MARGARIDA MARIA DE ANDRADE

DIADEMA - UMA ÁREA DE EXPANSÃO DA INDÚSTRIA NA METRÓPOLE PAULISTANA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. PASQUALE PETRONE

SÃO PAULO
1979

Agradeço às seguintes instituições pelo apoio dado a este trabalho:

- À Prefeitura Municipal de Diadema, pelos dados fornecidos;
- À Câmara Municipal de Diadema, onde obtive numerosas informações;
- À Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), pela apresentação da pesquisa aos empresários de Diadema, sem a qual, acredito, o acesso às empresas teria sido dificultado.

Quero deixar meu reconhecimento:

- À Professora Nilza Nunes da Silva, do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, pelo auxílio na definição da amostra estatística;
- Ao Professor Andrea Sandro Calabi, da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, pela atenção em discutir comigo questões sobre indústria;
- Ao Professor Vincenzo Raffaele Bochicchio, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, pelo constante apoio ao meu trabalho;
- À Professora Léa Goldenstein, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, pelo interesse e participação marcante na minha formação universitária;
- Aos amigos, pelo estímulo e ajuda.

Sou muito grata ao Professor Charles Octave André Libault, pelo convívio amigo e rica experiência de trabalho em Cartografia, no Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo.

Menção especial faço ao Professor Pasquale Petrone, pela confiança, recebendo-me como orientanda no Curso de Pós-Graduação e pela orientação que, em todas as fases da pesquisa, permitiu-me superar as muitas dificuldades encontradas, contribuindo assim para o meu amadurecimento pessoal e intelectual.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 1

1 - A INDÚSTRIA DE DIADEMA 17

1 - Diadema na Sub-região sudeste da Grande São Paulo 17
2 - A Idade da Indústria de Diadema 23
3 - Estrutura Industrial 34

3.1 - Transformações estruturais na atividade industrial. 37
3.2 - Estrutura atual 45

2 - INDÚSTRIA E USO DO SOLO 67

1 - Implantação da Indústria 67

1.1 - Zoneamento de uso do solo em 1961 73
1.2 - Alterações no zoneamento entre 1961 e 1969 79
1.3 - Zoneamento de uso do solo em 1975 86

2 - A Implantação da Indústria em Diadema nas suas relações com o conjunto metropolitano 94

2.1 - O preço da terra 98
2.2 - Economias externas 106

2.2.1 - Infra-estrutura de transporte 109
2.2.2 - Complementaridade em relação à indústria automobilística 114

2.3 - Mão-de-obra 120
2.4 - Os incentivos 135

3 - O crescimento da indústria de Diadema e as tendências atuais no processo de descentralização da indústria em São Paulo 145

3.1 - "Migração" da indústria metropolitana 146
3.2 - Crescimento da indústria de Diadema 154

CONSIDERAÇÕES FINAIS 167

BIBLIOGRAFIA 172

INTRODUÇÃO

Diadema é um pequeno município entre São Paulo e São Bernardo do Campo[1], criado em 1959 pelo desmembramento de São Bernardo, do qual foi distrito desde 1948.

Esta porção da periferia paulistana[2] destinou-se recentemente a duas formas principais de uso do solo – a industrial e a residencial para população de baixa renda. Tais formas de ocupação, desde a década de 1950, substituem progressivamente o uso pelas atividades até então predominantes em Diadema – a rural e a de lazer. Na década de 1960 esta transformação foi particularmente intensa.

A Secretaria de Economia e Planejamento fornece, na sua Divisão de Geografia, dados sobre Diadema pré-industrial. Os recenseamentos oficiais informam sobre a situação atual do município. O cotejamento dos dados destas duas fontes mostra a importância da transformação a que se referiu.

Em 1947, um parecer sobre a criação do subdistrito de Vila Conceição[3] indica as formas principais de ocupação no primeiro período de interesse para este trabalho.

"Pelas informações fornecidas pela Prefeitura de São Bernardo, verifica-se que merece ser atendida a pretensão dos moradores de Vila Conceição e adjacências, não só por ser es-

(1) Ver Mapa 1 no Capítulo 2 da primeira parte.

(2) O termo periferia designa aqui as áreas afastadas do centro da metrópole, nas condições atuais de extensão do aglomerado paulistano. Sobre outros significados da expressão periferia, ver Kowarick, L. et alii, *São Paulo, 1975 – crescimento e pobreza*, p. 23 e 25.

(3) Denominação do bairro principal, antes da criação do município.

te um dos logradouros mais procurados pelos paulistanos para recreação e prática de esportes, como também pela sua produção agrícola e pelo desenvolvimento predial, (...)[1].

Para justificar o parecer, faz-se em seguida uma exposição de dados, pela qual se verifica que o subdistrito cuja criação é proposta se constituirá de quatro bairros – Vila Conceição, Taboão, Eldorado e Taperinha[2], que, juntos, tinham uma população de aproximadamente 5.300 habitantes, contavam com 17 estabelecimentos comerciais, 28 olarias, 3 escolas e uma pedreira.

Como quer que se interpetre as informações acima [3], é indiscutível que o atual município de Diadema era, no fim da década de 1940, uma área rural da periferia paulistana. Sua população, concentrada em quatro ou cinco bairros ocupava-se de atividades rurais, algumas ligadas ao lazer e de uma atividade manufatureira tradicional – a fabricação de telhas e tijolos.

Dados dos recenseamentos oficiais comprovam a transformação recente de Diadema em área residencial e industrial.

Sua população passou de 3.023 habitantes em 1950, para 12.308 em 1960 e 79.316 em 1970. Estimou-se em 103.319 habitantes a população do município em 1975. Se se considera a taxa de crescimento, na década de 1960 ela foi a mais alta registrada em todo o conjunto dos municípios do Estado de São Paulo – 544%.

Quanto as atividades agrárias, de 60 estabelecimen-

---

(4) Diário Oficial de 28/08/1947.

(2) As três primeiras denominações permanecem até hoje, indicando bairros de Diadema. O documento não menciona o bairro de Piraporinha – o mais importante depois de Vila Conceiçao, embora ele também passasse a constituir o distrito criado em 1948.

(3) A população, seguramente, foi superestimada (vale lembrar que o citado parecer era favorável à criação do distrito), uma vez que o recenseamento de 1950 registra o contingente de 3.023 habitantes para o distrito de Diadema.

tos rurais existentes em 1960, o seu número reduziu-se a 36 em 1970.

A consideração dos dados sobre o número de hectares ocupados segundo diferentes formas de utilização das terras mostra a redução, na década de 1960, tanto na extensão das terras produtivas quanto daquelas sem utilização. Em 1960 havia 73 hectares ocupados em lavouras, 5 em pastagens, 7 cobertos de matas, 49 hectares de terras não utilizadas, totalizando 134 hectares. Em 1970 registra-se somente 24 hectares utilizados em lavouras, ao lado de 14 de matas e 13 de terras sem utilização.

Sobre o aumento da extensão coberta de matas existe uma incoerência nos dados — em 1960 havia cinco hectares de matas naturais e dois de matas plantadas, enquanto no censo de 1970, a extensão total consta como sendo de matas naturais. Lembrando que neste período criou-se incentivos ao reflorestamento, o mais provável é que o acréscimo corresponda à formação, em Diadema, de novas matas artificiais. O que vale a pena ser destacado, entretanto, é a insignificância relativa desta área, já em 1960.

Foi assinalado parágrafos acima que, no final da década de 1940, a atividade manufatureira representava-se em Diadema pela fabricação de telhas e tijolos. A presença de olarias, entretanto, não fazia de Diadema uma área industrial, dadas as características desta atividade, praticada nessa área, naquela época.

Considerando-se o pessoal ocupado, o número de estabelecimentos e o valor da produção, a indústria de Diadema, em 1960, estava em torno da 16ª posição no conjunto dos municípios da Grande São Paulo. Já em 1970, colocava-se em torno da 9ª posição. Esta ascensão atesta um excepcional dinamismo da atividade industrial no município — Diadema galga posições num conjunto também caracterizado pelo dinamismo dessa ativi-

dade.

Esta transformação recente de Diadema em área industrial e residencial sugere a busca de seu significado nos contextos mais amplos da economia metropolitana e nacional.

A compreensão da implantação da indústria e da concentração populacional em Diadema remete à consideração do caráter da cidade numa economia capitalista — uma aglomeração tendo em vista a produção[1]. Desse caráter decorre o aparecimento de lugares específicos para a produção industrial "determinado pelos imperativos da economia espacial (proximidade das matérias-primas, dos meios de comunicação)"[2]. Afastados destes, contituem-se lugares de gestão dos negócios. O afluxo de enormes contingentes de trabalhadores leva ao aparecimento de locais específicos para a sua residência.

Assim estabelece-se a "divisão econômica e social do espaço", resultado da combinação de uma "divisãotécnico-econômica do espaço" — desdobramento da divisão técnico - econômica do trabalho (definição de locais para a produção em sentido estrito, administração, residência, etc.), e de uma "divisão social do espaço" — desdobramento da divisão social do trabalho (diferenciação sócio-econômica das áreas residenciais)[3].

A continuidade do processo de concentração espacial da produção resulta da busca de economias externas de aglomeração. Isso vem, evidentemente, reforçar a concentração,na cidade, da população e dos recursos em geral.

- ⊟ -

As características atuais de Diadema estão condicionadas ao contexto de São Paulo como polo do processo de industrialização brasileiro.

Nas condições de expansão da cultura cafeeira em ter-

---

(1) Lipietz,Alain, *Le tribut foncier urbain*, Maspero, Paris, 1974, p. 21.

(2) Lipietz,Alain, op. cit., p. 22.

(3) Lipietz,Alain, op. cit., p. 22 e 23.

ritório paulista encontram-se as origens concentração industrial em São Paulo, onde, antes de 1930, já se havia estabelecido a estrutura industrial "mais avançada do país, contando inclusive, com um incipiente compartimento produtor de bens de produção, instalado com vistas ao mercado nacional"(1).

Assim, quando depois de 1930 declina a hegemonia do capital cafeeiro na acumulação e o capital industrial assume crescente autonomia, São Paulo já se define como centro dinamizador da industrialização brasileira. A partir daí este papel só se tem intensificado.

Grande impulso ao processo de concentração industrial em São Paulo acompanha a implantação do Plano de Metas do Governo Juscelino, em meados da década de 1950. A forte participação do Estado e do capital estrangeiro modifica a estrutura industrial brasileira — a partipação do Estado leva à formação de uma indústria pesada de bens de produção e a do capital estrangeiro introduz o setor de bens de consumo duráveis, ambos caracterizados pelo grande vulto dos empreendimentos.

O avanço da concentração industrial em São Paulo, correspondente a essa nova orientação da economia nacional é marcado pela participação crescente dos municípios periféricos. Em 1950 o valor da produção industrial do município de São Paulo correspondia a 24,1% do valor da produção da indústria nacional; a Grande São Paulo participava com 29,5% Os índices registrados em 1960 são, respectivamente, 28,4% e 38,9%.

A crescente importância da indústria situada na periferia se vê confirmada nas estatísticas de 1970 enquanto o município de São Paulo participava com 24,2% do valor da produção da indústria nacional, o índice correspondente à Grande São Paulo atingia a 39,1%.

A implantação de indústrias de grande porte, carac-

(1) Cano, Wilson, *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*, Difel, Rio de Janeiro-São Paulo, 1977, p. 15.

terística deste período mais recente da industrialização brasileira, determina a destinação de amplos espaços da periferia do aglomerado paulistano à localização dos novos empreendimentos. A população não qualificada que aflui tendo em vista as necessidades da economia em expansão, aí também se instala.

Nesse quadro de crescimento da economia nacional e metropolitana, Diadema se transforma em área industrial e residencial para população de baixa renda.

Procurar compreender tal transformação, a partir da consideração da indústria como o agente dominante do processo de redefinição das formas de uso do solo, constitui a preocupação central deste estudo.

A busca do significado das formas de uso do solo determinadas pelo processo de concentração industrial em São Paulo, tal como se manifestam em Diadema, poderá contribuir para o entendimento do processo de expansão da área urbanizada da metrópole paulistana.

- ⊟ -

Este trabalho divide-se em duas partes. Na primeira procura-se definir o "momento" em que Diadema torna-se área industrial do aglomerado paulistano, ao mesmo tempo que se busca a sua vinculação com a metrópole e particularmente com a área industrial do ABC. Esta análise remete necessariamente a considerações sobre o processo de industrialização brasileiro.

Na segunda parte a análise se detém, primeiramente, nas relações entre a implantação da indústria em Diadema e o estabelecimento das demais formas de uso do solo presentes no município. Em seguida, retoma-se o problema da vinculação dessa nova área industrial com o aglomerado metropolitano, buscando-se as relações entre a implantação da indústria na periferia e o processo de expansão da indústria concentrada na

metrópole.

- ⊟ -

O estudo da redefinição das formas de uso do solo em Diadema nas suas relações com o aglomerado paulistano, centrando a análise na indústria — o agente dominante da ocupação do solo, leva a que se considere esta atividade do ponto de vista da sua localização. Por isso, o ponto de partida da análise, dado ser o que permite maior aprofundamento é o estabelecimento, definido como o local da produção.

Parte-se ainda do pressuposto de que os dententores das informações necessárias são o empresário ou seu representante, junto a quem as mesmas serão buscadas. Coloca-se o problema do grau de confiabilidade da informação, decorrente da omissão de dados que, por razões diversas, a empresa não tem interesse em divulgar. Como solução, propõe-se a consideração dos dados sempre referenciados à informação obtida para o conjunto e, sempre que possível, o confronto com dados provenientes de outras fontes.

As informações foram obtidas através da aplicação de questionário. Na sua elaboração levou-se em conta a necessidade de dois tipos de dados — os que permitem o conhecimento da estrutura e dimensionamento da indústria do município e os que possibilitam a análise da localização da indústria nas suas relações com outras formas de uso do solo presentes em Diadema e com o espaço metropolitano como um todo.

As informações obtidas através desse levantamento, embora não sejam as únicas, nem inteiramente suficientes, constituem-se no material mais importante, porque o mais específico, para o estudo realizado.

- ⊟ -

Definido o estabelecimento industrial como unidade de pesquisa do levantamento de campo, procurou-se a relação das

indústrias existentes em Diadema, com os respectivos endereços, pessoal ocupado e valor da produção, além de outras informações tais como ramo de atividade, ano e local de fundação da empresa e ano de instalação em Diadema.

Tais informações foram consideradas básicas para a determinação da amostra a ser pesquisada. Pessoal ocupado, valor da produção e ramo de atividade permitem conhecer o porte e a estrutura da indústria. Ano e local de fundação e ano de instalação em Diadema porque, por levantamento da indústria de Diadema realizado em 1969[1], constatou-se a existência de grande proporção de estabelecimentos transferidos para o município, fato que julgou-se dever ser considerado na definição da amostra.

Em síntese, pretendia-se conhecer a estrutura, o porte e a origem do universo da indústria de Diadema, como garantia para a definição de amostra representativa, ao mesmo tempo que se podia contar com material mais rico para aprofundar as análises sobre o conjunto da indústria.

Nos vários órgãos consultados[2], as informações disponíveis eram, além do nome da empresa, o endereço em Diadema e o ramo de atividade[3].

A decisão de usar o Cadastro das Indústrias da Prefeitura de Diadema prendeu-se à consideração da possibilidade de se conseguir nesse órgão a relação mais atualizada dos estabelecimentos industriais. Por ocasião do levantamento foi

---

(1) Em 1969 realizou-se uma pesquisa em Diadema, com as mesmas características da atual. Dela resultaram 47 questionários respondidos, cujas informações serão utilizadas sempre que contribuirem para esclarecer as questões abordadas.

(2) Foram consultados os seguintes órgãos: Fundação IBGE, Departamento Estadual de Estatística da Secretaria de Economia e Planejamento, Ministério do Trabalho e SESI — Serviço Social da Indústria.

(3) A pobreza dos dados aos quais se tem acesso explica-se por dispositivo legal que proibe a divulgação de dados econômicos particularizando-se as empresas.

possível consultar as fichas de declaração do ICM relativas ao exercício de 1976, de onde se retirou o valor das vendas das indústrias do município.

Pela consulta às fichas de declaração do ICM e ao Cadastro das Indústrias, existiam em Diadema, em maio de 1977, 501 indústrias das quais, 370 com declaração do ICM devido e portanto do valor das vendas. Dentre as 131 restantes, algumas não declararam valor algum e outras informaram que "não houve movimento", o que podia significar, nas duas situações, tanto que a empresa ainda não havia iniciado atividade (por se encontrar em construção), como que a havia encerrado. Optou-se assim pela inclusão deste subconjunto no rol das indústrias existentes[1].

Este levantamento foi a base para a definição da amostra a ser pesquisada. As 501 indústrias foram agrupadas pela atividade em treze ramos, conforme classificação comentada no terceiro Capítulo da primeira parte. No interior de cada ramo, as indústrias para as quais se declarou o valor das vendas foram agrupadas segundo cinco classes desse valor, considerando-se uma categoria à parte as indústrias sem informação.

Deste conjunto sorteou-se 145 estabelecimentos, considerando-se a possibilidade de não obtenção de respostas em 20% dos casos (29 indústrias).

A amostra, tal como se apresenta na Tabela 1, estratificada por ramo de atividade e valor de vendas dos estabelecimentos, seria representativa com 116 questionários respondidos.

- ⊟ -

(1) Pelo levantamento de campo verificou-se a validade do procedimento. Deste subconjunto, 35 indústrias foram sorteadas, das quais, 18 (51,4%) encontravam-se em funcionamento; 11 (34,3%) haviam encerrado suas aticidades em Diadema (9 fechadas e 2 transferidas); 1 havia sido incorporada por empresa de Diadema; 2 eram holdings; 2 estabelecimentos comerciais e uma não foi localizada.

TABELA 1 — AMOSTRA: INDÚSTRIAS SORTEADAS, SEGUNDO RAMO DE ATIVIDADE E CLASSES DE VALOR DAS VENDAS - 1976

CLASSE DE VALOR DAS VENDAS 1976 (Cr$1.000)	Minerais não Metálicos		Metalúrgica		Mecânica, Material Elétrico, de Comunic. e Transporte		Madeira e Mobiliário		Papel e Papelão		Couro, Peles e Similares		Química e Borracha		Farmacêutica		Têxtil		Confecção, Calçados e Artefatos de Tecidos		Produtos Alimentares		Editorial e Gráfica		Diversas		TOTAL	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
0 ⊣ 1.000	7	44	4	12	1	4	4	37	1	33	-	-	2	11	1	10	1	34	2	67	1	25	1	34	4	34	29	20
1.000 ⊣ 5.000	3	19	7	22	3	11	2	18	1	33	-	-	3	16	3	30	-	-	1	33	1	25	-	-	2	17	26	18
5.000 ⊣ 20.000	1	6	5	15	6	21	2	18	1	34	1	100	5	28	1	10	-	-	-	-	1	25	-	-	1	8	24	17
20.000 ⊣ 100.000	2	13	5	15	6	21	1	9	-	-	-	-	4	22	1	10	1	33	-	-	1	25	1	33	1	8	23	16
100.000 ⊣ 600.000	-	-	2	6	4	14	-	-	-	-	-	-	1	6	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5
Sem Informação	3	18	10	30	8	29	2	18	-	-	-	-	3	17	3	30	1	33	-	-	-	-	1	33	4	33	17	24
TOTAL	16	100	33	100	28	100	11	100	3	100	1	100	18	100	10	100	3	100	3	100	4	100	3	100	12	100	145	100

De agosto de 1978 a fevereiro de 1979, realizou-se a aplicação dos questionários.

