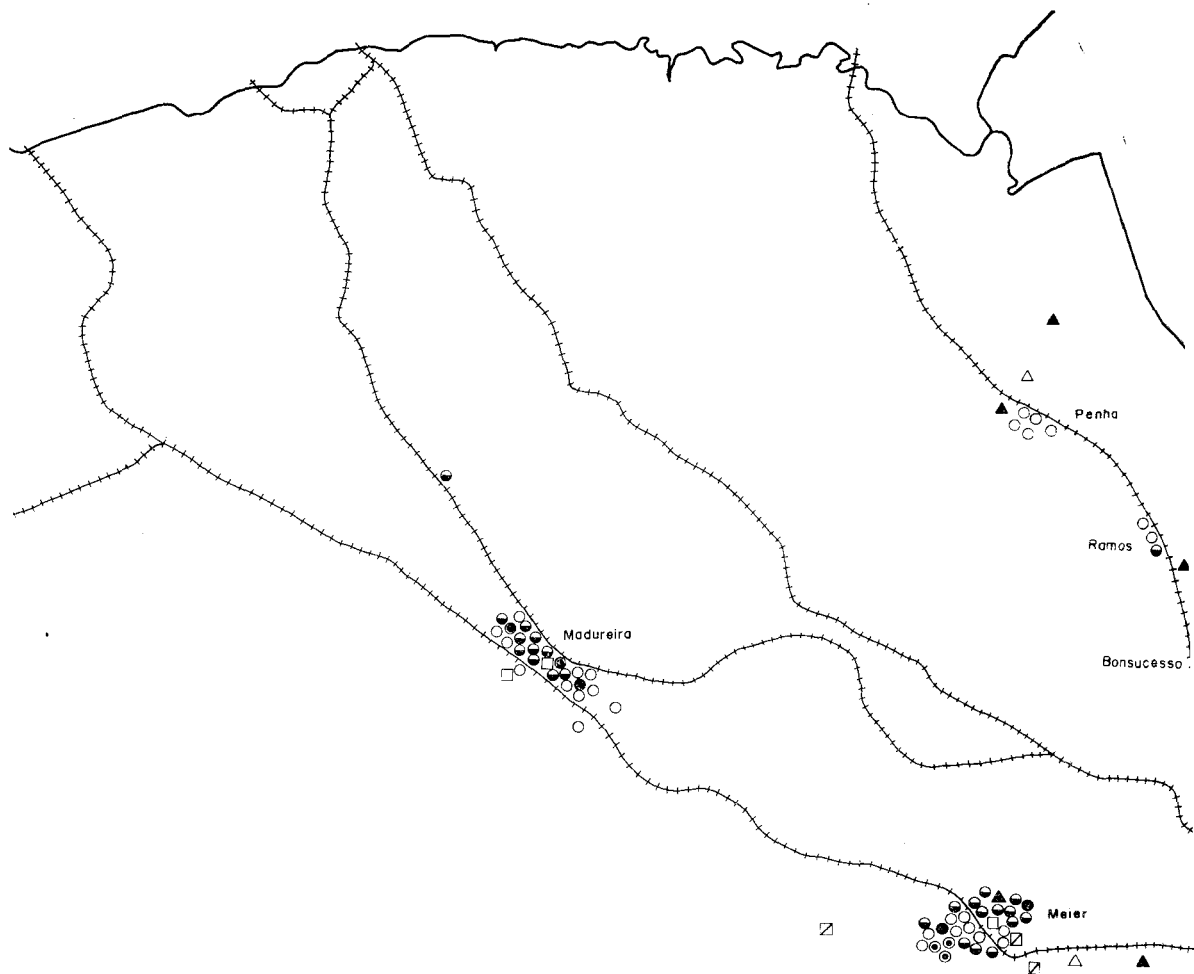
Quanto aos gêneros de produtos de venda, estes acham-se intimamente relacionados com a frequência do consumo, a ponto de podermos considerar de modo bastante amplo:

- 1) — comércio de consumo cotidiano, ou seja, lojas de venda de produtos de primeira necessidade: açougues, armazéns, peixarias etc;
- 2) — comércio de consumo freqüente: tecidos, roupas, calçados, drogarias e perfumarias etc, representado por lojas que podem ou não ser especializadas, de luxo ou populares, cujo padrão vai estar na dependência do poder aquisitivo da população da área do mercado;
- 3) — comércio de consumo pouco freqüente: eletrodomésticos, óticas, relojoarias, joalherias, móveis e decorações etc.;
- 4) — comércio de consumo raro: material de precisão, material cirúrgico, máquinas especializadas para agricultura, indústria e comércio, instrumentos musicais etc.

De nossas observações através do Estado da Guanabara pode-se, de modo geral, concluir que as quatro diferentes categorias de comércio acima mencionadas têm localização própria. O comércio cotidiano distribui-se por toda a aglomeração, caracterizando, particularmente, o chamado comércio de bairro. O comércio de consumo raro localiza-se, principalmente, na Área Central. Já os outros dois, embora sejam também próprios da Área Central, vão caracterizar os centros funcionais, definindo a função comercial dos mesmos.

A expansão do comércio dos subcentros não impedem que o comércio da Área Central se desenvolva. O que ocorre é uma mudança na estrutura do comércio desta área. Na pesquisa de alguns gêneros de comércio varejista teve-se oportunidade de verificar que a Área Central, não obstante ter perdido seu papel como principal área de concentração de determinados tipos de comércio especializado — de consumo freqüente ou pouco freqüente — tais como: roupas e confecções, calçados, livrarias, óticas e outras, conserva ainda sua primazia quanto ao comércio conceituado como de consumo raro. Na realidade, os centros funcionais ainda não dispõem destes tipos de lojas comerciais ligados à função de Metrópole Nacional. O Centro da cidade manterá sempre o seu poder, de um lado pelo papel de comando que exerce e de outro por continuar a ser o grande mercado de trabalho da Metrópole (42,8% dos inquiridos responderam que trabalham na Área Central). As pessoas que afluem ao centro para trabalhar nele fazem suas compras, mesmo que residam nas proximidades de um centro funcional desenvolvido. Para aqueles que não têm obrigação de se dirigir, com frequência, ao centro é, realmente, muito mais cômodo realizar suas compras num subcentro mais próximo de sua residência.

Quanto aos gêneros de comércio varejista, os centros funcionais vão ser caracterizados pelo predomínio de lojas especializadas na venda de produtos de consumo freqüente e pouco freqüente, conferindo aos centros que as dispõem um grande poder de atração. A distribuição



ESTABELECIMENTOS VAREJISTAS

FILIAIS COM SEDE SOCIAL
NA ÁREA CENTRAL



FONTE: PESQUISA DIRETA REALIZADA PELA
ASSESSORIA DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-1968

espacial de alguns tipos destes gêneros de comércio pode ser observada no mapa II. Note-se, entretanto, que tendo em vista a grandeza do comércio varejista de nossa cidade, não nos foi possível fazer um levantamento de toda a rede varejista do Estado. À guisa de amostragem, foi levado em consideração apenas a localização de lojas especializadas na venda de eletrodomésticos, óticas, livrarias, tapetes e cortinas, lustres e instrumentos musicais. A seleção destes gêneros varejistas prende-se ao fato de constituírem bons elementos para definição de um centro funcional, uma vez que se localizam, de preferência, em locais de forte atração de população.

Por outro lado, o comércio de consumo pouco freqüente tem localização diferenciada, não aparecendo em todos os centros funcionais com características semelhantes, sendo pois um elemento para hierarquização dos mesmos. A maior ou menor difusão destes está diretamente vinculada à freqüência de consumo. Aqueles de consumo raro terão localização mais restrita, determinando maiores deslocamentos para sua aquisição. É o caso, por exemplo, dos estabelecimentos de venda de instrumentos musicais. Já os gêneros ligados ao consumo freqüente não foram selecionados, apesar de serem também característicos de um centro funcional, pelo fato de não constituírem elemento para posterior hierarquização dos mesmos, uma vez que ocorrem em todos eles, variando apenas em quantidade de estabelecimentos do mesmo gênero, em qualidade dos bens comercializados e em padrão das instalações.

Ligada ao consumo, uma noção básica que se deve chamar atenção é a de tempo—distância, e que está nitidamente relacionada com os níveis de comércio. Para compra de produtos de primeira necessidade os deslocamentos da população são mais restritos; em geral, o abastecimento é feito no próprio local de residência. Já na venda de produtos de consumo freqüente e pouco freqüente o deslocamento dá-se em distâncias consideráveis. Neste caso o tempo é fator que entra em jogo, pois, muitas vezes, determinados centros, embora mais distantes, mas de mais fácil acesso, adquirem mais importância dentro de uma grande área. Os deslocamentos são maiores no caso do comércio raro dado a sua elevada especialização, sendo de consumo bastante restrito. Neste caso a área de consumo destes produtos são bem mais extensas do que as anteriores.

Baseando-se nesse princípio o montante de comércio varejista de um centro depende da quantidade de população que para ele converge. Mais importante que a população que para eles afluem são, como já mencionamos, as condições socioeconômicas da população local. A presença de uma população local de *status* médio elevado garante a compra de produtos mais especializados com freqüência bem maior. É o caso, por exemplo, dos centros funcionais da Zona Sul onde uma população de nível de vida mais elevado é em si um fator que justifica a grandeza de seu equipamento terciário. Um centro só pode ser utilizado pela população local e vizinha quando adquire um nível de equipamento terciário capaz de satisfazer às exigências dessa população.

O padrão comercial é outro elemento de real importância, pois nem todos os estabelecimentos de um mesmo gênero apresentam a mesma qualificação. A venda de produtos de luxo retrata, de um lado, a existência de uma população local com um nível de vida capaz de consumir estes produtos e, de outro, confere ao centro grande poder de atração.

Quanto às diferentes unidades de vendas podemos considerar quatro tipos: *lojas simples*, que representam uma única unidade de venda; *lojas departamentais*, onde aparecem várias unidades de venda; *galerias*, onde encontram-se várias lojas num mesmo endereço e os *centros comerciais*, grandes edifícios onde proliferam as atividades terciárias.

Os três últimos tipos são unidades de vendas mais complexas cujo índice de presença acompanha o desenvolvimento urbano, devido a maior capacidade de oferta de bens e serviços em relação a um menor espaço construído. Enquanto o comércio de bairro é caracterizado por unidades de venda simples, os centros funcionais caracterizam-se não apenas pela existência deste primeiro tipo como pela presença de dois ou mesmo dos três restantes. Proliferam as galerias, as lojas departamentais multiplicam-se, estando na maioria dos casos incluídas nas grandes redes de filiais. O mesmo ocorre com os centros comerciais que constituem importante elemento das transformações ocorridas na estrutura do comércio varejista. Trata-se, em geral, de edifício onde é prevista a instalação de vários estabelecimentos de comércio varejista e serviços. Nestes centros comerciais, assim como nas galerias e lojas departamentais, a clientela tem facilidade de encontrar uma variedade de produtos, sem necessidade de grande deslocamento espacial, uma vez que diferentes lojas estão numa mesma unidade de área. Exemplos podem ser encontrados em Copacabana, Ipanema, Tijuca, Madureira, Méier e outros. A instalação destes tipos de unidade de venda mais complexas requer uma população que garanta o consumo de seus produtos. Alguns destes centros comerciais já dispõe de um sistema de estacionamento de veículos que, sendo este um dos grandes problemas urbanos, é, sem dúvida, um importante fator de atração de clientela.

O desenvolvimento comercial dos centros funcionais foi acompanhado pela instalação de agências bancárias. A descentralização do serviço bancário acompanhou o crescimento da cidade, deslocando-se para as zonas industriais e centros comerciais. Não apenas as atividades secundárias e terciárias atraíram a instalação de agências bancárias, mas também a maior concentração de população de classe média, em alguns bairros, justifica a presença desses estabelecimentos que movimentam poupanças individuais. A organização do serviço bancário expressa, sobretudo, o grau de economia e conteúdo social das áreas onde está implantado.

A proliferação de agências bancárias na Guanabara passou a ser bastante expressiva após a Segunda Guerra Mundial, quando o Banco do Brasil facilitou numerosas cartas-patentes que permitiram a instalação de estabelecimentos bancários no País. Foi a partir desse período que se ampliou a rede de agências criadas em vários pontos da cidade.

No que concerne à atividade bancária, o presente estudo levou em consideração apenas a distribuição espacial da rede bancária do Estado. Não se deve esquecer, no entanto, que apenas a quantidade de agências em um determinado local é em si um dado insuficiente. Mas, na impossibilidade de obter-se o volume do movimento bancário de cada praça, a distribuição geográfica das agências pelo espaço urbano de aglomeração, e sua concentração em alguns pontos, constitui um elemento indicador do desenvolvimento dos mesmos.

Os dados utilizados foram obtidos através de uma publicação do Banco Central — *Catálogo da Rede Bancária Nacional*. Nesta publicação é feita uma distinção entre matriz, filial e agência. O mapeamento desses dados revelou, de imediato, a grande concentração financeira do Centro da Cidade, o que comprova sua ação dirigente. Dentro do Estado da Guanabara apenas na Área Central encontram-se localizadas matrizes e filiais. Nas demais áreas somente ocorrem agências revelando, outrossim, o grau de dependência em relação à Área Central.

A função financeira dos subcentros está, ainda, praticamente restrita aos negócios locais. Inquéritos realizados em algumas agências dos subcentros da Zona Sul e Norte levaram a crer que o grosso da

clientela destas agências é composto de contas de particulares; entretanto o comércio local também lhes interessa. Além do mais, a presença nos centros funcionais de lojas filiais, cujas matrizes localizam-se principalmente na Área Central, explica em parte o fenômeno. Assim é que as agências locais atuam apenas para facilitar as transações, uma vez que os recursos são canalizados para um banco situado mais próximo da matriz.

Entretanto, considerando o Estado da Guanabara, pode-se, a grosso modo, distinguir três tipos de localização da atividade bancária:

- 1) — nos bairros da Zona Sul e Zona Norte o elevado número de agências bancárias é explicado não apenas pelo desenvolvimento das atividades terciárias senão também pelo nível de vida da população, cuja capacidade de poupança estimula os depósitos particulares. Este fato explica a distribuição dos estabelecimentos bancários não apenas nos centros funcionais mas também nos grandes eixos de transporte — Exemplos: Av. N. S. de Copacabana, rua Conde de Bonfim, rua Haddock Lobo — podendo, desse modo, servir a toda zona;
- 2) — na zona dos bairros suburbanos o menor poder aquisitivo da população e, conseqüentemente, menor possibilidade de poupança, justifica o número inferior de agências. Nelas os estabelecimentos tendem a concentrar-se nos centros comerciais, apoiando-se no desenvolvimento da atividade comercial e de serviços. Exemplos são encontrados em Madureira (23 agências) em 1971; Penha (7 agências), e outros. O número de agências nesses pontos é bem menor do que nas áreas onde os estabelecimentos bancários atendem às poupanças particulares, é o caso, por exemplo, se compararmos Madureira com Copacabana, onde existem 71 agências no mesmo ano;
- 3) — um terceiro tipo é a localização bastante expressiva de agências bancárias em áreas industriais, que visam ao atendimento dos estabelecimentos fabris nelas instalados, neste caso São Cristóvão constitui o exemplo mais característico com suas 34 agências bancárias em abril de 1971.

No que diz respeito à atividade financeira não apenas as agências bancárias foram afetadas pelo processo de descentralização. As companhias de financiamento e investimento estão sendo atingidas por esse processo. Trata-se de um mecanismo bastante recente. Justamente por tratar-se de um fato recente e, de outro lado, por ser esse um serviço altamente especializado, que está diretamente vinculado ao nível de vida da população, é que a localização das agências de financiamento e investimento restringe-se aos centros de áreas mais importantes como Copacabana, Ipanema, Tijuca, Catete, Méier e Madureira.

As atividades dos centros funcionais de uma aglomeração comportam, outrossim, o aparecimento de um certo número de serviços profissionais superiores. Os níveis desses serviços vão variar em função da população para a qual se destina, assim como da frequência de sua utilização.

Tomou-se como elemento de estudo os consultórios médicos, laboratórios de análises clínicas, escritórios de advocacia, escritórios de contabilidade, de cujo mapeamento constatou-se uma distribuição espacial bastante significativa. *A priori* nota-se uma concentração coincidentes dos mesmos nos subcentros, não obstante uma repartição es-

praiada de alguns, especialmente dos consultórios médicos. Na realidade, encontram-se consultórios médicos em praticamente todos os bairros da cidade. Tratam-se, no entanto, de clínicas gerais, enquanto que os grandes especialistas procuram os centros-funcionais mais importantes. Essa localização está diretamente vinculada à frequência de utilização de serviço, uma vez que se vai, com mais frequência, ao clínico-geral do que ao especialista. Sendo pois a alta especialização médica de consumo menos freqüente, determina deslocamentos mais acentuados de seus consumidores. Por outro lado, é o maior ou menor número de especialidades médicas em alguns centros funcionais um dos elementos que lhes confere um grau hierárquico superior. Exemplo concreto pode nos ser fornecido quando compararmos este tipo de equipamento entre Copacabana, onde aparecem todas as grandes especializações médicas (vide tabela III) e Madureira, onde estes serviços, pelo fato de atenderem a uma camada de população de padrão econômico mais baixo, são ainda bastante incompletos.

Já os escritórios de advocacia, contabilidade e laboratórios de análises clínicas tendem a se concentrar nos subcentros devido à sua função de distribuição de serviços à população da respectiva área de cada um.

Vemos, desse modo, que os serviços profissionais de um centro funcional caracteriza-o do ponto de vista funcional e sua menor ou maior frequência, justamente com a maior ou menor qualidade, estabelece o grau de distinção entre eles.

O setor transporte é outro elemento fundamental, pois qualquer atividade do centro funcional depende diretamente da infra-estrutura dos transportes ao qual estão subordinados os deslocamentos tanto da população como das mercadorias. Sua importância é de tal ordem que uma modificação do esquema de circulação de uma área da cidade pode trazer repercussões para uma nova hierarquia dos centros funcionais, o que, aliás, pode conduzir ao declínio relativo de uns a favor de outros, beneficiados por novas correntes de circulação.

Foi-nos impossível realizar um estudo de fluxo de circulação de passageiros e de mercadorias. Sendo o transporte rodoviário o mais importante meio de circulação urbana não permite mensurar indiretamente, por exemplo, o embarque e desembarque de passageiros nos diversos centros funcionais, uma vez que as empresas de transporte não têm, para isso, serviço de controle. Necessitar-se-ia de uma equipe numerosa para realização de uma pesquisa direta e na base da amostragem.

O elemento por nós considerado foram os terminais das principais linhas de ônibus que circulam pela Guanabara. À primeira vista pensar-se-ia que os terminais dependem dos centros funcionais ligando-os às áreas residenciais. Mas isto nem sempre ocorre, o que se deve ao fato de que em algum caso o ponto terminal de determinadas linhas encontra-se distante do subcentro apesar de o servir. Vários exemplos podem ser citados na Guanabara. É o caso da Praça Saens Peña — núcleo do centro funcional da Tijuca — que fora as linhas de ônibus que delas partem e vice-versa, ligando-a a determinados pontos da cidade, é servida por várias empresas de transporte coletivo que têm seu ponto final na Usina. Quem para lá se dirige pode verificar que é, justamente, na Praça Saens Peña onde ocorre o maior movimento de embarque e desembarque de passageiros. O mesmo é observado no Largo do Machado — núcleo do centro funcional do Catete — que fora os ônibus que nele fazem ponto final é servido por linhas que servem o bairro de Laranjeiras, além de ser beneficiado por coletivos provenientes do Leblon,

Ipanema e Copacabana. O Leblon é outro exemplo que aparece com um maior número de linhas quando na verdade elas servem em grande parte ao centro funcional de Copacabana.

Não obstante essas deficiências, se considerarmos, de outro lado, o destino das principais linhas, tem-se outro elemento essencial, que é a área diretamente ligada aos centros funcionais, justificando o raio de ação de cada um, como teremos oportunidade de verificar mais adiante.

As altas densidades demográficas das grandes metrópoles requerem um setor de atividades culturais e de diversões capaz de atender a essa população cada vez mais exigente. A importância desse tipo de equipamento advém não apenas dos serviços prestados à população senão também do número de pessoas a que dá emprego, constituindo, pois, função urbana com conseqüências marcantes na organização do espaço.

No setor cultural, no que se refere ao equipamento de formação, os estabelecimentos de ensino primário, médio e superior não constituem elemento de atuação direta para o presente estudo. Isso advém do fato de que os estabelecimentos de ensino primário, por exemplo, acham-se disseminados por toda a cidade, sem que haja uma concentração maior que revele pontos de maior atração. Tal disseminação decorre de ser necessário fácil acesso dos alunos à escola primária. Os estabelecimentos de ensino médio, por sua vez, distribuídos por todo o Estado, só apresentam um certo nucleamento nas áreas suburbanas. Nos bairros das zonas Sul e Norte da cidade a concentração é mascarada pela presença de escolas dispersas pelos bairros, onde a densidade de população e o nível econômico-social desta justifica a instalação desses estabelecimentos por toda a área; já nas áreas mais afastadas, de menos população e onde residem pessoas de menor poder aquisitivo, verifica-se que as escolas tendem a agrupar-se em torno das estações ferroviárias. É o caso, por exemplo, de Campo Grande, Santa Cruz e outros.

Através da distribuição geográfica dos estabelecimentos de ensino médio verifica-se que os mesmos nem sempre caracterizam o equipamento funcional de alguns subcentros. Copacabana, por exemplo, área densamente ocupada, de terrenos escassos e supervalorizados, não se caracteriza pela presença de expressivo número de estabelecimentos secundários. Esta área, juntamente com Leblon e Ipanema, é, especialmente, servida por Botafogo que, aliada à fácil acessibilidade, a presença de prédios grandes em centro de terreno, garantiu-lhe uma função cultural importante. Na Tijuca, outrossim, a presença de prédios antigos, ao lado dos fatores de crescimento demográfico e ligação por diversas linhas de ônibus com bairros próximos, fazem desse bairro outro ponto de concentração de estabelecimentos de ensino médio. No entanto, os mesmos acham-se distantes do núcleo comercial representado pela Praça Saens Peña, não tendo, portanto, uma localização concentrada e sim disseminada por todo o bairro, localizando-se na periferia do núcleo comercial.

O equipamento de ensino superior, não obstante sua grande importância, tendo em vista o papel de Metrópole Nacional representado pela cidade do Rio de Janeiro, que atrai estudantes de toda parte do País, tem dentro do Estado um zoneamento em função de outros fatores, que em nada dizem respeito com os de formação de centro funcional.

Assim sendo, no setor cultural, foram considerados apenas os estabelecimentos de cursos especializados, tais como: cursos preparatórios (vestibulares, exame de madureza) e curso de línguas. Os cursos de comércio em geral, datilografia, estenografia e taquigrafia não foram levados em consideração pelo fato de não serem exclusivos de um centro funcional. O mapeamento daqueles estabelecimentos revelou forte con-

centração nos subcentros. Em se tratando de estabelecimentos especializados, sua localização tendente para agrupamentos constitui elemento expressivo, uma vez que sua instalação está intimamente relacionada à população que os frequenta e ao tipo de área que utiliza. Até há alguns anos eram, praticamente, encontrados na área central. Quem desejasse cursar alguns deles tinha que se deslocar para o Centro. A descentralização afetou, primeiramente, os cursos de datilografia, que tiveram, mais cedo, sua dispersão pela cidade. Os demais acompanharam o desenvolvimento geral dos subcentros, vindo reforçar a função centralizadora dos mesmos.

