

# UMA MEDIDA DA EVOLUÇÃO RECENTE DA ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DO ESTADO DA BAHIA\*

Sylvio Bandeira de Mello e Silva\*\*  
Jaimeval Caetano de Souza\*\*\*

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A análise da organização espacial constitui o objeto central da pesquisa geográfica. Embora sendo entendidas de diversas maneiras, em função dos diferentes enquadramentos teórico-conceituais e metodológicos, as questões de organização do espaço são de fundamental importância nas atividades dos geógrafos, quer em termos de contribuição ao conhecimento da realidade quer em termos aplicados, visando à solução de problemas específicos.

Entendemos, de forma abrangente, por organização espacial a maneira pela qual uma determinada sociedade se estrutura e funciona em um dado meio, como resultado de complexos processos sociais, econômicos, culturais e políticos. Na realidade, o espaço integra todas estas categorias, dando-lhes uma expressão material mas também

atua sobre as mesmas de forma importante, com destaque para as questões associadas de localização e de interação espacial.

Na maioria das vezes, as análises espaciais abrangem uma determinada área e/ou as relações entre diferentes espaços em um dado momento. Pouco freqüentemente são desenvolvidos, na Geografia, estudos comparativos envolvendo a mesma forma de abordagem em diferentes espaços, abrangendo um determinado período, ou em uma mesma área, abarcando épocas diferenciadas. Justifica-se, portanto, a realização de um estudo com a mesma perspectiva analítica em um dado meio, em momentos diferentes, tentando implantar uma linha de trabalho sobre análise têmporo-espacial comparativa (v. Silva, 1987, como exemplo deste tipo de estudo).

Assim, o propósito deste trabalho é o de contribuir para o conhecimento da evolução recente da organização do espaço na Bahia, através de uma comparação em dois momentos: o primeiro, indicando a situação no

\* Recebido para publicação em 14 de setembro de 1988.

\*\* Professor Titular de Departamento de Geografia da Universidade Federal da Bahia — UFBA.

\*\*\* Geógrafo, Bolsista de Aperfeiçoamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq.

Este trabalho contou com o apoio do CNPq. Os autores agradecem à colaboração da área de informática da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste — SUDENE e dos profs. Hedison Sato e Hailton Mello da Silva, do Departamento de Geologia e Geofísica Aplicada da UFBA.

início da década de 70 e, o segundo, em meados da década de 80. Esta comparação foi implementada com base na aplicação, para a realidade mais recente, da mesma metodologia que foi utilizada, em 1973, no trabalho *A organização do espaço na Bahia, uma análise fatorial*, de autoria de Sylvio Bandeira de Mello e Silva e James Herbert Galbraith, publicado no livro *Projeto de Regionalização Administrativa para o Estado da Bahia*, Convênio Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia — Universidade Federal da Bahia. Este trabalho tentou avaliar a organização do espaço a partir da influência das cidades, propondo uma hierarquia urbana e uma análise da distribuição espacial dos índices de desenvolvimento obtidos pelas cidades do Estado da Bahia, com a intenção de subsidiar o estabelecimento de uma regionalização administrativa, o que, efetivamente, se concretizou através do Decreto nº 23.731 de 09/10/1973.

Agora, o objetivo deste trabalho é o de comparar, através da análise fatorial, a organização do espaço na Bahia em dois períodos diferentes. O primeiro, começo dos anos 70, analisado no texto acima citado, corresponde à fase inicial das grandes transformações econômico-espaciais experimentadas pelo Estado da Bahia, após 1960, sobretudo graças ao processo de industrialização, à melhor infra-estrutura, em especial na área de transportes, à intensificação de suas relações econômicas com o Sudeste e ao dinamismo de várias regiões agrícolas (v. Silva, 1985 e Silva & Silva, 1987). A análise do período recente, meados da década de 80, irá demonstrar os efeitos diferenciados desse processo de mudanças na organização espacial do Estado da Bahia, com repercussões até nossos dias.

As questões básicas que se colocam são:

a) que mudanças ocorreram na organização do espaço na Bahia, como resultado das transformações processadas no papel das cidades mais importantes do Estado?

b) que cidades se beneficiaram mais e que cidades tiveram maior retração, em termos relativos, em função das transformações recentes?

c) como se comportou a relação entre Salvador e as cidades intermediárias no início da década de 70 e em meados da de 80?

## METODOLOGIA

Pretendemos avaliar, neste trabalho, a organização espacial do Estado da Bahia, através da análise do papel das principais atividades terciárias, estudando sua distribuição nos centros urbanos, com o uso da análise fatorial. Reconhece-se, com efeito, que as complexas atividades de serviços, desenvolvidas nas cidades, exercem uma forte influência sobre o espaço geográfico, integrando as demais atividades setoriais. Neste sentido, a organização espacial aparece, portanto, como uma decorrência das relações espaciais, coordenadas pelas atividades desenvolvidas nas cidades, o que acaba por configurar aquilo que se convencionou chamar de hierarquização urbana e de regiões urbanas, com um grau determinado de interdependência.

Com base nestas considerações, o primeiro trabalho (Silva & Galbraith, 1973) definiu 13 funções urbanas, dentre as chamadas atividades de distribuição de bens e serviços (variáveis de 1 a 13) e duas variáveis indicando o grau de desenvolvimento da infra-estrutura (variáveis 14 e 15), para efeito de aplicação de uma análise que permitisse determinar os centros mais importantes e as principais áreas de influência urbana. Para fins de comparação, foram utilizadas, neste novo trabalho, as mesmas variáveis especificadas na Tabela 1.

Estas informações foram levantadas para as 87 cidades que tinham mais de 5 000 habitantes em 1970, ou seja, foram mantidas as mesmas do estudo de 1973 para fins de comparação, apesar da ocorrência de alterações no período. Com isto, o objetivo foi o de se trabalhar com o mesmo universo de análise, com as mesmas variáveis e com a mesma metodologia, possibilitando a realização de um estudo comparativo completo.

A distribuição das cidades do Estado da Bahia por grupos de habitantes, em 1970 e 1985 (projeção feita com base na média do crescimento da década 70 — 80), é mostrada na Tabela 2.

**TABELA 1**  
**LISTAGEM DAS VARIÁVEIS**

VARIÁVEIS	FONTE	ANO DE REFERÊNCIA
<b>a) Funções Econômicas</b>		
01. Número de agências bancárias	CISEM (Catálogo de Informações Sócio-Econômicas dos Municípios)	1984
02. Número de estabelecimentos do comércio atacadista	CISEM (Catálogo de Informações Sócio-Econômicas dos Municípios)	1984
03. Número de empresas com mais de 10 empregados	Ministério do Trabalho Cadastro Geral de Empregados/Desempregados	1987
<b>b) Prestação de serviços de saúde</b>		
04. Número de médicos	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
05. Número de dentistas	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
06. Número de farmacêuticos	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
07. Número de leitos de hospitais	CEI (Centro de Estatística e Informações — SEPLANTEC)	1984
<b>c) Prestação de serviços de Educação</b>		
08. Número de salas de aula do ensino médio	SEC-BA — Nº de salas de aula utilizadas por nível de ensino	1984
<b>d) Prestação de serviços à agricultura</b>		
09. Número de veterinários	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
<b>e) Prestação de Serviços Profissionais Diversos</b>		
10. Número de advogados	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
11. Número de engenheiros	IBGE — Informações Básicas dos Municípios	1982
<b>f) Funções transportes e comunicações</b>		
12. Número de telefones	CEI (Centro de Estatística e Informações — SEPLANTEC)	1984
13. Número de linhas de ônibus intermunicipais	STC/DDT (Secretaria de Transportes e Comunicações/Departamento de Transportes e Terminais)	1987
<b>g) Serviços públicos indicadores do desenvolvimento urbano</b>		
14. Número de ligações de água encanada	CEI (Centro de Estatística e Informações — SEPLANTEC)	1984
15. Número de ligações de energia elétrica	CEI (Centro de Estatística e Informações — SEPLANTEC)	1984

NOTA — Para o início da década de 70 consultar a indicação das fontes e dos anos de referência em Silva & Galbraith (1973).