O procedimento adotado para obtenção das informações variou principalmente em função do porte da empresa. Nas pequenas, o questionário pôde ser respondido na sua totalidade com a presença do pesquisador. Nas empresas maiores o fornecimento dos dados demandava mais tempo, o que levava os empresários ou seus respresentantes a solicitarem um prazo durante o qual, de posse do questionário, respondiam-no (em geral parcialmente). O contato posterior entre o pesquisador e informante tinha, nesse caso, o sentido de esclarecer dúvidas recíprocas (sobre perguntas formuladas e respostas fornecidas).

O resultado do levantamento, no que se refere ao número de indústrias para as quais a informação foi ou não conseguida, conta da Tabela 2.

Primeiramente, cabe esclarecer alguns aspectos da Tabela que, embora questões de detalhe suscitariam dúvidas.

O levantamento interessou a 146 indústrias e não a 145 porque foi incluída uma indústria metalúrgica instalada no local onde funcionou anteriormente uma fábrica de bijuterias que constava da amostra e havia encerrado suas atividades. Devido ao interesse do proprietário da nova indústria pela pesquisa, em um momento em que grande número de empresas protelava o fornecimento dos dados, recorreu-se à aplicação do questionário a esse estabelecimento.

As dificuldades para a aplicação do questionário, nesse momento, levavam a pensar na possibilidade de não obtenção do mínimo necessário de questionários respondidos. Daí terse optado por aplicar o questionário a indústrias que não constavam da amostra mas onde os empresários se dispusessem a fornecer os dados. Entretanto, antes que o procedimento se generalizasse, a possibilidade de dedicação integral ao levantamento de campo durante o período de férias escolares e, con-

TABELA 2 — RESULTADO DO LEVANTAMENTO DE CAMPO

QUADRO GERAL

RAMOS DE ATIVIDADES	COM INFORMAÇÃO						SEM INFORMAÇÃO				ESTABELECIMENTO COMERCIAL OU DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	TOTAL GERAL	TOTAL DA AMOSTRA
	Questionário respondido	Indústria fechada	Indústria Transferida para outro município	Empresa incorporada por empresa de Diadema	Empresa Holding	TOTAL	Industria se negou a responder	Questionário entregue mas não respondido	Questionário não foi entregue	TOTAL			
Metalúrgica	19 24,3 (54,3)	6 28,5 (17,1)	1 16,7 (2,9)	- -	- -	26 23,6 (74,3)	2 28,6 (5,7)	6 30,0 (17,1)	1 25,0 (2,9)	9 29,0 (25,7)	- -	35 24,0 (100,0)	33 22,7
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunic. e Transporte	18 23,1 (62,1)	3 14,3 (10,3)	2 33,2 (6,9)	- -	2 100,0 (100,0)	25 22,7 (86,2)	- -	4 20,0 (13,8)	- -	4 12,9 (13,8)	- -	29 19,8 (100,0)	28 19,3
Química e Borracha	10 12,8 (52,7)	1 4,8 (5,3)	- -	1 33,3 (5,3)	- -	12 10,9 (63,1)	3 42,8 (15,7)	3 15,0 (15,7)	- -	6 19,4 (31,6)	1 20,0 (5,3)	19 13,0 (100,0)	19 13,1
Paraquímica	6 7,7 (54,5)	2 9,5 (18,2)	1 16,7 (9,1)	- -	- -	9 8,2 (81,8)	- -	1 5,0 (9,1)	1 25,0 (9,1)	2 6,5 (18,2)	- -	11 7,5 (100,0)	10 6,9
Papel e Papelão	3 3,8 (100,0)	- -	- -	- -	- -	3 2,7 (100,0)	- -	- -	- -	- -	- -	3 2,1 (100,0)	3 2,1
Madeira e Mobiliário	6 7,7 (50,0)	3 14,3 (25,0)	- -	- -	- -	9 8,2 (75,0)	- -	3 15,0 (25,0)	- -	3 9,7 (25,0)	- -	12 8,2 (100,0)	11 7,6
Produtos Alimentares	2 2,6 (50,0)	1 4,8 (25,0)	- -	1 33,3 (25,0)	- -	4 3,7 (100,0)	- -	- -	- -	- -	- -	4 2,7 (100,0)	4 2,7
Têxtil	- -	1 4,8 (33,3)	1 16,7 (33,3)	- -	- -	2 1,8 (66,7)	- -	1 5,0	- -	1 3,2 (33,3)	- -	3 2,1 (100,0)	3 2,1
Confecção	2 2,6 (66,7)	- -	- -	- -	- -	2 1,8 (66,7)	- -	- -	- -	- -	1 20,0 (33,3)	3 2,1 (100,0)	3 2,1
Gráfica	2 2,6 (66,7)	- -	- -	1 33,4 (33,3)	- -	3 2,7 (100,0)	- -	- -	- -	- -	- -	3 2,1 (100,0)	3 2,1
Minerais não Metálicos	8 10,2 (44,6)	2 9,5 (11,1)	1 16,7 (5,5)	- -	- -	11 10,0 (61,1)	2 28,6 (11,1)	1 5,0 (5,5)	2 50,0 (11,1)	5 16,1 (27,8)	2 40,0 (11,1)	18 12,3 (100,0)	16 11,0
Diversas	2 2,6 (33,3)	2 9,5 (33,3)	- -	- -	- -	4 3,7 (66,6)	- -	1 5,0 (16,7)	- -	1 3,2 (16,7)	1 20,0 (16,7)	6 4,1 (100,0)	12 8,3
TOTAL	78 100,0 (53,4)	21 100,0 (14,4)	6 100,0 (4,1)	3 100,0 (2,1)	2 100,0 (1,4)	110 100,0 (75,4)	7 100,0 (4,8)	20 100,0 (13,7)	4 100,0 (2,7)	31 100,0 (21,2	5 100,0 (3,4)	146 100,0 (100,0)	145 100,0

FONTE: Levantamento de Campo - 1978.

Obs.: Os percentuais em coluna correspondem ao total geral da coluna. Os percentuais abaixo dos dados correspondem ao total geral da linha.

seqüentemente, de maior insistência junto às empresas,levaram a uma substancial melhora nos resultados, em termos de número de questionários respondidos.

Outro aspecto da tabela que precisa ser esclarecido refere-se à não coincidência do total geral de estabelecimentos de cada ramo, pesquisados e constantes da amostra.Isto se explica porque, quando foi feito o levantamento do universo das indústrias, incluiu-se na categoria "Diversas", também as indústrias para as quais não foi possível saber a atividade. Após o levantamento essa falha foi corrigida e seis indústrias, anteriormente classificadas naquele grupo, foram distribuídas por diversos ramos da classificação.

- ⊟ -

Em seguida, discute-se questões mais relevantes sobre os resultados da pesquisa de campo, alguns deles expressos na mesma Tabela 2.

Tendo em vista as condições de representatividade da amostra — necessidade de 116 questionários respondidos (80% das indústrias incluídas na amostra), e os resultados obtidos — 78 questionários respondidos (53,4% das indústrias incluídas na amostra), faz-se necessário discutir a representatividade dos dados da pesquisa de campo.

Das 146 indústrias pesquisadas, 78 responderam ao questionário; 21 haviam fechado; 6 transferiram-se de Diadema; 3 foram incorporadas a outras empresas industriais de Diadema; 2 eram empresas "holdings";5 eram estabelecimentos comerciais ou de prestação de serviços; em 27 verificou-se a recusa ao fornecimento dos dados e em 4 não foi possível o contato com a empresa.

Consideremos primeiramente a constatação de que 21 indústrias (14,4%) haviam fechado. A presença de tal proporção de fábricas fechadas é um dado significativo sobre a in-

dústria de Diadema e será abordado quando da análise do crescimento da atividade industrial[1].

A constatação de que 6 indústrias (4,1%) transferiram-se de Diadema leva a se considerar que, também para estas a informação foi obtida. O único fato a se lamentar é o de não se ter conseguido outras informações sobre este conjunto[2].

Em dois dos três casos de incorporação, foi possível obter informações sobre o processo de absorção. A aplicação do questionário à empresa que incorporou a outra indústria aqui considerada foi anterior à absorção. A falta de tempo, aliada ao constrangimento de se ter que solicitar um segundo contato numa mesma empresa explicam a decisão de não buscar as informações.

Também para as "holdings" considerou-se que a informação foi obtida. Embora não se trate de unidades produtivas constituem, no presente caso, forma de organização empresarial diretamente vinculada a estabelecimentos industriais.

As circunstâncias apontadas justificam a consideração da obtenção da informação em 110 (75,4%) das 146 indústrias pesquisadas.

O trabalho se desenvolverá com as informações contidas nos 78 questionários respondidos[3], sem abandonar entre-

---

(1) É possível que nesse grupo de 21 indústrias fechadas, existam casos de incorporação e transferência. Tal conjetura baseia-se na deficiência dos dados que a Coletoria Estadual e a Prefeitura dispunham sobre esse conjunto de estabelecimentos.

(2) O prazo previsto para o encerramento do levantamento foi prorrogado em dois meses, e nem assim houve tempo para aprofundar certos aspectos da indústria de Diadema constatados durante o levantamento, tais como a presença de indústrias transferidas e fechadas.

(3) Existem questionários com todas as perguntas respondidas, questionários parcialmente respondidos e outros onde algumas respostas não foram computadas por suscitar dúvidas. Na maioria das indústrias foi possível o contato entre pesquisador e informante, o que explica o número reduzido de respostas não fornecidas ou abandonadas.

tanto o conjunto das indústrias fechadas e transferidas quando o problema analisado exigir sua consideração.

Assinalou-se a inclusão na amostra de 5 estabelecimentos comerciais ou ligados à prestação de serviços (3,4%); de 27 indústrias (18,5%) para as quais se verificou a recusa ao fornecimento dos dados e de 4 indústrias (2,7%) às quais não se teve acesso.

É significativa a verificação da existência de estabelecimentos não industriais registrados como tal na Prefeitura – deficiências dos registros oficiais revelam-se através da pesquisa de campo.

A informação não foi obtida em 31 indústrias (21,2%). Em 27 indústrias recusou-se o fornecimento dos dados e em 4 o questionário não pode sequer ser encaminhado – em dois casos não houve possibilidade de contato com o empresário ou seu representante e duas fábricas não foram localizadas[1].

Sobre o conjunto de indústrias para as quais se recusou o fornecimento dos dados, vale destacar que a maior proporção inclui-se no ramo "Têxtil" (33,4%), seguido pelos ramos "Química e Borracha" (31,4%), "Madeira e Mobiliário" (25%) e "Metalúrgica" (22,8%). Nestes ramos foi, portanto, superado o índice previsto de questionários não respondidos (20%).

Este mesmo conjunto agrupado segundo a classe do valor de vendas apresenta, proporção superior a 20% de questionários não respondidos em duas classes de valor – 29,2% na classe de cinco a vinte milhões de Cruzeiros e 26,9% na de vinte a cem milhões.

Julga-se, entretanto, que a distância entre o índice previsto de questionários não respondidos e aquele efeti-

---

(1) Quando se considerava praticamente encerrado o levantamento, constatou-se que uma delas instalara-se em outro endereço.

vamente alcançado não é grande a ponto de invalidar o resultado da pesquisa de campo[1].

- ▣ -

(1) Fortalece o argumento lembrar que a indústria "Têxtil" não tem expressão em Diadema e a indústria da "Madeira e Mobiliário" tem um certo destaque apenas quanto ao número de estabelecimentos, dado o predomínio de pequenas marcenarias. No ramo "Metalúrgica", o índice foi superado em muito pouco.

PRIMEIRA PARTE

A INDÚSTRIA DE DIADEMA

1 - DIADEMA NA SUB-REGIÃO SUDESTE DA GRANDE SÃO PAULO

O município de Diadema localiza-se na sub-região sudeste da Grande São Paulo[1]. Tal sub-região é formada pelos municípios do ABC (Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul), Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

Na Grande São Paulo, os municípios que apresentam os maiores valores referentes à atividade industrial são, depois de São Paulo, São Bernardo, Santo André e São Caetano. Mauá e Diadema, embora distantes dos municípios anteriormente citados, ocupam posições bastantes destacadas, colocando-se entre os dez municípios de maior projeção quanto a essa atividade. Em Ribeirão Pires a atividade industrial está também presente, apesar de modesta quando comparada à dos municípios acima.

Portanto, a sub-região sudeste destaca-se pela importância da atividade industrial dos seus municípios, à exceção de Rio Grande da Serra, razão pela qual preferiu-se excluí-lo da presente análise.

O conjunto fornece as condições julgadas necessárias para o estabelecimento de comparações entre os municípios — a contiguidade espacial e o destaque com que se manifesta, em todos eles, a atividade industrial. Trata-se, na realidade, de analisar a evolução de alguns aspectos significativos da indústria de Diadema, como componente da porção da Grande São Paulo que concentra, depois do município da Capital, o maior

(1) A sub-região sudeste é uma das oito divisões da Região Administrativa da Grande São Paulo, segundo regionalização estabelecida pela Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo.

número de estabelecimentos industriais, o maior contingente de pessoal ocupado na indústria, a maior parcela do valor da produção industrial. Some-se a isso o fato de que nesta área acham-se instaladas algumas das maiores empresas industriais, quer nacionais, quer multinacionais, representativas dos setores industriais que têm apresentado os maiores índices de crescimento nos últimos anos.

Portanto, Diadema não é uma área industrial isolada no aglomerado paulistano. Ela é parte de um espaço mais amplo, localizado a sudeste da cidade de São Paulo, onde a indústria tem presença maciça. Nesse sentido, estudar a indústria de Diadema implica em não perder de vista o processo de industrialização brasileiro como um todo, cujo centro dinâmico se estabeleceu na metrópole paulistana. Mas implica também em não perder de vista as manifestações desse processo na porção da metrópole que foi por ele mais marcada, recebendo seus impactos em diferentes momentos e, na qual se localiza Diadema.

Os dados usados para referências comparativas julgadas necessárias, foram basicamente os do Censo Industrial do IBGE[1]. O período escolhido se limita ao intercensitário que abrange a década de 1960, uma vez que o primeiro censo que contém dados econômicos sobre Diadema, Mauá e Ribeirão Pires, é o de 1960 e, não foi possível obter dados mais recentes que os do censo de 1970, a não ser sobre o número de estabelecimentos industriais.

Optou-se por uma análise evolutiva do número de estabelecimentos, do pessoal ocupado na indústria e do valor da produção industrial porque, ao mesmo tempo que mostra o porte da indústria em dois momentos, permite captar o dinamismo desses aspectos da indústria no conjunto dos municípios, no período em pauta.

---

(1) A análise do crescimento do número de estabelecimentos baseou-se também em dados da Secretaria da Fazenda, correspondentes ao ano de 1974.

A Figura 1 mostra a evolução do número de estabelecimentos. Os municípios se distinguem nitidamente em dois grupos. O ABC contava em 1960 com 1.003 estabelecimentos e em 1974 com 2.412. O outro grupo, constituído por Diadema, Mauá e Ribeirão Pires, tinha 233 em 1960 e 617 estabelecimentos em 1974.

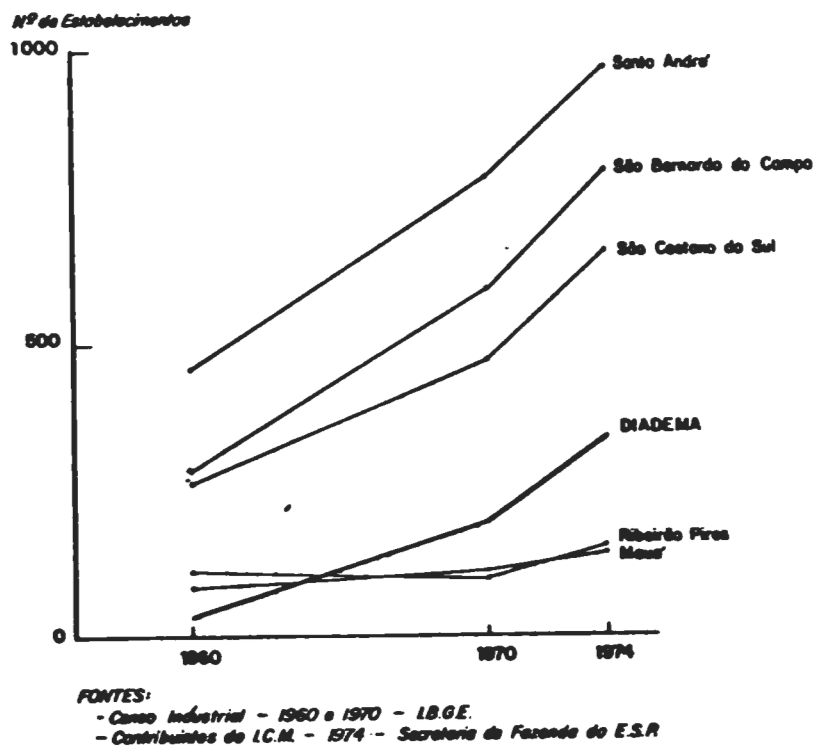


Figura 1 - Evolução do número de estabelecimentos industriais por município.

Diadema se destaca nesse grupo pelo altíssimo aumento relativo do número de estabelecimentos: 435% na década de 1960. De 37 estabelecimentos em 1960, passou a ter 198 em 1970. De 1970 a 1974, o aumento relativo foi de 67,7%, quando foi atingido o número de 332 estabelecimentos industriais. Se se considera o aumento absoluto, este é maior após 1970: enquanto de 1960 a 1970 o aumento é de 161 estabelecimentos (16,1 por ano, em média), nos primeiros quatro anos da década de 1970, é de 134 (33,5 estabelecimentos por ano, em média). Mas, o grande crescimento relativo dos anos sessenta é o indicador de que

é nesse período que a atividade industrial passa a distinguir Diadema na Grande São Paulo. Tanto é assim, que se assiste, nessa época, à eventual incorporação da letra "D" à sigla "ABC", designativa da principal área industrial da periferia paulistana.

Em 1974 já se estabeleceu uma distância bastante significativa entre Diadema e Ribeirão Pires e Mauá, quanto ao número de estabelecimentos industriais. Estes dois municípios tinham em 1960, respectivamente 112 e 84 estabelecimentos industriais. Portanto, Diadema que em 1960 ocupava a última posição, em 1974 já havia galgado o primeiro lugar neste conjunto de municípios.