O setor de divulgação cultural foi, até agora, pouco afetado pela descentralização. Assim é que seus principais organismos acham-se, ainda, em sua grande maioria, concentrados na Área Central: Bibliotecas, Museus, Associações Artísticas, Literárias e Científicas, Empresas Editoriais e outras. Neste setor apenas as agências de jornais, livrarias, galerias de arte e bibliotecas populares, tendem a localizar-se fora da Área Central, a procura de maiores possibilidades de mercado. De fato, agências dos mais importantes jornais da cidade são encontradas nos principais núcleos para facilidade de atendimento aos anunciantes. Filiais de várias livrarias são inauguradas nos centros de forte consumo. Já as Galerias de Arte são limitadas, praticamente, a Copacabana e Ipanema, reflexo do nível sociocultural de sua população.

No setor diversão tomou-se como referência os cinemas, teatros e *boîtes*, tipos bastante expressivos que em geral buscam os locais de maior centralidade para se localizarem. Esses serviços criados para satisfazer às necessidades de diversão da população têm bastante expressão, pois são elementos de centralidade, atraindo numerosa população. Pelo mapeamento dos cinemas verifica-se uma tendência a um certo adensamento dos mesmos nos centros funcionais, que em verdade está preso às possibilidades de múltipla escolha por parte do espectador. Os teatros e casas de diversão noturna têm distribuição limitada, praticamente, à área central e aos bairros da Zona Sul. A ausência de teatros e *boîtes* nas demais áreas do Rio de Janeiro é compreensível por ser uma diversão que exige um poder aquisitivo mais elevado por parte do espectador. Nessa área, aliás, proliferam os clubes, outra forma de diversão mais compatível com o nível de sua população.

O exame dos mapas da distribuição espacial de alguns estabelecimentos de comércio varejista e de diferentes tipos de serviços, mostram-nos que, não obstante a relativa disseminação dos mesmos por toda a aglomeração, existem pontos de nítida concentração. Concentrações estas coincidentes quando da superposição dos referidos mapas. São os centros funcionais ou subcentros da aglomeração onde os terrenos atingem alta valorização, dado à intensidade de negócios que neles se desenvolvem.

Uma pergunta que se levanta: será que a simples quantidade de estabelecimentos comerciais concentrados em um determinado ponto consiste em elemento para definir um subcentro? Parece-nos que a simples concentração consiste, em verdade, num dado para individualizar cada centro funcional dentro do complexo urbano, mas que em si não é suficiente para um estudo estrutural dos mesmos, nem muito menos para uma hierarquização. Se assim não fosse, vários pontos do comércio concentrado, quer ao redor de um núcleo quer ao longo de um eixo de circulação, seriam considerados subcentros. A definição de centro funcional implica um conjunto de funções integradas que permitam a realização de certos tipos de negócios sem grandes deslocamentos, não obstante a subordinação dos mesmos ao grande centro de negócios. A organização do comércio é, sem dúvida, o elemento capital

na definição de um centro funcional ao lado do qual progride uma atividade financeira, assim como estimula a implantação de serviços. Pressupõem-se, desse modo, níveis de atividades que vão servir de base à noção preliminar de centro funcional, assim como para sua hierarquia, uma vez que a importância hierárquica dos centros funcionais pode ser definida pelo seu equipamento funcional. Em verdade nem todos apresentam o mesmo grau de suficiência em suas funções. Considera-se como centro funcional todo núcleo que, dispondo de uma atividade comercial importante e de um setor de serviços desenvolvido, seja capaz de atender não apenas às necessidades locais senão também servir à população residente na área circunvizinha. Naturalmente, o tamanho desta área de consumo vai depender não apenas da força do centro funcional mas de uma série de fatores que teremos oportunidade de analisar posteriormente.

Desse modo considera-se como centro-funcional Copacabana, Tijuca, Catete, Méier, Ipanema, Madureira, Ramos, Campo Grande, Bonsucesso, Cascadura, Penha, Pilares, Leblon e Bangu. O número de funções vai variar de um centro para outro, estabelecendo-se, desse modo, a distinção entre as diferentes categorias de centros-funcionais.

2) Método Direto

A antiga Divisão de Geografia, atual Assessoria Geral de Geografia e Estatística lançou, no final de 1968 e princípio de 1969, inquéritos entre a população ativa da Guanabara com objetivo de apurar o local que esta recorre à procura de bens e serviços centrais. Os inquéritos foram distribuídos através de escolas para serem respondidos pelos pais e familiares dos alunos, desde que exercessem uma atividade. As dificuldades de se realizar um novo levantamento deste tipo, leva-nos a considerar seus resultados, não obstante, a defasagem dos mesmos.

As questões propostas no inquérito dizem respeito ao local de compra de alguns tipos de comércio característicos dos centros funcionais, bem como o local que a população recorre para utilizar os serviços bancários, médicos, dentários, assim como para recreação através dos cinemas. Outras questões propostas no questionário referem-se ao local de trabalho, local de residência, sexo e idade do inquirido.

O número de inquéritos lançados foi fixado em 1% da população ativa do Estado, para 1960, dado a inexistência, na época, de dados mais atualizados. A distribuição dos inquéritos foi calculada segundo a percentagem de 1% da população ativa de cada bairro censitário, a fim de que se estabelecesse o equilíbrio entre os diferentes bairros da cidade. Uma vez devolvidos pelas escolas, os inquéritos respondidos sofreram uma crítica e foram selecionados aqueles cujas respostas, emitidas com seriedade, corresponderam aos quesitos estabelecidos. Uma vez quantificadas as respostas, o resultado total atingiu 30.844 inquéritos, com os quais nos foi possível elaborar as tabelas I e II que revelam: 1) o local de preferência da população para provimento de suas necessidades; 2) o grau de intensidade de cada centro funcional, determinado pelo número de pessoas que procuram os centros funcionais, assim como foi possível delimitar a área de influência de cada centro funcional.

Uma vez organizadas as tabelas acima referidas pode-se mais uma vez constatar os locais para os quais a população guanabarina aflui com mais regularidade para seu provimento. Assim é que nela figuram, praticamente, os mesmos centros funcionais identificados através do método indireto: Madureira, Copacabana, Méier, Tijuca, Penha, Campo Grande, Ramos, Bonsucesso, Ipanema, Leblon, Catete, Bangu, Botafogo, Pilares, Abolição, Cascadura, aos quais se soma Santa Cruz.

TABELA I
QUANTIDADES DE FREQUENTADORES
Informantes: 30.844

	Roupas	Tecidos	Presentes	Livros/ Discos	Calçados	Móveis	Eletrodo- mésticos	Médico	Dentista	Banco	Cinema
Centro	10.412	9.060	9.137	9.732	8.627	7.327	10.850	7.567	6.436	6.112	3.312
Madureira	5.031	4.355	3.837	3.109	4.020	2.772	2.649	1.159	1.081	905	1.090
Copacabana	2.869	2.461	2.821	1.850	2.744	1.480	1.519	1.775	1.806	1.191	2.758
Méier	2.115	1.973	2.067	1.677	1.831	1.391	1.361	1.077	1.197	994	2.181
Tijuca	1.247	1.264	1.331	1.177	1.436	942	809	1.333	1.364	978	3.814
Penha	1.026	1.080	975	712	1.224	924	728	1.085	892	544	714
Campo Grande	1.115	1.009	1.012	796	1.033	970	788	914	822	512	807
Ramos	632	588	500	355	584	599	408	367	400	245	563
Bonsucesso	458	493	425	427	602	386	281	636	625	354	415
Ipanema/Leblon	390	495	399	373	447	309	136	406	519	507	571
Catete	382	454	370	250	449	1.106	192	278	315	395	431
Bangu	451	910	407	370	556	560	374	606	592	435	919
Botafogo	322	329	327	283	427	587	352	719	612	473	629
Pilares/Abolição	204	192	179	171	286	272	146	243	242	245	147
Cascadura	196	201	252	242	334	240	119	572	582	192	429
Santa Cruz	205	207	187	118	236	166	103	319	323	186	269
Outros	31.132	3.599	3.038	2.396	4.759	5.099	2.369	10.080	10.543	4.638	4.578
Não informaram	657	2.222	3.580	6.826	1.249	5.694	7.660	1.708	2.493	12.038	7.223

TABELA II
QUANTIDADE DE FREQUENTADORES
(%)

Centros Funcionais	Gêneros de Comércio							Comércio Total	Serviços			
	Roupas %	Tecidos %	Presentes %	Livros e Discos %	Calçados %	Móveis %	Eletrodo- mésticos %		Médico %	Dentista %	Banco %	Cinema %
Centro	33,75	29,32	29,62	31,53	27,96	23,84	35,15	34,6	25,9	22,7	32,5	14,0
Madureira	16,31	14,09	12,44	10,07	13,03	9,02	8,58	13,7	3,9	3,8	4,8	4,6
Copacabana	9,30	7,96	9,14	5,99	8,89	4,81	4,92	8,3	6,0	6,3	6,3	11,6
Méier	6,85	6,38	6,70	5,43	5,93	4,52	4,40	6,6	3,6	4,2	5,2	9,2
Tijuca	4,04	4,09	4,31	3,81	4,65	3,06	2,92	4,3	4,5	4,8	5,2	16,1
Penha	3,32	3,49	3,16	2,30	3,96	3,0	2,35	3,5	3,7	3,1	2,8	3,0
Campo Grande	3,61	3,26	3,28	2,57	3,34	3,15	2,55	3,5	3,1	2,8	2,7	3,4
Ramos	2,04	1,90	1,62	1,15	1,89	1,94	1,32	1,9	1,2	1,4	1,3	2,3
Bonsucesso	1,48	1,59	1,37	1,38	1,95	1,25	0,91	1,6	2,1	2,2	1,8	1,7
Ipanema/Leblon	1,26	1,60	1,29	1,20	1,44	1,00	0,44	1,3	1,3	1,8	2,6	2,4
Catete	1,23	1,46	1,19	0,81	1,45	3,59	0,62	1,7	0,9	1,1	2,1	1,8
Bangu	1,46	2,94	1,31	1,19	1,80	1,82	1,23	1,9	2,0	2,0	2,3	3,8
Botafogo	1,04	1,06	1,06	0,91	1,38	1,91	1,14	1,3	2,4	2,1	2,5	2,6
Pilares/Abolição	0,66	0,62	0,58	0,55	0,92	0,88	0,47	0,7	0,8	0,8	1,3	0,6
Cascadura	0,63	0,65	0,81	0,78	1,08	0,78	0,38	0,8	1,9	2,0	1,0	1,8
Santa Cruz	0,66	0,67	0,60	0,38	0,76	0,54	0,33	0,6	1,0	1,1	0,9	1,1
Outros	10,15	11,65	9,84	7,76	15,42	16,59	7,67	12,9	34,5	37,1	24,6	19,3
Não informaram	2,13	7,19	11,60	22,11	4,04	18,53	24,8	—	—	—	—	—

Por outro lado a quantidade de consumidores que convergem para um centro funcional é sem dúvida um elemento valioso que reflete o grau de intensidade do mesmo. No entanto, o maior ou menor número de consumidores não revela o conteúdo funcional de cada centro, que vai variar segundo a interferência de vários fatores, onde destaca-se a capacidade aquisitiva do mercado de consumo. Mesmo assim, o número de freqüentadores traduz o poder de atuação do centro funcional, espelho de seu dinamismo.

Fato que ressalta à primeira vista, quando se analisa a referida tabela, é de que a Área Central, sem dúvida, mantém seu papel dentro de nossa Metrópole como área de grande atração de população para compras no setor varejista, assim como para a utilização de serviços tais como bancário, médico, dentário e cinema. A Área Central, não obstante o grande desenvolvimento dos centros funcionais, mantém indiscutível a primazia como local de provimento de bens e serviços centrais. Dos declarantes, 34,6% a indicaram como local de preferência para suas compras e utilização de serviços vários. O Centro continua, pois, a manter sua posição como área de atração da população, posição esta que se prende, como já foi mencionado, à função exercida por esta área definida como "Área Central de Negócios". O maior índice de pessoas que procuram o Centro para aquisição de bens e serviços é explicado, em grande parte, pelo fato de que esta área continua a ser dentro da metrópole o grande mercado de trabalho (dos inquéritos, 42,8% declararam que aí exercem sua profissão). Ao contrário do que já se pensou, a Área Central da cidade do Rio de Janeiro não está em decadência, ocorre outrossim profunda modificação em sua estrutura. Ela perde cada dia mais seu papel de área comercial varejista de consumo freqüente e pouco freqüente, especializado e de luxo para se especializar numa área de negócios que serve à sua região urbana. Várias lojas tradicionais desta área transferiram-se para os centros funcionais e outras abriram filiais nos mesmos. O comércio da Área Central toma atualmente dois sentidos: de um lado se populariza com abertura de lojas destinadas à venda de artigos para uma população menos exigente quanto à qualidade dos produtos vendidos, baixando de muito o padrão de qualidade de seu varejo; de outro se especializa na venda de produtos de consumo raro (aparelhos de precisão, aparelhos cirúrgicos, máquinas especializadas e outros), cujo mercado de consumo extravasa os limites administrativos do Estado, vindo reforçar de muito a função metropolitana exercida pela cidade do Rio de Janeiro.

No que concerne ao comércio de varejo, dentre os gêneros que figuram no questionário, são os de eletrodomésticos e livros e discos que registram maiores índices de compradores. Na realidade para quem passa pelas ruas da Área Central tem sua atenção voltada para o grande número de lojas daquele gênero de comércio. Empresas comerciais chegam mesmo a abrir mais de um estabelecimento numa mesma rua. O grande número de compradores de eletrodomésticos deve-se, provavelmente, ao fato de que sendo um gênero de comércio cujas vendas, em grande parte, são feitas pelo sistema de crediário, o comprador prefere realizá-la próximo ao local de trabalho para manter facilidade de pagamento. Já o gênero discos e livros diz respeito a um comércio tipicamente de passagem. Os demais apresentam índices em torno dos 30%. O comércio de roupas — 34% — caracteriza-se, atualmente, na Área Central por um tipo de lojas populares com vendas de produtos de categoria inferior. As boas lojas, as de venda de artigos de melhor qualidade, fogem dessa área. Nela inexitem, praticamente, boutiques, restringindo de muito a qualidade de seu comércio.

Não apenas quanto ao comércio, mas também o setor bancário desta área absorve 32,5% dos que declaram possuir conta bancária. Esta expressiva percentagem, quando comprada às das demais áreas, é justificada, em parte, como no caso do comércio, pela proximidade do mercado de trabalho. Assim sendo a captação de recursos particulares, ao lado das transações comerciais, reforçam a vocação financeira da Área Central, onde se acha concentrada a atividade bancária do Estado.

A tradicional localização de médicos e dentistas nessa área sofre cada dia mais a concorrência dos centros funcionais com a transferência desses especialistas. No entanto, pelos resultados obtidos através do inquérito direto, vê-se que grande parte da população ainda procura a Área Central para tratamento de saúde: 25,9% e 22,7%, respectivamente.

Outrossim, é expressivo o número de pessoal que procura a Área Central para divertir-se: 14,0%. A importância do centro deve-se, de um lado, ao fato de ser uma área de tradição como ponto de diversões, quando a cidade ocupava extensões menores e não tinham surgido outros pontos de concentração de cinemas como Copacabana, Tijuca e outros. De outro lado, muitos dos que para ela convergem diariamente, para trabalhar, aproveitam a proximidade dos cinemas a espera do desfogo de trânsito. A Cinelândia mantém sua tradição exercendo atração, mesmo nos fins-de-semana, principalmente às populações da área de obsolescência e muitos bairros da Zona Norte e mesmo cidades vizinhas do Grande Rio, devido à relativa facilidade de transporte que a liga com a maioria dos bairros e subúrbios carioca.

Depois da Área Central destacam-se como centros funcionais dinâmicos, de forte intensidade, Madureira e Copacabana que registram grande número de freqüentadores. De acordo com os resultados obtidos pelos inquéritos lançados entre a população, Madureira aparece em lugar de destaque quanto à quantidade de pessoas que procuram seu comércio varejista (13,72%), ultrapassando de muito Copacabana (8,3%). Já quanto aos serviços médico, dentário e bancário, Copacabana ocupa, depois do Centro, posição privilegiada registrando, respectivamente, 6,0%; 6,3% e 6,3% do total de respostas, só perdendo para Tijuca quanto aos cinemas. Madureira registrou nestes setores as seguintes percentagens: 3,9%; 3,8% e 4,8%.

Embora Copacabana apareça com menor número de compradores em comparação com Madureira, não significa que tenha uma posição hierárquica inferior. Se de um lado Madureira, centro funcional da área suburbana, apresenta grande intensidade de atividade comercial, de outro seu comércio é caracterizado pelo predomínio da venda de produtos de padrão popular. Isto prende-se ao fato de que este comércio, embora servindo a uma área de consumo bastante ampla, atende a uma população de poder aquisitivo pouco elevado. Já em Copacabana, ao lado do dinamismo e intensidade do comércio de varejo, é a alta qualidade do mesmo que caracteriza este centro funcional. Na realidade, o nível da população dos bairros da Zona Sul, que constituem a principal área de mercado de Copacabana, assegura um maior volume de venda, não apenas quanto à qualidade como quanto à quantidade de produtos comprados.

É o alto poder econômico da população que explica também o grande número de agências bancárias em Copacabana, pois, como já foi mencionado, são as contas particulares mais do que as comerciais que pesam no movimento financeiro local. Por outro lado, o grande desenvolvimento alcançado pelos serviços médico e dentário, com a transferência destes especialistas da Área Central, vem de muito completar as atividades terciárias deste centro funcional.

Pelo visto a maior complexidade do equipamento funcional de Copacabana confere a este centro funcional posição mais destacada que Madureira, onde os serviços ainda não alcançaram o mesmo desenvolvimento da atividade comercial.

O Méier aparece em terceiro lugar quanto ao número de freqüentadores. Centro funcional dos mais antigos do Estado da Guanabara apresenta um alto índice de desenvolvimento. Seu comércio, bem equipado, garante para si importante percentagem de população consumidora, 6,6%. Ao contrário do setor comércio, cuja implantação data de um período anterior ao do incremento da descentralização das atividades terciárias, o setor serviços, no Méier, tem desenvolvimento recente, contemporâneo ao dos outros centros funcionais da Guanabara. No entanto, o setor serviço do Méier apresenta-se em melhor posição que Madureira, servindo a trechos dos bairros-subúrbios da cidade de conteúdo econômico-social, intermediário entre o da área de Madureira e dos bairros da Zona Norte. Dentre os serviços, os bancos e os cinemas despontam como os mais freqüentados, acusando 5,2% e 9,2%, respectivamente, enquanto que médicos e dentistas registraram 3,6% e 4,2%.

Opondo-se ao Méier, onde o comércio foi o marco inicial do desenvolvimento funcional, na Tijuca foi o setor serviços, através dos cinemas, que serviu de embrião ao desenvolvimento do subcentro.

Ainda hoje os cinemas aparecem com maior percentagem de freqüentadores (16,1%), tendo mesmo sido um fator de deflagração de seu processo de centralidade. Foi o crescimento da população tijuicana e dos bairros mais próximos que, no entanto, permitiu o crescimento do comércio varejista da Praça Saens Peña e adjacências. Para este centro funcional registram-se 4,3% de pessoas que procuram seu comércio, 4,5% seus serviços médicos, 4,8% seus dentistas e 5,2% seus bancos.

Seguem-se a Penha, centro funcional da Zona da Leopoldina, e Campo Grande, exemplo de subcentro periférico que serve à faixa oeste do Estado. Observando-se os dados fornecidos pela tabela I vemos que a Penha aparece, juntamente com Campo Grande, como centro funcional de menor intensidade. Os índices percentuais de compradores de produtos comerciais da Penha, assim como de Campo Grande, são da ordem de 3,5% dos freqüentadores. Não apenas no setor comercial as percentagens se aproximam mas, também, no setor serviços. A Penha registrou 3,7% para médicos, 3,1% para dentistas, 2,8% para bancos e 3,0% para cinemas. Já Campo Grande acusou: médicos, 3,1%, dentistas 2,8%, bancos 2,7% e cinemas 3,4%.

Os demais centros funcionais acusavam um menor número de consumidores atestando uma menor intensidade, fato este que independe, em parte, do grau de suficiência de seus serviços. Em muitos casos é a localização geográfica dos mesmos que vai justificar um menor número de freqüentadores. Assim é que Ramos, Bonsucesso, por exemplo, situados na Leopoldina, surgem como concorrentes da Penha, formando os três um verdadeiro eixo. A relativa proximidade entre eles faz com que cada um atue numa área relativamente pequena, registrando menor número de respostas.

Ipanema, Catete desenvolvem-se na Zona Sul, ao lado da grandiosidade de Copacabana. O menor número de consumidores é compensado pelo elevado poder aquisitivo da população que justifica a categoria de equipamento de cada um, como teremos oportunidade de verificar mais adiante. Ipanema, cujo índice de freqüentadores bastante estáveis para todos os setores, aparece como verdadeira projeção de Copacabana. No Catete, fato que merece ser ressaltado é o alto índice de compradores de móveis, comércio este que caracterizou este subcentro até o período anterior a 1960.

Ainda como local procurado pela população guanabarina para utilização do setor terciário, aparecem Pilares, Cascadura e Santa Cruz com um menor número de compradores. Pilares, que se desenvolve próximo ao Méier e Cascadura, forma com Madureira forte núcleo de atividade comercial. Finalmente, Santa Cruz, centro urbano da Zona Rural, embora não dispondo de funções suficientes para ser considerado um centro funcional, o fato de ser, praticamente, o único núcleo comercial da área situada no extremo oeste do Estado, faz com que para ele aflua a população moradora na área circunvizinha.

Chama-se atenção para o caso de Botafogo que aparece na tabela I registrando 1,3% para os compradores, 2,4% para os médicos, 2,1% para dentistas, 2,5% para bancos e 2,6% para cinemas. Não obstante estes índices não considerou-se, neste estudo, Botafogo como centro funcional. Na realidade as atividades terciárias acham-se bastante dispersas pelo bairro. Apesar da tendência a uma certa concentração nos eixos — Voluntários da Pátria e Praia de Botafogo — não existe, ainda, um núcleo funcional. Do ponto de vista da atividade comercial esta não atingiu ainda um nível capaz de definir Botafogo como centro funcional. Trata-se de uma atividade bastante acanhada principalmente por estar Botafogo situado entre um centro funcional de primeira ordem — Copacabana — e outro que, embora com menor número de funções, não deixa de ser um importante núcleo comercial — o Catete — aliado ao fato de estar relativamente próximo da Área Central. A loja departamental (Sears) existente, por exemplo, não teve sua localização determinada pela centralidade. Sua localização está presa a outras ordens de fatores: proximidade de uma área superpovoada — Copacabana —, facilidade de estacionamento e outras.