TABELA 2

## DISTRIBUIÇÃO DAS CIDADES POR GRUPO DE HABITANTES — 1970-1985

GRUPOS DE HABITANTES	NÚMERO DE CIDADES		FREQUÊNCIA ACUMULADA ABAIXO DO LIMITE SUPERIOR DE CLASSE		FREQUÊNCIA ACUMULADA ACIMA DO LIMITE INFERIOR DE CLASSE	
	1970 (1)	1985 (2)	1970	1985	1970	1985
TOTAL	336	336				
0 — 500	7	2	7	2	336	336
501 — 1 000	51	22	58	24	329	334
1 001 — 2 000	81	56	139	80	278	312
2 001 — 5 000	110	104	249	184	197	256
5 001 — 10 000	45	73	294	257	87	152
10 001 — 20 000	27	43	321	300	42	79
20 001 — 50 000	8	21	329	321	15	36
50 001 e mais	7	15	336	336	7	15

(1) 1970 com base nos dados do Censo Demográfico de 1970. (2) 1985 refere-se à projeção feita com base na média do crescimento da década 70-80, mantendo-se a mesma divisão municipal do Estado da Bahia.

Observam-se uma expressiva diminuição do número de cidades muito pequenas e um expressivo aumento do número de centros médios. Assim, o número de cidades acima de 5 000 habitantes cresce em 1985, mas, para este estudo comparativo, foram tomadas, como vimos, somente as 87 aglomerações listadas em 1973. Por outro lado, as cidades acima de 5 000 habitantes, que foram incorporadas na listagem de 1985 e que não foram consideradas neste trabalho, são, sobretudo, pequenos centros urbanos, com população bem próxima a esta cifra. Desta forma, sua inclusão não alteraria a composição da hierarquia urbana e a das áreas de influência das cidades nos níveis intermediário e superior, cuja análise é o objetivo deste trabalho.

A Tabela 3 lista as 87 cidades com as respectivas populações em 1970 e 1985.

Com a definição das variáveis e das cidades, foram levantadas todas as informações, o que permitiu construir a matriz de 87 cidades por 15 variáveis (v. Tabela 4), que foi então submetida à análise fatorial, correlacionando-se as funções e os lugares, com a finalidade de atingir os objetivos enunciados para este trabalho.

O propósito da análise fatorial, em resumo, é o de esclarecer relações específicas entre muitas variáveis, de forma que as in-

formações totais (ou a maior parte delas), sejam explicadas através de componentes ou características (fatores) pouco numerosas, os quais podem ser classificados como novas e hipotéticas variáveis. Sua grande vantagem é, portanto, a de simplificar as relações entre numerosas variáveis, permitindo uma avaliação integrada desse universo.

As observações foram feitas primeiramente sobre  $p$  variáveis (as atividades urbanas) em relação a  $n$  objetos ou eventos (as cidades), onde  $n$  deve ser maior que  $p$ , o que estabelece a matriz  $n$  por  $p$  que precisa ser simplificada e interpretada. Na análise fatorial utilizada neste trabalho, a matriz dos dados é transformada em uma matriz simétrica de correlação  $p \times p$ , entre variáveis oscilando entre  $-1,0$  e  $1,0$ . A finalidade da análise fatorial é a de quebrar esta matriz de correlação  $p \times p$  em uma matriz fatorial  $p \times k$  ( $k \leq p$  onde  $k$  é o rank da matriz de correlação e é determinado pelo tamanho das raízes características da matriz de correlação). A raiz é a variância (ou informação) explicada pelo componente, ou fator, a qual ele representa, e a sua soma dá a variância total ou a quantidade total de informações disponíveis explicadas. A partir daí, o próximo passo é o de estabelecer os fatores, ou seja, uma nova variável que represente um grupo de variáveis originalmente correlacionadas, através de uma

**TABELA 3**  
**CIDADES COM MAIS DE 5000 HABITANTES EM 1970 E PROJEÇÃO DE SUAS**  
**POPULAÇÕES PARA 1985**

(continua)

CIDADES	POPULAÇÃO RECENSEADA 1970	PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO 1985
01. Acajutiba	5 929	7 019
02. Alagoinhas	54 671	90 193
03. Amargosa	7 679	13 365
04. Barra	8 946	11 829
05. Barreiras	10 292	51 360
06. Belmonte	7 265	8 607
07. Bom Jesus da Lapa	12 757	24 781
08. Brumado	15 602	30 978
09. Buerarema	7 260	11 998
10. Cachoeira	11 712	11 391
11. Caculé	5 069	7 293
12. Caetité	6 926	9 904
13. Camacan	8 268	20 123
14. Camaçari	13 586	94 273
15. Campo Formoso	5 155	14 540
16. Canavieiras	11 901	15 189
17. Candeias	26 235	53 582
18. Cândido Sales	5 712	9 404
19. Castro Alves	9 706	12 138
20. Catu	14 011	29 163
21. Coaraci	13 940	17 688
22. Conceição do Almeida	5 465	5 794
23. Conceição do Coité	6 613	13 085
24. Conceição do Jacuípe	7 198	13 682
25. Cruz das Almas	17 371	29 194
26. Espanhada	5 586	13 004
27. Euclides da Cunha	6 491	11 825
28. Feira de Santana	129 472	300 582
29. Floresta Azul	5 684	7 321
30. Gandu	6 444	16 972
31. Guanambi	10 811	35 529
32. Iaçú	5 497	12 599
33. Ibicaraí	15 493	19 684
34. Iguai	5 615	7 812
35. Ilhéus	59 251	78 339
36. Ipiaú	18 738	33 035
37. Ipirá	5 925	15 187
38. Irecê	10 418	46 532
39. Itaberaba	16 335	35 800
40. Itabuna	91 202	155 500
41. Itajuípe	10 082	13 225
42. Itamaraju	10 989	54 471
43. Itambé	10 247	14 802
44. Itanhém	7 904	7 348
45. Itaparica	5 207	14 613
46. Itapetinga	30 957	40 138
47. Itarantim	5 346	7 581
48. Itororó	7 860	10 456
49. Jacobina	19 211	31 431

TABELA 3

## CIDADES COM MAIS DE 5000 HABITANTES EM 1970 E PROJEÇÃO DE SUAS POPULAÇÕES PARA 1985

(conclusão)