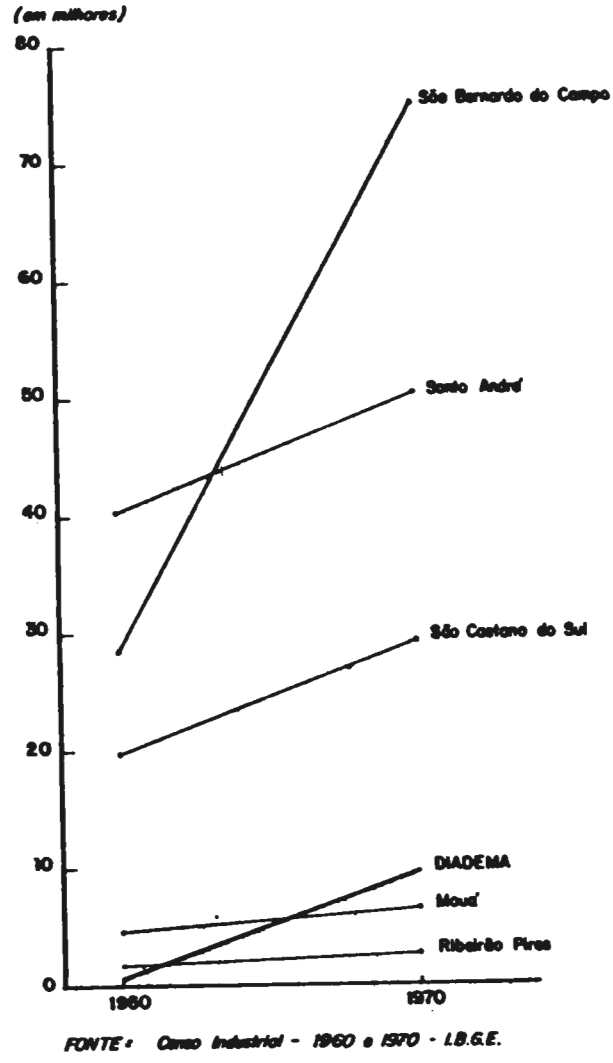


Figura 2 - Evolução do pessoal ocupado na indústria por município.

Quanto à evolução do pessoal ocupado na indústria entre 1960 e 1970 (Figura 2), cabe destacar o extraordinário aumento relativo, verificado nesse aspecto, em Diadema - 1.422%. Em 1960 suas indústrias empregavam um contingente de 632 pessoas e em 1970, 9.622. No decurso da década de 1960, Diadema ultrapassou tanto Mauá quanto Ribeirão Pires, quanto ao número de pessoas ocupadas na indústria. Entretanto, é menor a distância entre Mauá e Diadema nesse aspecto, do que no analisado anteriormente, donde se deduz que a indústria de Mauá emprega, em média, mais pessoas que a de Diadema.

Nos municípios do ABC, o que se destaca é a posição dominante que São Bernardo assume nessa década, quando o pessoal ocupado na sua indústria apresenta um aumento absoluto de 46.404 pessoas (o que corresponde a um aumento relativo de 162%).

Também no valor da produção industrial (Figura 3), o índice relativo observado em Diadema superou de muito o verificado nos demais municípios. O valor da produção da indústria de Diadema aumentou em 935%. Entretanto, considerando-se os dados absolutos, o valor correspondente a Diadema, na sub-região sudeste, supera apenas o de Ribeirão Pires. Mauá apresenta valor bastante superior ao de Diadema, tanto em 1960, quanto em 1970. O valor médio da produção industrial por pessoa ocupada é muito maior no primeiro município.

Nos municípios do ABC assiste-se ao enorme crescimento do valor da produção industrial de São Bernardo, que ultrapassa Santo André (o primeiro da lista em 1960) e assume a liderança na região, também quanto a esse aspecto da atividade industrial.

Em síntese, Diadema e São Bernardo foram os municípios da sub-região sudeste da Grande São Paulo que apresentaram os maiores índices de crescimento relativo da atividade industrial na década de 1960. No ABC, São Bernardo ganha a li-

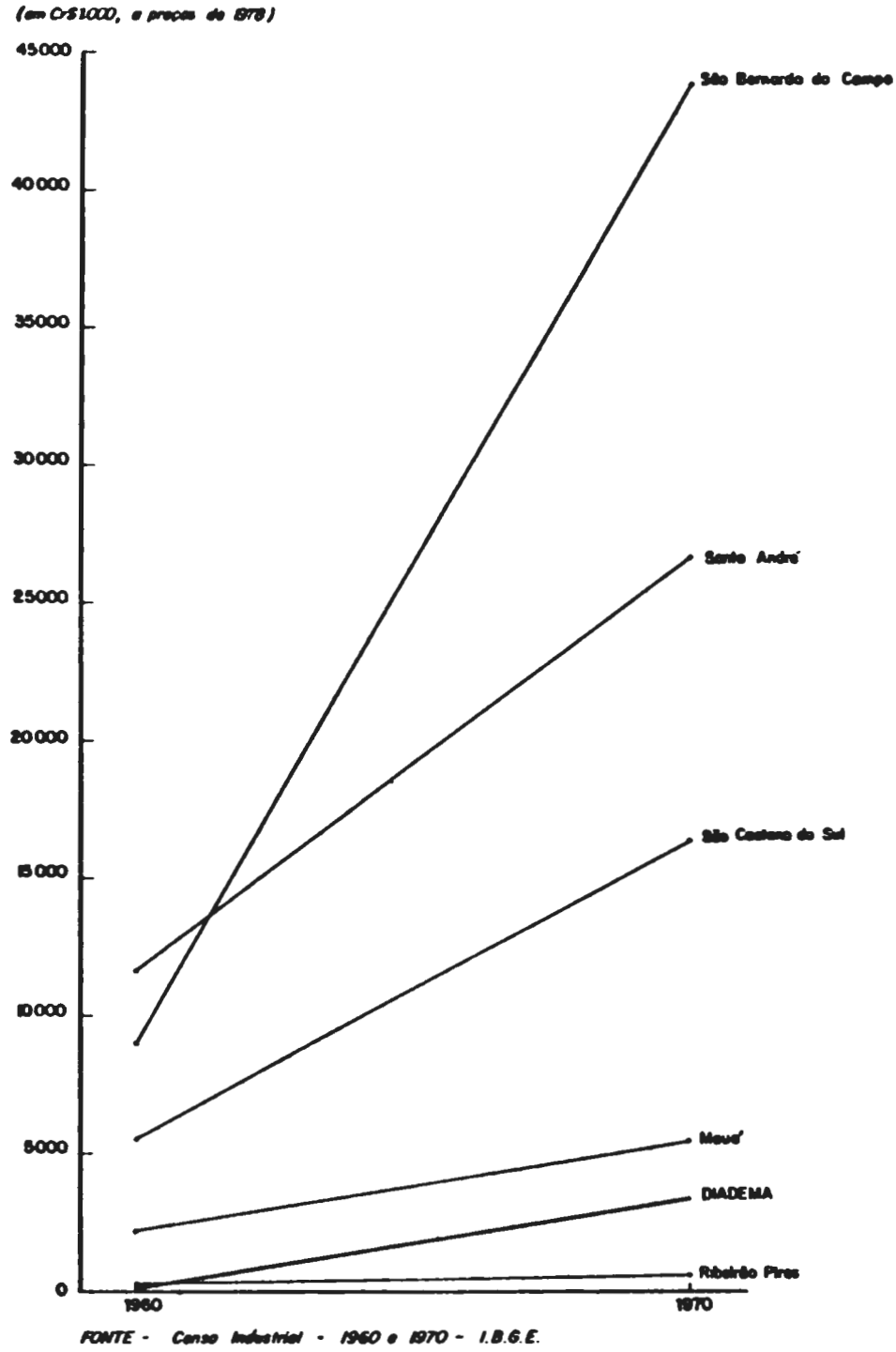


Figura 3 - Evolução do valor da produção industrial — 1960-1970.

derança em dois dos aspectos da atividade industrial aqui examinados: pessoal ocupado e valor da produção. No sub-conjunto formado por Diadema, Mauá e Ribeirão Pires, Diadema ganha o primeiro lugar quanto ao número de estabelecimentos e pessoal

ocupado.

Os índices verificados em Diadema superam de muito os de São Bernardo, mas dadas as diferenças de porte entre a atividade industrial instalada em um e outro município, a indústria de Diadema apresenta-se muito modesta, em relação à de São Bernardo. Os dois municípios são espacialmente contíguos e participam da mesma fase do processo de industrialização brasileiro, embora a consolidação de Diadema como área industrial tenha se dado mais recentemente.

Seria oportuno destacar que a modéstia da indústria de Diadema não se evidencia somente com relação à de São Bernardo, mas à do conjunto dos municípios da sub-região sudeste com exceção de Ribeirão Pires.

Embora em termos absolutos a indústria de Diadema tenha crescido muito menos do que a dos municípios da sub-região sudeste que se tornaram industriais em épocas anteriores, os índices elevados de crescimento expressam o impulso no processo de implantação industrial, responsável pela sua definição, na década de 1960, como área industrial da periferia paulistana.

2 - IDADE DA INDÚSTRIA DE DIADEMA

Pelo que foi tratado no capítulo anterior conclui-se que a consolidação de Diadema como área industrial da metrópole se deu muito recentemente. Durante a década de 1960, quando se verifica nesse município um excepcional crescimento da atividade industrial, é que aquela condição se efetiva.

Em trabalho escrito em 1953, Penteado[1] mostra que a cidade de São Paulo naquela época, estava circundada por subúrbios industriais "(...) a Nordeste está Guarulhos, a Leste

---

(1) Penteado, Antonio Rocha. Os subúrbios de São Paulo e suas funções, in *A cidade de São Paulo*, Vol.IV, AGB-SRSP, Cia. Editora Nacional, 1958.

São Miguel Paulista; a Sudeste São Caetano do Sul, Santo André e São Bernardo do Campo; ao Sul Santo Amaro; e, finalmente, a Oeste Osasco"[1]. Nenhuma referência portanto, a Diadema, como subúrbio industrial.

Langenbuch[2] baseado na proporção de industriários em relação aos moradores, classifica os subúrbios de São Paulo quanto à função. As unidades administrativas que apresentaram, em 1962, um índice *industriários-moradores* superior a 6,0%, foram consideradas com "função industrial significativa" e designadas de "subúrbio residencial e industrial"[3]. O índice apresentado por Diadema, conforme consta da tabela à página 269 do referido trabalho, atingiu 7,7%. No texto, entretanto, nenhum destaque é feito a Diadema como área industrial, o autor se referindo apenas a Eldorado, um dos bairros daquele município, como aglomerado suburbano com "funções recreativas"[4].

Dados recolhidos através dos levantamentos de campo comprovam, entretanto, que a destinação do espaço de Diadema ao uso industrial se definiu já na década de 1950, ou mesmo antes.

O cadastro das indústrias existentes em Diadema em 1977 registra, como indústrias mais antigas do município[5], as empresas INBRA S.A. INDÚSTRIA QUÍMICA, instalada em 1952 e a SOLIDOR S.A. ELEMENTOS PRÉ-FABRICADOS PARA CONSTRUÇÕES, indústria de beneficiamento de madeira, instalada em 1953. Ambas acham-se localizadas no bairro de Piraporinha, à margem do Ribeirão dos Couros e portanto, a poucos metros da divisa com

---

(1) Penteado, Antonio Rocha. Os subúrbios de São Paulo e suas funções, in *A cidade de São Paulo*, Vol.IV, AGB-SRSP, Cia. Editora Nacional, 1958, p. 12.

(2) Langenbuch,J.R.. *Estruturação da Grande São Paulo*, Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 1971.

(3) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 271.

(4) Langenbuch,J.R., op. cit., p.279 e 280.

(5) No referido cadastro não estão incluídas as indústrias que tiveram suas atividades encerradas.

o município de São Bernardo e muito próximas à Via Anchieta.

Pesquisa realizada na INBRA em 1969, constatou que a razão da instalação naquele local foi "a facilidade do trânsito para a área, através da Via Anchieta". Constatou também, que a empresa se constituiu no município de São Paulo em 1939, como indústria de sabões para a indústria têxtil. Instalou-se inicialmente à rua do Triunfo no bairro do Ipiranga, e antes de se instalar no distrito de Diadema, já havia transferido suas instalações por três vezes no interior do município de São Paulo. Ocupou dois endereços no bairro do Ipiranga e dois no bairro do Tatuapé. Todas as mudanças de endereço foram motivadas por exiguidade das instalações. Entre 1957 e 1958 houve mudança de atividade da empresa, quando passou a fabricar matéria prima para a indústria de plásticos, constituindo-se numa das empresas pioneiras do ramo.

De acordo com a "Sinopse sobre a história de Diadema[1], na parte intitulada "Explosão Industrial", as indústrias instaladas antes da emancipação foram "as fábricas SOLIDOR, INBRA e GORDON. A Gordon foi a pioneira. Em abril de 1960, inaugura-se a primeira fábrica de Diadema, a Marukyo, hoje Kubota-Tekko do Brasil, fabricantes de micro-tratores"[2].

Com relação à empresa ROBERTO L. GORDON, desde 1960/1961, METAGAL - INDÚSTRIA DE COMPONENTES AUTOMOBILÍSTICOS LIMITADA, a pesquisa de 1969 revelou que sua implantação em Diadema se deu em 1955/1956, posteriormente portanto à INBRA e SOLIDOR. É possível que a condição de pioneira atribuída a GORDON se explique em razão de sua localização, não muito distante do centro de Diadema e portanto, fora da área de atração direta da Via Anchieta. A firma ROBERTO L. GORDON transferiu-se do bairro do Brás em São Paulo, para Diadema, porque havia necessidade de espaço para expansão. O proprietário pos-

---

(1) Relato da história de Diadema feito pelo primeiro prefeito do município. Cópia desse documento foi obtida na Câmara Municipal.

(2) Documento citado, p.8.

suia o terreno em Diadema[1], tendo construído um prédio de aproximadamente 2.000 m² onde instalou a fábrica em 1955/56. Esta indústria produziu, até 1960/61, acessórios para eletrodomésticos e bijuterias. Nessa época, passou a fabricar acessórios para automóveis tendo então alterado sua razão social para METAGAL – INDÚSTRIA DE COMPONENTES AUTOMOBILÍSTICOS LIMITADA[2].

De acordo com o referido cadastro das indústrias, todas as fábricas existentes em Diadema em 1976, com exceção da INBRA e da SOLIDOR, instalaram-se a partir de 1960. As empresas GORDON e METAGAL nele constam como tendo se instalado respectivamente em 1964 e 1960. A primeira delas, como se viu, instalou-se de fato em 1955/56. Em 1960 houve a modificação de razão social para METAGAL. A falha no registro do verdadeiro ano de instalação destas indústrias, provavelmente se repete para outras empresas que, como a GORDON, sofreram alteração na razão social. Por isso, optou-se por fazer a análise da idade da indústria de Diadema apenas com base nos dados do levantamento de campo realizado em 1978, em vez de se trabalhar com o universo.

Na Tabela 3, as indústrias que responderam ao questionário foram agrupadas segundo o ano de instalação em Diadema e o município de origem. É importante salientar que não é possível analisar com precisão a idade da indústria com base nestes dados, uma vez que não se sabe o número de indústrias efetivamente instaladas em cada ano considerado. Como não se dispõe da informação de quantas indústrias encerraram suas atividades em Diadema, em cada ano, a tabela mostra somente o saldo de indústrias, de 1960 a 1977.

---

(1) Há vestígios que indicam ter existido no local uma chácara para recreio.

(2) A seção de bijuterias se manteve, conforme consta do cadastro das indústrias existentes em 1977, com a antiga razão social, instalada em local contiguo à METAGAL. Entretanto, pela pesquisa de campo verificou-se que no seu endereço acha-se hoje instalada uma outra empresa.

TABELA 3

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO PERÍODO DE INSTALAÇÃO POR LOCAL DE FUNDAÇÃO

LOCAL DE FUNDAÇÃO	PERÍODO DE INSTALAÇÃO EM DIADEMA				TOTAL
	1960 — 1964	1965 — 1969	1970 — 1974	1975 — 1977(1)	
Diadema	2	5	10	14	31
Outro município	5	10	15	17	47
TOTAL	7	15	25	31	78

FONTE: Levantamento de campo, 1978.

(1) Incluídas as indústrias instaladas até maio de 1977.

O que se verifica é o predomínio das indústrias instaladas há muito pouco tempo. Das indústrias pesquisadas, 71,8% instalaram-se nos sete primeiros anos da década de 1970.

Observe-se que nessa porcentagem estão incluídas tanto as indústrias nascidas em Diadema ,quanto as que, localizadas em outro município, para aí se transferiram.

Considerando-se que algumas das indústrias nascidas em Diadema nos dois últimos períodos podem ter tido suas atividades encerradas, o dado acima (71,8%) encontra-se superestimado. Tal afirmação se baseia no pressuposto de que as indústrias mais antigas têm, em geral, sua existência já consolidada, ao contrário das mais recentes(1).Esse aspecto da atividade industrial se expressa na constatação, a partir do levantamento de campo, de que das 21 indústrias que foram encontradas fechadas, 15 haviam se instalado a partir de 1975; 4 entre 1970 e 1974; 1 em 1967 e 1 em 1964.

Explorando-se ainda os dados da tabela acima, verifica-se que, delineada essa nova área industrial da periferia

(1) Uma proporção grande das indústrias instaladas a partir de 1970 — 42,9% — foi fundada em Diadema e portanto, são indústrias muito recentes, cuja sobrevivência está submetida a maiores riscos.

metropolitana, inicialmente são indústrias de outros municípios que para aí afluem. À medida que vai se consolidando o uso industrial, criam-se condições para a instalação de indústrias nascidas no próprio local.

Mesmo considerando-se a inviabilidade de se aprofundar as considerações sobre a idade da indústria de Diadema, em razão das deficiências da informação utilizada, o que não pode ser contestado é o fato de que a indústria de Diadema é muito recente.

Entretanto, convém insistir, o estudo de Diadema como área industrial da metrópole, implica na sua consideração, não como município isolado, mas como parte de um contexto espacial mais amplo, localizado a Sudeste da cidade de São Paulo, no caminho entre esta e o porto de Santos. Aí, a indústria está presente desde a primeira década do século atual, com uma importância muito maior do que em qualquer uma das demais áreas industriais que se instalaram ao redor de São Paulo. Trata-se da área indústrial do ABC, que hoje abrange não só os municípios de Santo André, São Bernardo e São Caetano, mas Diadema, Mauá e Ribeirão Pires.

Não se pode entender a presença da indústria em Diadema, sem se levar em conta a constituição da área industrial do ABC. Particularmente, deve ser examinado o momento no qual a indústria se instala ao longo da via Anchieta, e portanto, o grande surto industrial que interessou ao município de São Bernardo a partir de meados da década de 1950.

De acordo com Langenbuch, Santo André era no início do século, o "principal centro industrial suburbano de São Paulo" (...)[1]. Entre 1915 e 1940, segundo este mesmo autor, o trecho compreendido entre São Paulo e Santo André, cortado pela ferrovia "é a única porção dos arredores paulistanos a se

(1) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 109.

transformar em verdadeira zona industrial suburbana"(...)[1].

Quanto a São Bernardo, foi, durante aquele período, o único subúrbio localizado fora do domínio ferroviário que "apesar de completamente suplantada pela vizinha Santo André, conhece uma certa industrialização, se bem que modesta e quase restrita a um ramo, o da fabricação de móveis"[2].

Penteado, quando, em 1953, trata dos subúrbios industriais do ABC, considera-os como o "trecho mais tipicamente industrial de toda a área suburbana da Capital paulista. Sobretudo em São Caetano do Sul e Santo André, existe, na realidade, um dos mais expressivos exemplos de paisagem industrial, com uma continuidade espacial só comparável com a registrada em certos bairros da cidade de São Paulo, como a Mooca e o Ipiranga"[3].

Portanto, nessa época, a indústria de São Bernardo era irrisória, comparada à dos dois outros municípios citados. Nos três municípios, e para momentos diferentes do período entre 1938 e 1950, São Bernardo é o que possui menor número de estabelecimento industriais, de operários, e, menor valor da produção, de energia elétrica consumida e de matérias-primas utilizadas.

Entretanto, há um dado que mostra, em 1950, a presença da indústria que constitui hoje o setor dominante em São Bernardo e é responsável pela concentração nesse município, do maior contingente de pessoal ocupado na indústria e da maior parcela do valor de produção industrial na Grande São Paulo, depois do município da Capital. Trata-se da indicação do setor industrial que, em cada um dos três municípios, consumiu o maior valor de matérias-primas. Em Santo André foram as in-

---

(1) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 142.