Por outro lado, tem-se a considerar o desenvolvimento do setor serviços. Na realidade, Botafogo vem firmando esta posição, que se torna cada dia mais acentuada. A menor valorização relativa dos terrenos da área de Botafogo comparada à de Copacabana, Ipanema, Leblon e mesmo Flamengo, aliada à presença naquele bairro de confortáveis prédios e residências antigas, perfeitamente adaptáveis aos mais variados tipos de clínicas, fez de Botafogo um centro definido por seus serviços. Não apenas os serviços médicos expandem-se em Botafogo mas também o setor educacional encontra, nos fatores acima assinalados, condições necessárias ao seu crescimento, Botafogo concentra grande número de estabelecimentos de ensino da rede primária e secundária. Serviços estes que encontram no alto poder de consumo dos habitantes da Zona Sul os elementos ideais ao seu desenvolvimento. Nele encontram-se, hoje, em dia, praticamente, todas as grandes especializações médicas. Estes serviços localizam-se especialmente nas ruas transversais aos principais eixos: Voluntários da Pátria, São Clemente, Mena Barreto e outras.

Do ponto de vista funcional Botafogo atua como complemento às atividades de Copacabana. Outra tendência atual do bairro é que está sendo procurado por empresas cujas instalações necessitam de amplo espaço, é o caso, por exemplo, de empresas cinematográficas, escritórios de planejamento e outros.

Pelo confronto dos resultados obtidos, através dos métodos direto e indireto, verificamos que a descentralização das atividades terciárias é um fato incontestável no processo de crescimento do espaço urbano guanabarino. Quer pelo simples mapeamento de alguns dos principais tipos de atividades terciárias quer pelos resultados obtidos através da indicação por parte da população do local de preferência para seu provimento em bens e serviços, chega-se à individualização dos principais centros funcionais do Estado.

Sumariamente, observa-se que o progresso urbano afetou a estrutura do equipamento terciário, especialmente, de três modos:

- 1 — transformações ocorridas na quantidade e nos tipos de serviços exigidos pela população, como resultado das mudanças de nível de vida e da tecnologia. O comércio varejista, por exemplo, está tornando-se mais diversificado, com uma maior variedade de tipos de negócios. Tal fato decorre, em parte, das transformações ocorridas na classe consumidora que passou a exigir gêneros cada vez mais variados e de melhor qualidade, o mesmo afetando os serviços de modo geral;
- 2 — redistribuição do setor terciário em função da dispersão da população localizada em áreas cada vez mais distantes da Área Central. Concentração das atividades de distribuição de bens e serviços centrais em determinados pontos disseminados da cidade, cujo desenvolvimento deu-se em função do condicionamento de fatores específicos locais;
- 3 — transformação na estrutura da Área Central com tendência acentuada para especialização de sua função — Área Central de Negócios. Perda de categoria do comércio varejista em função da descentralização comercial, tendência à especialização do tipo de comércio destinado à Região Metropolitana, concorrência dos serviços dos centros funcionais no que tange às necessidades individuais da população.

A descentralização espontânea que começou pelo comércio varejista foi acompanhada pelos outros tipos de serviços atraídos pelo dinamismo destes núcleos que se transformam, em alguns casos, em centros de negócios secundários. Assim é que, ao lado de um comércio varejista, multiplicaram-se agências bancárias, bancos de investimentos, como todo um dispositivo de serviços vários. Fato a ressaltar é o aparecimento de artesanatos, estimulados pelo grande movimento comercial em alguns centros funcionais.

Interessante é estabelecer em que medida o equipamento funcional caracteriza um centro funcional. Vários são os pontos da cidade do Rio de Janeiro onde um movimento comercial apreciável, atraindo serviços vários, estimula uma vida de relações sem que, no entanto, possamos denominá-los centros funcionais. A realidade é que sendo o Rio de Janeiro uma Metrópole Nacional, seu constante processo de desenvolvimento estimula o progresso das atividades terciárias que se disseminam por todo seu espaço urbano.

III - Tipologia dos Centros Funcionais. Hierarquização

Uma vez identificados os centros funcionais, cabe-nos verificar a frequência de suas funções a fim de classificá-los e hierarquizá-los. Todo e qualquer critério que possa ser adotado não deve prender-se a princípios rígidos, tendo em vista que o processo de urbanização é um fato em constante transformação. Por outro lado tem que se levar em conta a realidade dos dados disponíveis. A presente pesquisa deparou, como já foi mencionado, com a falta de informações de caráter mais específico. A estatística, quer federal quer estadual, nos fornece dados de caráter geral, insuficientes para um estudo de maior detalhe. Assim, fomos levados a nos contentar com um número mais restrito de dados que nos permitam, ainda que de modo imperfeito, aquilatar a importância dos centros funcionais do quadro urbano guanabarrino. Uma hierarquização correta só se pode estabelecer com base numa estrutura bem definida.

Ao iniciarmos o presente estudo não avaliamos devidamente as dificuldades a serem enfrentadas. Baseando-se nesta justificativa é que procuraremos apresentar apenas uma classificação provisória, calçada no levantamento de algumas atividades terciárias, realizado através do método indireto.

Partindo-se da ressalva referente à deficiência de dados, preferimos adotar como método, para categorizar os centros funcionais, aquele que diz respeito apenas à frequência de algumas funções capazes de defini-los. Optou-se pela adoção de um método simplista a fim de se evitar maiores imprecisões. Assim sendo, foi organizada uma tabela para qual foram selecionadas algumas características dos centros funcionais, num total de 20 funções. Selecionou-se como funções capazes de categorizar os centros funcionais aquelas de consumo pouco freqüente. Isto porque as funções de consumo freqüente são comuns a todos eles, não constituindo pois elemento de hierarquização. Não levou-se em consideração, por exemplo, as agências bancárias, cinemas e outras, uma vez que existem em todos os centros funcionais.

COMÉRCIO

1. Eletrodomésticos
2. Óticas
3. Lojas de departamento
4. Tapetes e Decoração
5. Livrarias
6. Instrumentos Musicais
7. Lustres e Artigos de Iluminação

SERVIÇOS PROFISSIONAIS

8. Escritórios de Advocacia
9. Escritórios de Contabilidade
10. Laboratórios de Análises Clínicas
11. Especializações Médicas: Oftalmologia
12. Especializações Médicas: Cardiologia
13. Especializações Médicas: Endocrinologia
14. Especializações Médicas: Ortopedia
15. Especializações Médicas: Neurologia
16. Especializações Médicas: Psiquiatria e Medicina Psicosomática
17. Especializações Médicas: Cirurgia Plástica

SERVIÇOS FINANCEIROS

18. Agências de Financiamento e Investimento

SERVIÇOS DE DIVULGAÇÃO E CULTURA

19. Cursos preparatórios e de línguas
20. Agências dos principais jornais

TIPOS DE FUNÇÕES

Centros Funcionais	Comércio							Serviços Profissionais Superiores										Serv. Finan.	Serv. Culturais		Total de Funções
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Área Central	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
Copacabana	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
Tijuca	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
Méier	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	18
Ipanema	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	17
Catete	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x		16
Madureira	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	13
Penha	x	x	x	x				x	x	x						x			x	x	10
Campo Grande	x	x	x					x	x	x	x	x							x	x	10
Cascadura	x	x					x	x	x	x		x		x					x	x	10
Ramos	x	x	x					x	x	x	x	x							x		9
Bonsucesso	x	x	x					x	x	x	x								x		8
Leblon		x		x	x		x			x							x	x	x		8
Pilares	x	x						x	x		x									x	5
Bangu	x	x						x	x											x	5
Santa Cruz	x							x											x		3
Olaria	x																		x		2
Eng. de Dentro	x							x													2
Jacarepaguá	x							x													2
Pça. Bandeira										x									x		2
Engenho Novo		x					x														2
Braz de Pina	x							x													2

Pela observação da tabela III constata-se que, a par da descentralização da atividade terciária, os bens e serviços centrais não são encontrados uniformemente em todos eles. Verifica-se que as funções aqui consideradas rareiam segundo seu grau de especialização. Aquelas de consumo mais freqüentes são encontradas em maior número de centros funcionais, é o caso, por exemplo, dos eletrodomésticos, hoje em dia bastante disseminados em diferentes pontos da cidade, e das óticas que, mesmos sendo de consumo menos freqüente, estão se espalhando pelo espaço urbano. Já os demais ramos comerciais têm localização mais restrita, ligada à freqüência de consumo. O mesmo pode ser reportado para os serviços, notando-se que são as grandes especializações medicas as que menos se difundiram.

Chama-se atenção para o fato de que a tabela elaborada diz respeito apenas à existência ou não da função, sem levar em consideração o número delas em cada centro. De fato, se levássemos em conta a quantidade de cada uma das funções, verificaríamos que a diferenciação tornar-se-ia bem mais acentuada.

Partindo do fato, aqui já mencionado, da dificuldade em obter-se os dados completos e precisos dos bens e serviços para todos os centros funcionais, preferimos levar em conta apenas a presença ou não da função que, sem dúvida, é um elemento que permite categorizar os centros funcionais.

Levando-se em conta o número de funções ligadas ao consumo pouco freqüente de cada centro funcional pode-se, a grosso modo, considerar três categoriais de centros:

- a) centros funcionais de primeira categoria ou centros equipados, que totalizam mais de 12 funções;
- b) centros funcionais de segunda categoria ou centros subequipados que totalizam de 8 a 12 funções. São centros que, dispondo de várias funções centrais, estas ainda são incompletas;
- c) centros funcionais de terceira categoria ou centros não equipados que totalizam de 4 a 7 funções. São centros que, em geral, surgiram próximos aos centros funcionais de hierarquia superior, atuando como complemento deles, localizando-se, portanto, dentro de suas respectivas áreas de influência.

Aqueles que apresentam menos de quatro funções quanto ao consumo pouco freqüente não podem ser considerados centros funcionais, tratam-se de núcleos que dispõem de uma complexidade maior do que a de um simples comércio de bairro, mas cujas funções de caráter ainda bastante incompleto não são suficientes para categorizá-los como centros funcionais.

Dentre os centros funcionais de primeira categoria ou equipados temos: Copacabana, Tijuca, Méier, Catete, Madureira e Ipanema. Copacabana aparece sem dúvida como o mais importante centro funcional da Metrópole, dispondo de todas as funções que caracterizam um centro funcional. Seu equipamento terciário de primeira ordem é caracterizado por seu grau de suficiência tanto no setor comercial como de serviços. Copacabana acha-se secundado pela Tijuca que, hoje em dia, é outro centro funcional dos mais equipados. Do ponto de vista geral e qualitativo, praticamente não existe diferença entre Copacabana e Tijuca. A diferença é, pois, mais sensível do ponto de vista quantitativo, o que dá maior grandeza a Copacabana. Em verdade a supremacia de Copacabana em relação à Tijuca diz respeito unicamente ao maior número

de unidades de cada uma das funções. Copacabana, identifica-se pois por sua maior intensidade e maior grau de complexidade, características estas inigualáveis dentro do Estado. O Méier é o terceiro centro funcional bem equipado da Guanabara. Esta posição deve-se sobretudo à função comercial do Méier, bastante antiga, que se desenvolveu acompanhando o crescimento natural do Estado.

Ipanema apresenta-se, atualmente, como um centro funcional bastante dinâmico, de primeira categoria. O elevado número de suas funções está ligado, de certo modo, a um quase que congestionamento de Copacabana ao lado do padrão econômico e social de seus frequentadores. Estabelecimentos comerciais de melhor padrão e alguns tipos de serviços instalam-se hoje, com mais frequência, em Ipanema do que em Copacabana.

Segue-se o centro funcional do Catete, cujo número de funções é justificado pelo conteúdo econômico-social da população a que serve, não obstante o número relativamente pequeno de pessoal que para ele afluí. Isto prende-se ao fato de estar situado, de um lado, muito próximo da Área Central e, de outro, a meio caminho de Copacabana, dividindo com estes dois centros, juntamente com Botafogo, a quantidade de consumidores.

Já Madureira, não obstante seu elevado número de frequentadores, apresenta-se com menor número de funções. Do ponto de vista comercial, Madureira dispõe de equipamento bastante variado, capaz de atender sua vasta área de mercado. Entretanto, trata-se de um comércio de padrão popular adaptado ao nível econômico da população a que serve, o que justifica o fraco grau de especialização médica deste centro funcional, conferindo-lhe uma posição hierárquica inferior. Por outro lado, chama-se atenção para o fato de que próximo à Madureira existe outro centro funcional — Cascadura. Situado a uma distância relativamente pequena de Madureira, Cascadura vai desempenhar um papel quase que complementar àquele centro, constituindo-se, ainda, num centro subequipado de segunda categoria.

Consideram-se centros funcionais de segunda categoria: Penha, Campo Grande, Cascadura, Ramos, Bonsucesso e Leblon.

Ramos, Bonsucesso e Penha dividem a primazia dentro da área da Leopoldina. A distância relativamente pequena entre eles, constituindo um verdadeiro eixo, faz com que apresentem um número de funções semelhantes, com uma supremacia relativa da Penha. Ramos tem, juntamente com Bonsucesso, um desenvolvimento bem mais recente que a Penha. Esta distribuição entre as diferentes funções sofre a concorrência de um centro em formação — Olaria.

O outro centro funcional subequipado é Campo Grande, localizado na parte oeste do Estado. Trata-se do centro mais importante da área, no entanto, é o conteúdo socioeconômico da população desta porção da Guanabara que justifica a posição deste centro funcional entre os demais. Servindo a uma área suburbana da baixa classe média, Campo Grande apresenta um equipamento funcional inteiramente adaptado aos padrões desta população. Não obstante subequipado, trata-se de um centro funcional dinâmico.

Leblon, centro em franca expansão, apresenta um desenvolvimento bem mais recente que os demais. Desenvolvimento este, assim como o de Ipanema, devido de um lado ao grande incremento demográfico da área e de outro ao já mencionado congestionamento de Copacabana.

A terceira categoria de centros funcionais engloba Pilares e Bangu. As funções bastantes incompletas destes centros prende-se, como já foi dito, a sua própria localização. Pilares, situado nas proximidades de um

centro maior, o Méier, vai desempenhar uma função complementar ao mesmo, dividindo com ele a força de atuação nas respectivas áreas. A grande distância entre Madureira e Campo Grande permitiu que se desenvolvesse um centro funcional entre eles — Bangu — muito embora a força por eles exercida atenuasse, em parte, o crescimento deste centro. Bangu localiza-se justamente na faixa de transição entre as áreas de influência de Madureira e Campo Grande.

Ao lado desta concentração da atividade terciária dando origem aos centros funcionais constatou-se, através dos dados levantados, que dentro do espaço urbano do Rio de Janeiro, se esboçam eixos onde a atividade terciária, especialmente o comércio varejista, adquire, cada vez mais, maior dinamismo. Isto é decorrência do fator circulação. Tratam-se de ruas ou avenidas que, por constituírem importantes vias de acesso aos principais bairros, a circulação nelas concentrada provoca intenso movimento diário de pessoas que se desloca de um ponto a outro da cidade, atraindo para si lojas comerciais importantes. Vários exemplos podem ser citados. Um deles é a rua Haddock Lobo que nada mais é do que um prolongamento do eixo comercial da rua do Estácio em direção à rua Conde de Bonfim que, por sua vez, constitui ramificação do núcleo do centro funcional da Tijuca. Quem atravessa esse eixo tem oportunidade de constatar a expansão de seu comércio. Depois de se passar pelo trecho da rua Estácio de Sá, onde há uma especialização do comércio de móveis, atinge-se a rua Haddock Lobo onde o comércio à medida que se aproxima da rua Conde de Bonfim, torna-se do tipo especializado com o aparecimento de lojas de tecidos, decoração e mesmo algumas *boutiques*, isto depois de atravessar um trecho entre Joaquim Palhares e Afonso Pena, onde oferece um comércio característico de área de degradação, legitimados pela presença de lojas de autopeças e agências de automóveis.

Outro exemplo pode ser citado — a rua Mariz e Barros que se desenvolve a partir da Praça da Bandeira. Neste eixo faz-se sentir, presentemente, uma expressiva atividade comercial ao lado da tradicional concentração de escolas secundárias. Nele observa-se, outrossim, uma tendência à organização de seu comércio em áreas mais ou menos distintas: enquanto que no trecho entre Senador Furtado e Afonso Pena cada vez mais se impõe o comércio de móveis e decoração, no trecho seguinte, até São Francisco Xavier, firma-se a presença de agências de automóveis.

Outros exemplos poderiam ser citados. No entanto, o estudo da estrutura e gênese destes eixos não constitui parte integrante do presente estudo, ficando para uma fase posterior das pesquisas da Assessoria Geral de Geografia e Estatística, devido à exigüidade de recursos disponíveis. Tendo sido feita esta ressalva, chega-se a uma tentativa de esboço da rede de centros funcionais guanabarinós.

A rede de centros funcionais, dentro da organização interna da Metrópole Carioca, compreende:

a) área Central de Negócios — caracterizada pela multiplicidade e complexidade de suas funções. Nelas estão concentradas as funções dirigentes da Metrópole, funções estas específicas desta área da cidade. Funções como de comércio varejista, de diversões, de serviços profissionais e outras, a área central divide, hoje em dia, com os centros funcionais e outros pontos da cidade. O núcleo central conserva, no entanto, o comando de todo o setor econômico financeiro e político-administrativo do Estado. Na realidade a Área Central monopoliza a direção da maior parte dos negócios realizados pelos estabelecimentos filiais instalados nos centros funcionais. Em resumo, a Área Central é definida

por ser o centro de negócios da Metrópole. Esta área partilha com os centros funcionais justamente as funções que, por mais características, estão diretamente vinculadas ao provimento da população em bens e serviços, daí a tendência de sua localização próxima ao mercado de consumo. Já as funções voltadas para a área de influência da Cidade do Rio de Janeiro têm localização absoluta no centro de negócios, de onde parte o poder de decisão na Metrópole;

b) hierarquia dos centros funcionais de vários níveis, que possuem uma linha de funções menos completa que a da área central e que serve somente a uma parte da cidade, levando-se em conta de um lado a frequência das funções e que permite avaliar o grau de equipamento e complexidade de um centro funcional e de outro o número de frequentadores que fluem para cada centro que, por sua vez, permite aquilatar o grau de intensidade, pode-se, grosso modo, considerar:

1 — Centros funcionais de primeira categoria:

1.1 — Copacabana — centro funcional muito bem equipado, com bens e serviços de hierarquia superior, centro funcional de grande complexidade e intensidade;

1.2 — Tijuca — centro funcional bem equipado, com bens e serviços de hierarquia superior, entretanto de complexidade e intensidade inferiores às de Copacabana, visto o menor número de frequentadores (vide tabela I);

1.3 — Méier — centro funcional equipado com bens e serviços de relativa qualidade, com complexidade e intensidade média;

1.4 — Ipanema — centro funcional equipado, com bens e serviços de qualidade superior, centro funcional de média complexidade e intensidade;

1.5 — Catete — centro funcional equipado, com bens e serviços de boa qualidade, centro funcional de pequena complexidade e intensidade;

1.6 — Madureira — centro funcional equipado, sem bens e serviços de hierarquia superior, com atividade comercial expressiva, centro funcional de média complexidade e grande intensidade;

2 — Centros funcionais de segunda categoria:

2.1 — Penha — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade média, sem complexidade e intensidade média;

2.2 — Campo Grande — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade inferior, sem complexidade e pequena intensidade;

2.3 — Cascadura — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade inferior, sem complexidade e pequena intensidade;

2.4 — Ramos — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade média, sem complexidade e pequena intensidade;

2.5 — Leblon — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade superior, sem complexidade e pequena intensidade;

2.6 — Bonsucesso — centro funcional subequipado, com bens e serviços de qualidade média, sem complexidade e pequena intensidade;

3 — Centros funcionais de terceira categoria:

Pilares e Bangu — centros funcionais não equipados, com bens e serviços de qualidade inferior, sem complexidade e pequena intensidade.

Cada um desses centros funcionais vai atuar sobre uma área consumo, cujo tamanho vai estar diretamente relacionado aos tipos de funções neles encontrados, à sua posição geográfica dentro do Estado, aos meios de transportes disponíveis ao nível econômico-social de população da área a que serve.

IV — ÁREA DE INFLUÊNCIA DOS CENTROS FUNCIONAIS

A descentralização do equipamento terciário trouxe profunda modificação nos deslocamentos diários da população que deixou de ser exclusivamente da periferia para Área Central e vice-versa, estabelecendo-se em várias direções. Constituindo-se os centros funcionais expressivos mercados de trabalho atraem para si gente de todo o Estado da Guanabara, senão também do Grande Rio. A função mais importante de um centro funcional é o provimento da população na aquisição de bens e serviços. Desse modo o centro funcional vai exercer sua influência sobre uma área a ele vinculada, cuja configuração vai estar condicionada a uma série de fatores. A extensão desta área de consumo nem sempre é diretamente proporcional ao equipamento funcional de seu centro. O tamanho e a configuração da área de influência de um centro funcional depende da existência ou não de outro centro próximo da posição geográfica e do sítio do centro, e dos meios de comunicação que ligam o centro funcional a outros pontos da cidade; e de modo especial, ao padrão de vida da população a que ele serve.

Cada centro funcional vai exercer uma influência direta sobre uma área mais estreitamente a ele vinculada, influência esta que torna-se mais atenuada em áreas dele mais afastadas ou em áreas não ligadas a ele diretamente por transporte intra-urbano.

A delimitação da área de influência de cada centro funcional baseou-se nas respostas dos questionários lançados, uma vez que os mesmos continham o endereço dos inquiridos. A delimitação dos raios de influência não é rígida, ela sofre transformações constantes de acordo com a evolução e intensidade do mesmo. Em determinadas áreas entra mesmo em competição com a de outros núcleos de desenvolvimento.

O elemento por nós considerado para delimitação das áreas de influência dos centros funcionais foi o valor correspondente a mais de 50% de pessoas de cada bairro censitário que utiliza o comércio vare-

jista de um subcentro. Achou-se por bem não considerar os demais serviços por:

1. omissão de muito dos inquiridos nos itens relativos aos serviços;

2. percentagens menos significativas, tendo em vista a grande dispersão dos serviços médicos e dentários pelo interior da cidade. Neste setor, chama-se atenção para o fato de que se omitiram no inquérito as grandes especializações médicas que definem os centros funcionais e que os médicos de clínicas gerais e dentistas têm uma distribuição espacial bastante espraçada;

3. o setor bancário tem os resultados mascarados pela disseminação cada vez maior de agências bancárias nos diferentes bairros da cidade;

4. os cinemas, por sua características de diversão, têm para certos centros funcionais, como é o caso da Tijuca, um papel peculiar exagerando de muito seu raio de influência.

A Área Central de Negócios que serve toda a cidade, comanda toda uma região que lhe é estreitamente vinculada, constituindo a área de influência da cidade que alcança todo o Estado da Guanabara e Estados vizinhos. As atividades polarizadoras da Área Central se fazem sentir em todo território nacional, o que dá à cidade seu caráter de Metrópole Nacional.