CIDADES	POPULAÇÃO RECENSEADA 1970	PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO 1985
50. Jaguaquara	5 911	21 913
51. Jequié	62 998	98 225
52. Jeremoabo	5 046	3 690
53. Juazeiro	36 409	78 590
54. Livramento do Brumado	5 541	9 770
55. Maragogipe	12 844	13 848
56. Mata de São João	12 487	24 275
57. Medeiros Neto	9 878	11 288
58. Miguel Calmon	5 718	7 595
59. Muritiba	10 159	12 925
60. Nazaré	16 505	18 871
61. Pau Brasil	5 748	10 835
62. Paulo Afonso	38 802	78 330
63. Poções	10 548	19 700
64. Pojuca	5 999	15 199
65. Remanso	7 337	17 328
66. Riachão do Jacuípe	5 024	13 340
67. Ribeira do Pombal	7 018	16 935
68. Rui Barbosa	10 198	14 868
69. Salvador	1 017 591	1 805 969
70. Santa Maria da Vitória	6 938	24 959
71. Santana	5 303	9 514
72. Santo Amaro	20 877	35 185
73. Santo Antônio de Jesus	21 500	42 269
74. São Félix	5 787	7 836
75. São Francisco do Conde	5 103	5 794
76. São Gonçalo dos Campos	6 078	6 951
77. São Sebastião do Passé	8 282	20 165
78. Senhor do Bonfim	21 741	42 151
79. Serrinha	16 187	29 067
80. Simões Filho	5 992	52 890
81. Terra Nova	5 550	7 813
82. Tucano	5 538	7 341
83. Ubatã	12 581	19 699
84. Uruçuca	5 782	12 314
85. Valença	21 018	35 666
86. Vitória da Conquista	83 814	153 600
87. Xique-Xique	10 108	23 232

TABELA 4

## MATRIZ DE DADOS ORIGINAIS

(continua)

CIDADES	VARIÁVEIS														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
01	1	0	1	2	1	0	0	42	0	1	0	141	1	1 272	2 082
02	5	32	86	65	14	6	179	367	3	21	31	3 096	19	15 691	20 700
03	4	14	9	15	5	1	114	119	3	3	3	276	3	3 105	3 566
04	3	4	10	4	2	0	37	228	1	3	2	188	1	3 012	2 282
05	6	39	45	26	8	3	157	157	3	20	22	1 564	9	7 446	7 927
06	2	10	9	5	2	0	28	33	0	5	4	269	2	1 103	2 863
07	4	8	18	13	4	2	72	313	1	5	12	692	6	7 600	3 884
08	5	63	40	22	9	5	76	195	4	16	31	914	7	6 387	7 484
09	3	17	10	4	2	0	0	42	0	2	1	278	2	1 536	4 164
10	3	9	17	17	5	5	15	147	0	2	0	42	0	3 532	4 737
11	2	8	4	4	1	1	30	97	1	2	3	185	2	1 600	2 121
12	4	14	14	8	4	2	82	273	1	5	9	282	3	2 644	3 133

TABELA 4  
MATRIZ DE DADOS ORIGINAIS

(conclusão)

CIDADES	VARIÁVEIS														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
13	6	33	22	16	8	0	75	77	2	12	15	567	5	3 675	5 555
14	12	23	208	115	18	2	91	194	5	2 0	30	2 774	11	17 311	26 294
15	3	13	17	9	3	2	60	302	2	4	8	399	7	2 445	4 572
16	3	18	11	9	8	2	82	78	0	7	4	538	4	3 116	5 652
17	6	24	60	45	10	5	99	175	2	12	24	825	10	8 290	11 428
18	1	17	3	1	0	0	0	78	0	1	0	134	2	2 134	2 871
19	2	7	12	6	5	1	42	244	1	5	4	278	2	3 311	3 693
20	4	11	39	27	5	1	21	153	0	6	13	931	4	5 146	7 258
21	4	24	11	7	3	2	24	82	1	12	2	567	4	3 191	4 614
22	2	9	8	2	2	2	20	104	2	2	4	143	1	1 281	2 190
23	3	31	15	10	2	3	30	82	0	12	1	552	3	2 409	4 685
24	1	0	12	3	3	2	19	90	2	3	3	268	1	1 922	3 216
25	4	21	42	22	6	2	36	153	6	10	118	1 134	2	5 841	5 976
26	3	2	9	8	2	1	82	49	3	3	8	272	4	2 170	3 181
27	4	12	10	4	5	3	88	335	5	7	17	503	5	3 257	4 548
28	13	220	497	172	55	34	112	896	11	71	41	13 205	39	46 334	58 908
29	1	5	2	1	2	0	0	60	0	1	2	102	3	1 454	1 919
30	4	17	11	8	6	1	102	105	0	8	5	566	10	2 241	3 892
31	5	66	32	20	8	3	85	61	5	11	9	1 143	7	6 097	7 246
32	2	4	4	2	0	0	0	114	0	1	3	163	1	2 814	3 414
33	4	23	15	11	8	3	50	72	1	8	4	566	1	4 591	5 331
34	2	2	3	5	3	2	53	77	1	5	1	148	0	1 741	1 810
35	11	95	178	106	37	8	647	249	8	368	134	4 938	17	17 958	24 450
36	5	38	37	25	8	5	100	107	6	19	13	951	5	6 007	7 326
37	4	10	9	10	3	1	67	303	3	7	3	398	3	3 009	4 871
38	6	47	44	20	10	1	153	361	2	8	36	901	12	8 376	13 299
39	6	36	18	16	4	1	75	199	4	17	31	901	11	7 404	6 836
40	13	170	256	158	74	33	678	365	12	91	86	9 744	55	26 546	37 020
41	4	18	13	6	4	0	30	65	0	8	1	561	1	3 332	3 699
42	6	32	46	18	4	0	99	249	4	17	8	946	12	6 285	8 193
43	2	4	7	8	2	1	44	78	3	3	2	185	2	2 751	3 299
44	3	4	4	3	3	0	15	139	1	4	3	240	4	2 320	3 233
45	1	4	8	10	3	2	30	44	0	3	0	290	11	1 033	2 936
46	6	25	45	24	12	1	137	119	22	15	14	1 733	13	8 479	9 808
47	1	1	2	3	1	1	50	64	2	0	2	167	1	1 554	1 931
48	4	17	10	6	5	1	42	90	1	5	1	283	1	2 875	3 455
49	6	54	65	26	11	4	165	442	2	11	10	1 471	20	9 217	15 174
50	3	10	11	8	2	0	124	91	1	6	7	583	4	2 979	5 263
51	8	74	106	86	30	14	328	291	21	48	25	3 850	27	18 913	23 106
52	2	1	4	6	1	0	30	164	2	2	3	187	1	1 478	3 245
53	7	88	119	63	20	5	552	257	2	23	39	108	13	15 941	19 462
54	2	2	5	0	0	1	60	202	1	6	2	284	4	1 627	2 607
55	2	2	8	1	1	0	21	201	0	0	0	276	4	4 337	4 883
56	2	5	17	28	2	2	56	67	3	1	2	564	4	3 375	4 560
57	4	3	5	5	1	0	51	110	3	4	2	374	2	2 439	3 575
58	3	5	7	6	2	0	36	112	0	2	2	179	2	1 910	2 736
59	2	2	11	10	3	2	20	128	0	2	0	1 011	1	2 432	3 336
60	4	11	13	14	4	3	111	92	1	5	6	528	4	3 148	4 462
61	2	4	2	3	4	0	0	45	0	2	2	144	2	1 744	2 073
62	5	14	54	35	12	1	187	131	1	9	51	982	4	9 630	13 157
63	2	15	9	6	3	1	93	187	1	4	2	354	4	3 985	4 267
64	1	4	18	19	4	0	132	46	0	4	9	443	2	2 469	3 439
65	3	13	9	6	3	4	92	122	0	4	3	299	0	3 872	3 177
66	3	20	9	19	6	1	23	303	1	12	4	347	2	2 170	5 268
67	4	11	11	12	3	4	58	151	3	6	22	537	3	3 156	5 753
68	3	13	7	5	5	4	109	124	6	8	5	278	3	2 085	3 854
69	121	982	3 638	3 766	1 971	1 190	8 328	3 585	410	3 145	7 641	199 289	157	250 093	404 529
70	4	32	14	7	6	5	60	134	2	8	5	474	7	5 395	3 469
71	3	6	6	10	2	2	72	100	2	5	2	302	1	2 379	2 154
72	4	16	39	56	11	4	21	192	1	6	9	749	8	9 324	10 734
73	6	38	88	38	7	7	160	193	5	5	10	1 572	8	8 961	10 149
74	3	4	7	18	1	2	64	76	0	8	0	0	4	1 830	1 878
75	1	12	17	10	3	0	21	82	0	4	15	157	3	356	3 377
76	4	12	12	8	2	1	38	105	1	5	0	261	1	1 839	2 920
77	3	1	19	32	6	2	14	103	2	3	6	482	4	3 239	5 425
78	6	34	40	23	8	1	113	276	4	11	18	1 578	8	11 252	11 282
79	4	27	27	21	9	1	158	280	2	14	4	751	6	6 198	7 197
80	5	31	144	101	46	1	22	106	1	162	130	1 841	6	3 919	9 696
81	1	0	2	3	2	0	0	46	1	2	3	79	2	952	1 791
82	3	64	2	6	2	2	53	172	0	1	4	181	1	2 447	3 430
83	3	18	8	6	4	1	0	50	0	5	1	386	7	3 969	4 163
84	2	11	6	4	3	2	6	80	0	0	5	274	2	2 107	2 821
85	5	32	51	19	7	3	158	214	0	12	14	938	8	6 888	8 773
86	12	212	223	108	44	22	670	447	28	81	101	3 926	39	26 381	32 896
87	3	8	9	6	4	0	57	275	3	11	3	445	4	4 966	4 724