(2) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 144.

(3) Penteado,A.R., op. cit., p. 25.

dústrias têxtis, em São Caetano destacou-se a indústria químico-farmacêutica e em São Bernardo foi a indústria de materiais de transporte a que consumiu maior valor de matérias-primas[1].

Já foi visto, no primeiro capítulo do trabalho, que durante a década de 1960, a indústria de São Bernardo sofre uma expansão considerável e ultrapassa a indústria de Santo André, quanto ao pessoal ocupado e valor da produção.

Distingue ainda a indústria de São Bernardo, o porte dos estabelecimentos. Em 1970, enquanto a indústria desse município empregava em média 128 pessoas, a de Santo André empregava 65; a de São Caetano 63; a de Mauá 60; a de Diadema 49; a de Ribeirão Pires 27; a de São Paulo 31 pessoas. O valor da produção por estabelecimento atingia, em milhares de cruzeiros, naquele ano, 10.011 em São Bernardo; 6.710 em Mauá; 4.688 em São Caetano; 4.575 em Santo André; 2.185 em Diadema; 695 em Ribeirão Pires; 1.392 em São Paulo.

Observe-se que, do processo de expansão da indústria inicialmente centralizada na cidade de São Paulo, resulta a localização dos estabelecimentos de maior porte nas novas áreas industriais que paulatinamente se constituem na periferia da metrópole.

As características recentes da industrialização brasileira levam ao crescimento das escalas de produção e à conseqüente necessidade de amplos espaços para a implantação de novos setores industriais que não encontram mais em São Paulo áreas disponíveis. Aí permanecem as indústriais menores, como expressam as médias verificadas tanto em relação ao pessoal ocupado quanto ao valor das vendas.

O extraordinário crescimento da atividade industrial em São Bernardo do Campo e a importância que essa atividade as-

---

(1) Penteado,A.R., op. cit., p. 36.

sume nesse município, se deve à concentração aí, da indústria automobilística, implantada no país na década de 1950.

Segundo Singer[1], o processo de industrialização brasileiro que vinha se desenvolvendo desde 1935 aproximadamente, sofreu, na segunda metade da década de 1950, visível aceleração. "Este período ficou marcado pelos empreendimentos do então presidente Juscelino Kubitscheck: mudança da Capital para o planalto central, construção de extensa rede rodoviária interligando através de Brasília as várias regiões do país, implantação da indústria automobilística, expansão da siderurgia, construção de grandes usinas hidrelétricas,etc. etc."[2].

Em outro trabalho, o mesmo autor mostra os reflexos da referida politica-econômica sobre a indústria e a cidade de São Paulo, durante a década de 1950, quando se verifica "uma transformação notável na indústria paulistana que explica a intensificação do crescimento da cidade. Os ramos que produzem bens de consumo cedem lugar aós que produzem bens de produção. Ésta é uma tendência em toda a indústria nacional nos últimos 10 ou 15 anos, mas se verifica com extraordinária intensidade em São Paulo"[3].

A expansão da indústria de São Paulo, ocupando porções a Sudeste do aglomerado, primeiro na direção de São Caetano, Santo André, Mauá e Ribeirão Pires , e depois na direção de São Bernardo e Diadema corresponde, portanto, a momentos diferentes do processo de industrialização brasileiro. Isso se reflete não só sobre a estrutura e o porte da indústria mas sobre as formas de ocupação do solo subjacentes a esses momentos diferentes do processo em causa.

No que se refere especificamente à localização da

---

(1) Singer,Paul. Evolução da Economia Brasileira: 1955-1975, in *A Crise do "milagre"*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 2ª edição, 1976.

(2) Singer,Paul, op. cit. p. 99.

(3) Singer,Paul. *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana*, Cia. Editora Nacional, São Paulo, 2ª edição, 1977, p. 59.

indústria, até a década de 1940, é ao longo das ferrovias que se dá a expansão. Nesse sentido, São Caetano, Santo André, Mauá e, em menor escala Ribeirão Pires, são a extensão das áreas industriais do Brás, Mooca e Ipiranga, que se desenvolveram ao longo da antiga Santos-Jundiaí.

A partir da década de 1950, os espaços procurados pela indústria se localizam ao longo dos eixos rodoviários que, partindo de São Paulo, demandam o vale do Paraíba, a Baixada Santista e o interior do Estado. Esse tipo de localização industrial reflete uma determinada orientação da economia, baseada na prioridade ao transporte rodoviário.

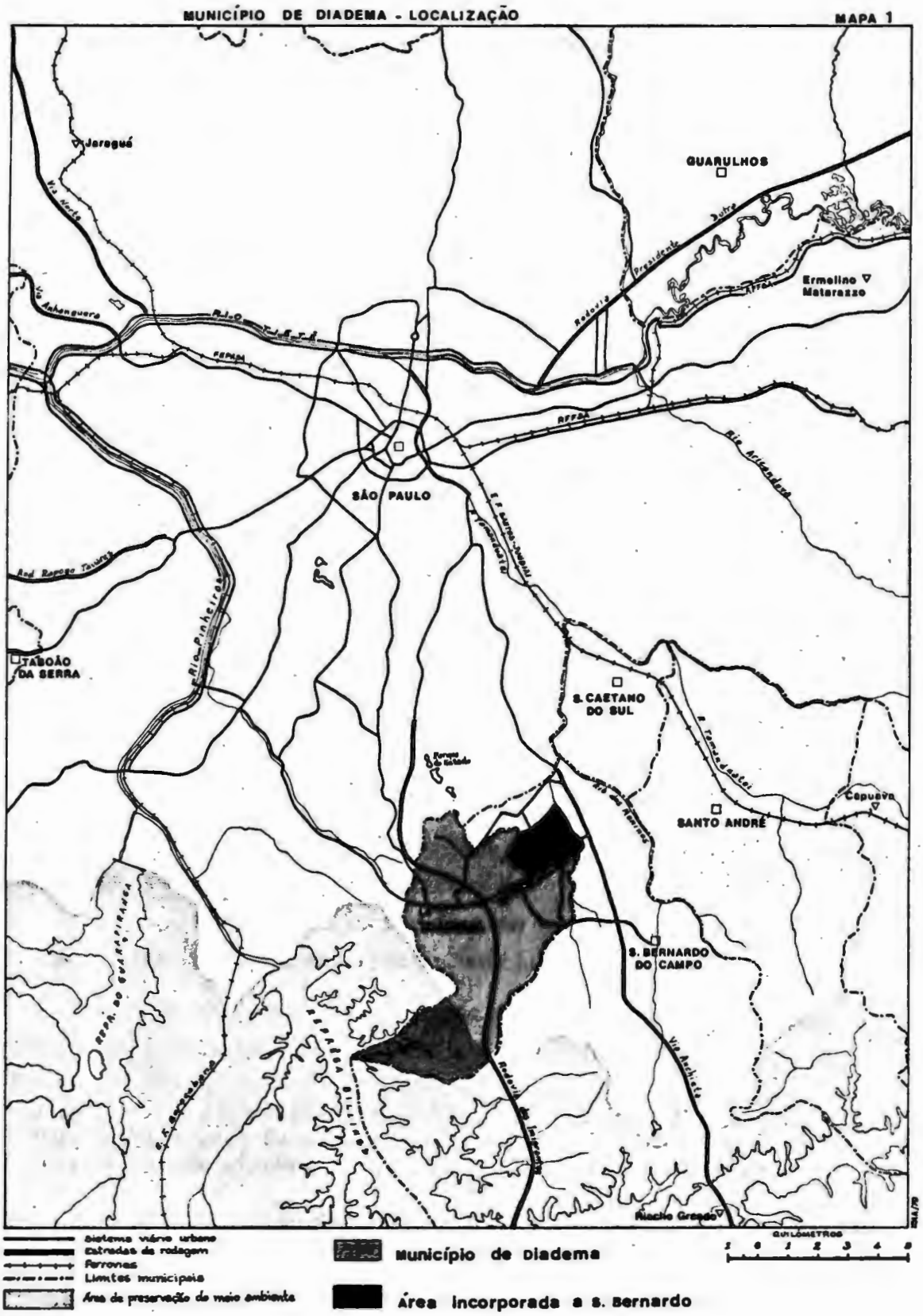
No que se refere à área industrial a Sudeste da cidade de São Paulo, nessa fase da industrialização brasileira assiste-se à ocupação de amplos espaços às margens da via Anchieta, aberta ao tráfego, nesse trecho, em 1947, por grandes empreendimentos industriais ligados à produção de bens de consumo duráveis, particularmente a indústria automobilística, e daqueles voltados à produção de bens intermediários para os primeiros.

Essa área industrial se inicia no município de São Paulo, mas se estende principalmente pelo município de São Bernardo, que é atravessado por essa via em toda a sua extensão Norte-Sul.

Diadema, como foi visto, participa dessa mesma fase da expansão da indústria na metrópole paulistana. Uma pequena porção do município constitui parte dessa faixa de terras localizada ao longo da referida rodovia. Trata-se de pequeno trecho do Bairro de Piraporinha, atravessado pela avenida Fagundes de Oliveira que se estende paralelamente ao Ribeirão dos Couros e à Via Anchieta, e onde se localizam algumas das indústrias mais antigas de Diadema, inclusive as duas fábricas mais antigas do município e às quais já se fez referência (ver Mapa 5).

MUNICÍPIO DE DIADEMA - LOCALIZAÇÃO

MAPA 1



A porção de Diadema localizada ao longo da Via Anchieta era maior até 1953.

Opiniões colhidas junto a moradores de Diadema e alguns empresários mais antigos, sobre a questão da emancipação político-administrativa do município, mostraram que houve modificação das divisas, de maneira a incluir no território de São Bernardo o trecho limitado pelos Ribeirões dos Couros, Curral Grande e Taboão, pelo córrego Canhema e pela rua 6 da Vila Paulicéia, antes pertencente a Diadema (área destacada no mapa 1). Essa área é contígua a Via Anchieta e segundo as opiniões emitidas, quando se deu a incorporação, nela já se achava instalada a indústria Mercedes Benz(1).

É significativo considerar que a disputa pelo território interessou a parte do trecho que devia ser na época o mais valorizado de Diadema, do ponto de vista da localização industrial, contígua que é à Via Anchieta.

3 - ESTRUTURA INDUSTRIAL

O conhecimento da estrutura industrial de Diadema é um dos dados fundamentais para se compreender a formação e a dinâmica desta área industrial da metrópole, nos seus vínculos com o processo da industrialização brasileiro.

O exame deste aspecto da atividade industrial será orientado por duas ordens de preocupações. De um lado, a partir de dados secundários complementados por informações resultantes das pesquisas de campo, analisar-se-á as *transformações* que se verificaram na estrutura da indústria, à medida que Diadema se torna uma área industrial.

De outro lado, valendo-se dos dados do levantamento de campo realizado em 1978, procurar-se-á definir melhor a es-

---

(1) Pela consulta à documentação do antigo IGG, constatou-se a veracidade de tais informações. De acordo com a Lei nº 2.456, de 31/12/1953, o então distrito de Diadema perdeu, para o município de São Bernardo, o trecho acima referido, de cerca de 3 Km^2 de área. Pela mesma Lei, recebeu uma outra extensão de cerca de 1 Km^2 (não foi possível determinar, pela descrição dos limites, a localização desse trecho). Portanto, em 1953, o distrito de Diadema teve sua área reduzida em 2 Km^2 aproximadamente. (IGG - Instituto Geográfico e Geológico).

trutura atual da indústria de Diadema. Tal definição será buscada tanto através da classificação em ramos industriais quanto através da distinção entre os tipos de bens produzidos (bens de produção, bens de consumo duráveis e bens de consumo não duráveis).

A utilização das duas classificações explica-se pelo fato de possibilitar maior conhecimento da atividade industrial – ambas permitem situar a indústria de Diadema do ponto de vista das relações de complementaridade que se estabelecem entre grupos e subgrupos de indústrias quanto ao processo técnico de produção; ambas permitem estabelecer as relações entre a implantação da indústria nesse município e o processo de industrialização brasileiro. A utilização de ambas, ou a opção por uma ou outra, dependerá do problema que estiver sendo analisado.

Entretanto, o conhecimento da estrutura industrial de Diadema não se limitará à análise da composição segundo os ramos de atividade e o tipo de bem produzido. Far-se-á também, a partir da consideração do porte dos estabelecimentos.

Para descrever as transformações estruturais, será preciso usar informações retiradas dos recenseamentos industriais, onde a indústria se acha classificada em 21 grandes gêneros de atividade, sem a identificação, no interior de cada gênero, dos grupos e subgrupos de indústrias.

Esses 21 gêneros foram agrupados em 13 ramos industriais[1] e tal classificação reduzida será adotada sempre que o enfoque da análise privilegiar o ramo.

A redução dos 21 gêneros em 13 ramos baseou-se na e-

---

(1) Esta classificação foi estabelecida em Seminário sobre "Localização Industrial em São Paulo", realizado no Instituto de Geografia da USP, em 1968, sob a orientação do Prof. Dr. Pierre George e do qual participamos, juntamente com pesquisadores do Instituto de Geografia e docentes e alunos de Pós-graduação do Departamento de Geografia, na condição de aluna do Curso de Pós-graduação.

xistência de semelhanças entre alguns deles, quanto ao processo técnico de produção e características dos produtos liberados. Por exemplo, os gêneros "Mecânica", "Material Elétrico e de Comunicações" e "Material de Transporte" passaram a constituir uma única categoria, por se levar em conta seu caráter de indústrias com forte efeito multiplicador no processo de industrialização. Os gêneros "Química" e "Borracha" foram agrupados em razão de semelhanças quanto ao processo técnico de produção. A mesma razão explica mais dois agrupamentos: os gêneros "Produtos Farmacêuticos e Medicinais", "Produtos de Perfumarias, Sabões e Velas" e "Produtos de Matérias Plásticas", são reunidos sob a denominação de indústria "Paraquímica" e os gêneros "Madeira" e "Mobiliário" passam a constituir uma só categoria. "Produtos alimentares", "Bebidas" e "Fumo" foram agrupados em razão do tipo de consumo a que se destinam.

Ao lado destes agrupamentos, mantém-se os demais gêneros, com a mesma composição que apresentam na classificação do IBGE.

A escolha desta classificação mais abrangente em 13 ramos, no lugar daquela usada nos recenseamentos oficiais, que considera o agrupamento em 21 gêneros, se prende à sua adequação para mostrar, *nos seus traços essenciais*, a estrutura industrial de Diadema. A utilização da classificação oficial não acrescentaria nenhum dado relevante às conclusões que se chega com base na análise do agrupamento em 13 ramos. Isto se explica pelo elevado grau de generalização já implícito na classificação em 21 gêneros — cada gênero engloba, na verdade, um conjunto heterogêneo de indústrias, tanto quanto à atividade como quanto ao porte (para citar um caso extremo, basta lembrar que o ramo "Metalúrgica" inclui tanto as usinas siderúrgicas, quanto as pequenas oficinas de serralheria).

As informações detalhadas sobre os produtos fabricados por estabelecimento e respectivos mercados, resultantes da pesquisa direta, possibilitam, além do estudo da partici-

pação de cada um dos 13 agrupamentos já referidos no conjunto da indústria de Diadema, o enfoque do ponto de vista da função da indústria no processo produtivo, seja a função na produção propriamente dita, seja a função no consumo. Segundo esse critério distinguem-se, na produção industrial, três Departamentos – o de Bens de Produção, subdividido em bens de capital e bens intermediários; o de Bens de Consumo Duráveis e o de Bens de Consumo não Duráveis.

Tal classificação foi usada por Oliveira em "A Economia da Dependência Imperfeita"(1). Em nota à página 77, o autor mostra a correspondência entre esta classificação e aquela estabelecida por Marx e ampliada por Michal Kalecki em "Teoria da Dinâmica Econômica". Kalecki, partindo da distinção feita por Marx entre os Departamentos I, ou produtor de bens de produção e II, ou produtor de bens de consumo, acrescenta o Departamento III, de maneira a distinguir entre os bens de consumo, aqueles que se destinam ao consumo dos capitalistas, dos que são consumidos pelos trabalhadores(2). Para Oliveira, o Departamento I, ou produtor de *Bens de Produção*, inclui a produção de bens de capital e de bens intermediários(3); o Departamento II, ou de *Bens de Consumo não duráveis*, corresponde ao departamento que produz bens de consumo para os trabalhadores; o Departamento III, ou produtor de *Bens de Consumo Duráveis*, corresponde, grosso modo, ao departamento que produz bens de consumo para os capitalistas.

3.1 - Transformações estruturais na atividade industrial de Diadema

A informação mais antiga sobre a atividade industrial de Diadema foi a obtida no parecer sobre a criação do

---

(1) Oliveira, Francisco. *A economia da dependência imperfeita*, Graal, Rio de Janeiro, 2ª edição.

(2) A esse respeito, ver Kalecki, Michal. *Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas*. Hucitec, São Paulo, 1977, p. 1.

(3) Para Kalecki, este Departamento inclui "a produção total de todos os bens finais não utilizados para consumo". Op. cit. p. 1.

subdistrito de Vila Conceição, já referido na Introdução. Segundo consta neste documento, em 1947, nos quatro bairros que viriam a constituir, juntamente com o bairro de Piraporinha, o distrito e posteriormente o município de Diadema,além da atividade manufatureira desenvolvida em 28 olarias, não havia qualquer atividade industrial que prenunciasse as transformações que tiveram lugar nessa área, nos últimos anos, em conseqüência da sua ocupação pela indústria.

Tratar as transformações na estrutura industrial de Diadema tem aqui apenas o sentido de mostrar a extinção de uma atividade manufatureira tradicionalmente ali desenvolvida – a produção de telhas e tijolos, uma vez que, quando recentemente, a atividade industrial passa a distinguir esta porção da metrópole, é porque aí se implantam os ramos industriais que estão em plena expansão na região e no país e não porque a uma dada estrutura industrial já existente, se superpõe outra.

Conforme já foi observado, as atividades que distinguiam Diadema no conjunto das áreas periféricas de São Paulo eram a rural e a de lazer, não possuindo estas atividades, como as olarias, um significado maior. Segundo Langenbuch[1], em 1967, as olarias tinham bastante expressão em outros "subúrbios rurais" de São Paulo – Mairiporã contava com 500 destes estabelecimentos e Ribeirão Pires com aproximadamente 150. Em Diadema, nesse mesmo ano, havia somente 22 olarias.

Quando, para atender às necessidades de crescimento da indústria de São Paulo, Diadema começa a receber os primeiros estabelecimentos industriais e começa a abrigar contingentes populacionais cada vez mais numerosos, as atividades rurais e a fabricação de telhas e tijolos declinam rapidamente e, não são precisos muitos anos para que ambas praticamente desapareçam. Nesse sentido, mesmo que numericamente as olarias

---

(1) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 284 e 285.