A Área Central, por suas próprias funções, exerce influência em toda a cidade. Todos os bairros da cidade, mesmo os situados mais distantes, acusaram uma porcentagem de população que se dirige para o centro para utilizar seus serviços. Estas porcentagens variam. A influência do Centro é menor em bairros mais afastados onde a presença de um centro funcional equipado garanta o provimento destas necessidades. Assim é que de Campo Grande apenas 8,0% dos inquiridos responderam que fazem suas compras no Centro e de Madureira somente 9,3%. Já bairros localizados mais próximos do Centro, que também são servidos por centros funcionais, registram índices maiores: Copacabana 17,5%; Tijuca 31,8%. A influência do Centro se faz sentir nele próprio, onde 93,5% dos inquiridos se abastecem no local e, sensivelmente, nos bairros que se localizam em sua proximidade e não dispõem de subcentros, desses mais de 50% da população dizem utilizar-se do comércio da Área Central. São eles: Benfica (66,0%), Caju (72%), Gamboa (92,5%), Mangue (80,5), São Cristóvão (53,0%), Santa Tereza (88%), Rio Comprido (67,1%), Grajaú (52,8%), Maracanã (50,8%), Ilha do Governador (80,6%), Riachuelo (55,0%), Vila Isabel (50,0%) e Paquetá (95%). Estes bairros mantiveram-se voltados para o Centro, devido de um lado à distância menor a que se encontram desta parte da cidade e de outro a terem seus meios de transporte em grande parte convergindo para a Área Central. Ainda dentro da área de influência direta do centro aparece o Catete que, não obstante portador de um centro funcional desenvolvido, vê-se roubado de grande parte da clientela nele residente devido à pequena distância em que se encontra do Centro que, sem dúvida, ainda mantém, para alguns, tradição como área de provimento de bens e serviços.

A Área Central exerce ainda uma influência atenuada (30% a 50%) nos bairros: a) Tijuca, Andaraí e Alto da Boa Vista, cuja população se divide entre o Centro e o centro funcional da Tijuca; b)

Laranjeiras, Flamengo, Botafogo, Urca, Gávea, Leblon e Barra da Tijuca, cuja população é atraída para outros centros funcionais da Zona Sul, entre as quais se destaca Copacabana; c) Engenho Novo, Lins de Vasconcelos e Del Castilho, onde a relativa proximidade do centro funcional do Méier justifica esta posição; d) Higienópolis que se divide entre o Centro e Bunsucesso, ao qual acha-se diretamente vinculado; e) Cordovil, Vila da Penha e Olaria que, situados no eixo da Leopoldina, sofrem, também, a ação do centro funcional da Penha, sendo que em Olaria atua ainda o subcentro de Ramos. Como área de influência remota (10% a 30%) têm-se os demais bairros censitários, exceção feita a Madureira, Campo Grande, Cosmos, Santa Cruz, Sepetiba, Pedra de Guaratiba e a chamada “Zona Rural” do Estado.

Assim sendo, a Área Central, por sua complexidade e multiplicidade de função, influencia, praticamente, todo o Estado da Guanabara. Influência esta que, sem dúvida, tem se tornado cada vez mais atenuada à medida que se desenvolvem as atividades terciárias em diferentes pontos da cidade.

Copacabana, não obstante a grandeza de seu equipamento funcional, apresenta uma área espacialmente reduzida. Sob a ação direta de Copacabana aparecem apenas o próprio bairro de Copacabana e o Leme. O alto contingente demográfico desta área juntamente com o conteúdo econômico de sua população justificam o número de funções deste gigantesco centro funcional. Copacabana exerce uma influência atenuada sobre a Urca, Lagoa, Ipanema e Leblon (índices entre 30% a 50%). O desenvolvimento de dois centros funcionais em Ipanema e Leblon, atraindo mais de 50% de seus habitantes, absorve grande parte da clientela que até há alguns anos se abastecia em Copacabana. A Urca e Lagoa, por sua posição geográfica, dividiu-se entre Copacabana, Centro e, em menor percentagem, Botafogo. Os demais bairros da Zona Sul sofreram, ainda, uma influência remota de Copacabana (20% a 29%): Laranjeiras, Flamengo, Botafogo, Gávea, Niemeyer e Barra da Tijuca. Isto, porque estes bairros dividem com outros centros a demanda de gêneros de comércio varejista.

Dentro desta área de influência atenuada de Copacabana atuam, e já mencionados, os centros funcionais do Leblon e Ipanema. Estes por sua vez atraem compradores da Gávea e Niemeyer (10% a 29%), por estarem a eles ligados diretamente por transportes coletivos. Atraem, outrossim, compradores de Laranjeiras (10% a 29%), provavelmente atraídos pela alta qualificação de seu varejo.

Ainda dentro da área de influência de Copacabana, mas onde esta é mais remota, aparece a atuação de Botafogo, bairro definido pela alta especialização de seus serviços, não apresenta um desenvolvimento comercial nas mesmas proporções. Assim sendo sua influência é pequena até mesmo em seu próprio bairro (30% a 50%) e vai exercer uma fraca influência sobre a Lagoa por ser passagem obrigatória dos que deste bairro se dirigem para a Área Central.

Não obstante o maior desenvolvimento da função comercial do Catete quando comparado com Botafogo, a força de atuação daquele centro funcional assemelha-se à de Botafogo. Desse modo, o Catete exerce uma influência atenuada (10% a 29%) apenas sobre Laranjeiras e Flamengo.

A Zona Norte da cidade é servida pelo centro funcional da Tijuca, cujo núcleo principal é a Praça Saens Peña. Este atua diretamente (mais de 50%) no próprio bairro, cuja população é em si um mercado consumidor de grande porte e sobre o Alto da Boa Vista, que, por sua posição, se acha diretamente a ele vinculado.

Apesar do grau de suficiência do equipamento funcional da Tijuca, este centro ainda não conseguiu capturar para a área, diretamente sob seu controle comercial, os demais bairros da Zona Norte que se encontram ainda sob o domínio direto da Área Central. Sobre os bairros do Grajaú e Maracanã, a Tijuca exerce uma influência atenuada (30% a 50%) e sobre os outros, Vila Isabel, Andaraí e Rio Comprido, sua influência é de caráter remoto (10% a 29%).

No eixo da Central do Brasil destaca-se, primeiramente, a atuação do centro funcional do Méier. Este tem como área de consumo direta (mais de 50%) o próprio Méier e os bairros vizinhos de Lins de Vasconcelos e Cachambi, que tiveram, desde os primórdios de sua ocupação, seus crescimento estritamente ligado à estação do Méier, especialmente no caso de Cachambi que, para qualquer comunicação com outros pontos da cidade, tinha como ponto de partida o Méier. A Área de influência atenuada (30% a 50%) do Méier abrange os bairros de Engenho Novo, Encantado, Engenho de Dentro e Del Castilho, porque estes bairros sofrem também a influência não apenas de outros centros como da própria Área Central. Sua influência remota (10% a 29%) exerce-se sobre Riachuelo, Jacarezinho, Piedade, Quintino, Abolição, Inhaúma e Engenho da Rainha.

Dentro desta área de atuação remota do Méier surge a influência do centro funcional de terceira categoria — Pilares — que, juntamente com Abolição, exerce um papel complementar ao do Méier na distribuição de bens e serviços. Em virtude de se tratar de um centro ainda não equipados, sua atuação é ainda limitada.

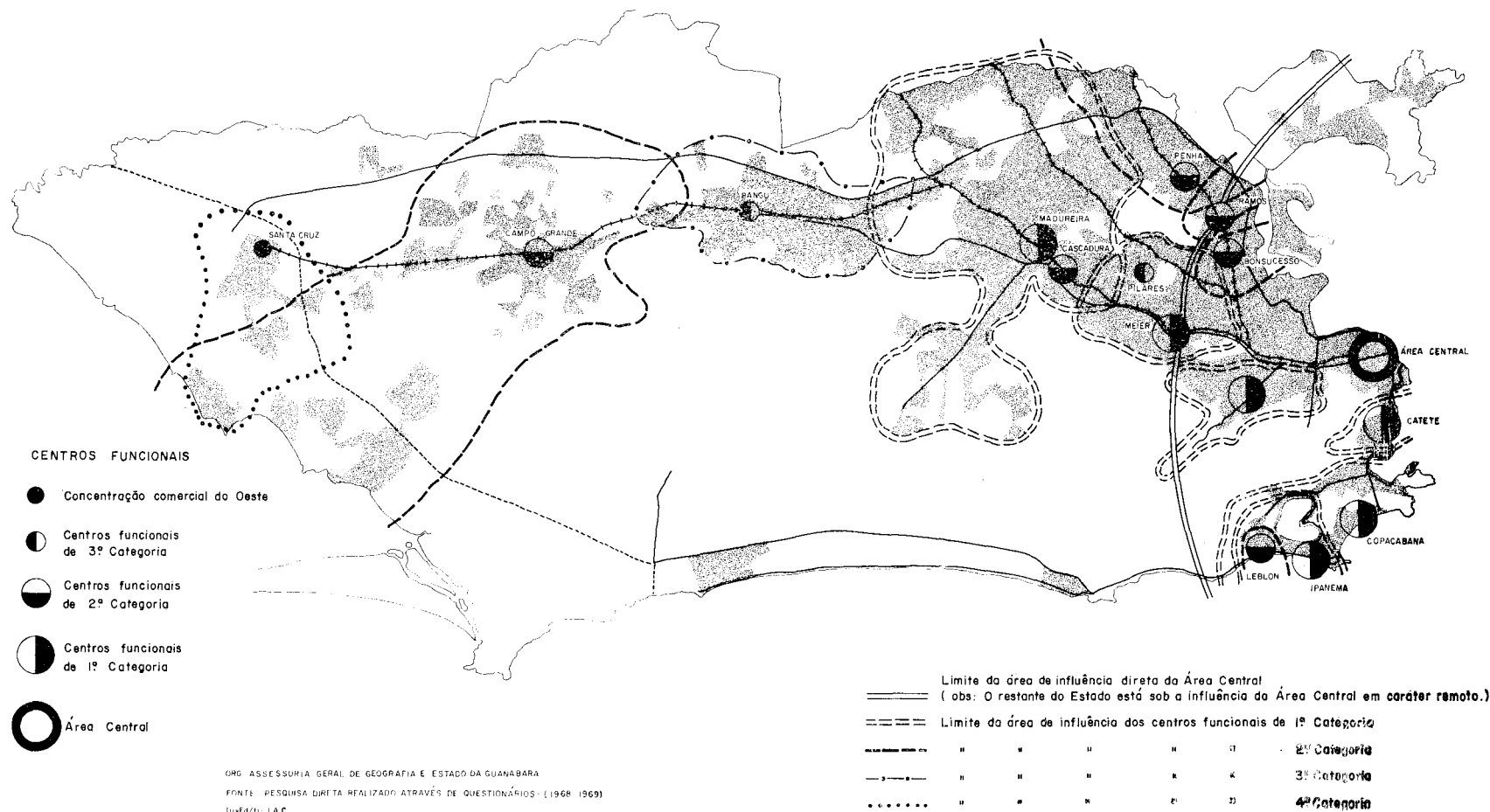
Assim é que Pilares, segundo as informações obtidas, atua apenas sobre o próprio bairro onde está localizado, sobre Abolição (10% a 29%), e, sobre o bairro de Engenho da Rainha cujos índices estão incluídos na categoria de influência atenuada (30% a 50%).

O centro funcional de maior raio de atuação é Madureira. Madureira, por sua posição geográfica, passou a concentrar importantes meios de transportes, interligando diferentes pontos da cidade. Com isso captou uma clientela numerosa que lhe garante um alto grau de intensidade. Madureira exerce influência direta (mais de 50%) no próprio bairro, em Vicente de Carvalho, Oswaldo Cruz, Valqueire, Bento Ribeiro, Rocha Miranda, Marechal Hermes, Magalhães Bastos, Guadalupe, Ricardo de Albuquerque, Barros Filho e Coelho Neto. Madureira exerce, outrossim, atuação atenuada (30% a 50%) nos seguintes bairros: Irajá, Vila da Penha, Cavalcante e Cascadura, estendendo-se aos bairros de Jacarepaguá; Praça Seca, Taquara e Freguesia. Estes, por sua localização, sempre estiveram interligados a Cascadura, através do qual sua população atingira a Área Central e outros pontos da cidade. Recentemente a construção do Viaduto Negrão de Lima tornou mais fácil o acesso dos mesmos ao centro funcional de Madureira, assegurando para si toda esta área de influência. A influência remota (10% a 29%) abrange os bairros de Realengo, Padre Miguel, cuja população se divide entre Madureira, Bangu e Pavuna, que sofre a influência de São João de Meriti, centro funcional externo, situado fora dos limites administrativos da Guanabara.

Dentro da área de influência atenuada de Madureira, Cascadura atua sobre Cavalcante, Cascadura e Quintino Bocaiúva. Cascadura desempenha em relação a Madureira a mesma função de Pilares em relação ao Méier. A diferença prende-se ao grau de complementação maior de Cascadura devido à sua hierarquia superior, que é um centro sub-equipado.

A fração oeste do Estado divide-se entre dois centros funcionais: Bangu e Campo Grande. Destes o de maior raio de ação é Campo

CENTROS FUNCIONAIS E SUAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA



Grande que capta mais de 50% da população do próprio bairro de Cosmos, Santíssimo e Pedra de Guaratiba. A influência atenuada de Campo Grande compreende o bairro censitário de Sepetiba que mantém ligações de transportes coletivos com aquele centro. Sua influência remota atinge Santa Cruz. Este, que não pode ser considerado ainda um centro funcional, exerce influência em sua própria área (+ 50%) e também em Sepetiba (25,1%). Como já foi mencionado, embora Santa Cruz não disponha de funções que o categorize como um centro funcional, dispõe de um comércio capaz de captar parte de sua população, principalmente devido a sua localização, distante dos demais centros no extremo oeste do Estado.

No eixo da Leopoldina a presença de três centros funcionais subequipados divide as preferências de sua população. Bonsucesso atua diretamente sobre si e tem uma influência, ainda que remota, sobre Higienópolis. Ramos por sua vez influencia seu próprio bairro, absorvendo mais de 50% de sua população e tem como área de influência remota Olaria e Bonsucesso.

Finalmente a Penha, o mais distante, age sobre uma área maior. Atua diretamente sobre o próprio bairro e, de forma atenuada, sobre Brás de Pina, Cordovil e Vigário Geral, situados a montante do eixo. A influência remota da Penha atinge a Vila da Penha e Vicente de Carvalho, ambos sob ação de um centro de maior hierarquia — Madureira. Sua influência, ainda de caráter remoto, se faz sentir em Olaria que se acha na faixa de transição entre a ação da Penha e de Ramos.

Pelo exposto, sente-se que o espaço urbano da cidade do Rio de Janeiro organiza-se em torno dos centros funcionais, que cada vez mais firmam sua posição na vida de relações da cidade. O espaço apresenta-se polinucleado onde, ao lado de um centro de hierarquia superior — Área Central de Negócios — que atua sobre toda a cidade, se hierarquizaram os centros funcionais que, por sua vez, atuando em suas respectivas áreas criam unidades comunitárias que se organizam em função de cada núcleo central.

V — CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado da Guanabara, não obstante disponha de um importante setor industrial, especializou-se nas atividades terciárias responsáveis pela maior parte da renda estadual. Algumas destas atividades consideradas básicas sofreram, como tivemos oportunidade de mostrar no decorrer deste estudo, um processo de descentralização decorrente do desenvolvimento do espaço urbano da cidade do Rio de Janeiro que, aliado às injunções do sítio da cidade, propiciou a descentralização. O processo deu-se, a grosso modo, em duas fases distintas: a primeira na qual o terciário estava concentrado na Área Central e a segunda na qual desenvolveram-se os centros funcionais, assim como ruas comerciais fora da Área Central. Nesta segunda fase a distribuição espacial das atividades terciárias não apresentaram um padrão definido, tendo se localizado em áreas onde as condições de mercado, tráfego e disponibilidade imobiliária se apresentaram mais favoráveis.

Por outro lado, as transformações ocorridas no comércio refletem-se não apenas através de novos padrões de localização senão também na própria estrutura comercial com a organização de lojas departamentais, sistema de crédito, diversificação de mercadorias e outras.

Os serviços terciários se descentralizaram a fim de servirem convenientemente à população residente em áreas mais distantes da Área

Central, surgindo, desse modo, os centros funcionais que aumentam na mesma proporção do crescimento do espaço urbano e a conseqüente ampliação da Área Metropolitana.

Os centros funcionais, como já foi visto, comportam lojas de vários tipos e serviços especializados que satisfazem, de certo modo, as necessidades dos consumidores. Suas boas condições de mercado são refletidas pelas funções existentes. Neste caso sobressai a implantação de Shopping Centers cujos padrões atuais de localização baseiam-se, entre outros fatores, na presença de boas condições de mercado. O grau de frequência do equipamento funcional dos subcentros, que por sua vez depende dos componentes estruturais de sua área de mercado, é um dos elementos que permite a hierarquização dos mesmos.

O advento dos centros funcionais gerou pontos de convergência de população, decorrentes dos fluxos gerados pelos deslocamentos individuais para trabalho, compras, atendimento de serviços pessoais e diversões. Estes fluxos acarretam problemas de tráfego, exigindo constante atenção por parte do planejamento urbano, tendo em vista que uma política racional dos meios de transporte contribui para maior integração da vida comunitária.

Ainda ligado ao fator transporte tem-se que chamar atenção para o problema de estacionamento, diretamente relacionado ao crescimento do número de freqüentadores. Até algum tempo atrás os centros funcionais, dentre outras vantagens, apresentavam uma posição vantajosa em relação à Área Central, no que diz respeito à facilidade de estacionamento. Hoje em dia, no entanto, neles já se registram problemas desta ordem, implicando numa necessidade de planejamento para criação de parqueamentos.

Na organização interna da Metrópole Carioca a importância da descentralização das atividades terciárias advém do fato de que o surgimento dos centros funcionais, criando espaços diferenciados em seu interior, ou seja áreas vinculadas a um centro de distribuição de bens e serviços, passa a facilitar a administração pública.

O processo espontâneo de surgimento de um centro funcional deve ser encarado do ponto de vista prospectivo para se saber a tendência dos mesmos na vida econômica e social da cidade.

O Estado, na tentativa de orientar a expansão urbana da cidade do Rio de Janeiro, pode elaborar planos que tenham como objetivo corrigir o atual padrão locacional dos centros funcionais e dar ao mesmo uma organização espacial compatível com sua política de desenvolvimento.

Cabe, à luz do quadro atual dos centros funcionais, reexaminar os padrões locacionais dos mesmos e estimar as vantagens e as desvantagens desta localização para o desenvolvimento geral do Estado. Tal circunstância é de grande importância, tendo em vista o papel das funções terciárias como elemento de dinamismo para a própria cidade, o que, evidentemente, se trata de uma tarefa difícil; mas pode-se modificar o atual padrão espacial dos centros funcionais, dando maior força àqueles que podem servir de apoio ao desenvolvimento do Estado ou incentivar o surgimento de outros, em área até então desprovidas de um núcleo central capaz de exercer influência sobre as mesmas.

Um planejamento deve não apenas enfrentar o problema da localização dos tipos de centros senão também levar em conta as funções de cada um e seu papel na vida intensa da Metrópole. De qualquer modo a intervenção se faz necessária num esforço de redistribuição das funções terciárias.

No caso dos serviços administrativos o planejamento está ligado a uma decisão política. Na realidade, o poder de decisão administrativo tem um papel fundamental, sendo mesmo um fator impulsionador, pois estimula a instalação de outros numerosos tipos de serviços.

No que se refere às atividades terciárias de iniciativa particular a planificação não dispõe, politicamente, de meios diretos capazes de influir nos padrões locacionais dessas atividades. Elas buscam locais onde haja uma clientela que garanta um limite mínimo rentável. No entanto, a planificação pode promover uma ação indireta criando fatores que atraiam uma concentração de serviços. Basicamente estes meios consistem no aumento da demanda, na organização da infra-estrutura de transportes, na planificação de zonas industriais, em vantagens fiscais, entre outras.

A tendência atual de levar o crescimento urbano para a porção oeste do Estado, através do desenvolvimento de uma infra-estrutura básica e da fixação de uma população cada vez mais numerosa, sem dúvida acarretará profundas modificações na distribuição espacial dos centros funcionais.

O planejamento da ocupação da Zona Oeste prevê grandes modificações na economia da área. Os padrões locacionais da implantação industrial já estão definidos, assim como ocorrerá um estímulo ao desenvolvimento do comércio e serviço. Eles tendem a se localizar em centros funcionais pela facilidade que os mesmos oferecem aos estabelecimentos neles instalados de manterem uma ampla área de mercado capaz de garantir seu funcionamento em termos econômicos compatíveis com todo o desenvolvimento regional. Por outro lado, visando o planejamento da Zona Oeste levar os benefícios de urbanização às populações residentes, ampliará o mercado consumidor dos mesmos.

Considerando a Zona Oeste têm-se áreas já influenciadas por centros funcionais em expansão, como é o caso de Campo Grande e Bangu, e áreas onde a atuação de planejamento promoverá o surgimento de novos centros, como é o caso de Jacarepaguá e Santa Cruz, sendo que nesta última já existe um núcleo embrionário.

Campo Grande e Bangu, centros funcionais que surgiram espontaneamente no processo de desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, podem ser incluídos no caso dos que se deve fortalecer o seu crescimento, uma vez que já possuem áreas de mercado bastante definidas. Por outro lado, estas áreas são objeto de planos específicos ligados a projetos habitacionais.

O aumento previsto da população, ao lado do papel exercido por um centro funcional no que se refere à difusão de desenvolvimento para a área a qual serve, justifica a predição acima mencionada. Os dois centros já dispõem de uma estrutura de serviços já estabelecida, que facilita os fluxos entre as diversas partes de suas áreas respectivas.

Desse modo, a centralidade de Campo Grande e Bangu permite, inclusive, o melhor funcionamento da administração pela facilidade de contato com a área por eles servidas. Logicamente, o reforço estaria preso à expansão de toda uma infra-estrutura básica, especialmente a de transportes, que tornaria mais fácil o contato acima mencionado.

Na área de Santa Cruz, a implantação de um Distrito Industrial e a construção de um porto ampliará o mercado de trabalho e positivamente a renda de seus habitantes. A industrialização poderá agir indiretamente, estimulando uma série de atividades locais, principalmente as atividades terciárias, cuja tendência locacional convergirá para o núcleo já existente. A concentração do comércio e serviços terá, outrossim, o estímulo da demanda local, tendo em vista a implantação de

projetos habitacionais dentre os quais cita-se o que se localizará entre as Estações de Santa Cruz e Campo Grande, ao longo do eixo da Estrada de Ferro Central do Brasil.

Já na Região de Jacarepaguá o próprio projeto de criação de um Centro Metropolitano está inerente ao surgimento de um novo centro-funcional na organização interna da cidade.

Na porção leste do Estado, que corresponde à área urbana da Guanabara, os centros funcionais multiplicaram-se devido, principalmente, à grande concentração de população que garante mercado consumidor dos mesmos.

A atuação dos centros funcionais nesta complexa porção urbana do Estado tem papel fundamental na organização do espaço interno da Metrópole. Qualquer política de planejamento deve se calcar na presença dos mesmos, tendo em vista que a centralidade favorece a distribuição de bens e serviços, pela facilidade de fluxos entre seus vários setores, e entre aqueles e a população de suas respectivas áreas de influência.

A centralidade favorece, como já foi citado, à administração pública, que, como os demais serviços, busca uma localização mais vantajosa. Desse modo, dispondo o centro funcional de uma estrutura de serviços já estabelecida, criando fluxos entre as diferentes partes da cidade, facilita as comunicações entre a comunidade e a administração local.