matriz rotacionada, e os escores dos fatores dados pelo produto da matriz do coeficiente de regressão dos escores dos fatores, com a matriz dos dados padronizados.

Assim, os passos básicos, resumidamente, são os seguintes:

- determinação da matriz dos dados originais ( $n \times p$ );
- determinação das correlações entre todas as variáveis ( $p \times p$ );
- determinação dos pesos das variáveis nos fatores ( $p \times k$ );
- rotação da matriz de fatores  $p \times k$  a uma estrutura simples; e
- determinação dos escores dos fatores por evento (lugar).

## RESULTADOS ALCANÇADOS

A aplicação do programa de análise fatorial permitiu, inicialmente, obter as correlações entre as variáveis escolhidas, onde pode ser verificado que as mesmas são altamente correlacionadas, como ocorreu também no trabalho de 1973 (v. Tabela 5). O programa utilizado foi o da SUDENE-PSUSRE com adaptações visando a seu emprego no sistema VAX-1185, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA.

Com base na elevada interdependência entre as variáveis escolhidas, foi extraído um só fator que, sozinho, passou a explicar 97,6% da variância, ou seja, das informações totais, valor próximo ao de 1973 (98,4%). Este fator, resumindo todas as funções urbanas, também é considerado neste trabalho com um indicador do desenvolvimento urbano, ou seja, ele corresponde, sozinho, a uma medida do estágio de desenvolvimento das cidades.

A Tabela 6 mostra o peso de cada variável no fator 1 e as comunalidades que correspondem à variância de uma determinada variável contada pelo fator. Há maior uniformidade na distribuição dos pesos das variáveis neste trabalho do que no de 1973, o que aponta para uma melhor distribuição das variáveis (funções urbanas) no sistema urbano do Estado como um todo.

Já a Tabela 7 lista os escores do fator 1 para as 87 cidades, hierarquizados por ordem de escore e com a indicação da população para efeito de comparação, a exemplo do que foi feito em 1973.

Também são indicados os escores esperados segundo a população dos centros e os resíduos. Observa-se, igualmente, que não há coincidência plena entre a hierarquização por escores e a demográfica, ou seja, há ci-

TABELA 5

### MATRIZ DE CORRELAÇÃO

VARIÁVEIS	VARIÁVEIS														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
01 – BNCO	1,00														
02 – CATC	0,96	1,00													
03 – EMPR	0,99	0,97	1,00												
04 – MEDI	0,99	0,96	0,99	1,00											
05 – DENT	0,99	0,95	0,99	1,00	1,00										
06 – FARM	0,99	0,95	0,99	1,00	1,00	1,00									
07 – CAMA	0,99	0,96	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00								
08 – SALA	0,97	0,96	0,97	0,96	0,96	0,95	0,96	1,00							
09 – VET	0,99	0,96	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	0,96	1,00						
10 – ADVG	0,99	0,95	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,95	0,99	1,00					
11 – ENG	0,98	0,94	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	0,95	1,00	0,99	1,00				
12 – FONE	0,99	0,96	0,99	1,00	1,00	1,00	0,99	0,96	1,00	0,99	1,00	1,00			
13 – LBUS	0,94	0,97	0,93	0,91	0,90	0,90	0,92	0,94	0,91	0,90	0,89	0,91	1,00		
14 – ÁGUA	0,99	0,98	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,97	0,98	0,95	1,00	
15 – ENER	1,00	0,98	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,99	0,98	0,98	0,99	0,95	1,00	1,00

TABELA 6  
PESO DAS VARIÁVEIS E COMUNALIDADES

VARIÁVEIS	COEFICIENTE DE REGRESSÃO DO FATOR 1	COMUNALIDADES
01 – Número de agências bancárias	0,07	1,00
02 – Número de médicos	0,07	1,00
03 – Número de dentistas	0,07	0,99
04 – Número de veterinários	0,07	0,99
05 – Número de farmacêuticos	0,07	0,99
06 – Número de advogados	0,07	0,99
07 – Número de engenheiros	0,07	0,99
08 – Número de salas de aula do ensino médio	0,07	0,97
09 – Número de leitos de hospital	0,07	0,99
10 – Número de ligações de água encanada	0,07	0,99
11 – Número de ligações de energia elétrica	0,07	1,00
12 – Número de telefones	0,07	1,00
13 – Número de estabelecimentos do comércio atacadista	0,07	0,98
14 – Número de empresas com 10 e mais empregados	0,07	1,00
15 – Número de linhas de ônibus intermunicipais	0,06	0,94
<b>PORCENTAGEM DE EXPLANAÇÃO</b>		<b>97,67</b>

TABELA 7

ESCORES OBTIDOS E ESCORES ESPERADOS POR POPULAÇÃO ESTIMADA PARA 1985  
SEGUNDO AS CIDADES OBSERVADAS

(continua)