TABELA 4

DIADEMA - INDÚSTRIAS POR RAMO

R A M O	Número de estabelecimentos industriais							
	1960		1965		1970		1974	
Metalúrgica	1	2,7	13	15,1	40	20,2	75	22,6
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comun. e Transp.	2	5,4	13	15,1	40	20,2	62	18,7
Química e Borracha	1	2,7	10	11,6	21	10,6	46	13,9
Paraquímica	-	-	6	7,0	10	5,1	23	6,9
Minerais não metálicos	29	78,4	22	25,6	26	13,2	37	11,2
Madeira e Mobiliário	1	2,7	4	4,6	20	10,1	32	9,6
Couro, peles e simil.	-	-	-	-	1	0,5	2	0,6
Papel e papelão	-	-	2	2,3	5	2,5	4	1,2
Produtos Alimentares	1	2,7	8	9,3	16	8,1	10	3,0
Têxtil	-	-	1	1,2	4	2,0	5	1,5
Confecção, Calçados e Artefatos de Tecidos	-	-	1	1,2	4	2,0	11	3,3
Editorial e Gráfica	-	-	-	-	5	2,5	8	2,4
Diversas	1	2,7	1	1,2	6	3,0	17	5,1
Extrativa de Produtos Minerais	1	2,7	5	5,8	-	-	-	-
T O T A L	37	100,0	86	100,0	198	100,0	332	100,0

FONTES: Censo Industrial, 1960 e 1970, IBGE; Cadastro Industrial, 1965, IBGE; Listagem dos Contribuintes do ICM, 1974, Secr. Fazenda.

fossem pouco importantes, o seu desaparecimento é um fato relevante e deve ser considerado ao se estudar a ocupação do espaço de Diadema.

Pela Tabela 4 pode-se analisar, no que se refere à participação dos diferentes ramos industriais quanto ao número de estabelecimentos, a constituição da atual estrutura industrial de Diadema. Observa-se que, paralelamente ao declínio relativo do ramo "Minerais não Metálicos", verifica-se a diversificação da estrutura industrial, dominada agora pelos ramos "Metalúrgica"; "Mecânica, Material Elétrico de Comuni-

TABELA 5

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, PESSOAL OCUPADO E VALOR DAS VENDAS - 1965

R A M O	Estabelecimentos		Pessoal Ocupado		Valor das Vendas(2)	
Metalúrgica	13	15,1	367	13,9	121.402	18,52
Mecânica, Mat. Elétrico de Com. e Transpor.	13	15,1	1.160	43,9	228.225	34,81
Química e Borracha	10	11,6	234(1)	8,8	55.569(1)	8,48
Paraquímica	6	7,0	535(1)	20,2	211.488(1)	32,26
Minerais não Metálicos	22	25,6	83	3,1	4.670	0,71
Madeira e Mobiliário	4	4,6	106(1)	4,0	17.946(1)	2,74
Couro,Peles e Similares	-	-	-	-	-	-
Papel e Papelão	2	2,3	110(1)	4,2	4.457(1)	0,68
Produtos Alimentares	8	9,3	24	0,9	1.897	0,29
Confecções, Calçados e Artefatos de Tecidos	1	1,2	3(1)	0,1	47(1)	0,01
Têxtil	1	1,2	7(1)	0,3	9.483(1)	1,45
Diversas	1	1,2	3(1)	0,1	71(1)	0,01
Extrativa de Produtos Minerais	5	5,8	13	0,5	284	0,04
T O T A L	86	100,0	2.645(1)	100,0	655.539(1)	100,00

FONTE: Registro e Cadastro Industriais, 1965, IBGE.

(1) Valores aproximados. O Registro Industrial de 1965 agrupa em "Outros Gêneros", junto com o gênero "Diversas", todos os gêneros representados no município por apenas um ou dois estabelecimentos. O Cadastro Industrial do mesmo ano permite corrigir em parte esta distorção: ele arrola os estabelecimentos de cada gênero e é possível calcular com pequena margem de erro, o pessoal ocupado e o valor das vendas porque, para cada estabelecimento são indicadas as classes de pessoal e valor a que pertencem

(2) Em milhares de Cruzeiros de 1978. Valores inflacionados segundo os índices da coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas.

cações e Transporte"; "Química e Borracha" e "Paraquímica".

Em 1960, pertenciam ao ramo "Minerais não Metálicos", 29 estabelecimentos industriais de Diadema (78,4% do total). O censo industrial do IBGE não permite a identificação dos es-

TABELA 6

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, PESSOAL OCUPADO E VALOR DAS VENDAS - 1970

R A M O	Estabelecimentos		Pessoal Ocupado		Valor das Vendas(2)	
Metalúrgica	40	20,2	2.141	22,5	506.747	15,8
Mecânica, Mater. Elétrico de Comunic. e Transporte	40	20,2	4.382	46,0	1.296.678	40,4
Química e Borracha	21	10,6	640	6,7	388.590	12,1
Paraquímica	10	5,1	548(1)	5,8	558.913(1)	17,4
Minerais não Metálicos	26	13,2	411	4,3	53.261	1,7
Madeira e Mobiliário	20	10,1	418	4,4	85.312	2,6
Couro,Peles e Similares	1	0,5	(1)		(1)	
Papel e Papelão	5	2,5	348	3,7	146.338	4,5
Produtos Alimentares	16	8,1	61(1)	0,6	18.988(1)	0,6
Têxtil	4	2,0	295	3,1	121.798	3,8
Confecção, Calçados e Artefatos de Tecidos	4	2,0	21	0,2	1.781	0,1
Editorial e Gráfica	5	2,5	21	0,2	2.422	0,1
Diversas	6	3,0	236	2,5	28.378	0,9
T O T A L	198	100,0	9.522(1)	100,0	3.209.206(1)	100,0

FONTE: Censo Industrial, 1970, IBGE.

(1) Informação incompleta ou ausência da informação em decorrência de existência de apenas um estabelecimento de determinado gênero ou grupo.

(2) Em milhares de Cruzeiros de 1978. Valores inflacionados segundo os índices da coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas.

tabelecimentos segundo o produto fabricado mas, com base no Cadastro Industrial, também do IBGE, presume-se que quase todos, senão todos aqueles 29 estabelecimentos constituiam-se de olarias. Em 1965, de 22 estabelecimentos industriais do ramo "Minerais não Metálicos", 16 produziam telhas e tijolos.

Parece portanto correto considerar que em 1960, embora já se possa observar a implantação de estabelecimentos de outros ramos industriais em Diadema — Metalúrgica; Mecânica,

Material Elétrico, de Comunicações e de Transporte; Química e Borracha; Madeira e Mobiliário, etc., *no que se refere ao número de unidades produtivas*, as olarias continuavam como o setor dominante da indústria de transformação.

No censo de 1960 não há dados sobre o pessoal ocupado e o valor da produção por gênero, de modo que não é possível, com base nessa fonte, aprofundar a análise da participação dos diferentes ramos, no conjunto da atividade industrial do município.

Entretanto, informações resultantes dos dois levantamentos de campo realizados em Diadema, e já apresentados aqui, mostram que a década de 1950 é o período em que esta porção da periferia do aglomerado paulistano se esboça como área industrial, tendo em vista a instalação, já no início desta década de uma indústria química e outra de beneficiamento de madeira; nos meados da mesma década, de uma indústria metalúrgica e, a inauguração em 1960, de uma fábrica de micro-tratores.

Portanto, em 1960, embora as olarias fossem numericamente dominantes, certamente já haviam sido superadas, quanto ao pessoal ocupado e valor da produção, pelos poucos estabelecimentos de outros ramos presentes.

Em 1965, já se havia estabelecido em Diadema a estrutura industrial que caracteriza hoje o município. Embora a participação do ramo "Minerais não Metálicos" seja maior do que a de outros ramos quanto ao número de estabelecimentos, sua participação diminuiu consideravelmente. Nele se incluem apenas 25,6% do total de estabelecimentos. Em compensação, nos quatro ramos que dominam a indústria de Diadema — Metalúrgica; Mecânica, Material Elétrico, de Comunicações e de Transporte; Química e Borracha e Paraquímica, em 1965 já se incluiam 48,8% do número de estabelecimentos, empregavam-se 86,8% do pessoal ocupado nas indústrias e produziam-se 94,1% do valor das ven-

das do conjunto das indústrias de Diadema (ver Tabela 5).

A presença dos dois primeiros ramos citados é a mais marcante. Eles abrangiam, em 1965, 30,2% dos estabelecimentos industriais, empregavam 57,8% do pessoal ocupado e participavam com 53,3% do valor das vendas.

Além destes quatro ramos, quanto ao pessoal ocupado, merecem ser citados apenas os ramos "Papel e Papelão" (4,2% do pessoal ocupado);"Madeira e Mobiliário" (4,0%) e "Minerais não Metálicos" (3,1%). Quanto ao valor das vendas, a participação destes como dos demais ramos é inexpressiva.

Os dados correspondentes a 1970, apresentados na Tabela 6,mostram que,tanto o valor da produção quanto o pessoal ocupado encontram-se fortemente concentrados nos quatro ramos dominantes citados, particularmente nos ramos "Metalúrgica" e "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicações e de Transporte".Seguem-se-lhes, com 15,5% do pessoal ocupado, os ramos "Madeira e Mobiliário"; Minerais não Metálicos"; "Papel e Papelão" e "Têxtil". Quanto ao valor da produção, apenas merecem ser mencionados "Papel e Papelão"; "Têxtil" e "Madeira e Mobiliário", que juntos participam com 10,9% do valor da produção industrial do município.

Quanto ao número de estabelecimentos,embora se mantenha a tendência à concentração nos quatro ramos dominantes que, em 1970, abrangiam 56,1% e em 1974, 62,1% dos estabelecimentos industriais de Diadema, observa-se que não é desprezível a participação dos ramos "Madeira e Mobiliário" e "Minerais não Metálicos". Em relação a este último, o que se observa, além da diminuição de sua participação relativa no conjunto da indústria, é a transformação na sua composição interna. Houve, ao longo desse período, o gradativo desaparecimento das olarias: 28 em 1947, 16 em 1965, 5 em 1974 e 1 em 1976 (que constava do cadastro dos contribuintes do ICM, como não tendo apresentado declaração, o que provavelmente significa que

havia encerrado suas atividades).

Por outro lado, aumentou o número de fábricas de artefatos de concreto para construção - de 4 em 1965, para 35 em 1977 (62,5% do total de estabelecimentos do ramos "Minerais não Metálicos")[1].

Indaga-se nesse momento, sobre as relações entre tal estrutura industrial e aquela que caracteriza a indústria brasileira nos últimos anos.

Em trabalhos recentes de Tavares[2] e Singer[3], buscou-se subsídios para situar a indústria de Diadema no quadro geral do processo de industrialização brasileiro. Ao analisar o ciclo de industrialização que se inicia com o Plano de Metas do Governo Juscelino, Tavares ressalta a transformação da estrutura produtiva que se verifica entre 1957 e 1961.

"O "boom" de investimentos do período 1957/61 não se distribui por vários setores industriais já existentes, representando ampliações marginais da capacidade produtiva industrial, senão representa, além de um salto tecnológico, um salto na capacidade produtiva existente, concentrado em três ou quatro ramos, basicamente material de transporte, material elétrico e metal-mecânica, de pouco peso relativo na estrutura produtiva anterior e de elevada complementaridade inter-industrial"[4].

O dinamismo dos referidos ramos industriais se ex-

---

(1) A informação referente a 1965 foi retirada do Cadastro Industrial do IBGE e a 1977 do Cadastro das Indústrias da Prefeitura Municipal de Diadema.

(2) Tavares, Maria da Conceição. *Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil*, Tese de Livre Docência apresentada à Faculdade de Economia e Administração da UFRJ, Rio de Janeiro, 1974 (mimeo).

(3) Singer, Paul. *A crise do "milagre" - Interpretação Crítica da Economia brasileira*, Paz e Terra, 2ª edição, Rio de Janeiro, 1976.

(4) Tavares, M.C., op. cit., p. 139.

pressa pelos índices de crescimento observados no recente período de expansão econômica, entre 1968 e 1971, quando, segundo Singer, "a indústria de material de transporte (na qual predomina a automobilística) cresceu 19,1% ao ano, a de material elétrico (na qual se inclui a de aparelhos eletrodomésticos e a de eletrono-domésticos) cresceu 13,9% ao ano, ao passo que a indústria têxtil cresceu apenas 7,7% ao ano, a de produtos alimentares 7,5% ao ano e a de vestuário e calçados 6,8% ao ano"[1].

Conclui-se que a estrutura industrial dominante em Diadema expressa as características recentes do processo de industrialização brasileiro. E não poderia ser de outra forma. A destinação recente, ao uso industrial de uma área periférica da metrópole paulistana — o polo dinamizador do processo de industrialização brasileiro — responde à necessidade de novas áreas para abrigar as unidades produtivas dos setores industriais em expansão.

3.2 - Estrutura Atual

A análise das transformações verificadas na estrutura industrial de Diadema é dificultada pelas limitações inerentes aos dados divulgados pelos orgãos oficiais — além de não incluirem nenhuma informação sobre cada indústria em particular, os dados são agregados, de forma que não é possível distinguir os grupos e subgrupos de indústrias no interior de cada gênero[2].

Tais limitações podem, no presente estudo, ser em grande parte resolvidas através da análise dos dados da pesquisa de campo. Esta análise, como se verá, precisará melhor

---

(1) Singer, Paul, op. cit., p. 112 e 113.

(2) Quando o número de estabelecimentos de um gênero é inferior a três (o que se torna freqüente quando as estatísticas se referem aos municípios), os dados que lhes concernem não são divulgados.

a participação de cada ramo industrial no conjunto da indústria de Diadema porque possibilita exame mais aprofundado da própria estrutura industrial, através da classificação dos estabelecimentos segundo o tipo de bem produzido, assim como avaliação do porte das unidades produtivas, no interior de cada categoria.

Por isso, oferece bases mais seguras para se situar a indústria desse município, no processo mais amplo de industrialização brasileiro, ao mesmo tempo que pode contribuir para o conhecimento de aspectos estruturais ligados à expansão recente da indústria metropolitana, que só podem ser captados na medida em que se trabalha com informações particularizadas por unidade produtiva.

A maioria dos trabalhos que busca explicar o crescimento recente da economia brasileira em geral ou da região metropolitana de São Paulo em particular, se baseia em estatísticas industriais divulgadas pelos órgãos oficiais, de cujas limitações já se tratou em parágrafos anteriores.

Sem o propósito de discutir os resultados dessas análises mais gerais e nem o de realizar um trabalho dessa natureza a partir do estudo da indústria de Diadema, o que se depreende da leitura de alguns destes trabalhos, é que certas especificidades do crescimento da indústria em São Paulo deixam de ser explicadas, e não só, evidentemente, no que diz respeito à questão da estrutura industrial.

Conforme consta na Tabela 7 e pode ser observado nos gráficos da Figura 4, quando analisados com base no agrupamento das indústrias em 13 ramos, os dados do levantamento de campo mostram o que já foi evidenciado pelos dados secundários — o domínio da estrutura industrial de Diadema pelos ramos "Metalúrgica" e "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicações e Transporte". Seguem-se-lhes, com participação bastante significativa, os ramos "Química e Borracha" e "Paraquímica". Os

TABELA 7

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO, VALOR DAS VENDAS, CONSUMO DE ELETRICIDADE e ÁREA CONSTRUÍDA - 1978

R A M O	Estabelecimentos		Pessoal Ocupado		Valor das Vendas em 1977 (2) (Cr$1.000)		Consumo de Eletricidade em 1977 (4) (mil Kw/h)		Área construída (m^2)	
Metalúrgica	19	24,3	2.648	27,4	1.244.919	35,76	15.522	40,65	87.245	29,4
Mecânica, Mat. Elétrico e de Comunicações e Transporte	18	23,1	3.587	37,1	1.309.536	37,62	10.639	27,86	95.836	32,3
Química e Borracha	10	12,8	1.193	12,3	307.701	8,85	5.847	15,32	31.207	10,5
Paraquímica	6	7,7	1.463	15,1	346.281	9,93	4.808	12,59	60.610	20,4
Minerais não Metálicos	8	10,2	192	2,0	16.735 (3)	0,48	203	0,08	5.374	1,8
Madeira e Mobiliário	6	7,7	344	3,5	154.409	4,42	738	1,93	8.713	2,9
Papel e Papelão	3	3,8	49	0,5	12.753	0,37	28	0,38	1.331	0,5
Produtos Alimentares	2	2,6	55	0,6	55.555	1,60	144	0,05	2.095	0,7
Confecção	2	2,6	29	0,3	3.035	0,08	20	0,58	282	0,1
Gráfica	2	2,6	77	0,8	30.323	0,86	221	0,53	2.279	0,8
Diversas	2	2,6	40	0,4	905 (3)	0,03	12	0,03	1.655	0,6
T O T A L	78	100,0	9.677 (1)	100,0	3.482.152	100,00	38.182	100,00	296.627	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Inclusive proprietários ou sócios, desde que pessoas físicas. Exclusive acionistas de sociedades de Capital aberto bem como pessoas jurídicas (tanto das sociedades de capital aberto quanto das sociedades por quotas limitadas).

(2) Para indústrias que não forneceram o "valor das vendas" em 1977, foi considerado o valor de 1976, inflacionado segundo os índices da coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas.

(3) Deixou de ser considerado o valor de vendas de uma indústria pequena, para a qual não se dispunha de informação referente ao ano de 1976.

(4) Dez estabelecimentos não informaram.

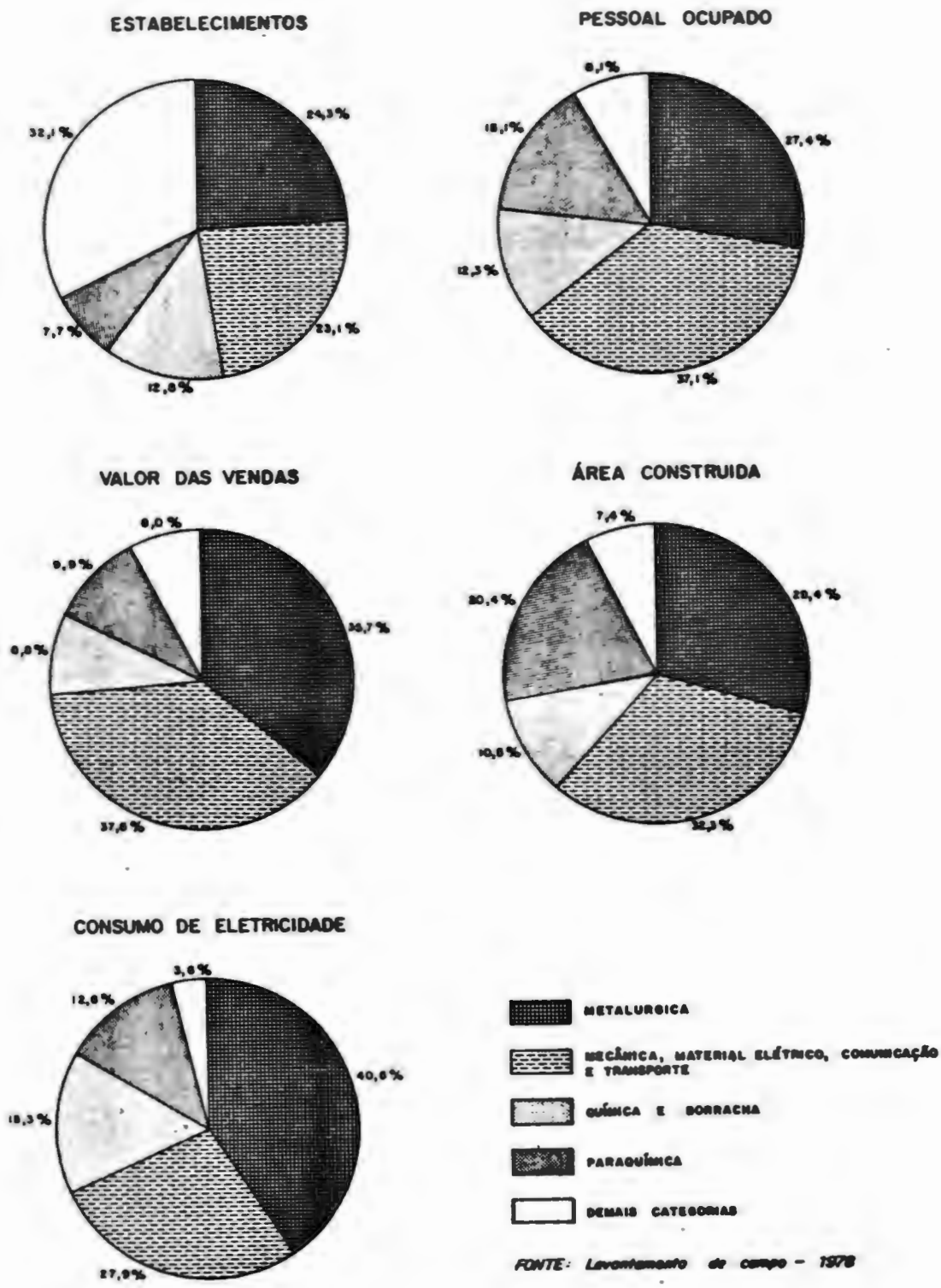


FIGURA 4 — DIADEMA - ESTRUTURA INDUSTRIAL - 1978

demais ramos, no seu conjunto, só têm participação digna de nota, quanto ao número de estabelecimentos[1].