A própria Lei do Zoneamento no Quadro Geral de Usos da Terra faz distinção entre Área Central e Centros de Bairros, como zonas de uso comercial adequado caracterizadas por esta atividade. A referida Lei considera três tipos de Centros de Bairro — CB3, CB2, CB1 — cuja ordem numérica decrescente corresponde a seu grau de importância. Assim é que justamente os CB3 coincidem com os centros funcionais, áreas de maior concentração das atividades terciárias. Como CB3 a Lei do Desenvolvimento Urbano considera ainda logradouros cuja intensidade da atividade comercial justifica esta inclusão, como exemplos podemos citar, ruas Haddock Lobo, Mariz e Barros, Voluntários da Pátria e outras; assim como alguns núcleos embrionários que se formam ao redor de estações ferroviárias, por exemplo: Rocha Miranda, Irajá, Vicente de Carvalho e outros. Desse modo constata-se que o estudo da descentralização das atividades terciárias, prevista na própria Lei do Desenvolvimento Urbano, deve ter prosseguimento, atingindo maior profundidade, a fim de que se possa ter um melhor conhecimento da organização do espaço urbano guanabarinense.

BIBLIOGRAFIA

- BERNARDES, L.M.C. (1959). "Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX." *B. Carioca Geogr.* 12 (1-2): 17-39.
- BERNARDES, L.M.C. (1961). "Ensaio de delimitação da região urbana do Rio de Janeiro." *R. Geogr.* 29 (25): 5-12.
- BERNARDES, L.M.C. (1961). "Expansão do espaço urbano no Rio de Janeiro." *R. Bras. Geogr.* 23 (3): 495-525.
- BERNARDES, L.M.C. e outros (1964). *O Rio de Janeiro e sua região*. In: Conselho Nacional de Geografia. Grupo de Estudo de Geografia Urbana. O Rio de Janeiro e sua região. Rio de Janeiro, IBGE, pp. 146.
- BERNARDES, L.M.C. (1968). "A faixa suburbana." In: *Curso de Geografia da Guanabara*. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Regional do Rio de Janeiro. — IBGE: 90-105.
- CARDOSO, M.F.T.C. (1968). "O crescimento do aglomerado." In: *Curso de Geografia da Guanabara*. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Regional do Rio de Janeiro. IBGE: 15-26.
- DAVIDOVICH, F. (1968). "A função metropolitana do Rio de Janeiro." In: *Curso de Geografia da Guanabara*. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Regional do Rio de Janeiro. IBGE: 170-187.
- DIAMOND, D. R. e GIBB, E. B. (). "Development of New Shopping Center: Area Estimation." In: *Scottish Journal of Political Economy*. Vol. IX: 130-146.
- DUARTE, A. C. e Outros (1967). *A área central da cidade do Rio de Janeiro*. In: Conselho Nacional de Geografia. IBGE. pp: 158.
- GEIGER, P. P. (1962). Esboço da estrutura urbana da área metropolitana do Rio de Janeiro. In: Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Regional do Rio de Janeiro. Aspectos de Geografia Carioca. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Geografia; 81-104.
- GEIGER, P. P. (1962). A metrópole do Rio de Janeiro e suas Funções Atuais. In: Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Regional do Rio de Janeiro, Aspectos da Geografia Carioca. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Geografia: 65-79.
- GEIGER, P. P. (1960). Ensaio para a estrutura urbana do Rio de Janeiro. *R. Bras. Geogr.* 22(1): 3-45.
- GIST, N. P. e HALBERT, L. A. (1961). *A cidade e o homem, a Sociedade Urbana*. Editora Fundo de Cultura. Rio de Janeiro, 2 volumes. 621 pp.
- GUANABARA, Secretaria de Economia. Departamento de Expansão Econômica. (1969). Mapa Econômico da Guanabara. Rio de Janeiro, 2 volumes.
- ROCHEFORT, M. (1957). "Métodos de estudo das Redes Urbanas". *B. Geogr.* 19 (160): 3-18.

- SIMMONS, J. (1964). The changing pattern of retail locations. Department of Geography, The University of Chicago. Chicago — Illinois.
- SMAILES AND G. HARTLEY, B. Sc. (1961). Shopping Center in the Greater London Area. The Institute of British Geographers. Reprinted from Transactions and Papers, Publication n.º 29.
- SOARES, M.T.S. (1960). Divisões principais e limites externos do Grande Rio de Janeiro. In: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 12: 157-205.
- SOARES, M.T.S. (1962). Nova Iguaçu: absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio de Janeiro. *R. Bras. Geogr.*, 24 (2): 155-256.
- SOARES, M.T.S. (1965). Fisionomia e estrutura urbana do Rio de Janeiro. *R. Bras. Geogr.*, 27 (3): 329-383.
- SOARES, M.T.S. (1968). Bairros, Bairros Suburbanos e Subcentros. In: *Curso de Geografia da Guanabara*. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Regional do Rio de Janeiro. IBGE: 74-89.
- SOARES, M.T.S. (1968). As diversificações do Espaço Urbano. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Regional do Rio de Janeiro. IBGE: 47-56.
- SPORCK, J. A. (1964). Étude de la localisation du commerce de détail (aspects methodologiques). In: *Travaux Géographiques de Liège* — (149).
- YUJNOVISK, O. e TOBAR, C. R. (1960). Esquema de asentamientos urbanos en un área de la mesopotamia Argentina. In: *Simposio de Geografía Urbana*. Comision de Geografia. Instituto Panamericano de Geografia e História: 248-310.

Paula Mattos, uma comunidade italiana do Rio de Janeiro*

CELESTE RODRIGUES MAIO
RACHEL SÍLVIA JARDIM MOCELLIN

I — INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado para o COPPE, como um pré-teste para outro mais profundo, no futuro.

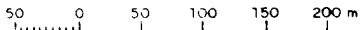
Escolheu o “bairro” de Paula Mattos como objeto de pesquisa devido a uma série de fatores, a exemplo da ausência de trabalhos anteriores sobre o mesmo, conhecimento e interesse despertado por suas tradições, proximidade e extensão restrita da área a estudar, fato da maior importância ante a limitação do tempo disponível para a sua realização.

II — FATORES CONDICIONANTES DA OCUPAÇÃO DO “BAIRRO” DE PAULA MATTOS

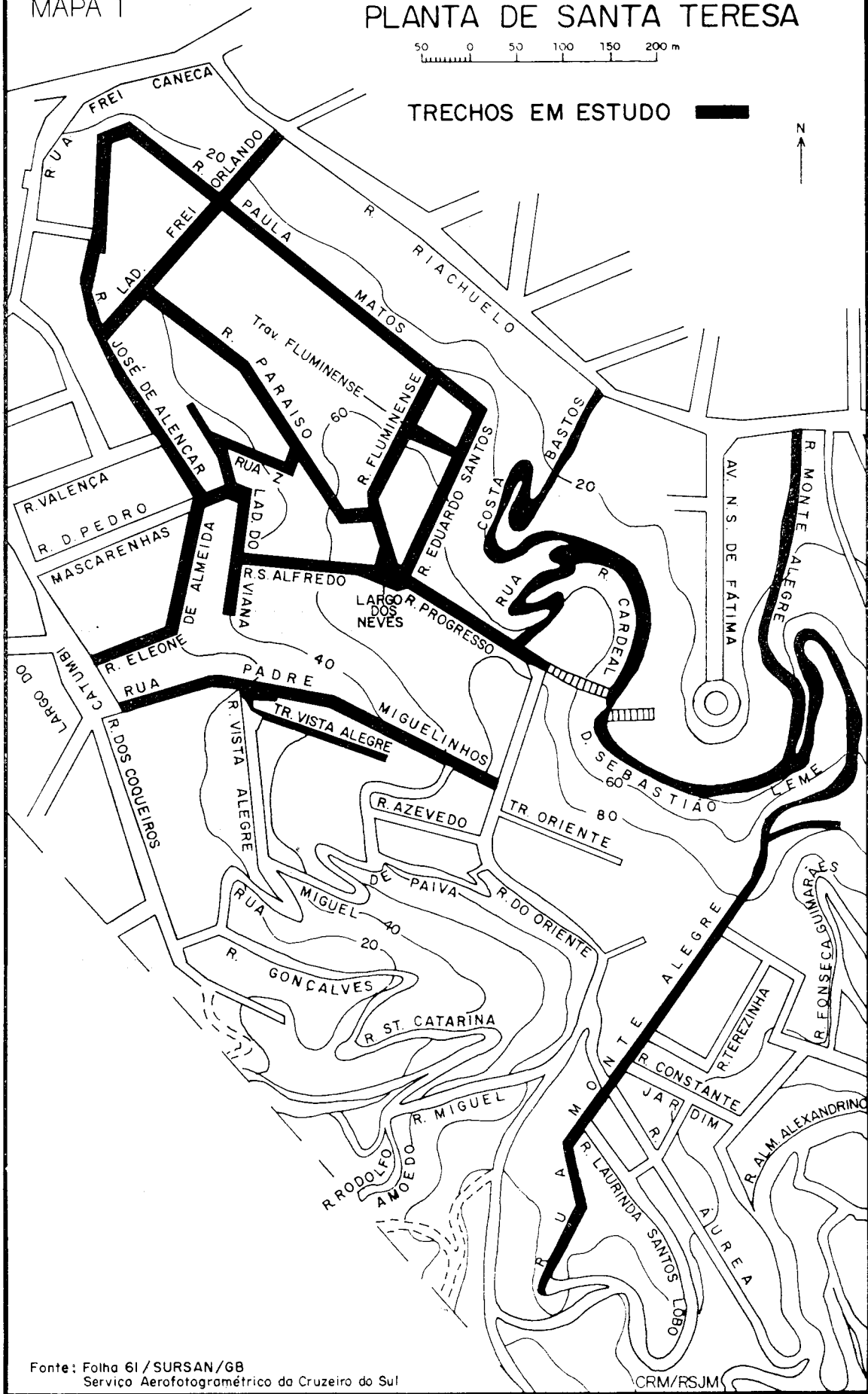
Nos extremos setentrionais da “Serra” da Carioca (integrante do maciço da Tijuca) projeta-se uma seção do velho arcabouço cristalino com níveis decrescentes em direção ao Norte — é o trecho mais baixo do bairro de Santa Tereza, conhecido por morro de Paula Mattos (MAPA 1).

* Trabalho executado para a COPPE (UFRJ), Estado da Guanabara, 1973.

PLANTA DE SANTA TERESA



TRECHOS EM ESTUDO



Estando as altitudes máximas a 80 metros, o morro de Paula Mattos, outrora morro das Neves, é topograficamente inferior às demais unidades que compõem o morro de Santa Tereza, isto é, o morro de Nova Cintra (280 metros) e o morro dos Prazeres (270 metros).

As características geográficas gerais tomadas, em grande parte por sua posição, colocaram-se a favor de uma ocupação humana contrastante com os processos que moveram os habitantes através de outras vertentes do grande bairro.

Enquanto em Paula Mattos constatou-se claramente como principais móveis da ocupação a similitude com o meio físico de origem (montanhosa e clima), associada à necessidade de agregação para segurança emocional (vizinhança, família, parentesco), fatores ponderáveis para as pessoas que se deslocam de outras terras, nos demais trechos desta unidade, ocorreu uma ocupação aristocrata, situação esta constatada desde os seus primórdios.

Com a derrubada do Morro do Castelo em 1922, em favor da expansão da cidade do Rio de Janeiro, vários povos de origem latina voltados para as atividades comerciais do Centro, especialmente venda de peixes, legumes, frutas ou jornais, na Praça XV, transferiram-se para Paula Mattos, abandonando, por conseguinte, uma elevação em demanda a outra; segundo antigos habitantes locais, movimentos deste tipo já se verificavam a partir de 1916, embora em pequena escala.

Dentre eles, os italianos (provenientes da Calabria) e os portugueses (provenientes de Trás-Os-Montes) foram os que melhor se reencontraram no local, devido ao jogo de fatores de ordem natural mais afim com o do local de origem.

Conforme se observa no mapa 2 — Divisão de Paula Mattos em subáreas — a distribuição desses ocupantes e seus descendentes revela maior concentração através das vias de mais fácil acesso com o centro da cidade e bairros do Catumbi e Rio Comprido.

Os italianos, pelo sentido mais forte de comunidade, conseguiram, com o perpassar dos anos, radicar-se no morro, não desejando daí deslocar-se espontaneamente; assimilaram facilmente os hábitos brasileiros, constituindo um núcleo crescentemente interessado na vinda de parentes situados em outros bairros ou mesmo na Pátria (Foto n.º 1).

Um sentimento de “comunidade” * foi aí se definindo, à medida em que os moradores viam e sentiam sua vida vincular-se mais facilmente às atividades oferecidas pelo Centro e bairros da Zona Norte e distanciar-se física e socialmente da área vizinha, disposta acima do nível de 80 metros, já ocupada por uma classe social mais favorecida.

Na maioria, no entanto, as famílias italianas inqueridas demonstraram significativa ascensão em seus padrões materiais e culturais, especialmente os antigos vendedores de jornais que se tornaram proprietários de redes de bancas localizadas, hoje, em torno da Estação Rodoviária Novo Rio, da Praça Mauá e no Centro.

A instrução dada aos seus filhos, o interior de suas residências, são evidências da mudança em relação ao primitivo “status”.

Não foi com a mesma intensidade que as atividades em torno da venda de peixe ocasionaram modificações nos referidos padrões. Embora os peixeiros constituam classe menos favorecida relativamente aos jornaleiros, ocupando as ruas mais problemáticas de Paula Mattos, há

* Comunidade — “grupo de pessoas apresentando identidade ou similitude de interesses e correspondendo a grupos definidos administrativamente ou socialmente estruturados”, em GEORGE, Pierre — *Dictionnaire de la Géographie* — Presses Universitaires, Paris, 1970.



Foto n.º 1 — Nas ruas de Paula Mattos são conhecidos os moradores já aposentados que, constituindo os elementos humanos portadores dos traços físicos calabreses, revelam, através de seus hábitos, uma forte aculturação.



Foto n.º 2 — Foto tirada da Ladeira do Viana, de baixo para o alto da via, vendo-se o tipo de calçamento precário. As muradas pertencem às casas residenciais de peixeiros ou jornaleiros.



Foto n.º 3 — Parte alta da Ladeira de Santo Alfredo, onde os moradores ao serem inquiridos expressaram suas dificuldades de vida em torno do calçamento, condução e falta de água.

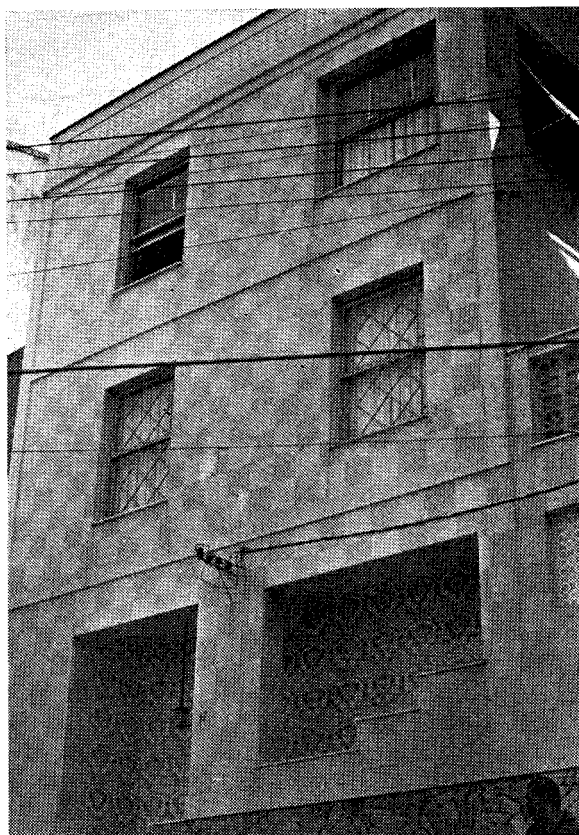


Foto n.º 4 — Residência de um velho comerciante de peixe na Rua José de Alencar. Trata-se de família que conseguiu alcançar fortuna no bairro e, através de uma mobilidade vertical ascendente, atingir um padrão de vida mais elevado, embora enraizado nas tradições calabresas. Seu comércio monopolizador, servindo aos maiores hotéis, restaurante e boites da cidade, fê-lo, inclusive, um grande proprietário de edifícios residenciais no bairro.

aqueles que, em menor número, estabelecidos como proprietários de mercados de peixe chegaram a monopolizar tal comércio e à custa do atendimento aos melhores hotéis, restaurantes e *boites* da cidade, enriqueceram, atingiram um elevado padrão de vida sem, no entanto, olvidar as tradições calabresas; são hoje incorporadores e proprietários de edifícios no bairro. (Fotos ns. 2-3-4)

A ocupação italiana no Bairro Paula Mattos não foi pioneira, tendo sido antecedida por famílias geralmente cariocas, as quais, já no século XIX, penetravam através dos bairros do Catumbi, Tijuca, Rio Comprido, Fátima e Centro, locais que ofereciam mais fácil acesso ao morro. Atraídos pela amenidade climática, tais ocupantes instalaram-se em chácaras, tendo sido mais importante a do Comendador Paula Mattos, da qual derivou o nome da rua aberta em 1849.

Em suas proximidades firmaram-se novas vias como as ruas Progresso, Fluminense, Paraíso e Santo Alfredo, todas convergentes para o Largo das Neves situado num patamar intermontano. Em torno deste acidente, a esse tempo já se registrava a ocupação lusa testemunhada pelos tipos de construção, de comércio, por algumas famílias ainda residentes ao longo da rua Progresso e sobretudo pela própria denominação do Largo, relativa à presença da Igreja erguida no século XIX em homenagem a Nossa Senhora das Neves, santa da devoção dos portugueses. (Foto n.º 5). Representa esta Igreja uma expressiva força na união entre portugueses e italianos os quais são no “bairro” Paula Mattos, um exemplo de vida comunitária; além dela, a liderança de um antigo comerciante — residente no “bairro” merece destaque, devido ao seu dinamismo e empenho em levar até a XXIII Região Administrativa de Santa Tereza as reivindicações locais. É um valioso elemento que, sempre ouvido, reforça aquele caráter comunitário, porquanto, sendo português, merece também a integral confiança dos elementos italianos. (Foto n.º 6)

III — AVALIAÇÃO DA QUALIDADE RESIDENCIAL DO “BAIRRO” DE PAULA MATTOS POR PARTE DE SEUS MORADORES

Pretende-se considerar o presente trabalho como estudo piloto de um típico exemplo de organização espacial condicionada a tradições vinculadas aos fatores físicos e ao gregarismo de populações advindas do exterior — o “Bairro” de Paula Mattos, enquistado em Santa Tereza, com o qual não mantém relações de vizinhanças. Apesar do caráter preliminar, esta pesquisa contou com as observações pessoais do quadro físico, entrevistas, aplicações de inquéritos, não se tendo apoiado em qualquer outra anteriormente realizada, segundo idêntico tratamento. Com tal objetivo enfatizou-se a avaliação feita pelos moradores de Paula Mattos referente à qualidade residencial do bairro segundo o exemplo dado por Troy, P. N., em *Residents and their preferences: prosperity prices and residencial quality*, o que implica na análise das seguintes variáveis: condições de habitação, vantagens materiais oferecidas por sua localização, ambiente físico e social onde estão inseridas as moradias. Nos 311 inquéritos aplicados nas ruas, constantes da tabela 1, as referidas variáveis foram desdobradas nos seguintes itens: sexo, idade, cor, estado civil, anos no local, prédio, número de cômodos, serviço sanitário, pessoas residentes por domicílio, relações consanguíneas, procedência, última residência, último bairro, nível de instrução, ensino, atividade, local de trabalho, pessoas que trabalham, nível econômico, abastecimento, religião e local de culto, assistência médica, abasteci-



Foto n.º 5 — A Igreja de Nossa Senhora das Neves, erguida no século XIX, expressa a influência portuguesa, não só pela devoção à Santa, mas, também, como é comum ao Brasil, pela colonização lusitana que envolveu em torno dela o casario residencial e o comércio. Notar os planos diferentes ocupados pelo templo.

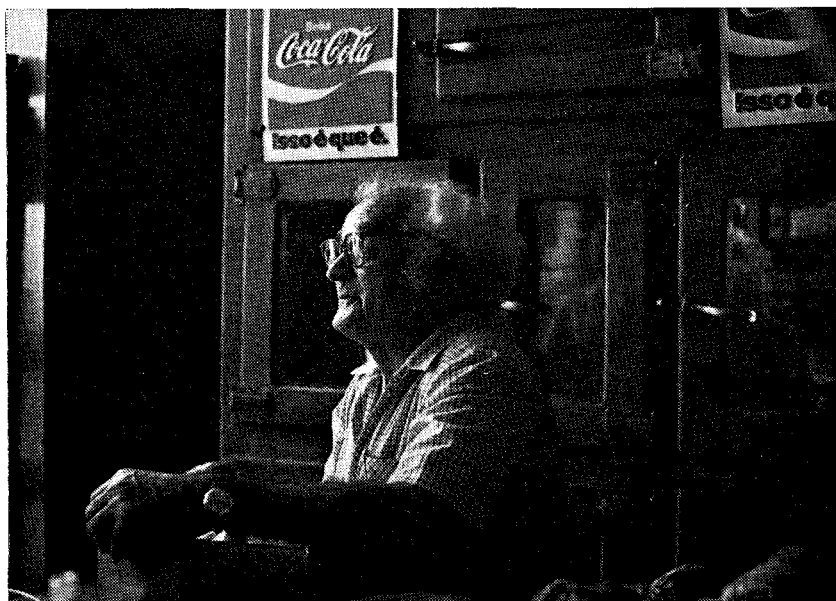


Foto n.º 6 — Fotografia de um antigo morador português, na sua loja, na rua Progresso, junto ao Largo das Neves. Preso sentimentalmente ao bairro, o Sr. Antônio procura, com seu dinamismo, levar até a XXIII Região Administrativa de Santa Tereza todos os interesses locais.

TABELA 1

Ruas	Número de Questionários Aplicados
Paula Mattos	67
Fluminense	8
Travessa Fluminense	5
Ladeira Frei Orlando	18
Z	9
Eduardo Santos	8
Paraíso	20
Progresso	12
José de Alencar	12
Costa Bastos	22
Largo das Neves	1
Travessa Vista Alegre	4
Ladeira do Viana	13
Cardeal D. Sebastião Leme	22
Padre Miguelinhos	21
Santo Alfredo	22
Eleone de Almeida	8
Monte Alegre	39
TOTAL	311

mento farmacêutico, parentes e amigos no bairro, parentes e amigos mudados, local de mudança, relações com os que mudaram, causas da mudança, qualidade do bairro, defeitos do bairro, motivos de residência em Paula Mattos, motivo da presença de italianos (e outros) em Paula Mattos.

A amostragem foi realizada observando-se a proporção $\frac{1}{4}$; o que nem sempre pode ser respeitado devido a determinadas condições como: prédios (casas e apartamentos) mantidos fechados, resguardando-se de assaltos; ausência de moradores em função de suas atividades; falta de compreensão por parte de alguns residentes.

Levando-se em consideração a topografia e o acesso, dividiu-se o "Bairro" Paula Mattos, para aplicação de inquéritos, em três subáreas conforme se observa no mapa 2 — Divisão de Paula Mattos em subáreas para efeito de pesquisa.