CIDADES	POPULAÇÃO ESTIMADA	ESCORES		RESÍDUOS
		Obtidos	Esperados	
01.Salvador	1 805 969	134,1850	134,1356	0,0494
02.Feira de Santana	300 528	10,0902	13,2997	- 3,2095
03.Itabuna	155 500	7,9252	5,0552	2,8730
04.Vitória da Conquista	153 600	7,1452	4,9481	2,1971
05.Ilhéus	78 339	4,0672	0,9072	3,1600
06.Jequié	98 225	2,8630	1,9593	0,9037
07.Juazeiro	78 590	1,3532	0,9205	0,4327
08.Camaçari	94 273	1,0899	1,7494	- 0,6595
09.Alagoinhas	90 193	0,9302	1,5330	- 0,6028
10.Jacobina	31 431	0,7291	- 1,5301	2,2592
11.Irecê	46 532	- 0,1378	- 0,7522	0,6144
12.Itapetinga	40 138	- 0,4795	- 1,0824	0,6029
13.Simões Filho	52 890	- 0,4890	- 0,4228	- 0,0662
14.Senhor do Bonfim	42 151	- 0,6076	- 0,9786	0,3710
15.Santo Antônio de Jesus	42 269	- 0,6442	- 0,9725	0,3283
16.Itamaraju	54 471	- 0,8069	- 0,3407	- 0,4662
17.Candeias	53 582	- 0,8953	- 0,3869	- 0,5084
18.Barreiras	51 360	- 0,9371	- 0,5022	- 0,4349
19.Brumado	30 978	- 0,9581	- 1,5533	0,5952

TABELA 7

ESCORES OBTIDOS E ESCORES ESPERADOS POR POPULAÇÃO ESTIMADA PARA 1985  
SEGUNDO AS CIDADES OBSERVADAS

(continua)

CIDADES	POPULAÇÃO ESTIMADA	ESCORES		RESÍDUOS
		Obtidos	Esperados	
20. Itaberaba	35 800	- 1,0086	- 1,3057	0,2971
21. Valença	35 666	- 1,1230	- 1,3126	0,1896
22. Serrinha	29 067	- 1,2760	- 1,6513	0,3753
23. Guanambi	35 529	- 1,3298	- 1,3196	- 0,0102
24. Santo Amaro	35 185	- 1,3401	- 1,3373	- 0,0028
25. Paulo Afonso	78 330	- 1,3478	0,9068	- 2,2546
26. Ipiaú	33 035	- 1,4686	- 1,4478	- 0,0208
27. Bom Jesus da Lapa	24 781	- 1,5942	- 1,8706	0,2764
28. Euclides da Cunha	11 825	- 1,6082	- 2,5303	0,9221
29. Cruz das Almas	29 194	- 1,7636	- 1,6447	- 0,1189
30. Campo Formoso	14 540	- 1,7989	- 2,3924	0,5935
31. Santa Maria da Vitória	24 959	- 1,8548	- 1,8615	0,0067
32. Camacan	20 123	- 1,8932	- 2,1083	0,2151
33. Ipirá	15 187	- 1,9152	- 2,3596	0,4444
34. Xique-Xique	23 232	- 1,9721	- 1,9497	- 0,0224
35. Caetité	9 904	- 2,0212	- 2,6277	0,6065
36. Riachão do Jacuípe	12 340	- 2,0217	- 2,5042	0,4825
37. Gandu	18 972	- 2,0457	- 2,2688	0,2231
38. Catu	29 163	- 2,0569	- 1,6463	- 0,4106
39. Tucano	7 341	- 2,1330	- 2,7575	0,6245
40. Ribeira do Pombal	16 935	- 2,2143	- 2,2707	0,0564
41. Poções	19 700	- 2,2850	- 2,1299	- 0,1551
42. Amargosa	13 365	- 2,3138	- 2,4221	0,1383
43. Nazaré	18 871	- 2,3441	- 2,1721	- 0,1720
44. Rui Barbosa	14 868	- 2,3459	- 2,3758	0,0299
45. Coaraci	17 688	- 2,3629	- 2,3223	- 0,1306
46. Castro Alves	12 138	- 2,3917	- 2,5144	0,1227
47. Ibicarai	19 684	- 2,4114	- 2,1307	- 0,2807
48. Canavieiras	15 189	- 2,4265	- 2,3595	- 0,0670
49. Jaguaquara	21 913	- 2,4533	- 2,0170	- 0,4363
50. Conceição do Coité	13 085	- 2,4542	- 2,4663	0,0121
51. São Sebastião do Passé	20 165	- 2,4907	- 2,1062	- 0,3845
52. Maragogipe	13 848	- 2,4925	- 2,4276	- 0,0649
53. Ubatã	16 699	- 2,4966	- 2,1299	- 0,3667
54. Barra	11 829	- 2,5260	- 2,5301	0,0041
55. Livramento do Brumado	9 770	- 2,5627	- 2,6345	0,0718
56. Mata de São João	24 275	- 2,6101	- 1,8964	- 0,7137
57. Itororó	10 456	- 2,6163	- 2,5997	- 0,0166
58. Cachoeira	11 391	- 2,6174	- 2,5523	- 0,0651
59. Remanso	17 328	- 2,6254	- 2,2507	- 0,3747
60. Itanhém	7 348	- 2,6316	- 2,7572	0,1256
61. Medeiros Neto	11 288	- 2,6370	- 2,5575	- 0,0795
62. Itajuípe	13 225	- 2,6672	- 2,4592	- 0,2080
63. São Gonçalo dos Campos	6 951	- 2,6846	- 2,7773	0,0927
64. Itaparica	14 613	- 2,7231	- 2,3887	- 0,3344
65. Esplanada	13 004	- 2,7301	- 2,4705	- 0,2596
66. São Félix	7 836	- 2,7600	- 2,7325	- 0,0275
67. Santana	9 514	- 2,7643	- 2,6475	- 0,1168
68. Miguel Calmon	7 595	- 2,7959	- 2,7447	- 0,0512
69. Jeremoabo	3 690	- 2,8292	- 2,9421	- 0,1129

TABELA 7

ESCORES OBTIDOS E ESCORES ESPERADOS POR POPULAÇÃO ESTIMADA PARA 1985  
SEGUNDO AS CIDADES OBSERVADAS

(conclusão)

CIDADES	POPULAÇÃO ESTIMADA	ESCORES		RESÍDUOS
		Obtidos	Esperados	
70. Muritiba	12 925	-2,8426	-2,4745	-0,3681
71. Itambé	14 802	-2,8547	-2,3791	-0,4756
72. Buerarema	11 998	-2,9035	-2,5215	-0,3820
73. Pojuca	15 199	-2,9099	-2,3589	-0,5510
74. Caculé	7 293	-2,9259	-2,7600	-0,1659
75. Conceição do Almeida	5 794	-2,9322	-2,8358	-0,0964
76. Uruçuca	12 314	-2,9336	-2,5055	-0,4281
77. São Francisco do Conde	5 794	-2,9356	-2,8358	-0,0998
78. Iaçú	12 599	-2,9734	-2,4910	-0,4824
79. Cândido Sales	9 404	-3,0225	-2,6531	-0,3694
80. Conceição do Jacuípe	13 682	-3,0552	-2,4360	-0,6192
81. Belmonte	8 609	-3,0698	-2,6934	-0,3764
82. Iguai	7 812	-3,0872	-2,7337	-0,3535
83. Pau Brasil	10 835	-3,1497	-2,5805	-0,5692
84. Floresta Azul	7 321	-3,1633	-2,7585	-0,4048
85. Itarantim	7 581	-3,1781	-2,7454	-0,4327
86. Terra Nova	7 813	-3,2855	-2,7336	-0,5519
87. Acajutiba	7 019	-3,3647	-2,7738	-0,5909

dades que apresentam escores mais elevados do que outras, mesmo tendo população inferior, o que ocorre, a título de exemplo, com Ilhéus em relação a Jequié, Juazeiro, Camaçari e Alagoinhas.