A indústria "Metalúrgica" destaca-se nos cinco aspectos considerados, mas particularmente quanto ao consumo de eletricidade e valor das vendas. Também a indústria "Mecânica, de Material Elétrico, de Comunicações e Transporte", tem participação significativa em todos os aspectos, especialmente no que se refere a pessoal ocupado, valor das vendas e área construída.

Embora estas duas categorias dominem também quanto ao número de estabelecimentos, não é neste aspecto que mais se destacam, o que leva a inferir que elas se caracterizam por apresentar, em média, estabelecimentos de maior porte.

As posições dos ramos "Química e Borracha" e "Paraquímica", praticamente se mantêm nos diferentes aspectos aqui considerados. Apenas quanto ao pessoal ocupado e área construída, a indústria "Paraquímica" tem participação mais destacada, donde se deduz que, também neste, as unidades de produção são em média maiores do que nos demais ramos.

Não menos importante para o conhecimento da estrutura da indústria é a verificação do porte dos estabelecimentos no interior dos diferentes ramos de atividade.

Quando se comparou a indústria de Diadema com a dos demais municípios industriais da sub-região Sudeste da Grande São Paulo, constatou-se que, apesar do ritmo muito acelerado de crescimento da atividade industrial naquele município durante a década de 1960, sua indústria se apresenta modesta em relação à dos municípios do ABC e inclusive em relação à de

---

(1) Foram discriminados 11 ramos em lugar dos 13 que compõem a classificação adotada, em virtude da amostra pesquisada não incluir nenhuma indústria do ramo "Têxtil", e de um estabelecimento do ramo "Couro, peles e similares" ter sido incluído no ramo "Química e Borracha", para manter o sigilo da informação.

Mauá. Além disso quando se considera os dados globalmente, a indústria de Diadema se particulariza pela presença de estabelecimentos de menor porte[1].

A análise que se segue tem por objetivo a verificação de como se manifesta este aspecto da indústria de Diadema nos diferentes ramos industriais. Os dados que a fundamentam são, além daqueles que compõem as Tabelas 8, 9, 10, 11, 12, (nas quais os valores observados nos diferentes indicadores da dimensão dos estabelecimentos se apresentam agrupados em classes), também os retirados diretamente dos questionários aplicados às indústrias.

Qualquer que seja o indicador tomado para se dimensionar os estabelecimentos industriais de Diadema, constata-se que as maiores indústrias pertencem aos ramos "Metalúrgica"; "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicações e Transporte"; "Química e Borracha" e "Paraquímica". A única exceção é uma fábrica de móveis que, quanto ao valor das vendas se inclui na mesma classe que as maiores indústrias dos quatro ramos citados.

Se se considera apenas o pessoal ocupado, das 78 indústrias que responderam ao questionário, apenas quatro (5,1%) empregavam entre 501 e 1.362 pessoas, uma em cada um dos quatro ramos industriais dominantes. Destas quatro indústrias, duas empregavam mais de 1.000 pessoas. É interessante referir-se aqui ao fato de que as duas maiores indústrias de Diadema se incluem nesta amostra, donde se confirma a inexistência nesse município, de estabelecimentos muito grandes, comuns na Grande São Paulo e particularmente no ABC.

Distinguem-se nitidamente na Tabela, dois agrupamentos — as indústrias dos quatro ramos já citadas se concentram nas classes finais e intermediárias da distribuição, enquanto

---

(1) Ver, a respeito, dados à página 30.

TABELA 8 - DIADEMA - INDÚSTRIAS SEGUNDO PESSOAL OCUPADO, POR RAMO DE ATIVIDADES - 1978

RAMO	CLASSES DE PESSOAL OCUPADO													
	0 - 5		6 - 20		21 - 40		41-100		101-500		501-1362		TOTAL	
Metarlúgica	1 (5,3)	12,5	5 (26,3)	27,8	3 (15,8)	25,0	4 (21,0)	20,0	5 (26,3)	31,2	1 (5,3)	25,0	19 (100,0)	24,3
Mecânica,Mat.Elétrico De Com.e Transp.	-	-	3 (16,7)	16,7	-	-	7 (38,9)	35,0	7 (38,9)	43,7	1 (5,5)	25,0	18 (100,0)	23,1
Química e Borracha	-	-	-	-	3 (30,0)	25,0	6 (60,0)	30,0	-	-	1 (10,0)	25,0	10 (100,0)	12,8
Paraquímica	-	-	-	-	2 (33,3)	16,8	1 (16,7)	5,0	2 (33,3)	12,5	1 (16,7)	25,0	6 (100,0)	7,7
Minerais não Metál.	2 (25,0)	25,0	5 (62,5)	27,8	-	-	-	-	1 (12,5)	6,3	-	-	8 (100,0)	10,2
Madeira e Mobiliár.	2 (33,3)	25,0	2 (33,3)	11,2	-	-	1 (16,7)	5,0	1 (16,7)	6,3	-	-	6 (100,0)	7,7
Papel e Papelão	2 (66,7)	25,0	-	-	1 (33,3)	8,3	-	-	-	-	-	-	3 (100,0)	3,8
Prod.Alimentares	-	-	1 (50,0)	5,5	1 (50,0)	8,3	-	-	-	-	-	-	2 (100,0)	2,6
Confecção	-	-	1 (50,0)	5,5	1 (50,0)	8,3	-	-	-	-	-	-	2 (100,0)	2,6
Gráfica	1 (50,0)	12,5	-	-	-	-	1 (50,0)	5,0	-	-	-	-	2 (100,0)	2,6
Diversas	-	-	1 (50,0)	5,5	1 (50,0)	8,3	-	-	-	-	-	-	2 (100,0)	2,6
TOTAL	8 (10,3)	100,0	18 (23,1)	100,0	12 (15,4)	100,0	20 (25,6)	100,0	16 (20,5)	100,0	4 (5,1)	100,0	78 (100,0)	100,0

Fonte: Levantamento de campo - 1978.
Obs.: Os percentuais em coluna correspondem ao total geral da coluna. Os percentuais abaixo dos dados correspondem ao total da linha.

TABELA 9 - DIADEMA - INDÚSTRIAS SEGUNDO O VALOR DAS VENDAS POR RAMOS DE ATIVIDADES - 1977

RAMO	CLASSES DE VALOR DAS VENDAS - 1977(1) - (Cr$1.000,00)							
	0 ⊣ 1000	1000 ⊣ 5000	5000 ⊣ 20000	20000 ⊣ 100000	100000 ⊣ 200000	200000 ⊣ 700000	NÃO INFORMA	TOTAL
Metalúrgica	2 13,3 (10,5)	4 36,3 (21,1)	7 31,8 (36,8)	3 16,6 (15,8)	2 28,6 (10,5)	1 33,4 (5,3)	- -	19 24,3 (100,0)
Mecânica, Mat. Elétrico, de Com. e Transporte	- -	2 18,2 (11,1)	5 22,7 (27,8)	7 38,9 (38,9)	3 42,8 (16,7)	1 33,3 (5,5)	- -	18 23,1 (100,0)
Química e Borracha	1 6,7 (10,0)	- -	5 22,7 (50,0)	3 16,6 (30,0)	1 14,3 (10,0)	- -	- -	10 12,8 (100,0)
Paraquímica	- -	1 9,1 (16,7)	2 9,0 (33,3)	2 11,1 (33,3)	- -	1 33,3 (16,7)	- -	6 7,7 (100,0)
Minerais não Metálicos	5 33,2 (62,5)	1 9,1 (12,5)	1 4,6 (12,5)	- -	- -	- -	1 50,0 (12,5)	8 10,2 (100,0)
Madeira e Mobiliário	3 20,0 (50,0)	1 9,1 (16,6)	- -	1 5,6 (16,7)	1 14,3 (16,7)	- -	- -	6 7,7 (100,0)
Papel e Papelão	1 6,7 (33,3)	1 9,1 (33,3)	1 4,6 (33,4)	- -	- -	- -	- -	3 3,8 (100,0)
Produtos Alimentares	- -	- -	1 4,6 (50,0)	1 5,6 (50,0)	- -	- -	- -	2 2,6 (100,0)
Confecção	1 6,7 (50,0)	1 9,1 (50,0)	- -	- -	- -	- -	- -	2 2,6 (100,0)
Gráfica	1 6,7 (50,0)	- -	- -	1 5,6 (50,0)	- -	- -	- -	2 2,6 (100,0)
Diversas	1 6,7 (50,0)	- -	- -	- -	- -	- -	1 50,0 (50,0)	2 2,6 (100,0)
TOTAL	15 100,0 (19,2)	11 100,0 (14,1)	22 100,0 (28,2)	18 100,0 (23,1)	7 100,0 (9,0)	3 100,0 (3,3)	2 100,0 (2,6)	78 100,0 (100,0)

FONTE: Levantamento de campo - 1978.

(1) - Para oito indústrias que não forneceram o valor das vendas, foi considerado o valor de 1976, em cruzeiros de 1977, segundo o índice da coluna 2 da FGV.

TABELA 10 - DIADEMA - INDÚSTRIAS SEGUNDO CONSUMO DE ELETRICIDADE POR RAMOS - 1977

RAMO	CLASSES DE CONSUMO DE ELETRICIDADE - 1977 (mil Kw/h)							
	0 ⊣ 10	10 ⊣ 30	30 ⊣ 70	70 ⊣ 200	200 ⊣ 1000	1000 ⊣ 5294	NÃO INFORMA	TOTAL
Metalúrgica	2 15,4 (10,5)	2 18,2 (10,5)	4 40,0 (21,1)	4 33,4 (21,1)	3 23,1 (15,8)	3 33,3 (15,8)	1 10,0 (5,2)	19 24,3 (100,0)
Mecânica, Mat. Elétrico, de Com. e Transporte	- -	3 27,2 (16,7)	2 20,0 (11,1)	2 16,7 (11,1)	6 46,1 (33,3)	3 33,3 (16,7)	2 20,0 (11,1)	18 23,1 (100,0)
Química e Borracha	1 7,7 (10,0)	- -	3 30,0 (30,0)	1 8,3 (10,0)	2 15,4 (20,0)	1 11,1 (10,0)	2 20,0 (20,0)	10 12,8 (100,0)
Paraquímica	- -	1 9,1 (16,7)	- -	3 25,0 (50,0)	- -	2 22,3 (33,3)	- -	6 7,7 (100,0)
Minerais não Metálicos	3 23,0 (37,5)	1 9,1 (12,5)	1 10,0 (12,5)	1 8,3 (12,5)	- -	- -	2 20,0 (25,0)	8 10,2 (100,0)
Madeira e Mobiliário	3 23,1 (50,0)	1 9,1 (16,7)	- -	- -	1 7,7 (16,7)	- -	1 10,0 (16,6)	6 7,7 (100,0)
Papel e Papelão	2 15,4 (66,7)	1 9,1 (33,3)	- -	- -	- -	- -	- -	3 3,8 (100,0)
Produtos Alimentares	- -	- -	- -	1 8,3 (50,0)	- -	- -	1 10,0 (50,0)	2 2,6 (100,0)
Confecção	1 7,7 (50,0)	1 9,1 (50,0)	- -	- -	- -	- -	- -	2 2,6 (100,0)
Gráfica	1 7,7 (50,0)	- -	- -	- -	1 7,7 (50,0)	- -	- -	2 2,6 (100,0)
Diversas	- -	1 9,1 (50,0)	- -	- -	- -	- -	1 10,0 (50,0)	2 2,6 (100,0)
TOTAL	13 100,0 (16,7)	11 100,0 (14,1)	10 100,0 (12,8)	12 100,0 (15,4)	13 100,0 (16,7)	9 100,0 (11,5)	10 10,0 (12,8)	78 100,0 (100,0)

FONTE: Levantamento de campo - 1978.

TABELA 11 - DIADEMA - INDÚSTRIAS SEGUNDO ÁREA CONSTRUÍDA POR RAMO - 1978

RAMO	CLASSES DE ÁREA CONSTRUÍDA (m²)					
	0 ⊣ 300	300 ⊣ 1500	1500 ⊣ 4000	4000 ⊣ 10000	10000 ⊣ 45000	TOTAL
Metalúrgica	4 (21,1) 22,2	5 (26,3) 20,0	7 (36,8) 33,3	1 (5,3) 14,3	2 (10,5) 28,6	19 (100,0) 24,3
Mecânica, Mat. Elétrico, de Com. e Transporte	1 (5,5) 5,6	5 (27,8) 20,0	5 (27,8) 23,8	4 (22,2) 57,1	3 (16,7) 42,8	18 (100,0) 23,1
Química e Borracha	1 (10,0) 5,6	3 (30,0) 12,0	5 (50,0) 23,8	- -	1 (10,0) 14,3	10 (100,0) 12,8
Paraquímica	- -	3 (50,0) 12,0	1 (16,7) 4,8	1 (16,6) 14,3	1 (16,7) 14,3	6 (100,0) 7,7
Minerais não Metálicos	5 (62,5) 27,7	2 (25,0) 8,0	1 (12,5) 4,7	- -	- -	8 (100,0) 10,2
Madeira e Mobiliário	2 (33,3) 11,1	2 (33,3) 8,0	1 (16,7) 4,8	1 (16,7) 14,3	- -	6 (100,0) 7,7
Papel e Papelão	2 (66,7) 11,1	1 (33,3) 4,0	- -	- -	- -	3 (100,0) 3,8
Produtos Alimentares	- -	2 (100,0) 8,0	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Confecção	2 (100,0) 11,1	- -	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Gráfica	1 (50,0) 5,6	- -	1 (50,0) 4,8	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Diversas	- -	2 (100,0) 8,0	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
TOTAL	18 (23,1) 100,0	25 (32,0) 100,0	21 (26,9) 100,0	7 (9,0) 100,0	7 (9,0) 100,0	78 (100,0) 100,0

FONTE: Levantamento do Campo - 1978.

TABELA 12 - DIADEMA - INDÚSTRIAS SEGUNDO ÁREA DE TERRENO POR RAMOS - 1978

RAMO	CLASSES DE ÁREAS DO TERRENO (m²)						
	0 ⊣ 1000	1000 ⊣ 2500	2500 ⊣ 7500	7500 ⊣ 20000	20000 ⊣ 105000	NÃO INFORMA	TOTAL
Metalúrgica	6 (31,6) 26,2	3 (15,8) 17,6	6 (31,6) 35,3	1 (5,2) 10,0	3 (15,8) 30,0	- -	19 (100,0) 24,3
Mecânica, Mat. Elétrico de Com. e Transporte	1 (5,6) 4,3	4 (22,2) 23,5	4 (22,2) 23,5	5 (27,8) 50,0	4 (22,2) 40,0	- -	18 (100,0) 23,1
Química e Borracha	1 (10,0) 4,3	1 (10,0) 5,9	5 (50,0) 29,4	2 (20,0) 20,0	1 (10,0) 10,0	- -	10 (100,0) 12,8
Paraquímica	2 (33,3) 8,7	1 (16,7) 5,9	- -	1 (16,7) 10,0	2 (33,3) 20,0	- -	6 (100,0) 7,7
Minerais não Metálic.	4 (50,0) 17,5	2 (25,0) 11,7	1 (12,5) 5,9	1 (12,5) 10,0	- -	- -	8 (100,0) 10,2
Madeira e Mobiliário	2 (33,3) 8,7	2 (33,3) 11,8	1 (16,7) 5,9	- -	- -	1 (16,7) 100,0	6 (100,0) 7,7
Papel e Papelão	2 (66,7) 8,7	1 (33,3) 5,9	- -	- -	- -	- -	3 (100,0) 3,8
Produtos Alimentares	1 (50,0) 4,3	1 (50,0) 5,9	- -	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Confecção	2 (100,0) 8,7	- -	- -	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Gráfica	1 (50,0) 4,3	1 (50,0) 5,9	- -	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
Diversas	1 (50,0) 4,3	1 (50,0) 5,9	- -	- -	- -	- -	2 (100,0) 2,6
TOTAL	23 (29,5) 100,0	17 (21,8) 100,0	17 (21,8) 100,0	10 (12,8) 100,0	10 (12,8) 100,0	1 (1,3) 100,0	78 (100,0) 100,0

FONTE: Levantamento de Campo - 1978.

as indústrias dos demais ramos se concentram nas duas primeiras classes. Assim, tomando-se qualquer um dos quatro ramos industriais mais importantes em Diadema, seus estabelecimentos dominam de forma praticamente absoluta o conjunto das indústrias que empregam mais de 101 pessoas, bem como o conjunto daquelas que empregam de 21 a 100. Apenas 31,6% das indústrias "Metalúrgica" e 16,7% das indústrias do ramo "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicações e Transporte",empregam menos de 20 pessoas cada uma. Nenhum dos estabelecimentos dos ramos "Química e Borracha" e "Paraquímica" empregam menos de 20 pessoas.

Por outro lado, nos demais ramos da classificação, a quase totalidade dos estabelecimentos emprega menos de 20 pessoas cada um. Nos ramos "Madeira e Mobiliário", "Gráfica" e "Minerais não Metálicos", existem indústrias que empregam entre 41 e 100 pessoas e entre 101 e 500, mas seu número é inexpressivo no conjunto.

Esta mesma distribuição se repete, com variações irrelevantes, no que se refere ao valor das vendas e ao consumo de eletricidade, o que dispensa a descrição de todo o conjunto de tabelas. Mas, no que respeita à área do terreno e área construída, há uma proporção grande de indústrias dos quatros ramos mais importantes, que se concentram nas duas primeiras classes da distribuição, achando-se protanto, juntamente com a quase totalidade dos estabelecimentos dos demais ramos, instaladas em imóveis de pequena extensão (terrenos e prédios).

Afirmou-se, linhas acima, que em Diadema não existe nenhuma indústria que represente o gigantismo que caracteriza alguns estabelecimentos da Grande São Paulo; que Diadema é uma área industrial particularizada pela presença de indústrias de porte mais modesto. Este fato, entretanto,não impede que a produção industrial se encontre aí fortemente concentrada em alguns poucos estabelecimentos.