Considerou-se como primeira subárea (A) e *Core* aquela formada pelo eixo constituído pela Rua Paula Mattos e por suas laterais, na qual a ocupação italiana está mais estreitamente vinculada à atividade de jornais, constituindo-se em núcleo de maior projeção na área. A adoção desta subárea, para início de pesquisa, visava a melhor apuração dos fenômenos a serem avaliados e conseqüentemente a melhor definição dos limites, conforme se deduz da observação do mapa supracitado. A subárea (B), ocupada pelos peixeiros, compreende as ruas de precárias condições de instalações.

A terceira subárea (C), estaria disposta a E e SE do *Core*, compreendendo as ruas Monte Alegre e Cardeal Dom Sebastião Leme.

O fato de se estender os trabalhos pelas subáreas B e C está conotado à presença das "famílias italianas".

Antes da apresentação dos resultados da pesquisa, tornam-se oportunas algumas considerações a respeito das atitudes dos inqueridos em relação as respectivas respostas. Como era de se esperar, muitos fatores influíram para a existência da distorção verificada entre a realidade e as respostas dadas. Por exemplo: muitos moradores expostos por longo espaço de tempo a determinados problemas a eles se acomodaram, tornando-se pouco críticos em suas respostas; contrariamente, aqueles que residiam na área e aí sofreram reveses, demonstraram-se malevolentes, revoltados em relação às condições reinantes no “Bairro” de Paula Mattos. Os recém-chegados, quando provenientes de áreas pior dotadas, supervalorizam as condições encontradas. Acresce, afetando enormemente os resultados da pesquisa, o fato de que os elementos mais insatisfeitos geralmente se retiram do bairro, restando apenas os que se demonstraram razoavelmente satisfeitos, limitando assim a capacidade de se generalizar os resultados obtidos.

1 — Condições de Habitação

No “Bairro” de Paula Mattos, em geral, verifica-se o equilíbrio entre o número de casas e edifícios de apartamentos, se bem que determinadas ruas se caracterizam quase exclusivamente pela presença das primeiras, a exemplo da Ladeira do Viana, Ruas Santo Alfredo e Frei-Orlando, enquanto outras como a Rua Cardeal Dom Sebastião Leme e Monte Alegre, pela presença dos segundos. Entre os edifícios da Rua Monte Alegre imiscuem-se (preferentemente pelo lado esquerdo) chácaras pertencentes a elementos de elevado *status* socioeconômico, estabelecendo-se, em função disto, violentos contrastes. Na Rua Cardeal Dom Sebastião Leme os edifícios, via de regra, construídos na década 1950-60 por incorporadores italianos, sucedem-se de forma a impedir a existência destas, o que ameniza possíveis contrastes. (Fotos ns. 7 e 8).

Mais da metade dos imóveis é alugada (50,66%) estando este percentual diretamente correlacionado ao problema da sublocação. São frequentes as antigas e requintadas casas residenciais convertidas em cortiços, apresentando restaurações recentes alterando-lhes o antigo estilo arquitetônico; como exemplo cita-se o prédio localizado na Rua Eduardo Santos, 166, esquina de Paula Mattos, — vide Mapa 7 Estrutura Social — outrora pertencente a um dos maiores comerciantes do Rio de Janeiro. Fotos ns. 9-10-11-12-13. Os restantes (49,33%) representam as residências próprias, sendo esta percentagem um índice da ascensão econômica dos residentes no bairro, especialmente do italiano, o qual, por seu espírito comunitário, tende a nele permanecer.

O predomínio de residências de mais de três cômodos (67,10%) e o fato de todas praticamente terem assegurados os serviços de água, esgoto, limpeza urbana e luz, demonstram serem menos precárias as condições de densidade de população residual, higiene e conforto que se supunha encontrar. A presença destes serviços e as poucas restrições a eles feitas levam a relacioná-los com o “atendimento das necessidades” dos moradores das chácaras e mansões...

O estudo sobre a mobilidade populacional revela que grande parte dos moradores do “bairro” de Paula Mattos provém de outros locais especialmente das áreas de obsolescência contíguas ao Centro (50,90%) e dos subúrbios (23,50%), atraída pelo clima, tranquilidade, aluguéis

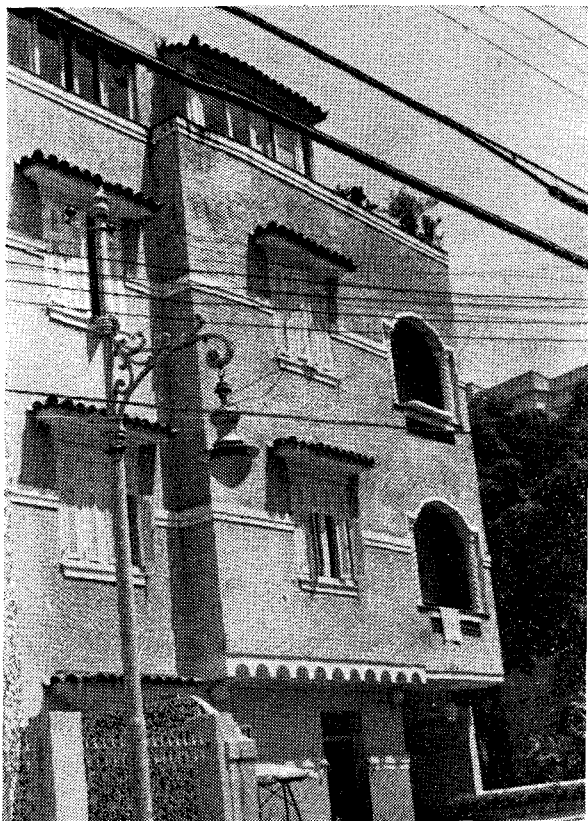


Foto n.º 7 — Edifício de apartamentos do lado esquerdo da rua Monte Alegre, muito comum, construído na metade do século XX.



Foto n.º 8 — Edifícios típicos da rua Monte Alegre onde há influência dos moradores brasileiros na parte alta da rua, enquanto que a parte média é de predomínio dos italianos



Foto n.º 9 — Prédio da rua Eduardo Santos, na esquina da rua Paula Mattos, ocupando o nível de 60 metros.
Antiga residência familiar cujo dono era grande comerciante no Centro da cidade. O prédio abrigava, ao mesmo tempo, moças órfãs. Hoje constitui um dos maiores cortiços do bairro.



Foto n.º 10 — Antigas casas residenciais, hoje sublocadas. Observar na casa à esquerda, na foto, o requinte da sacada ainda mantida no prédio. Restaurações recentes têm alterado o estilo arquitetônico dessas casas.



Foto n.º 11 — Solar na rua Costa Bastos, construído de pedra e ferro. Transformado em cortiço, hoje encontra-se em restauração para ser utilizado com finalidade comercial.



Foto n.º 12 — Mansão transformada em cortiço na rua Costa Bastos. Ao fundo o edifício de apartamentos revela a modificação que se opera na rua.

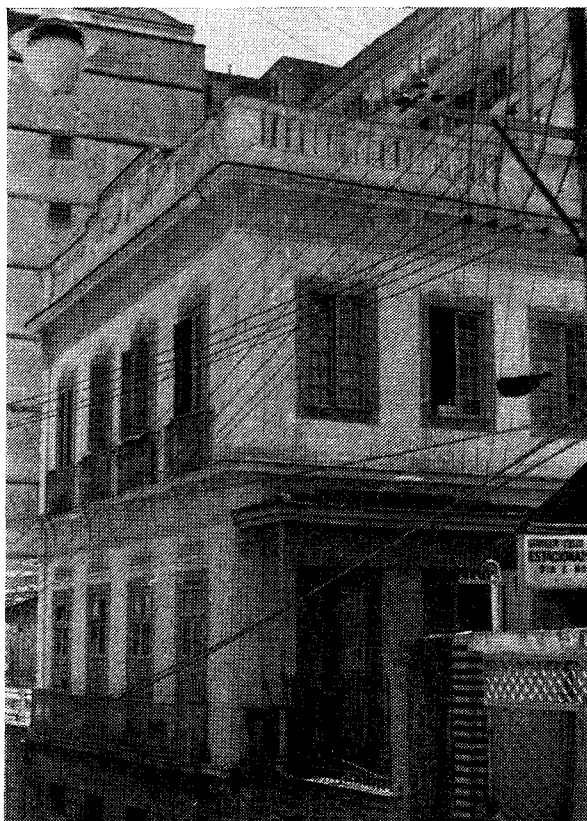


Foto n.º 13 — Casa antiga sublocada, no setor final da rua Costa Bastos, integrada, portanto, na área de obsolescência.

baratos, proximidades do trabalho e possibilidade de vida comunitária, enquadrando-se, via de regra, dentre aqueles que supervalorizam as condições encontradas — vide Mapa 3 — Residência Anterior. — Um percentual inferior (37,27%) representa as “antigas famílias” locais que por motivo de aquisição da casa própria (36,95%), casamento (20,28%) e devido a outras variáveis menos expressivas, vêem seus membros dirigirem-se sobretudo para os bairros da Zona Norte (30,10%) e subúrbios (28,30%) — vide mapa 4 — Local de Mudança — onde a proliferação dos conjuntos habitacionais e o preço dos imóveis constituem-se nos principais determinantes.

Esses dados estão melhor especificados na Tabela 2 — “bairro” Paula Mattos: Habitação.

2 — Vantagens Materiais

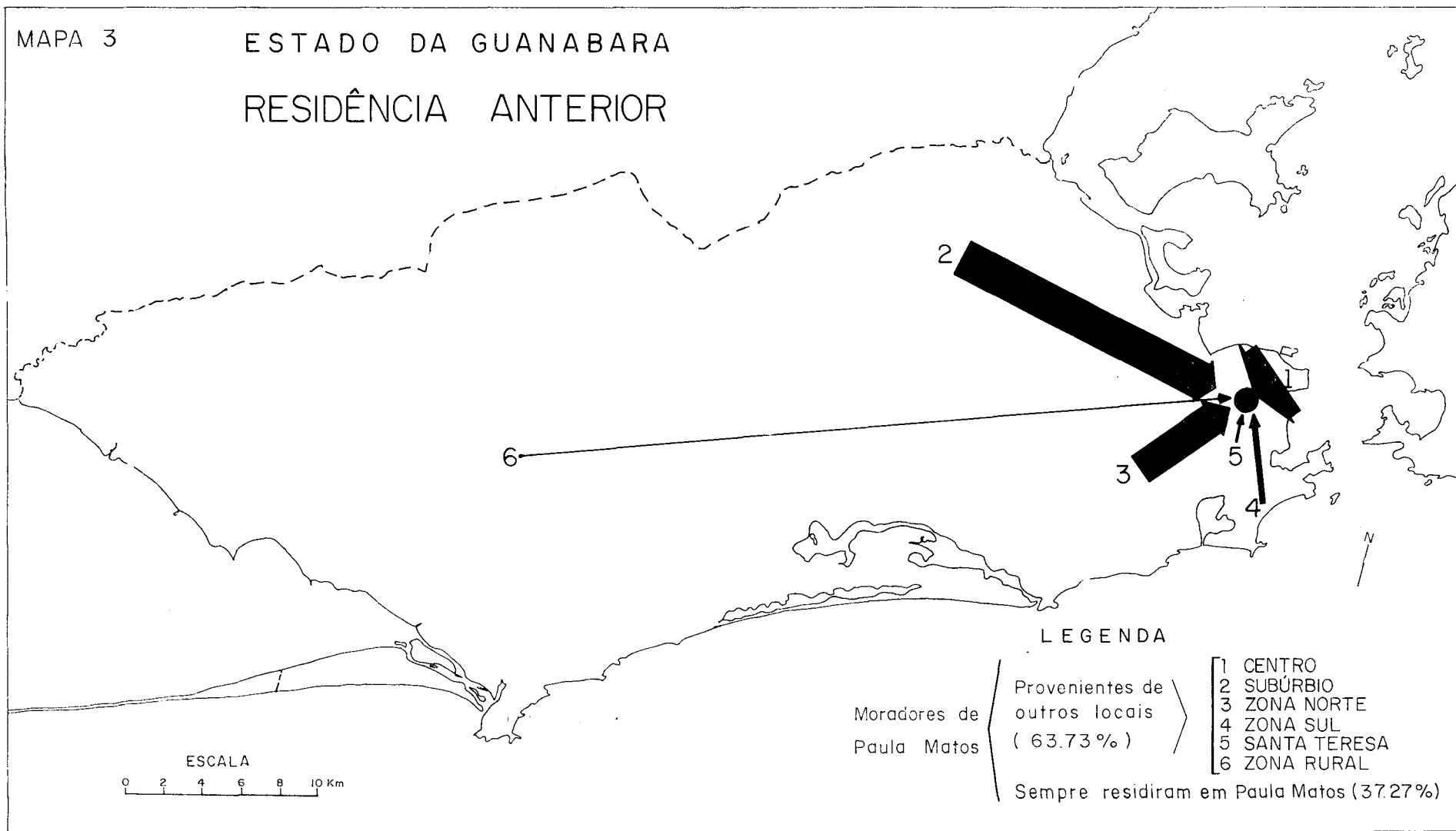
Os moradores do “bairro” Paula Mattos, de nível econômico (médio), definem-se com remuneração entre 2 e 5 salários-mínimos: compõem, ao que tudo indica, um significativo mercado consumidor para aqueles bens e serviços considerados indispensáveis.

Em relação à aquisição de bens, os habitantes do “bairro” de Paula Mattos recorrem predominantemente ao Centro como demonstram os inquéritos: vestuário (59,15% dos entrevistados), utensílios (63,60%)

MAPA 3

ESTADO DA GUANABARA

RESIDÊNCIA ANTERIOR



MAPA 4

ESTADO DA GUANABARA

LOCAL DE MUDANÇA

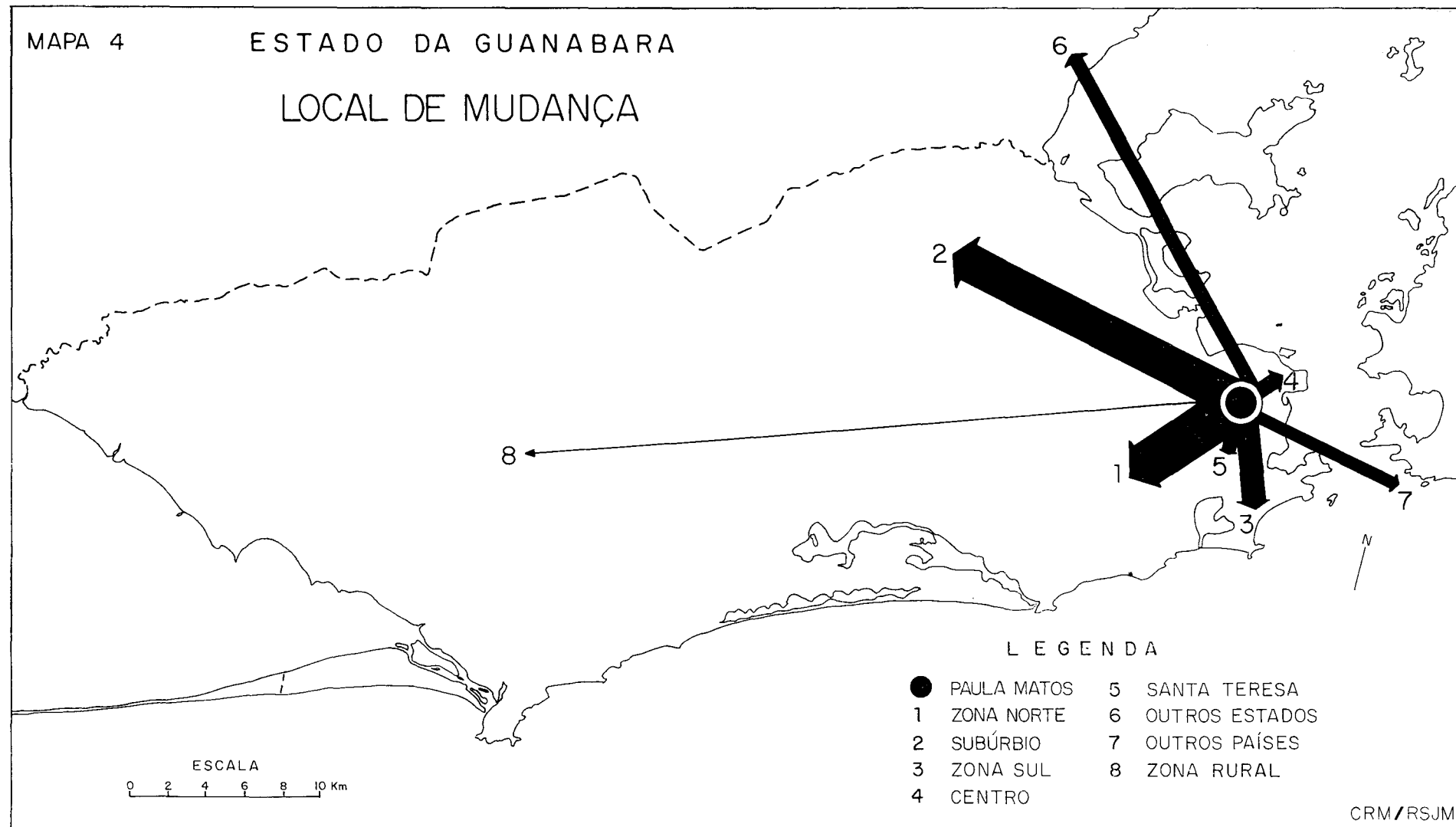


TABELA 2

1 — BAIRRO PAULA MATTOS: HABITAÇÃO

Prédio	N.º de Cômodos	Serviços Sanitários	Pessoas por Domicílios	Último Bairro antes de Paula Mattos	Local de Mudança dos Amigos	Causas da Mudança
Casa	55,21%	1 2,65%	Água 100, % — S 67,11%	Centro 50,9 %	S. Tereza 6,28%	Casamento 20,28%
Apto.	44,78%	2 11,62%	Fossa 0, % 6/10 26,51%	Z. Norte 23,0 %	Subúrbio 28,30%	Compra de casa 36,95%
Barraco	0,0 %	3 58,60%	Esgoto 100, % + 10 6,37%	Z. Sul 2,42%	Centro 11,32%	Desapropriação 7,97%
Próprio	49,33%	+ 3 57,10%	Luz 100, %	Subúrbio 23,54%	Outros Est. 5,03%	Melhores Cond. 11,59%
Alugada	50,66%	Limp. Urb. 98,56%		S. Tereza 0,2 %	Z. Norte 30,19%	Volta à Pátria 7,24%
				Z. Rural 0,1 %	Z. Sul 13,20%	Pedido do Prédio 1,44%
					Pátria 3,77%	Topografia 1,44%
					Outros	Relacionamento 0,72%
					Países 1,88%	Prox. do Trabalho 10,14%

e artigos farmacêuticos (76,54%). Quanto aos artigos alimentares, cuja aquisição é mais freqüente, verificou-se subdivisão, visando ao maior conforto dos moradores. Enquanto os residentes nas ruas Santo Alfredo, Eleone de Almeida, Padre Miguelinhos, Travessa Vista Alegre e Ladeira do Viana voltam-se para o Catumbi (Supermercado Mar e Terra), os demais recorrem ao Centro (Gaio Marti, Supermercado Leão etc.). Apesar destas soluções alternativas, foram freqüentes, por parte dos moradores, especialmente os de área de difícil acesso, demonstrações de insatisfação para com a insuficiência do comércio que atende ao “bairro”.

Também em relação aos serviços, os moradores do “bairro” demonstraram-se fortemente vinculados ao Centro, tendo sido os fatores topográficos e proximidade, preponderantes na orientação dos fluxos. Os serviços educacionais de nível elementar são prestados sobretudo por escolas de Paula Mattos, do Centro e esporadicamente de Santa Tereza. Os de nível médio e superior são freqüentemente procurados fora destes limites.

Quanto aos serviços médicos, os habitantes do “Bairro” de Paula Mattos os procuram também no Centro, tanto no que se refere aos Postos de Saúde, Instituições (Beneficências Portuguesa, INPS) ou atendimento particular. Lembrando a origem latina dos imigrantes, predominam os elementos católicos (62,54%) os quais, em busca de serviços religiosos, voltam-se para o próprio “bairro” (Igreja Nossa Senhora das Neves) e para o Centro (Igreja Nossa Senhora de Fátima).

A natureza das atividades exercidas pelos habitantes do “Bairro” de Paula Mattos, tornam limitados os seus orçamentos e exíguo tempo de que dispõem para o lazer. Em função disto a praia e o cinema são indiscutivelmente as formas de recreação mais procuradas. Frequentam predominantemente a Praia do Flamengo e os cinemas do Centro; eventualmente, as praias e cinemas da Zona Sul. Além disso, não se observam em Paula Mattos a existência de praças que possam favorecer à recreação infantil, fato este também constatado por toda Santa Tereza; existem, no máximo, pequenos largos em volta aos quais surge um comércio precário procurando atender aos moradores no que se refere às compras menores.

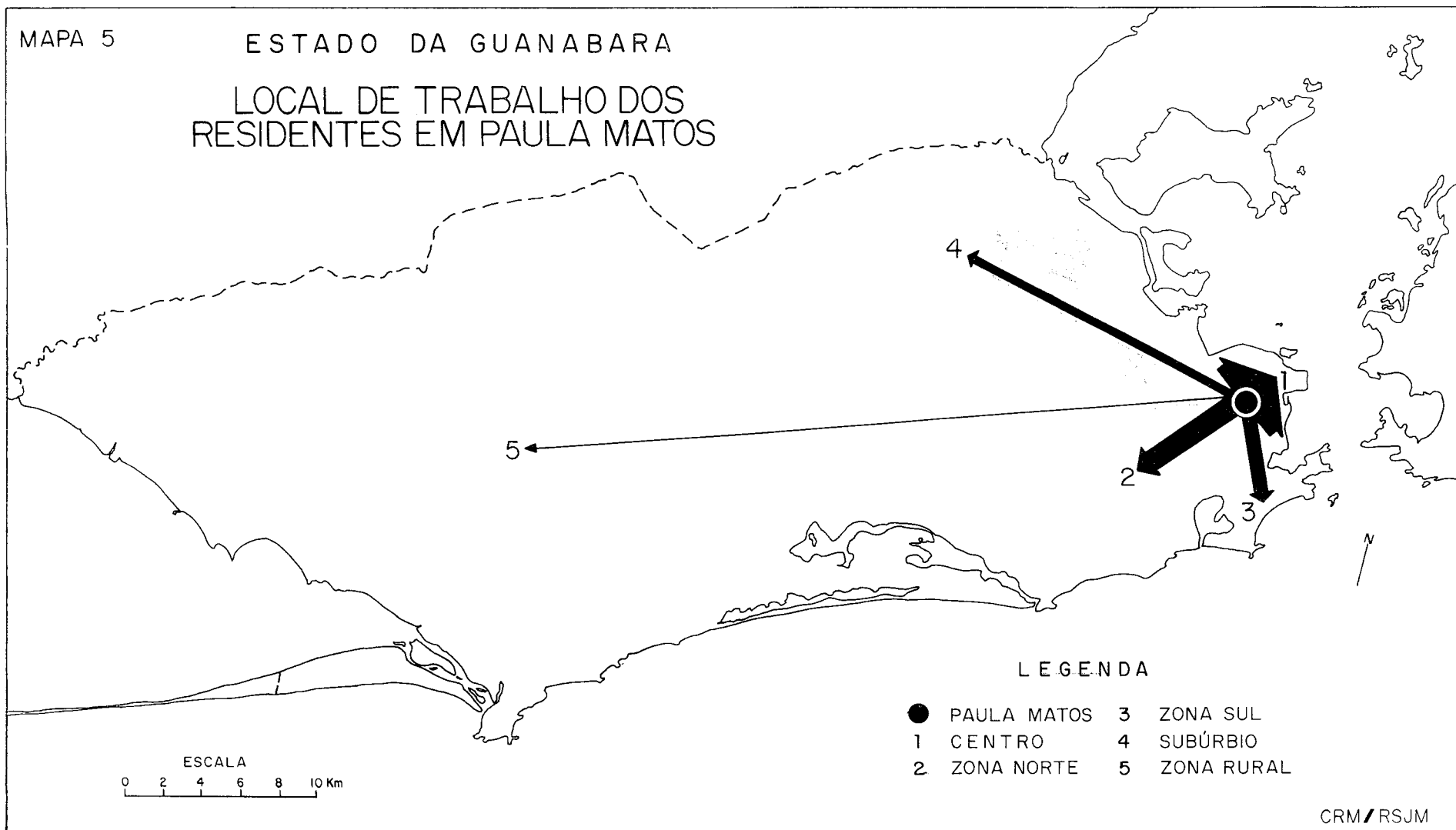
Conforme as pesquisas realizadas em função do local de trabalho dos residentes em Paula Mattos verifica-se que o pólo das atividades é o Centro (57,85%) — Mapa 6: Local de Trabalho dos Residentes em Paula Mattos — fato que acrescido aos demais supracitados conduz à compreensão do valor dado pelo habitante local à proximidade em relação à área central do Rio de Janeiro. Tratando-se de elementos do nível médio (local), ele é valioso, porque além de conforto, representa para os habitantes das ruas estudadas (especialmente da parte baixa e média) a possibilidade de economia, permitindo-lhes circular a pé, tarefa bastante dificultada nas partes altas das ruas devido ao relevo acidentado e calçamento precário, a exemplo do que se constatou na Ladeira do Viana, Rua Santo Alfredo, Rua Z, Costa Bastos.