Este aspecto pode ser analisado globalmente através da Figura 1, que mostra uma alta correlação entre os escores do fator 1 e a população. Neste gráfico, destacam-se pontos acima ou abaixo da linha de regressão, indicando os centros que apresentam escores acima do que seria esperado, considerando o seu tamanho demográfico (resíduos positivos) e escores abaixo da predição pelo modelo (resíduos negativos).

Os centros urbanos que obtiveram indicadores acima do esperado, com base na população, distribuem-se razoavelmente bem sobre todo o território, abrangendo quase todos os mais importantes núcleos, mas também alguns de menor relevância. Já os centros com escores abaixo do esperado estão bem concentrados sobretudo no Recôncavo, Litoral Norte e, com maior dispersão, na Região Cacaueira e adjacências.

Com base nos escores do fator 1, é possível também propor uma hierarquia urbana,

ou seja, uma classificação funcional das cidades, passível de ser comparada com a de 1973 (Tabela 8).

Comparando esta classificação hierárquica das cidades baianas com a de 1973, observa-se, inicialmente, que várias cidades que constaram da primeira relação das 25 mais importantes não participam mais da atual lista. São elas: Cruz das Almas, Cachoeira, Nazaré, Ibicaraí, Catu, Coaraci e Caetité. Em termos relativos, estes centros perderam na competição com outros centros, que passaram a fazer parte da lista atual. São eles: Camaçari, Irecê, Simões Filho, Itamaraju, Barreiras, Brumado e Guanambi. É significativo destacar, nas cidades que saíram da relação, a predominância de centros do tradicional Recôncavo (Cruz das Almas, Cachoeira, Nazaré e Catu) e da zona cacaueira (Ibicaraí e Coaraci, bem próximas de Itabuna). Das cidades que entraram na relação, duas delas expressam o dinamismo da Região Metropolitana de Salvador (Camaçari e Simões Filho) e, as outras, a importante retomada do crescimento regional de algumas áreas como Guanambi, Brumado e Barreiras, além da expansão de novas áreas

FIGURA 1  
CORRELAÇÃO ENTRE FATOR 1  
E POPULAÇÃO

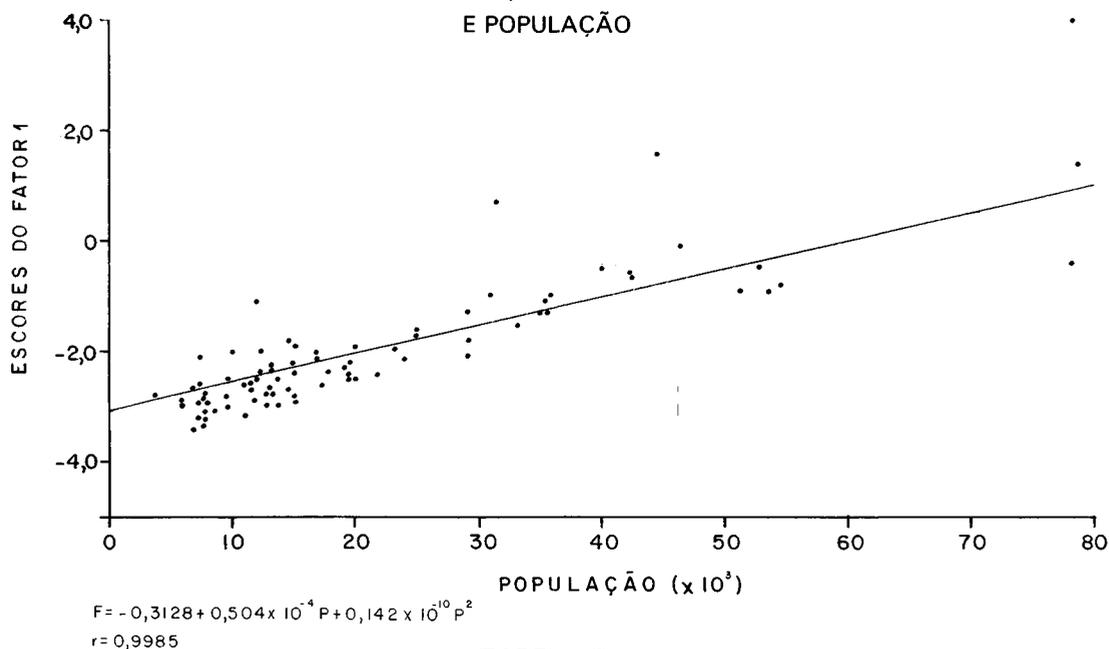


TABELA 8

## PROPOSIÇÃO DE HIERARQUIA URBANA — 1985

ORDENS	CIDADES	CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL
1	Salvador	Metrópole Regional
2	Feira de Santana	Capital Regional de 1ª ordem
	Itabuna	
	Vitória da Conquista	
	Ilhéus	
	Jequié	
3	Juazeiro	Capital Regional de 2ª ordem
	Camaçari (1)	
	Alagoinhas	
	Jacobina	
4	Irecê	Centro Regional de 1ª ordem
	Itapetinga	
	Simões Filho (1)	
	Senhor do Bonfim	
5	Santo Antônio de Jesus	Centro Regional de 2ª ordem
	Itamaraju	
	Candeias (1)	
	Barreiras	
	Brumado	
6	Itaberaba	Centro Regional de 3ª ordem
	Valença	
	Serrinha	
	Guanambi	
	Santo Amaro	
	Paulo Afonso	
	Ipiaú	

(1) Cidades componentes da Região Metropolitana de Salvador.

como Itamaraju (extremo sul) e Irecê (centro-norte).

Por outro lado, das cidades que permaneceram na relação dos mais importantes centros em 1973 e em 1985, quatro subiram de posição hierárquica (Jacobina, Santo Antônio de Jesus, Itaberaba e Candeias) e cinco caíram de nível (Itapetinga, Santo Amaro, Paulo Afonso, Ipiaú e Serrinha), certamente expressando as Avariações no dinamismo das economias sub-regionais.

Elaboramos, também, um mapa (Figura 2) que mostra a distribuição espacial dos escores do desenvolvimento urbano, através de isoescotes. Considerando a relevância desse indicador do papel funcional das cidades, assumimos, como no trabalho de 1973, que a distribuição dos isoescotes expressa a organização do espaço na Bahia, pelos centros urbanos de melhor nível.

Da mesma forma que em 1973, observa-se, também, que a Bahia em 1985 ainda não está integrada do ponto de vista de organização do espaço, pelas cidades com expressivo tamanho funcional, mas nota-se que houve melhoria. Com efeito, a extensa região central, que em 1973 se caracterizou por ser uma área de fraquíssima integração urbana, agora melhorou sua posição em termos relativos, o mesmo ocorrendo com outras áreas do território baiano (nordeste e extremo sul). Entretanto, as áreas de menor integração localizam-se, ainda hoje, em uma pequena porção do nordeste, outra entre Salvador e Feira de Santana e em uma faixa estreita entre Ilhéus, Itabuna e Vitória da Conquista. Deve-se ressaltar, também, que esta análise é comparativa à de 1973, tomando-se, portanto, as mesmas 87 cidades que, em 1970, tinham mais de 5 000 habitantes. Se a análise fatorial fosse feita sobre todas as cidades acima de 5 000 habitantes em 1985, o padrão de organização do espaço baiano pelos centros urbanos seria mais expressivo somente nos níveis inferiores da estrutura urbana.