Pode-se avaliar a importância da concentração, to-

mando-se qualquer um dos indicadores da dimensão das fábricas. No que se refere ao pessoal ocupado, as quatro indústrias que empregam mais de 500 pessoas, concentram o contingente de 4.069 pessoas ocupadas (42% das pessoas ocupadas no conjunto das indústrias aqui analisado); as 16 indústrias incluídas na classe de 101 a 500 pessoas ocupadas concentram um total de 3.584 pessoas (37% das pessoas empregadas nas indústrias estudadas). Nada menos do que 79% das pessoas ocupadas nas indústrias aqui consideradas trabalham em apenas 20 fábricas.

Quanto ao valor das vendas, as quatro maiores participam com 41,9% do valor total. As dez indústrias cujo valor das vendas em 1977 superou a cifra de 100 milhões de cruzeiros, concentraram 60,4% do valor correspondente a todo conjunto de indústrias pesquisadas.

Este aspecto da indústria de Diadema — a dispersão da atividade em numerosos estabelecimentos de pequeno porte, ao lado de algumas grandes indústrias — é também característico da indústria brasileira no seu conjunto. Pelo Censo Industrial de 1970, 99,1% dos estabelecimentos industriais brasileiros empregavam menos de 500 pessoas e somente 0,9% ocupavam mais de 500.

Ao estudar a concentração da atividade industrial no Estado de São Paulo, Pereira[1] mostra que em 1960/61, enquanto 99,48% dos estabelecimentos empregavam de 0 a 500 pessoas, as indústrias que ocupavam mais de 500 empregados, correspondiam ao índice irrisório de 0,52% dos estabelecimentos[2].

Os dados correspondentes a 1970 revelam um avanço na concentração industrial no Estado — ao lado de 98,8% dos es-

---

(1) Pereira, J.Carlos, *Estrutura e Expansão da Indústria em São Paulo*. Nacional, São Paulo, 1967.

(2) Pereira, J.Carlos, op. cit., p. 118.

tabelecimentos com menos de 500 pessoas, 1,2% empregavam 500 ou mais.

Os dados citados levam a concluir que a estrutura industrial de Diadema, embora dominada por estabelecimentos de pequeno porte ,apresenta um grau de concentração maior do que a do Estado de São Paulo – para o conjunto de indústrias pesquisadas, encontrou-se um índice de 5,1% de fábricas ocupando mais de 500 pessoas.

- ⊟ -

A tentativa de classificação da indústria de Diadema, a partir da consideração do tipo de bem produzido em cada um dos estabelecimentos pesquisados, revelou de imediato as dificuldades que se interpõem à tarefa de agrupar dados cuja manifestação é carregada de especifidades.

Adotou-se a divisão da indústria em Bens de Capital e Bens Intermediários (Departamento I); Bens de Consumo não Duráveis (Departamento II) e Bens de Consumo Duráveis (Departamento III), tal como foi apresentada por Francisco de Oliveira, em trabalho já citado.

O estabelecimento do quadro geral resultante dessa tentativa de agrupamento propõe, na verdade, uma série de dúvidas quanto à inclusão de algumas indústrias em um ou outro grupo. A bibliografia consultada sobre o assunto,por outro lado, não elucida todas as questões. Embora já se tenha estabelecido a correspondência entre a classificação oficial em gêneros, grupos e subgrupos e esta que distingue a indústria segundo o tipo de bem produzido[1], não se encontra solução para problemas suscitados pela natureza dos dados utilizados no presente estudo. Obteve-se informações detalhadas sobre os produtos fabricados em cada estabelecimento. Acredita-se que a contribuição representada pela coleta de tais dados,se veria prejudicada se se tentasse enquadrar determinadas particula-

---

(1) A referida correspondência encontra-se em trabalho de Maria da Conceição Tavares – *Estrutura Industrial e Empresas Líderes*. Finep, 1978.

ridades da produção em classificações mais genéricas.

Em vista disso, julgou-se conveniente apresentar os casos para os quais a inclusão em determinado grupo resulta de uma opção face as outras alternativas, ou aqueles em que decidiu-se pela não inclusão em nenhum dos grupos (em alguns casos as informações foram consideradas insuficientes e em outros, induziram a essa solução).

Decorre desse procedimento a não correspondência, em alguns casos, em termos dos ramos industriais que compõem cada grupo de bens, entre o resultado da aplicação dessa classificação à indústria de Diadema, com aquele encontrado em trabalhos que a utilizaram aplicada a outros conjuntos de indústrias.

A Tabela 13, onde a indústria aparece classificada, ao mesmo tempo, segundo os ramos de atividade e o tipo de bem produzido, permite verificar os casos de não concor-

TABELA 13

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO O TIPO DE BEM PRODUZIDO, POR RAMO - 1978

R A M O	DEPARTAMENTO I		DEPARTAMENTO II	DEPARTAMENTO III	NÃO CLASSIFICADAS	TOTAL
	BENS DE CAPITAL	BENS INTERMEDIÁRIOS	BENS DE CONSUMO NÃO DURÁVEIS	BENS DE CONSUMO DURÁVEIS		
Metalúrgica	-	16	-	3	-	19
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunic. e Transporte	12	6	-	-	-	18
Química e Borracha	-	10	-	-	-	10
Paraquímica	-	4	1	-	1	6
Papel e Papelão	-	3	-	-	-	3
Madeira e Mobiliário	-	1	-	4	1	6
Produtos Alimentares	-	-	2	-	-	2
Confecção	-	-	2	-	-	2
Gráfica	-	-	2	-	-	2
Minerais não Metálicos	-	8	-	-	-	8
Diversas	-	-	1	-	1	2
T O T A L	12	48	8	7	3	78

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

dância.

Nos trabalhos consultados, a indústria metalúrgica por exemplo, produz bens intermediários. A indústria metalúrgica pesquisada em Diadema é formada basicamente de indústrias que produzem esse tipo de bem, ao lado de três indústrias cujos produtos, ou, pelo menos os produtos principais em duas delas, se caracterizam como bens de consumo duráveis (objetos de decoração em metal, luminárias e escadas domésticas), donde sua inclusão no Departamento III.

O ramo Papel e Papelão é normalmente incluído no grupo de bens intermediários. As indústrias desse ramo existentes em Diadema foram assim classificadas. Entretanto, como se trata de fabricação de embalagens de papel e papelão, não parece ficar bem caracterizada nem como produção de um bem intermediário, nem de consumo não durável. A classificação como bem intermediário se baseou no fato de ser, a maior parte da produção, vendida para outras indústrias.

Procedeu-se da mesma maneira para classificar uma indústria que tem, na fabricação de embalagens de madeira para a indústria farmacêutica, seu produto principal. Embora a indústria da madeira esteja, em geral, ligada à produção de bens intermediários incluir aí a fabricação de embalagens é discutível. E, no caso específico do estabelecimento aqui considerado, que, ao lado dessa produção principal desenvolve também a de móveis e outros objetos de madeira, torna-se ainda mais discutível a classificação. A sua classificação como indústria de bens intermediários decorre da necessidade de se manter coerência no agrupamento — adotou-se o mesmo critério que em relação às indústrias de embalagens de papel e papelão.

Quanto a uma fábrica de "todos os objetos de cortiça", preferiu-se não classificá-la. Não havia dados suficientes para determinar que tipo de objeto de cortiça é o principal produto, podendo tratar-se, tanto de um bem intermediário,

como de consumo.

Do ramo "Diversas", não foi classificada uma indústria que fabrica letreiros em metal, produto que julgou-se não se caracterizar, nem como bem intermediário, nem de consumo durável.

Optou-se também por não classificar uma fábrica cujos produtos principais são fitas plásticas e fitas adesivas para embalagens, mas que produz também, grampos, pregos, aparelhos e outros artefatos de ferro e aço para embalagem. Nesse caso, produz-se desde bens de consumo não duráveis (fitas adesivas), até bens intermediários (se se classifica assim as fitas plásticas vendidas a outras indústrias) e bens de consumo duráveis (aparelhos e outros artefatos de ferro e aço). A diversificação dos tipos de bens produzidos foi considerada muito grande para se incluir a indústria em uma categoria.

Os gráficos da Figura 5, bem como os dados da Tabela 14 mostram a indústria de Diadema voltada para a produção de bens intermediários. Segue-lhe, em importância, a indústria de bens de capital. Quanto aos bens de consumo, duráveis e não

TABELA 14

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO, VALOR DAS VENDAS, ÁREA CONSTRUÍDA E CONSUMO DE ELETRICIDADE POR TIPO DE BEM PRODUZIDO - 1978

TIPO DE BEM PRODUZIDO	ESTABELECIMENTOS		PESSOAL OCUPADO		VALOR DAS VENDAS EM 1977 (Cr$1.000)		ÁREA CONSTRUÍDA (m^2)		CONSUMO DE ELETRICIDADE (mil Kw/h)	
Bens de Capital	12	15,4	1.529	15,8	719.115	20,7	55.553	18,7	5.235	13,7
Bens Intermediários	48	61,5	6.943	71,8	2.383.086	68,4	209.497	70,6	29.222	76,6
Bens de Consumo não Duráveis	8	10,3	396	4,1	114.817	3,3	8.966	3,0	576	1,5
Bens de Consumo Duráveis	7	9,0	447	4,6	178.265	5,1	9.366	3,2	1.498	3,9
Não Classificados	3	3,8	362	3,7	86.869	2,5	13.245	4,5	1.651	4,3
T O T A L	78	100,0	9.677	100,0	3.482.152	100,0	296.627	100,0	38.182	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

Ver observações constantes na Tabela 8.

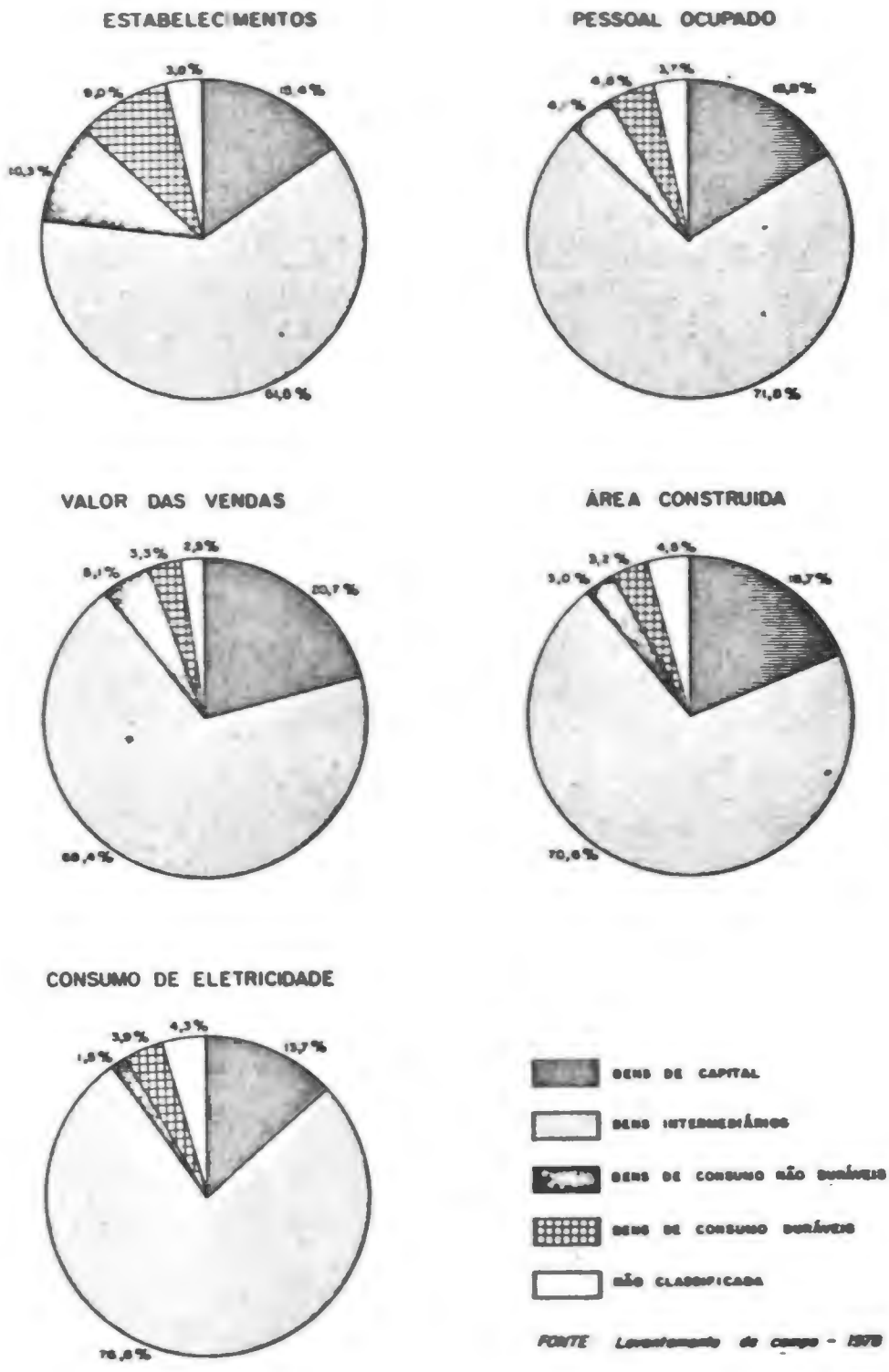


FIGURA 5 — DIADEMA - ESTRUTURA INDUSTRIAL - 1978

duráveis, sua participação é notada, embora sem nenhuma expressão, apenas se se considera o número de estabelecimentos.

Como se situa, no processo de industrialização brasileiro, a indústria de Diadema, com tal composição quanto ao tipo de bem produzido?

Para a indústria brasileira no seu conjunto, conforme consta no trabalho de Tavares, já citado, durante o período de expansão acelerada da indústria nacional que se estende de 1957 a 1961, a indústria de bens de capital cresceu em média 22% ao ano; a indústria de Bens de Consumo Durável apresentou crescimento médio superior a 20%[1] a partir de 1967 (após a desaceleração do crescimento econômico que se verifica de 1962 a 1966/67), o setor de Bens de Consumo Durável "volta a se expandir com mais força", com taxas de crescimento entre 20% e 30%, tornando-se, "junto com o setor de construção, o setor lider de crescimento industrial"[2].

Após citar os índices de crescimento de alguns ramos industriais no período entre 1968 e 1971[3]; Singer conclui que cresceram muito mais "as indústrias que produzem bens duráveis de consumo, equipamentos e bens intermediários do que as de bens não duráveis de consumo (...)"[4].

Em Diadema, quando se analisa a distribuição dos estabelecimentos, agrupados segundo o tipo de bem produzido, por classes de pessoal, o maior destaque cabe à indústria de bens intermediários, seguida da indústria de bens de capital. (Ver Tabela 15).

A indústria de bens intermediários se sobressai em

---

(1) Tavares, M.C., op. cit. p. 149 e 155.

(2) Tavares, M.C., op. cit. p. 161.

(3) Os referidos índices foram citados à página 45.

(4) Singer, P., op. cit., p. 113.

TABELA 15

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO CLASSES DE PESSOAL OCUPADO, POR TIPO DE BEM PRODUZIDO — 1978

TIPO DE BEM PRODUZIDO	PESSOAL OCUPADO													
	0 — 5		6 — 20		21 — 40		41 — 100		101 — 500		501 — 1362		TOTAL	
Bens de Capital	-	-	2 (16,7)	11,1	-	-	6 (50,0)	30,0	4 (33,3)	25,0	-	-	12 (100,0)	15,4
Bens Intermediários	5 (10,4)	62,5	11 (22,9)	61,1	8 (16,7)	66,7	12 (25,0)	60,0	8 (16,7)	50,0	4 (8,3)	100,0	48 (100,0)	61,5
Bens de Consumo não Duráveis	1 (12,5)	12,5	3 (37,5)	16,7	2 (25,0)	16,7	1 (12,5)	5,0	1 (12,5)	6,2	-	-	8 (100,0)	10,3
Bens de Consumo Duráveis	2 (28,6)	25,0	2 (28,6)	11,1	1 (14,2)	8,3	-	-	2 (28,6)	12,5	-	-	7 (100,0)	9,0
Não Classificadas	-	-	-	-	1 (33,3)	8,3	1 (33,3)	5,0	1 (33,4)	6,3	-	-	3 (100,0)	3,8
T O T A L	8 (10,3)	100,0	18 (23,1)	100,0	12 (15,4)	100,0	20 (25,6)	100,0	16 (20,5)	100,0	4 (5,1)	100,0	78 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

TABELA 16

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO CLASSES DE VALOR DE VENDAS POR TIPO DE BEM PRODUZIDO - 1977

TIPO DE BEM PRODUZIDO	VALOR DAS VENDAS - 1977(1) (Cr$1.000.000)														TOTAL	
	0 ⊣ 1		1 ⊣ 5		5 ⊣ 20		20 ⊣ 100		100 ⊣ 200		200 ⊣ 700		NÃO INFORMA			
Bens de Capital	-	-	1 (8,4)	9,1	4 (33,3)	18,2	4 (33,3)	22,2	3 (25,0)	42,9	-	-	-	-	12 (100,0)	15,4
Bens Intermediários	9 (18,7)	60,0	7 (14,6)	63,6	17 (35,4)	77,3	8 (16,7)	44,4	3 (6,2)	42,9	3 (6,2)	100,0	1 (2,2)	50,0	48 (100,0)	61,5
Bens de Consumo não Duráveis	3 (37,5)	20,0	1 (12,5)	9,1	1 (12,5)	4,5	3 (37,5)	16,7	-	-	-	-	-	-	8 (100,0)	10,3
Bens de Consumo Duráveis	3 (42,8)	20,0	2 (28,6)	18,2	-	-	1 (14,3)	5,6	1 (14,3)	14,3	-	-	-	-	7 (100,0)	9,0
Não Classificadas	-	-	-	-	-	-	2 (66,7)	11,1	-	-	-	-	1 (33,3)	50,0	3 (100,0)	3,8
T O T A L	15 (19,2)	100,0	11 (14,1)	100,0	22 (28,2)	100,0	18 (23,1)	100,0	7 (9,0)	100,0	3 (3,8)	100,0	2 (2,6)	100,0	78 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Para 8 indústrias que não informaram o valor das vendas, considerou-se o valor de 1977, inflacionado a preços de 1977, segundo o Índice da coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas.

todas as classes de pessoal. Encontram-se desde indústrias que empregam até 5 pessoas, até as quatro maiores indústrias do município, quanto ao número de pessoas ocupadas.

As indústrias de bens de capital, embora pouco numerosas, destacam-se pelo pessoal ocupado. Conquanto nenhuma delas se coloque entre as maiores fábricas do município, 83,3% empregam entre 41 e 500 pessoas e existem apenas duas indústrias muito pequenas.

As poucas indústrias de bens de consumo não duráveis caracterizam-se pelo porte reduzido, o mesmo ocorrendo com a de bens de consumo duráveis. Os estabelecimentos deste último setor pertencem principalmente ao gênero "mobiliário" que, em Diadema se compõe principalmente de pequenas marcenarias.

O exame da distribuição dos estabelecimentos por classes de valor das vendas, confirma a situação constatada pela análise da distribuição por classes de pessoal (ver Tabela 16), o que dispensa a descrição dos dados. A inclusão da tabela, entretanto, justifica-se na medida em que reforça os aspectos apreendidos através da análise sobre pessoal ocupado.