Acresce que os serviços de transporte são insuficientes, servindo somente aos locais mais acessíveis e oferecendo poucos horários; se assim não fosse, graves problemas afetariam a antiga rede subterrânea de água e esgoto e sucessivos congestionamentos ocorreriam nas ruas estreitas freqüentemente tortuosas.

MAPA 5

ESTADO DA GUANABARA

LOCAL DE TRABALHO DOS
RESIDENTES EM PAULA MATOS



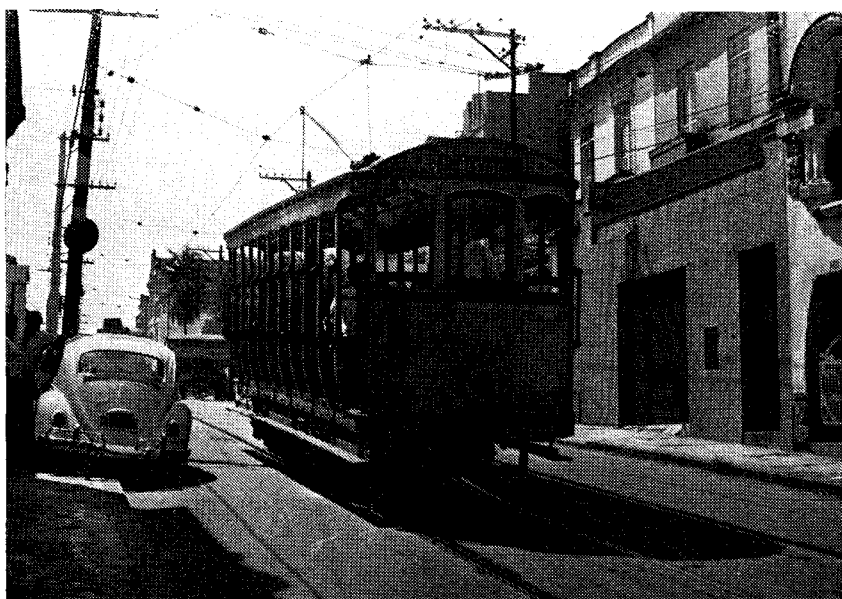


Foto n.º 14 — Proveniente do centro da cidade, o bondinho “Paula Mattos” atinge o Largo das Neves através da rua Progresso, que é uma das vias menos acidentadas do bairro. Fazendo tal itinerário, o bonde deixa isolada a maior parte dos moradores que se concentram pela Rua Paula Mattos e suas laterais. Somente 12,08% dos moradores servem-se desse meio de transporte, ficando 52,28% para o ônibus.

Pitoresco é o bondinho “Paula Mattos” que, proveniente do Centro da Cidade, atinge o Largo das Neves através da rua Progresso, uma das menos acidentadas do bairro. Com tal itinerário, deixa isolada a maior parte dos moradores que se concentram pela Paula Mattos e suas laterais. Dentre os que recorrem a algum meio de transporte somente 12,08% utiliza o bonde, 52,28% o ônibus e os demais veículos particulares (Foto n.º 14).

Esses dados constam da Tabela 3 — Bairro de Paula Mattos: Vantagens Materiais.

3 — Ambiente Físico

Durante a aplicação dos inquéritos, o clima foi salientado pelos moradores como a principal qualidade do “Bairro” de Paula Mattos, motivando, segundo eles, a marcante presença dos europeus e seus descendentes, os quais encontraram na área identidade com o clima do local de origem; o mesmo ocorreria com a topografia, a qual lembraria aquelas formas tão familiares, voltadas para o Mar Tirreno, induzindo o estabelecimento de construções em acrópole — vide Tabela 4.

Em função destas diferenças ao longo dos perfis longitudinais e entre os níveis das calçadas, surgem fatos que determinaram profundas repercussões no ambiente social. Quanto ao perfil longitudinal das vias, os setores mais elevados estão representados por ladeiras íngremes a exemplo do ocorrido nas ruas Santo Alfredo, Frei Orlando, Ladeira do Viana, onde as vantagens da menor poluição atmosférica e sonora contrapõem-se às dificuldades de acesso. Alternativas são encontradas

TABELA 3

2 — BAIRRO DE PAULA MATTOS: VANTAGENS MATERIAIS

Local de Trabalho	Local da Escola Frequentada pelas Crianças	Nível Econômico	Local de Abastecimento	Local de Divertimento	Local de Culto Religioso	Assistência Médica	Abastecimento Farmacêutico	Religião da Família	Locomoção
Z. Norte 17,27%	P. Mattos 18,21%	<i>Pai</i>	<i>Vestuário</i>	<i>Clubes</i>	P. Mattos 16,66%	<i>Posto Saúde</i>	P. Mattos 3,25%	Católicos 62,54%	Próprio 33,64%
Z. Sul 11,76%	Centro 16,19%	Sal. Min. 16,27%	P. Mattos 2,46%	P. Mattos 3,63%	S. Tereza 3,63%	P. Mattos 2,63%	S. Tereza 2,60%	Protest. 7,77%	Bonde 12,08%
Subúrb. 5,14%	S. Tereza 9,31%	2 a 5 54,42%	S. Tereza 5,28%	S. Tereza 1,81%	Centro 57,66%	S. Tereza 15,78%	Centro 76,24%	Espíritas 22,96%	Ônibus 55,28%
Z. Rural 0,36%	Outros 56,27%	+ 5 28,29%	Centro 59,15%	Centro 40,00%	Z. Norte 12,66%	Centro 71,05%	Outros 17,58%	Outros 6,71%	
Centro 57,35%		<i>Mãe</i>	Outros 33,09%	Outros 54,54%	S. Sul 1,66%	Outros 4,54%			
Diversos 8,08%		Sal. Min. 32,81%	<i>Utensílios</i>	<i>Cinema</i>	Subúrbio 2%	<i>Inst. Várias</i>			
		2 a 5 51,56%	P. Mattos 1,89%	P. Mattos 0,46%		P. Mattos 0%			
		+ 5 15,62%	S. Tereza 0,63%	S. Tereza 0,0 %		S. Tereza 2,19%			
			Centro 63,60%	Centro 58,41%		Centro 63,73%			
		<i>Filhos</i>	Outros 33,86%	Outros 41,12%		Outros 34,06%			
		Sal. Min. 43,66%							
		2 a 5 47,88%	<i>Alimentos</i>	<i>Outros</i>		<i>Particular</i>			
		+ 5 8,45%	P. Mattos 2,76%	P. Mattos 42,48%		P. Mattos 2,45%			
			S. Tereza 6,13%	S. Tereza 2,07%		S. Tereza 6,13%			
		<i>Aeós</i>	Centro 37,73%	Centro —		Centro 50,92%			
		Sal. Min.	Outros 53,37%			Outros 40,49%			
		2 a 5 66,63%							
		+ 0,0 %							

TABELA 4

3 — BAIRRO DE PAULA MATTOS: AMBIENTE FÍSICO

Causas da Mudança		Defeitos que o Bairro Apresenta para a Moradia		Qualidades que o Bairro Apresenta para a Moradia		Motivo pelos quais Vieram Residir em Paula Mattos	
Casamento	20,28%	Condução	23,20%	Clima	26,95%	Prox. do Trabalho	29,69%
Compra de casa	36,95%	Comércio	22,68%	Tranquilidade	23,15%	Aluguel Barato	31,44%
Desapropriação	7,97%	Policimento	9,03%	Comunidade	18,08%	Preço das Casas	24,89%
Melhores Condições	11,59%	Diversão	5,85%	Prox. de outros Bairros	0,11%	Tranquilidade + Climas	3,27%
Volta à Pátria	7,24%	Comunicação	2,56%	Prox. do Centro	10,36%	Comunidade	26,63%
Pedido do Prédio	1,44%	Barulho	3,38%	Nenhuma	0,46%	Antigas Famílias	2,18%
Topografia	1,44%	Posto de Saúde	1,33%	Topografia	4,83%	Construção do Túnel	1,31%
Relacionamento	0,72%	Topografia	8,21%	Aluguel Barato	8,06%		
Proximidade do Trabalho	10,14%	Calçamento	2,87%	Condução	0,11%		
		Poluição	2,87%	Paisagem	7,83%		
		Const. Túnel	0,30%	Nenhuma resposta	0,46%		
		Aluguel Alto	0,10%				
		Água	2,15%				
		Limpeza	1,74%				
		Iluminação	4,51%				
		Assist. Médica	0,10%				
		Praça p/Crianças	3,79%				



Foto n.º 15 — Foto tirada do lado esquerdo na Rua Paula Mattos em direção à Ladeira Frei Orlando que culmina na Rua do Riachuelo. Os diversos gradis e muros representam os patamares e escadas que ligam o bairro de Paula Mattos com o centro da cidade. Através dele, o movimento de moradores é intenso, quer para o trabalho quer para as compras, uma vez que o ônibus por aí já não passa mais e o bonde está distante.

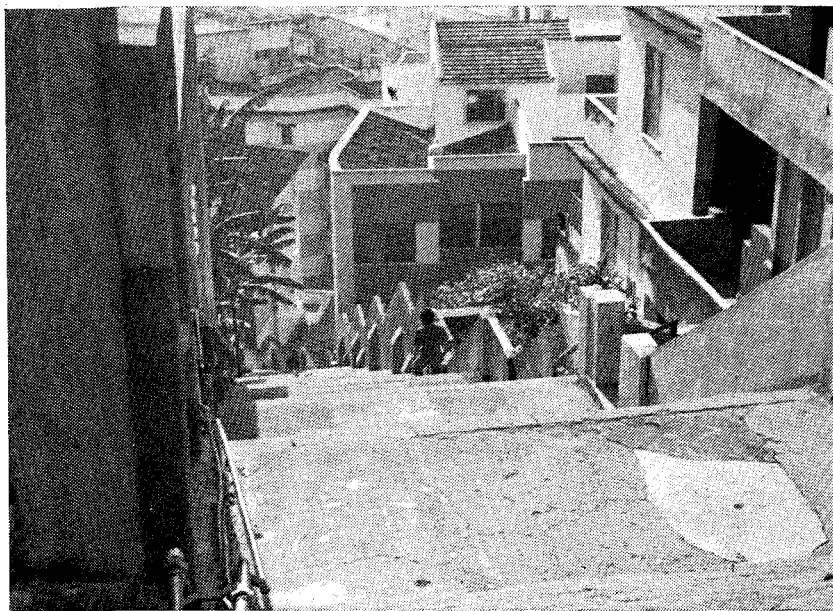


Foto n.º 16 — Ladeira que liga a Rua Eduardo Santos à Rua Costa Bastos. Observar os diversos planos ocupados pelos fundos das casas.

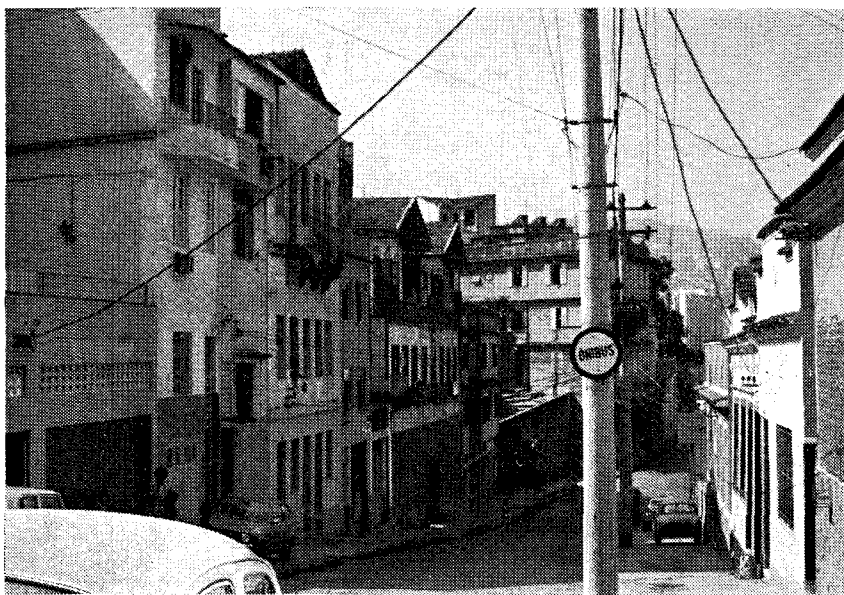


Foto n.º 17 — Fotografia tirada do alto da Rua Paula Mattos em direção ao trecho ocupado por moradores de nível médio local. Pela posição da placa de ônibus no poste, deduz-se que este atende apenas aos residentes de melhores possibilidades econômicas. Logo em frente, à esquerda, o ônibus penetra pela Rua Fluminense contornando o quarteirão formado com as Ruas Eduardo Santos e Paula Mattos, até chegar ao ponto final no Largo das Neves.

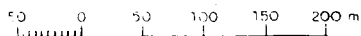
para favorecer a acessibilidade ao Centro, a exemplo dos patamares e escadas que fazem a ligação das ruas Paula Mattos e Riachuelo, através das quais é intenso o movimento de moradores, quer se dirigindo ao trabalho quer às compras, uma vez que o ônibus e bonde circulam a grande distância, isolando o referido trecho. (Fotos ns. 15-16-17).

A diferença topográfica entre as suas calçadas condicionou tipos diversos de construção e de ocupantes o que se constatou de forma mais evidente nas ruas Paula Mattos, Fluminense e Paraíso onde o lado par é representativo dos antigos solares ou casas assobradadas, partindo as construções do nível da rua para o alto, enquanto no lado ímpar estabeleceram-se casas com dois ou três níveis abaixo da calçada. Também a Ladeira do Viana, por sua topografia, apresenta-se assimétrica; para quem a desce pelo lado direito, sucedem-se casas alcançadas por forte escadaria, correspondendo à escarpa do relevo e pelo lado esquerdo um forte abrupto dificulta a sua ocupação.

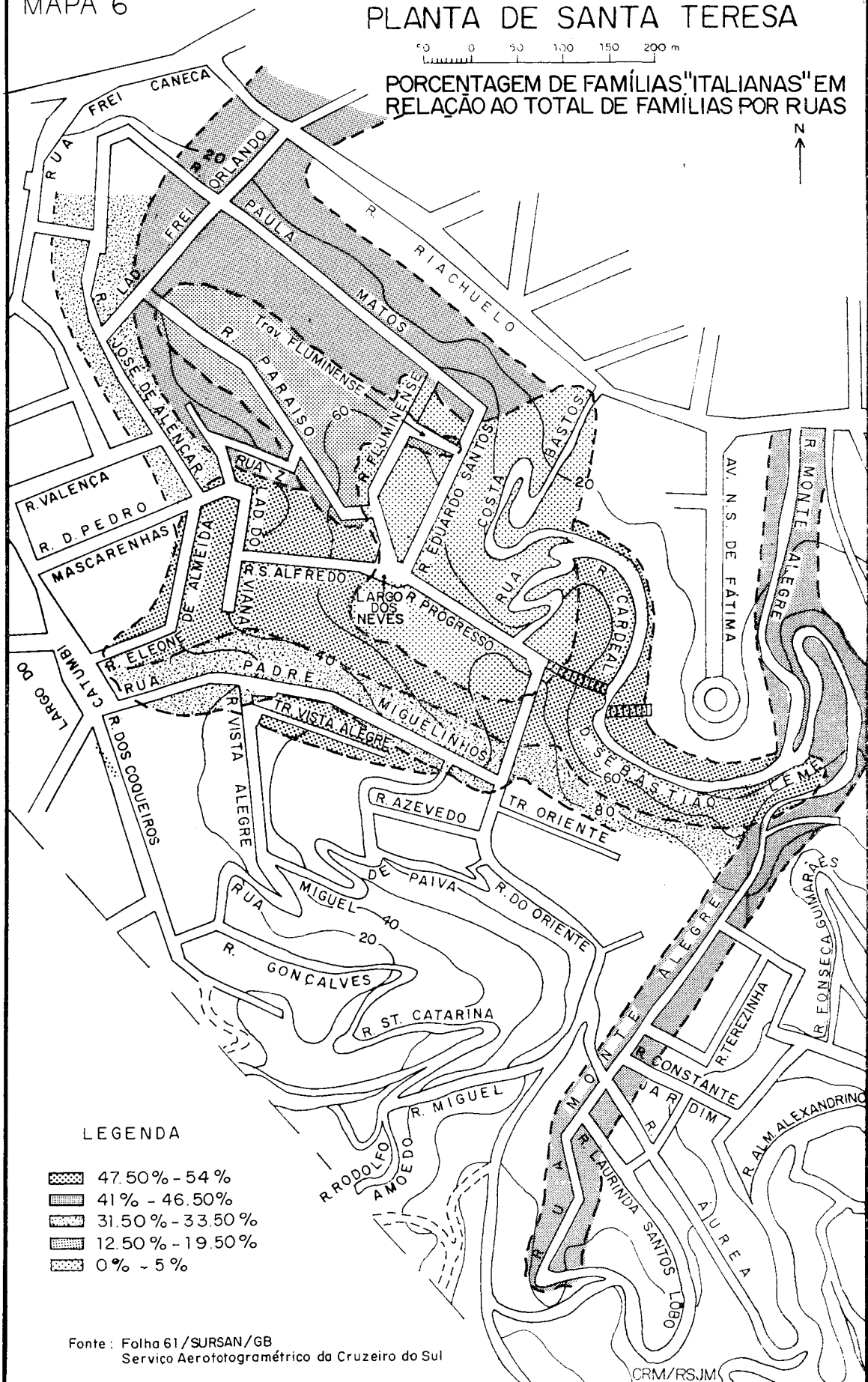
4 — Ambiente Social

Os residentes apresentam-se bastante tradicionais no que concerne à valorização da vida comunitária, espírito religioso e instituição do casamento. Dentre os chefes de família 73,50% revelaram-se casados contra apenas 1,65% vivendo em “concubinato”. Quanto à nacionalidade, constatou-se que mais da metade (58,44%) dos habitantes do “Bairro” de Paula Mattos são brasileiro, 30,77 são italianos (dos quais 96,20% provenientes da Calabria) e 10,77% portugueses. Conforme se observa no mapa 6: Percentagem de Famílias “Italianas” em Relação ao Total de Famílias — as famílias “italianas” chegam a formar densas aglomerações. A composição da família, ao contrário do que se supunha no início da pesquisa, apresenta uma média de filhos pouco expressiva (2,56), ocorrendo o contrário em relação à força dos laços familiares,

PLANTA DE SANTA TERESA



PORCENTAGEM DE FAMÍLIAS "ITALIANAS" EM RELAÇÃO AO TOTAL DE FAMÍLIAS POR RUAS



LEGENDA

- | | |
|---|-----------------|
|  | 47.50% - 54% |
|  | 41% - 46.50% |
|  | 31.50% - 33.50% |
|  | 12.50% - 19.50% |
|  | 0% - 5% |

Fonte : Folha 61/SURSAN/GB
Serviço Aerofotogramétrico da Cruzeiro do Sul

CRM/RSJM

ênfatizada ao se constatar que a média de parentes abrigados por família é de 2,53.

No que se refere aos pais, mães e avós, as condições de instrução revelaram-se extremamente insatisfatórias, dados os alarmantes índices de analfabetismo constatados. Tal não ocorre em relação aos filhos (dentro os quais se inclui um elevado percentual de elementos com idade inferior a 10 anos), o que demonstra mais uma vez a ascensão social das novas gerações. Os dados referidos estão melhor especificados na Tabela 5 — “bairro” de Paula Mattos: Ambiente Social.

Observando-se os índices ocupacionais, os resultados insinuados pelos inquéritos e entrevistas permitiram-nos enquadrar os moradores do “bairro” de Paula Mattos em três *status* — superior, médio e inferior, como se observa no mapa 8 (Estrutura Social) correspondentes às posições de determinadas curvas-mestra da carta topográfica utilizada como base para o presente estudo.

A correlação das variáveis — relevo e *status* — percebida logo ao se iniciar o trabalho, tornou-se, positivamente, assegurada ao se levantar o somatório de informes auferido pelos inquéritos e pelo enfoque do quadro natural.

O *status* superior corresponde às famílias mais antigas ocupantes de prédios que apresentam condições de maior conforto. Esta classe ocupa uma pequena área em relação às demais, situando-se em níveis topográficos acima de 60 metros.

É o que se observa no alto da Rua Paula Mattos, ao longo das ruas Fluminense, Eduardo Santos, Progresso, Cardeal Dom Sebastião Leme e parte da Rua Monte Alegre.

A isolinha de *status* médio é condicionada pelas altitudes entre 40 e 60m envolve a anterior, expandindo-se para NNW, tal como a própria configuração do relevo neste trecho do Morro de Santa Tereza.

Trata-se de uma área ocupada por inúmeras famílias de origem italiana as quais se distribuem com maior freqüência pelas ruas Paula Mattos, Paraíso e Largo das Neves, em torno da qual a ocupação lusa vive às expensas do comércio e especulação imobiliária (foto n.º 18).

Considerando-se ainda o *status* médio, em torno da Travessa Fluminense está uma “ilha” que interrompe a extensão ocupada pelo *status* superior. A curva-de-nível de 40 metros envolve o patamar sobre o qual se alinha um conjunto de casas, de um lado só da via, que decliva para a Rua Paula Mattos, para dificuldades dos seus moradores.