Constata-se, nos níveis intermediário e superior, que Salvador permanece, em nossa análise, como a cabeça do sistema urbano estadual e que, bem abaixo desse nível, destacam-se, em termos de importância, dois outros de caráter urbano-regional:

— o primeiro, formado pelas áreas de Feira de Santana—Alagoinhas, Itabuna—Ilhéus,

Vitória da Conquista, Jequié e Juazeiro—Jacobina;

— o segundo nível, que se destaca especialmente, é o das áreas de Irecê, Santo Antônio de Jesus, Itamaraju, Barreiras e Brumado.

Este segundo nível de subcentros regionais merece um destaque pelo crescimento atingido com relação à situação de 1973, em particular por Itamaraju e Barreiras.

Para fins de conclusão da comparação com o trabalho de 1973, elaboramos uma análise de correlação entre a população e uma das variáveis, no caso, a distribuição dos médicos, com base em uma equação de 2º grau. Observa-se que a relação entre as duas variáveis aparece como curvilínea (Figura 3), a exemplo do que foi detectado no estudo anterior, quando foi obtida uma correlação superior à atual ( $r = 0,98$  contra  $r = 0,93$ ). Considerando a posição excepcionalmente alta de Salvador, os dados da capital, em 1985, também não fizeram parte desta análise de correlação.

Esta análise permitiu o cálculo do número de médicos esperados em relação ao tamanho das cidades. A Tabela 9 cita o número de médicos esperados em 1973 e 1985 segundo determinados tamanhos de cidades e de acordo com os modelos empregados. Calculando-se a proporção entre o número de médicos segundo diversos tamanhos das cidades, constata-se que, em termos preditivos, havia um só médico para cada 2 000 habitantes em 1973, enquanto que, em 1985, esta relação subiu para dois médicos para 2 000 habitantes, o que expressa uma mudança relevante.

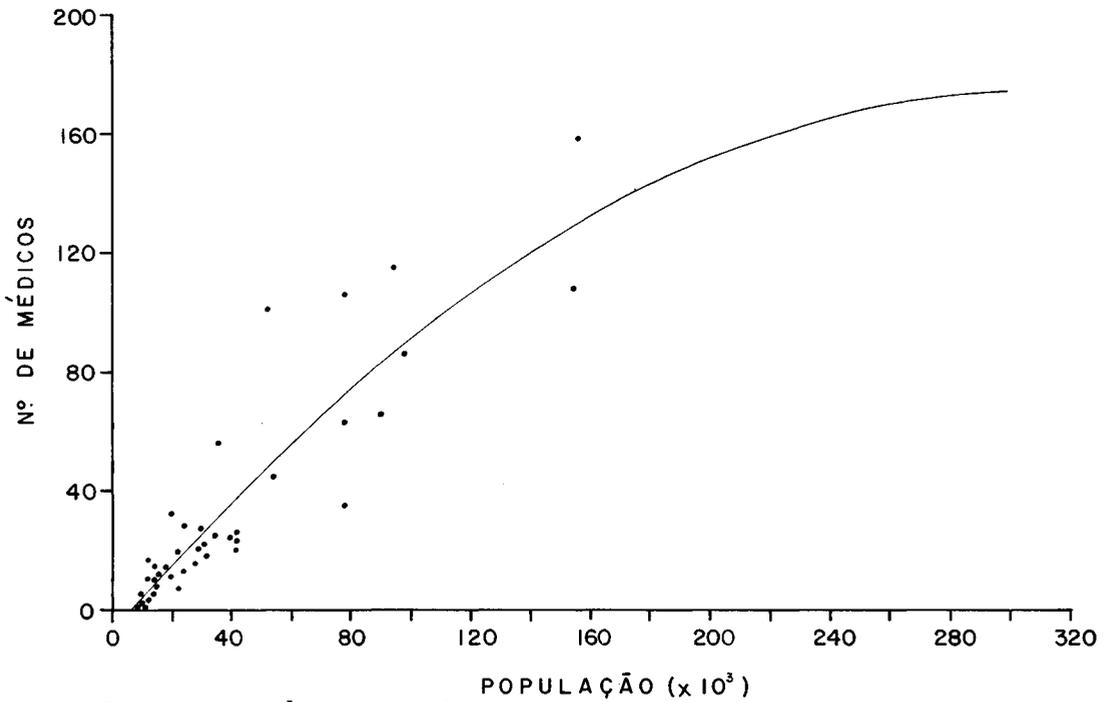
As cidades que possuem um número mais elevado estão significativamente nas regiões do Recôncavo e Cacaueira, exceção de Santana, no oeste do estado. Os núcleos com número de médicos igual ao esperado envolvem, também, as áreas do Recôncavo e Cacaueira, e os que têm um número de médicos abaixo do esperado distribuem-se sobretudo nas áreas periféricas.

Finalmente, é relevante fazer, também, uma comparação entre a proporção da população e do escore do fator 1 de Salvador e das oito cidades de maior nível hierárquico no estado, isto para o início da década de 70 e para meados da década de 80 (Tabela 10). Confirma-se, de modo absoluto, que a

FIGURA 2  
ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SEGUNDO ESCORES DE DESENVOLVIMENTO URBANO—1985



**FIGURA 3**  
**CORRELAÇÃO ENTRE NÚMERO DE MÉDICOS E POPULAÇÃO**



$M = -7,9997 + 1,1977 \times 10^{-3} P - 1,9752 \times 10^{-5} P^2$   
 $r = 0,9286$

**TABELA 9**

**NÚMERO DE MÉDICOS ESPERADOS, SEGUNDO O TAMANHO DAS CIDADES E A POPULAÇÃO**

CIDADES SEGUNDO A POPULAÇÃO	NÚMERO DE MÉDICOS ESPERADOS	
	1973	1985
10 000	4	4
15 000	7	10
20 000	10	15
25 000	13	21
30 000	16	26
35 000	19	32
40 000	22	37
45 000	25	42
50 000	28	47
55 000	30	52
60 000	33	57
65 000	36	62
70 000	37	66
75 000	40	71
80 000	42	75
85 000	44	80
90 000	45	84
100 000	49	92
110 000	52	100
120 000	55	107
130 000	58	114

TABELA 10

PROPORÇÃO ENTRE A POPULAÇÃO E O ESCORE DO FATOR 1 DE SALVADOR E O DAS 8 CIDADES DE MAIOR NÍVEL HIERÁRQUICO NO ESTADO — 1973-1985

CIDADES	POPULAÇÃO 1970	PROPORÇÃO COM BASE NA POPU- LAÇÃO 1970	POPULAÇÃO 1985	PROPORÇÃO COM BASE NA POPU- LAÇÃO 1985
Salvador	1 017 591	—	1 805 969	—
TOTAL DAS CIDADES SEM SAL- VADOR	548 774	1,85	1 049 302	1,72
Feira de Santana	129 472	7,86	300 582	6,01
Itabuna	91 202	11,16	155 500	11,61
Vitória da Conquista	83 814	12,14	153 600	11,76
Ilhéus	59 251	17,17	78 339	23,05
Jequié	62 998	16,15	98 225	18,39
Juazeiro	36 409	27,95	78 590	22,98
Itapetinga	30 957	32,87	—	—
Alagoinhas	54 671	18,61	90 193	20,02
Camaçari	—	—	94 273	19,16

CIDADES	ESCORE DO FATOR 1 1973	PROPORÇÃO COM BASE NOS ESCORES 1973	ESCORE DO FATOR 1 1985	PROPORÇÃO COM BASE NOS ESCORES 1985
Salvador	-9,1347	—	134,1850	—
TOTAL DAS CIDADES SEM SAL- VADOR	-2,0749	4,40	35,4641	3,78
Feira de Santana	-0,6813	13,41	10,0902	13,30
Itabuna	-0,3629	25,17	7,9252	16,93
Vitória da Conquista	-0,3367	27,13	7,1452	18,78
Ilhéus	-0,2568	35,57	4,0672	32,99
Jequié	-0,2279	40,08	2,8630	46,87
Juazeiro	-0,0734	124,45	1,3532	99,16
Itapetinga	-0,0700	130,50	—	—
Alagoinhas	-0,0659	138,61	0,9302	144,25
Camaçari	—	—	1,0899	123,12

Fonte — Silva & Xavier (1973) e cálculos dos Autores.

proporção entre Salvador e as demais cidades com base no fator 1 (o indicador do desenvolvimento urbano) não corresponde, nos dois períodos, à proporção estabelecida com base na população. Isto significa dizer que a distância entre Salvador e as oito mais importantes cidades é maior quanto ao estágio de desenvolvimento urbano do que com relação à distância existente com base em uma comparação demográfica. Em outras palavras, o grau de desenvolvimento

das oito cidades não é compatível com o seu tamanho demográfico, o que corresponde a um indicador de desequilíbrio interurbano. Nota-se, também, que Itapetinga é substituída, na lista das oito cidades de maior nível hierárquico, por Camaçari, pertencente à Região Metropolitana de Salvador e sede do Pólo Petroquímico da Bahia. Por outro lado, Feira de Santana, Itabuna, Vitória da Conquista, Ilhéus e Juazeiro melhoraram na posição relativa a Salvador,

com relação à proporção dos escores, mesmo quando isto deixa de ocorrer com relação à proporção demográfica. Somente Feira de Santana, Vitória da Conquista e Juazeiro reduzem suas proporções com base nos critérios demográficos e de desenvolvimento urbano (escores). Isto acaba influenciando positivamente na comparação do total das oito cidades em 1970 com relação a 1980, ou seja, nesse período ocorre uma melhoria da posição das cidades intermediárias com relação a Salvador, tanto no aspecto demográfico como no de desenvolvimento urbano.

## CONCLUSÕES

As análises efetuadas permitiram comprovar a validade de estudos comparativos,

realizados em diferentes épocas, sobre o mesmo espaço, com o emprego da mesma metodologia. Com efeito, com essas características, a evolução recente de elementos importantes da organização espacial pôde ser objetivamente analisada. Confirmando isto, foi possível mostrar as principais alterações na organização do espaço pelas cidades no Estado da Bahia, com destaque para as modificações na área central (Jacobina e Irecê) e nas partes periféricas (Itamaraju e Barreiras). Foi possível demonstrar, também, de forma comparativamente objetiva, as cidades que mais se beneficiaram e as que tiveram maior retração. Já a relação entre Salvador e as cidades intermediárias demonstrou uma relativa melhoria da posição dessas últimas, o que é significativo em termos de uma mais efetiva organização urbano-regional do território baiano.

## BIBLIOGRAFIA

- DAWSON, J. A.; UNWIN, D. J. *Computing for geographers*. New York, Crane, Russak & Company, Inc., 1976. 362p.
- FAISSOL, S. Análise Fatorial: problemas e aplicações na Geografia, especialmente nos Estudos Urbanos. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 34 (4): 77-100, out./dez. 1972.
- GEIGER, P. P. Cidades do Nordeste. Aplicação de "factor analysis" no estudo de cidades nordestinas. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 32 (4): 131-172, out./dez. 1970.
- JOHNSTON, R. J. Análise dos componentes principais e Análise Fatorial na pesquisa geográfica: alguns problemas e questões. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, 44 (4): 678-702, out./dez. 1982.
- KIM, J.; MULLER, C. W. *Introduction to Factor Analysis: What it is and how to do it*. Beverly Hills and London, Sage Publications, 1978 (Series: Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-013).
- \_\_\_\_\_. *Factor Analysis: Statistical methods and practical issues*. Beverly Hills and London, Sage Publications, 1978 (Series: Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-014).
- NIE, N. H. et alii. *SPSS — Statistical package for the social sciences*. 2. ed. New York, McGraw-Hill, 1975.
- PEDROSA, A. A.; PORCARO, R. M. O uso da Análise Fatorial na caracterização geral da área de influência de Presidente Prudente. In: *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, 35 (4): 113-136, out./dez. 1973.
- SILVA, B. C. N.; SILVA, S. C. B. de M. Urbanização e política de desenvolvimento regional no Estado da Bahia. *Geografia*, Rio Claro, 12 (23): 15—30, abr. 1987.
- SILVA, S. C. B. de M. O sistema urbano de Salvador e sua inserção no contexto nacional. *Geografia*, Rio Claro, 10 (19): 41-59, abr. 1985.
- \_\_\_\_\_. Centralidade urbana no Estado da Bahia: Um estudo comparativo. *Geografia*, Rio Claro, 12 (24): 103-118, out. 1987.
- \_\_\_\_\_.; GALBRATTH, J. H. A organização do espaço na Bahia: uma Análise Fatorial. *Projeto de Regionalização Administrativa para o Estado da Bahia*. Salvador, SEPLANTEC-UFBA, 1973, p. 53-71.
- \_\_\_\_\_.; Xavier, E. de A. Considerações em torno de uma política de desenvolvimento regional para o Estado da Bahia. *Projeto de Regionalização Administrativa para o Estado da Bahia*. Salvador, SEPLANTEC-UFBA, 1973, p. 107-115.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é o de contribuir para o conhecimento das mudanças recentes da organização do espaço na Bahia através de uma comparação em dois momentos: o primeiro, expressando a situação no início da década de 70 e, o segundo, em meados da década de 80. Esta comparação foi realizada com base na aplicação da mesma metodologia, a análise fatorial, para as duas situações. A organização espacial é assumida como uma expressão do papel das cidades, analisando-se a distribuição das funções urbanas com uso da análise fatorial. Os resultados obtidos permitiram mostrar as principais alterações na organização do espaço no Estado da Bahia, com destaque para o crescimento observado na área central (Jacobina e Irecê) e nas partes periféricas (Itamaraju e Barreiras). A relação entre Salvador e as cidades intermediárias demonstrou uma relativa melhoria da posição destas últimas, o que é significativo em termos de uma mais efetiva organização urbano-regional no território baiano.

## ABSTRACT

### A MEASUREMENT OF THE RECENT EVOLUTION OF THE SPATIAL ORGANIZATION OF THE STATE OF BAHIA

The aim of this paper is to contribute for better understanding of the Bahia through a comparison of a dual stage evolution. The earlier one showing the situation in the beginning of the 1970's and the second in the middle of the 1980's. This comparison was made through an application of the same methodology — the factor analysis — for both the periods. The spatial organization is assumed as an expression of the coordination role of cities which determined the analysis of the urban functions by means of the said method. The obtained results led to conclude that the most important growth changes in the spatial organization of Bahia occurred mainly in the central area (Jacobina and Irecê) and in the peripheral zones (Itamaraju and Barreiras). The relation between Salvador and the secondary cities showed a relatively better improvement of the latter, which is significant in terms of a more effective urban-regional organization in the State of Bahia.