As características gerais do *status* médio rarefazem-se com os decréscimos de altitude, a exemplo do que ocorre em relação à Rua Paula Mattos, esquina de Rua Frei Orlando, ponto a partir do qual a isolinha de *status* médio perde expressão, assumindo características de *status* inferior nas imediações da Rua José de Alencar e sua continuidade até a Praça Dona Antônia, em plena área de obsolescência.

O *status* inferior localiza-se entre os níveis de 20 a 40 metros de altitude. A curva de 20 metros é representativa dos locais de concentração do pequeno comércio, aglomeração de motoristas, oficinas, pensões, motivando em suas proximidades distúrbios de ordem social e moral e afetando, não raramente, os moradores suprajacentes.

Problemas existem também para os moradores das Ruas Padre Miguelinhos, Ladeira do Viana e Santo Alfredo, onde as precárias con-

TABELA 5

4 — BAIRRO PAULA MATTOS: AMBIENTE SOCIAL

Sexo		Idade		Cor		Estado Civil		N.º de Anos no Local		Procedência		Última Residência antes do Rio	
Masc.	85,90%	15-20	1,10%	Branco	88,27%	Solteiro	13,24%	— 10	35,13%	Brasileiros	58,44%	Pátria	66,04%
Fem.	14,09%	21-25	2,94%	Pardo	10,17%	Casado	73,50%	— 11 — 20	29,05%	Italianos	30,77%	Estados	32,71%
		26-30	5,51%	Preto	1,54%	Viúvo	11,58%	— 21 — 30	16,55%	Portugueses	10,77%	Estrangeiro	1,23%
Motivos que Explicam o Grande		31-35	8,82%										
Número de Italianos em Paula				Atividade		Níveis de Instrução		Bras (GB) —		69,77%			
Mattos		36-40	11,39%	Item 16		Item 14				Italianos			
		41-45	11,76%										
		46-50	14,70%										
Prox. Trab.	0,42%	51-55	9,55%	Comerciante	16,96%								
Rem. M. Castelo	0,42%			Jornaleiros	20,30%	Avos	Mãe			Calábria	96,20%		
Prox. Merc. Mun.	15,10%	56-60	11,39%	Peixeiros	9,75%	Analf	36,33%	Analf	7,30%	Salerno	—		
Mansão Subloc.	0,84%	+ 60	22,79%	Professor	5,14%	P. INC.	30,84%	P. INC.	20,93%	Nápoles	—		
Clima	17,51%			Func. Aut.	4,62%	P. Comp.	17,75%	P. Comp.	46,51%				
Topografia	11,81%			Motoristas	4,37%	Sec. Inc.	3,75%	Sec. Inc.	10,96%	Portugueses			
Prox. Centro	1,26%			Costureiras	3,34%	Sec. Comp.	5,60%	Sec. Comp.	10,29%	Coimbra	—		
Comunidade	39,66%	Relações Amistosas com		Industriários	3,08%								
Casa a Baixo Custo	6,75%	os que Mudaram		Outras	32,43%	Pai	—	Sup	3,98%	Porto	24,09%		
Guerra	0,42%												
Aluguel Barato	1,47%			45	Analf	43,38%	Filhos			Vizeu	14,45%		
		Sim	92,52%			P. Inc.	22,79%	P. Inc.	1,52%	F. Foz	—		
		Não	7,47%			P. Comp.	37,85%						
		Parentesco	55,37%			S. Inc.	10,29%	Analf	30,27%	T. Montes	19,27%		
		Social	44,62%			SoC .mp.	13,23%	P. Comp.	9,78%	Ovar	—		
								Sec. Inc.	29,66%	Braga	—		
								Sec. Comp.	14,06%	Arouca	—		
								Sup.	14,67%	Lamego e Lisboa	—		



Foto n.º 18 — O Largo das Neves, aproveitando a expansão dos terrenos mais planos, viu-se cercado por sobrados típicos portugueses que, ao passar dos anos, foram sublocados, abrigando pequenas atividades comerciais. Alguns prédios, como o do centro na foto, já se encontram abandonados.

dições de calçamento, iluminação e topografia os liga mais às influências dos bairros do Catumbi e Rio Comprido do que ao Centro da Cidade.

Alguns ocupantes dessas vias mencionadas, bem como aqueles situados entre a Praça Dona Antônia e parte da Rua José de Alencar, têm, atualmente, a situação abalada, em consequência da desapropriação de suas residências pela construção do Túnel Mem de Sá.

O *status* inferior observa-se, inclusive, entre os ocupantes do alto da Rua Monte Alegre, por dificuldade de acesso e parte final desta mesma via, pela influência do setor comercial do Bairro de Fátima. Numa “ilha” desse *status* dispõe-se entre os dois *status* — superior e médio — entre as curvas de 60 e 40 metros de altitude — representando aglutinação de elementos ocupantes da escadaria que culmina em cortiço na Rua Cardeal D. Sebastião Leme.

Lembrando-se as anteriores referências topográficas e sua associação aos tipos de construção que tão bem revelam o presente e o passado da ocupação humana de Paula Mattos, pode-se reafirmar que outro critério de diferenciação social pode ser o baseado também na observação do perfil transversal das vias, uma vez constatada a diferença topográfica entre as calçadas.

Observando-se ainda o Mapa 7, nota-se a localização de alguns cortiços do “bairro”, distribuídos pelas três áreas correspondentes ao *status* de seus ocupantes (Fotos ns. 19, 20 e 21).

Nos trechos mais elevados, como na Rua Paula Mattos, onde a topografia facilitou construções a partir do nível da rua para o alto, alguns solares dos pioneiros foram ocupados densamente pelos italianos, geral-

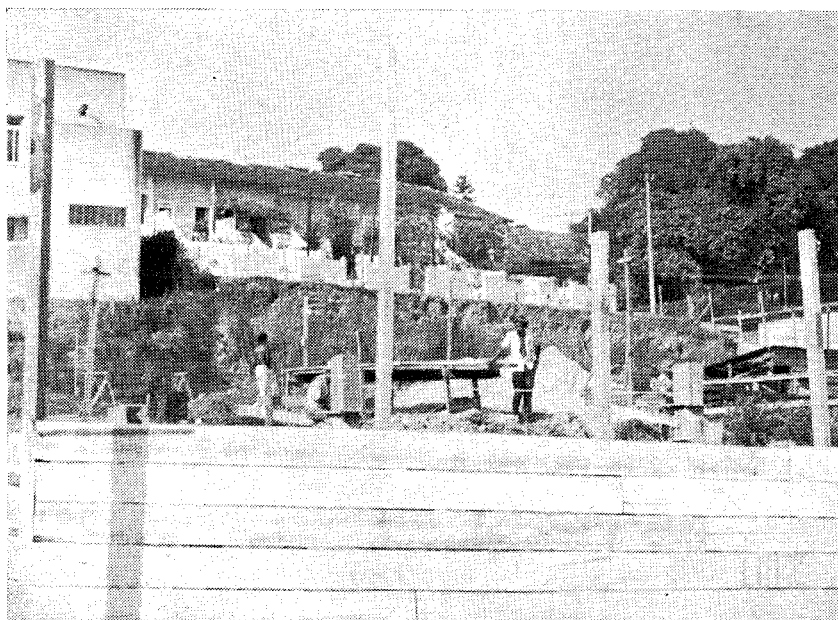


Foto n.º 19 — Fotografia tirada do alto da rua Paula Mattos — lado esquerdo — em direção ao lado direito da mesma rua. Em primeiro plano, um terreno está sendo trabalhado para implantação, possivelmente, de oficinas gráficas. O local corresponde a um velho casarão de família tradicional do bairro Paula Mattos. Atrás divisa-se um corredor de casas modestas construídas em um plano mais elevado. À frente delas estão muros que limitam a Travessa Fluminense e ligam, por escadarias, as ruas Fluminense e Eduardo Santos.

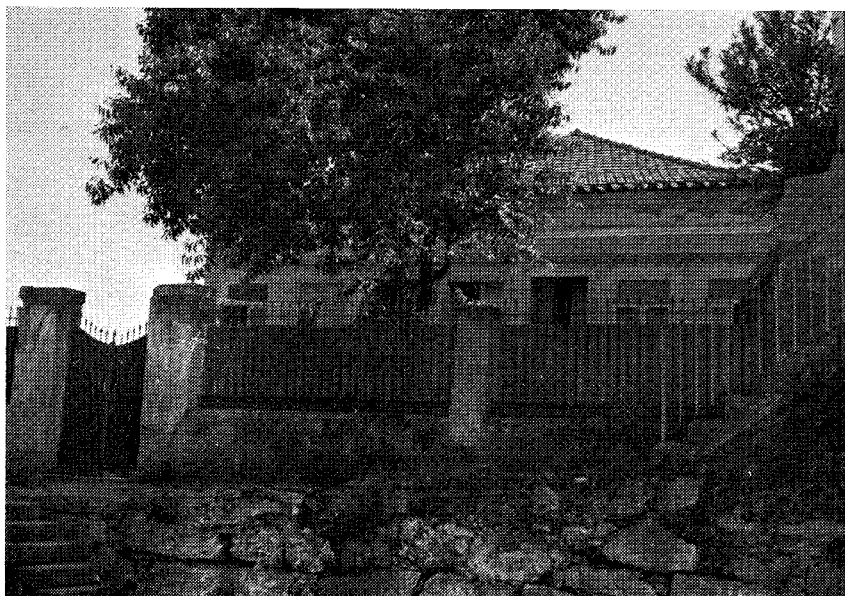


Foto n.º 20 — Fotografia tirada de um dos corredores entre prédios do alto da rua Paula Mattos, mostrando os diversos níveis até alcançar, em último plano, o quintal, geralmente arborizado.

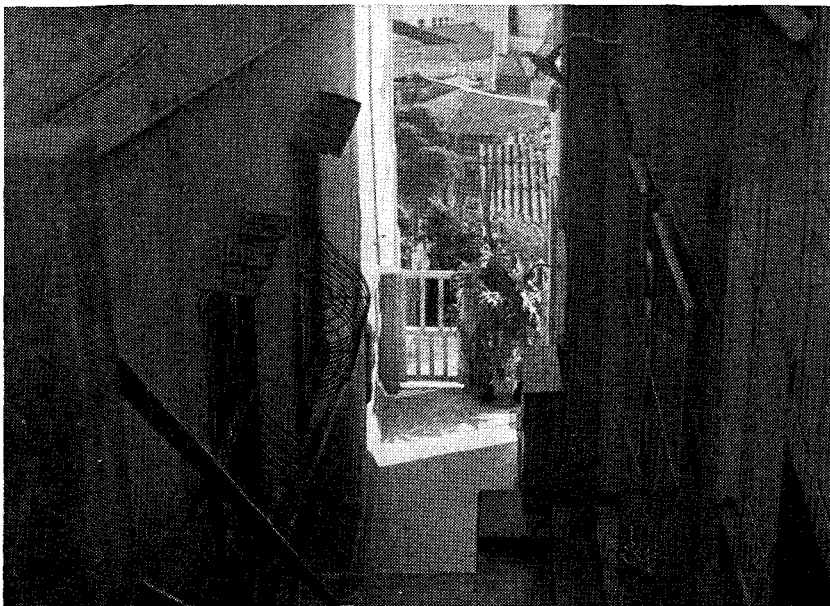


Foto n.º 21 — A ladeira do Viana apresenta, pela topografia, uma ocupação assimétrica entre os dois lados. Para quem a desce, pelo lado direito, observa a sequência de casas alcançadas por meio de escadarias, correspondente ao escarpado do relevo. No lado esquerdo, o abrupto mais forte impede a sua ocupação. Problemas de falta de água, luz e calçamento fazem a ladeira ser ocupada por moradores de condições muito modestas de origem calabresa que se dedicam à venda de jornais e de peixe.



Foto n.º 22 — Casarão transformado em cortiço, na Rua Paula Mattos. Como é próprio do lado par desta rua, as edificações fizeram-se do plano da calçada para cima, ocupando, como se vê na foto, três andares.



Foto n.º 23 — Edifício de apartamentos construídos em local de antiga residência, na rua Paula Mattos. Ele é ocupado, na maioria, por moradores descendentes de famílias italianas que, devido ao matrimônio, se reintegram à comunidade italiana local.

mente peixeiros, que mais tarde foram retirados para aquelas vias referidas (Ladeiras do Viana, Frei Orlando, Santo Alfredo e Rua Eleone de Almeida). (Foto n.º 22)

Os cortiços permanecem no “bairro”, ocupados, agora, por pessoas provenientes de vários locais da Cidade e do País.

Substituindo alguns cortiços abandonados, já se verifica, em Paula Mattos, a construção de prédios de apartamentos, como o existente na Rua Paula Mattos, ocupado por moradores de *status* médio descendentes de italianos que, por matrimônio ou por necessidade de deslocamento, aí buscam integrar-se à “comunidade”, como numa reafirmação das tradições gregárias de seu povo. (Foto n.º 23)

Se os antigos solares — ocupados hoje, só excepcionalmente, por uma família — motivaram a sublocação excessiva, alterando a tranqüilidade das poucas famílias tradicionais no “bairro”, estas mantêm-se, hoje, em isolamento, lamentando o contato social outrora mantido com famílias já desaparecidas.

Em contraposição aos tipos de moradores mencionados, outros, mais numerosos, ocupam as casas construídas (sob topografia acidentada) a partir do nível da calçada para baixo, segundo a declividade, motivando sublocação tipo familiar, em dois ou três níveis diferentes, cujo superior é conhecido por “sobrado”. (Fotos ns. 24-25)

Para os italianos de *status* médio, é esta última a construção mais interessante, porque tais andares tendem a ser ocupados pelos próprios parentes.

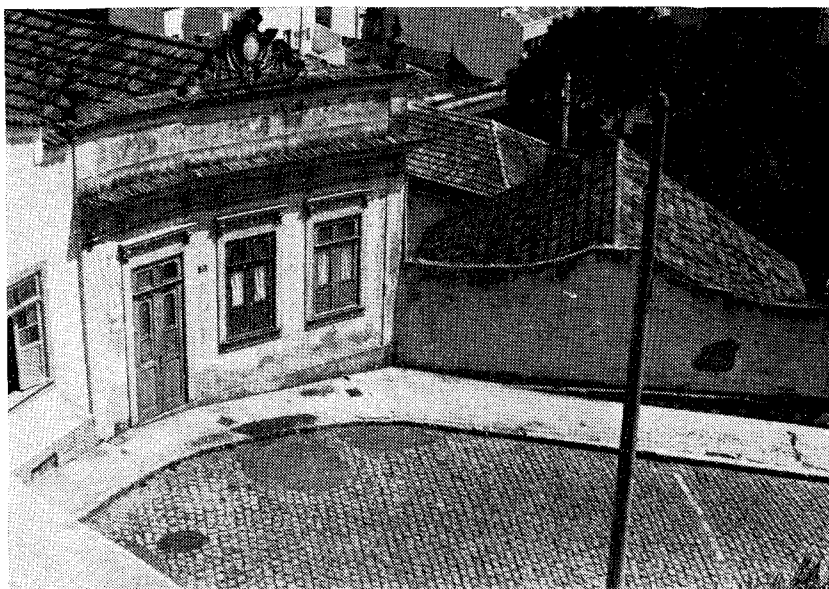


Foto n.º 24 — Algumas residências, aparentemente rés da calçada, mantêm, na realidade vários planos para baixo. Assim se registra no segundo contorno da Rua Costa Bastos onde as casas desse gênero são chamadas “sobrado”.



Foto n.º 25 — Em um dos numerosos volteios da Rua Costa Bastos sobrevivem casas antigas, do final do século XIX. Observa-se, no entanto, a superposição de estilos, evidenciada pelo muro moderno na casa à esquerda. Estes tipos de casa são algumas reliquias arquitetônicas, deixadas por ocupantes, de uma época diversa da atual, que hoje representa uma exceção face à complexidade de moradores da rua mencionada.



Foto n.º 26 — Fotografia tirada do lado par da Rua Costa Bastos onde se observa intensa ocorrência de residências de estilos, épocas e níveis diversos. Em primeiro plano, à esquerda, um edifício de apartamentos, recente, contrapõe-se ao etilo de casas mais requintadas mas sublocadas. Ao alto, as construções novas pertencem aos planos superiores da mesma rua. Este trecho é ocupado por moradores que se integram na área de obsolescência própria dos trechos mais baixos da rua.

IV — CONFRONTO ENTRE A REALIDADE DO “BAIRRO” PAULA MATTOS E O MODELO DE BURGESS

Considerando-se o trecho baixo da Rua Paula Mattos como *Core* da vida comercial e ponto de concentração dos transportes, correspondendo, grosseiramente, ao CBD, verifica-se que o modelo de Burgess*, se aplica parcialmente à realidade do “bairro” de Paula Mattos. Utilizando-se um critério de estratificação cuja base foi o nível ocupacional, foram detectadas zonas residenciais de classe inferior, média e superior, ordenadas concentricamente a partir do *Core* e limitadas, conforme o mapa de estrutura social, pelas curvas de nível de 20 a 40 metros, 40 a 60 metros e mais de 60 metros. As distorções sofridas por estas linhas, em relação ao padrão concêntrico, devem-se à topografia** e ao movimento desordenado das classes inferior e média, ascendendo em direção as áreas subseqüentes, o que leva a compreensão das classes superiores instaladas nas partes mais elevadas, preservando-se do barulho, da poluição e do contato com os elementos de nível inferior (foto n.º 26).

Se o espaço pesquisado correspondesse a XXIII Região Administrativa de Santa Tereza, na qual se insere o “bairro” de Paula Mattos, poder-se-ia, com facilidade, constatar a ligação inversa entre a densidade e o *status* social, apesar dos preços do terreno, conforme preconiza

* BURGESS, E. W., “The Growth of a City” — *Proc. Amer. Sociol. Society* — vol. 18, 1923.

** BURGESS, E. W., (o. cit) reconhece uma série de elementos distorsivos influenciando neste arranjo em zonas concêntricas, a exemplo da situação, sítio, barreiras artificiais, sobrevivência de um uso mais antigo, ao fato do serviço de transportes não se mostrar igualmente rápido em todas as direções.

BURGESS em sua tese, bem como o problema da “vizinhança”. Esta tese é afirmada por ser tal área reduto de uma classe cujo *status* é superior aos três verificados no “bairro” de Paula Mattos, o que causa um violento contraste entre ambos.

V - Conclusões

O “bairro” de Paula Mattos constitui uma forma de isolamento social reforçado pelo isolamento espacial estabelecido pela posição deste trecho no morro de Santa Tereza.

— Enfrentando problemas similares em suas atividades profissionais, passando por experiências comuns e gravitando no mesmo plano de vida associativa, os italianos unem-se por laços muito fortes. Dominando pouco a pouco a área, constituíram-se num exemplo de segregação voluntária.

— Conseqüentemente, a segregação voluntária dos italianos afetou a estrutura das relações entre os habitantes não-italianos, porquanto entre estes já se verifica o desejo de deslocar-se ou isolar-se mais ainda em suas casas.

— Com o crescimento do Rio de Janeiro para S e N, a área recebeu grandes contingentes de classe média não-italiana o que afugentou as famílias tradicionais cujos palacetes tornaram-se decadentes.

— Domina no “bairro” de Paula Mattos, maciçamente, uma população de nível médio (local); os elementos mais abastados ocupam as partes mais elevadas e a população mais pobre a periferia.

— Algumas hipóteses podem ser levantadas em torno da evolução social do bairro, mediante posterior estudo aprofundado:

a) dificuldades socioeconômicas das grandes famílias, norteadas o primeiro quartel do presente século, levando-as a abandonar o “bairro” e passar as casas a pessoas que as exploram através da sublocação;

b) abandono do local por essas famílias ante a promiscuidade introduzida em alguns setores do bairro, através dos pardieiros.

As hipóteses levantadas para este pequeno estudo transparecem factíveis com a moldura teórica, pois os moradores do “bairro” de Paula Mattos, em particular, os de descendência italiana, apresentam-se em situação de acomodação social porque, apesar das dificuldades de comércio, condução, presença de ladeiras e escadas, de lá não desejam sair, a não ser de forma categórica e contrafeita, como se constatou nos trechos desapropriados, e conforme se conclui da análise espacial efetuada para o trabalho.

BIBLIOGRAFIA

Livros

- Alberto, Ronald, Adms, Johs S. e Gould Peter “Spatial Organization”
Prentice Hall International Editions, 1972
587 págs. — Ils. (mapas, modelos).
- Chorley, Richard e Haggett, Peter
“La Geografia y los Modelos Sócio-Econômico” — Instituto de Estudos de
Administracion Local — Colecion “Nuevo Urbanismo” Madrid — 1971
437 págs. — Ils. — (modelos) Bibliografia por capítulo.
— 437 pags. — Ils. — (modelos) Bibliografia por capítulo.
- Gist e Halbert
“A cidade e o homem”
Fundo Universal de Cultura, 420 págs. — Ils. (fotos, mapas).
- XXIII Região Administrativa de Santa Tereza — (Serviço de Coleta de
Dados)
“Monografia sobre a XXIII Região Administrativa de Santa Tereza”
1.^a edição 83 págs. — Ils. (fotos e mapas) outubro de 1971.
- Schnore, Leo F.
“On the Spatial Structure of Cities in two Americas” págs. 347/389.
- Troy, P. N.
“Residents and their preferences: prosperity prices and residential quality”
Regional studies
vol. 7. n.º 2 June — 1973
P. Press — Págs. 183/191.

Periódicos

- Boynard, Aluizio Peixoto e Soares, Maria Thereza — “Santa Tereza, um
bairro residencial no Centro do Rio de Janeiro”.

Aspectos da Geografia Carioca
Boletim Carioca de Geografia
Ano XI n.ºs. 1 e 2 — RJ — 1958
págs. 77/88
Associação dos Geógrafos Brasileiros
Seção Regional do Rio de Janeiro
- Lindgren, C. Ernesto
“Análise de Dados em Planejamento”
Planejamento Urbano e Local COPPE/UFRJ.

236 págs. — Ils. (mapas, croquis, tabelas)

Estado da Guanabara, 1972

— Lindgren, C. Ernesto

“Análise Espacial — “Curso COPPE/UFRJ — Anotações de aulas.

Estado da Guanabara, 1973.

— Segadas Soares, M. T. — “O conceito geográfico de bairro e sua exemplificação na cidade do Rio de Janeiro”

Aspectos da Geografia Carioca — Boletim de Geografia Ano XI n.ºs 3 e 4 —
R. J. 1958 — págs. 47/75

Associação dos Geógrafos Brasileiros

Seção Regional do Rio de Janeiro

Cartas e Mapas

— Baía da Guanabara

Diretoria do Serviço Geográfico

Ministério da Guerra — Folha SF. 23 — Q — IV — 4

Estado da Guanabara

Primeira Edição — 1965

— Estado da Guanabara

Folha 61

Levantamento aerofotográfico Cruzeiro do Sul

Executado pela SURSAN

Estado da Guanabara — 1961

— Mapa Geológico do Estado da Guanabara

Ministério das Minas e Energia — DNPM — Divisão de Geologia
e Mineralogia — Folha 1: 50 000 Estado da Guanabara

— Planta da XXIII Região Administrativa — Santa Tereza

Escala 1:5 000

Março 1972.