Como já se referiu anteriormente, quando se considera a indústria de Diadema do ponto de vista de sua composição por ramos, a estrutura industrial que caracteriza essa área industrial é a mesma que se definiu no Brasil a partir de meados da década de 1950. Diadema, como área de implantação recente da indústria, se constitui para receber os ramos industriais em expansão.

Quando se considera a indústria de Diadema do ponto de vista do tipo de bem produzido, embora em suas linhas gerais a estrutura industrial aí definida se coadune com aquela que caracteriza a expansão recente da indústria nacional, observa-se o predomínio da indústria de bens intermediários e a ausência das indústrias de bens de consumo duráveis que se im-

plantaram e expandiram a partir dos meados da década de 1950.

A estrutura industrial que se define no Brasil na fase de elevação do ritmo de crescimento, entre 1957 e 1961, se caracteriza, de acordo com Tavares, pela implantação de estabelecimentos de grande porte, pela concentração dos investimentos em alguns ramos (Material de transporte, Material elétrico, Metalúrgica e Mecânica) e, por um processo de concentração relativa e não absoluta em favor das grandes empresas. "Na verdade, nesta etapa predomina a concentração relativa de mercado em favor das grandes empresas nacionais, públicas e privadas, que não competem com as estrangeiras, em preços ou em diferenciação de produção, particularmente nos setores mais pesados da indústria de bens de capital e de insumos estratégicos. Nos setores de bens de consumo diferenciado, de material elétrico de transportes, se verifica o predomínio das novas empresas internacionais. Dados porém os altos ritmos de expansão do mercado, há lugar para todos, mesmo para as empresas menores em setores competitivos"(1).

Como se expressam, através da indústria de Diadema estas características do crescimento recente da economia brasileira?

A estrutura industrial que se definiu em Diadema expressa a acentuada complementaridade tecnológica dos projetos de investimento da fase mais recente da nossa industrialização, "com efeitos dinâmicos, em cadeia , sobre as demandas intersetoriais dentro do próprio complexo industrial em expansão"(2).

Esta complementaridade, segundo a mesma autora, se estabelece "entre a grande empresa monopolística de ponta e a pequena e média empresas nacionais dos ramos metalúrgicos e

---

(1) Tavares,M.C., op. cit., p. 140.

(2) Tavares,M.C., op. cit., p. 141.

das metal-mecânicas, que se modernizam e expandem aproveitando da demanda derivada da grande empresa estrangeira"[1].

No caso de Diadema, a complementaridade deve-se estabelecer particularmente entre as grandes empresas estrangeiras terminais do setor de material de transporte, concentradas em São Bernardo do Campo, e os setores a ela subsidiários. Esta questão será abordada posteriormente, com o objetivo de se verificar até que ponto a complementaridade em relação à indústria automobilística constitui um aspecto específico da indústria que se localizou em Diadema.

Outro aspecto da fase mais recente da industrialização brasileira que se acha presente em Diadema refere-se à forte e crescente participação do capital internacional.

Embora a grande indústria de ponta esteja ausente de Diadema, as empresas estrangeiras e aquelas onde o capital nacional se associou ao estrangeiro, têm participação relevante no conjunto da atividade industrial (ver Tabela 17).

Em 1978, quando se realizou o levantamento de campo, em 11 dos estabelecimentos pesquisados (14,1%), declarou-se a

TABELA 17

DIADEMA — NACIONALIDADE DO CAPITAL - 1978

R A M O	NACIONAL	NACIONAL E ESTRANGEIRO				ESTRANGEIRO			NÃO INFORMA	TOTAL
		BR/USA	BR/AL.	BR/SUIÇA	BR/CANADÁ	JAPÃO	USA	ALEM.		
Metalúrgica	14	-	1	-	-	-	-	-	4	19
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicações e Transporte	13[1]	1	-	1	-	1	1	1	-	18
Química e Borracha	7	-	2	1	-	-	-	-	-	10
Farmacêutica	4	-	-	-	1	-	-	1	-	6
Demais Ramos	21	-	-	-	-	-	-	-	4	25
T O T A L	59	1	3	2	1	1	1	2	8	78

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Três empresas que têm capital social registrado como nacional, de fato têm participação de capital estrangeiro (americano, dinamarquês e não identificado para uma delas).

(1) Tavares, M.C., op. cit., p. 144.

presença do capital estrangeiro. Em três indústrias declarou-se que o capital é registrado como nacional, embora haja participação do estrangeiro. Estas 14 indústrias empregavam 40,3% do pessoal ocupado nas 78 indústrias analisadas. Entre elas, há sete empresas antes nacionais que, entre 1973 e 1978, associaram-se ao capital estrangeiro. Os demais casos são de empresas multinacionais instaladas no Brasil durante a década de 1950 e primeiros anos da década de 1960, bem como casos da associação ao capital estrangeiro, no mesmo período.

O conhecimento dos vínculos mais gerais entre a nova área industrial — Diadema — e outras áreas industriais, localizadas a Sudeste do aglomerado paulistano, contemporâneas a ela ou constituídas anteriormente, bem como o conhecimento da estrutura industrial que caracteriza Diadema nas suas relações com o processo de expansão da indústria brasileira, são indispensáveis ao exame das formas de ocupação do espaço que se estabelecem nessa porção da metrópole, considerando-se na análise, a indústria como agente dominante dessa ocupação.

SEGUNDA PARTE

INDÚSTRIA E USO DO SOLO

1 - IMPLANTAÇÃO DA INDÚSTRIA

Como já se assinalou, na metrópole paulistana Diadema se define como uma porção da periferia onde se destacam duas formas principais de ocupação do solo — a industrial e a residencial para população de baixa renda. Estas duas formas de uso do solo esboçam-se na década de 1950, expandindo-se em ritmo muito acelarado durante a década de 1960.

Na primeira parte mostrou-se a vinculação entre a configuração desse município como área industrial da periferia de São Paulo e o processo de implantação da indústria na porção localizada a Sudeste da Capital — a principal área de expansão da indústria paulistana.

Como se verá mais adiante, a implantação da indústria é acompanhada por um enorme crescimento da população do município, em razão do afluxo de migrantes sem qualificação profissional.

A proposta que se tem agora em mente é a de examinar como se efetivou a divisão do território que constitui o município de Diadema entre as formas de uso do solo aí presentes, particularmente a industrial e a residencial. Orienta a análise o pressuposto de que a direção do processo é dada pela indústria concentrada na metrópole paulistana, de maneira que às suas necessidades de espaço subordinam-se as dos demais agentes envolvidos na ocupação do solo.

O principal instrumento da análise é o conjunto das leis que estabelecem o zoneamento de uso do solo do município, assim como a legislação criada com o fim específico de regulamentar a implantação industrial.

Julga-se ser este instrumento adequado para o fim a que se propõe. Considera-se como Lipietz, que a política de zoneamento tem o papel de reforçar administrativamente a "*divisão social do espaço*"(1), cuja constituição é um fenômeno extremamente complexo. "Ao mesmo tempo pura inscrição da estrutura social, resultado direto do econômico, e também efeito consciente das práticas sociais, e do poder das classes dominantes, ela é multiplamente determinada pela totalidade das instâncias: econômica, política e ideológica. É um caso típico de "processo de reprodução", atuando sobre todas as instâncias ao mesmo tempo"(2).

Em Borja(3), encontra-se igualmente apoio para se entender a razão do surgimento de uma política urbana em docorrência do desenvolvimento capitalista da cidade. O autor expõe de maneira muito clara os fundamentos teóricos para uma análise do papel do Estado na urbanização, o que justifica a longa transcrição que se segue. Para ele, "a progressiva concentração do capital e a subordinação mais imediata da administração aos objetivos deste, enquanto aumentam suas funções econômicas (capitalismo monopolista de Estado), dá lugar a uma *política urbana* (planejamento, legislação urbana, atuações diretas da Administração, concessões, tolerância, política habitacional, etc.) a serviço, cada vez mais exclusivo e explícito, das necessidades de acumulação capitalista e em detrimento das condições de consumo, da vida urbana da população.

---

(1) Lipietz,Alain, op. cit., p.26.

(2) Lipietz,Alain, op. cit., p.24.

(3) Borja,Jordi, *Movimientos Sociales Urbanos*, Ed.SIAP, Planteos, Buenos Aires, 1975.

Como, além disso, a rapidez e complexidade do crescimento urbano obrigam cada vez mais a Administração a intervir para assegurar o funcionamento do sistema urbano e esta intervenção (obras públicas, zoneamento, planos parciais, etc.) deve servir aos objetivos de maximizar os ganhos do capital, a *política urbana se torna cada vez mais agressiva* em relação às necessidades da população. Mas, além disso, o Estado deve assumir progressivamente a *gestão do equipamento coletivo*, posto que o desenvolvimento urbano acelerado e caótico dirigido pelo capital põe constantemente em perigo a satisfação do nível mínimo de consumo (em sentido amplo), para assegurar a reprodução da força de trabalho e manter o controle social sobre a população"[1].

Durante a década de 1960, como já foi demonstrado, a indústria de Diadema cresce a taxas explosivas. Constatou-se também, que na primeira metade da década de 1970, os índices de procura a Diadema para a instalação de indústrias apresentam-se ainda bastante elevados. A expansão da indústria se fez acompanhar de um crescimento também explosivo da população.

Os recenseamentos demográficos oficiais registram para o distrito de Diadema, em 1950, uma população de 3.023 habitantes. Durante esta década, o aumento registrado foi de 307,1%, tendo-se atingido em 1960, a cifra de 12.308 habitantes. Dez anos depois, Diadema contava com 79.316 habitantes, tendo a sua população apresentado, nos anos sessenta, um aumento relativo superior àquele verificado em qualquer um dos municípios do Estado de São Paulo no mesmo período – 544,4% Segundo as estimativas calculadas pelo IBGE para o ano de 1975, a população de Diadema, entre 1970 e 1975, cresce ainda em ritmo acelarado, embora as taxas estimadas para alguns municípios da Grande São Paulo se apresentem mais elevadas que aquela que

(1) Borja, Jordi, op. cit., p. 14.

lhe foi atribuída. Calculou-se para Diadema, naquele ano, uma população de 103.319 habitantes. Atualmente (1979),fontes não oficiais estimam em aproximadamente 250.000 habitantes a população ali residente.

Evidentemente, tal crescimento só pode ser explicado pelo afluxo maciço de imigrantes. Em 1970, recenseou-se entre a população residente em Diadema, 64.722 pessoas não naturais do município, nada menos do que 81,6% da população total. Embora os municípios da Grande São Paulo apresentem porcentagens muito elevadas de imigrantes, com exceção de apenas dois ou três, a proporção registrada em Diadema em 1970 foi a mais elevada.

Esse enorme contingente de imigrantes chegou a Diadema, na sua quase totalidade, durante a década de 1960,como comprovam os dados sobre o tempo de residência – 16,5% residiam há menos de um ano; 20,5% de um a dois anos; 20,4% de três a cinco anos e 24,6% há seis anos e mais.

O recenseamento responde também, através da indicação do domicílio anterior, à indagação sobre as áreas de origem dessa população – 78,3% tinham sua residência anterior em outros municípios do Estado de São Paulo; dos demais Estados do Sudeste vieram 10,4% dos imigrantes; do Nordeste 7,8%; do Sul e Centro-Oeste, respectivamente 2,6% e 0,3%; além de 0,6% de imigrantes estrangeiros.

Os dados expressam a mobilidade da força de trabalho dentro do quadro atual da economia brasileira. Certas áreas funcionam como reserva de mão-de-obra para os centros dinamizadores da acumulação do capital, garantindo neles a manutenção da reserva de força de trabalho e assim a maximização da reprodução do capital.

Dados do mesmo censo revelam também um índice muito elevado de residentes em Diadema cuja renda mensal não

ultrapassava, em 1970, a três salários mínimos — 71,5% dos que declararam rendimentos, o que reflete o baixo nível de qualificação profissional.

Os gráficos da Figura 6 são expressivos para mostrar o quanto se diferenciava a distribuição da população por faixa de renda mensal em Diadema, daquela que caracterizava, em 1970, o conjunto dos municípios da Grande São Paulo e o município de São Bernardo, escolhido porque, na porção sudeste do aglomerado paulistano, participa, junto com Diadema, da fase mais recente do processo de industrialização brasileiro.

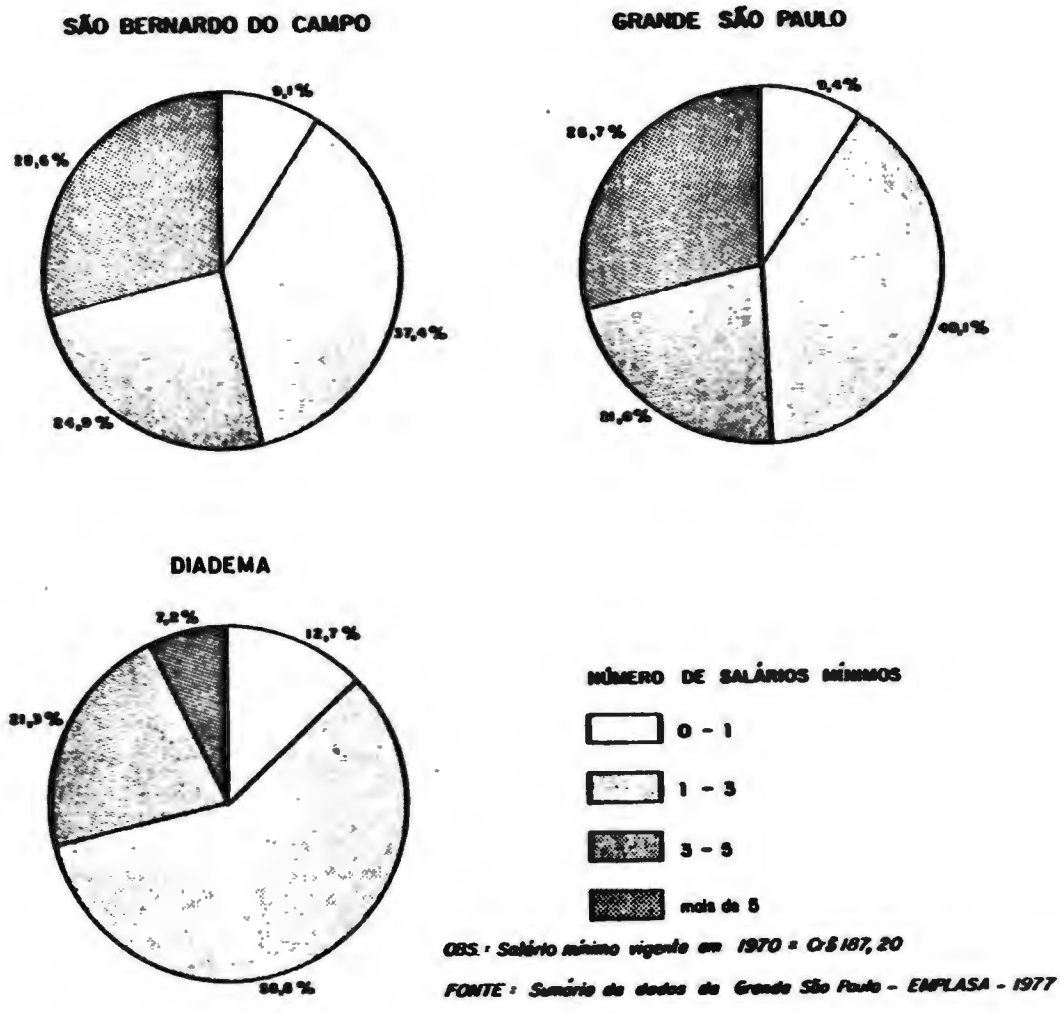


FIGURA 6 — Distribuição da população por faixas de renda mensal — 1970.

Na Grande São Paulo, praticamente metade da população renumerada recebia mais de três salários mínimos e em São Bernardo a proporção era de 53,5%. Em Diadema, embora se registrasse porcentagem semelhante às verificadas em São Bernardo e na Grande São Paulo, de população com renumeração entre três e cinco salários mínimos, os que recebiam mais de cinco correspondiam a uma proporção quatro vezes menor. Assim Diadema apresentava a maior porcentagem de população cuja renda mensal era menor ou igual a um salário mínimo(1).

Evidentemente não cabe supor que o enorme contingente de força de trabalho que reside em Diadema destina-se particularmente às indústrias que aí vêm se implantando.

A constituição de Diadema em área residencial para força de trabalho não responde a uma lógica local; a população não aflui a Diadema para atender às necessidades da sua indústria em particular, mas responde à necessidade de reprodução do capital no conjunto metropolitano.

Um dado citado linhas acima revela um aumento relativo já muito elevado da população de Diadema durante a década de 1950 (307,1%), antes portanto da definição desse município como área industrial. Isso revela que a população migrante vem em busca de um mercado de trabalho muito mais amplo do que aquele representado pela atividade industrial aí instalada.

Em pesquisa realizada para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado de Diadema(2), constatou-se que "mais da metade da população trabalhadora residente em Diadema, trabalha fora do município, principalmente na indústria de

---

(1) Entre os nove municípios mais industrializados da Grande São Paulo, apenas Mogi das Cruzes e Mauá apresentam índices maiores que o de Diadema, de população com remuneração menor ou igual a um salário mínimo mensal.

(2) Plano de Desenvolvimento Integrado de Diadema. GPI — Grupo de Planejamento Integrado Ltda., São Paulo, 1971.

São Bernardo e no comércio e serviços da capital"[1]

1.1 - Zoneamento de uso do Solo em 1961

Na primeira Lei de zoneamento de uso do solo de Diadema[2] encontram-se elementos para a compreensão da ocupação do seu espaço. Tais elementos poderão ainda contribuir para a compreensão do uso do solo metropolitano através do caso específico expresso por Diadema.

Transcreve-se na íntegra, o Artigo 1º da referida Lei:

"Artigo 1º – Fica estabelecido o zoneamento do município, quanto à ocupação das áreas, da seguinte forma:

I – ZONA INDUSTRIAL PESADA

Nestas áreas é permissível às indústrias o uso de qualquer tipo de combustíveis, sendo permitidos ruídos, poeiras, motores de qualquer força, com defiguração da paisagem; tolerando-se indústrias que deveriam exalar gases incomodativos, desde que haja perfeito tratamento neutralizador de tais inconvenientes.

II – ZONA INDUSTRIAL DESTINADA ÀS INDÚSTRIAS INCOMODATIVAS E PERIGOSAS

Nestas áreas podem se estabelecer as indústrias que exalem mau cheiro, atraiam moscas, representem perigo de vida para terceiros, provoquem oxidações e tenham resíduos perigosos; depósitos de explosivos e inflamáveis, voláteis.

III – ZONA INDUSTRIAL DESTINADA ÀS INDÚSTRIAS LEVES, SERVIÇOS, MONTAGENS E TRANSFORMAÇÕES

Compreender-se-á esta zona industrial, em caráter de exceção e a critério da Prefeitura, nos seguintes pontos do município:

a) na zona turística, nos lugares distantes dois quilômetros da zona Comercial; e,

---

(1) Plano de Desenvolvimento Integrado de Diadema, 1971, p. 13.

(2) Lei nº 52/61.

b) em locais que não afetem o plano urbanístico do município.

IV – ZONA COMERCIAL

É representada pelas ruas da sede e bairros do município, nesta lei nomeadas, destinando-se ao estabelecimento do comércio.

V – ZONA RESIDENCIAL

É representada pelas áreas destinadas às residências com a exclusão de indústrias, nos termos desta lei, permitindo-se o comércio na confluência das ruas, a critério da Prefeitura.

VI – ZONA TURÍSTICA

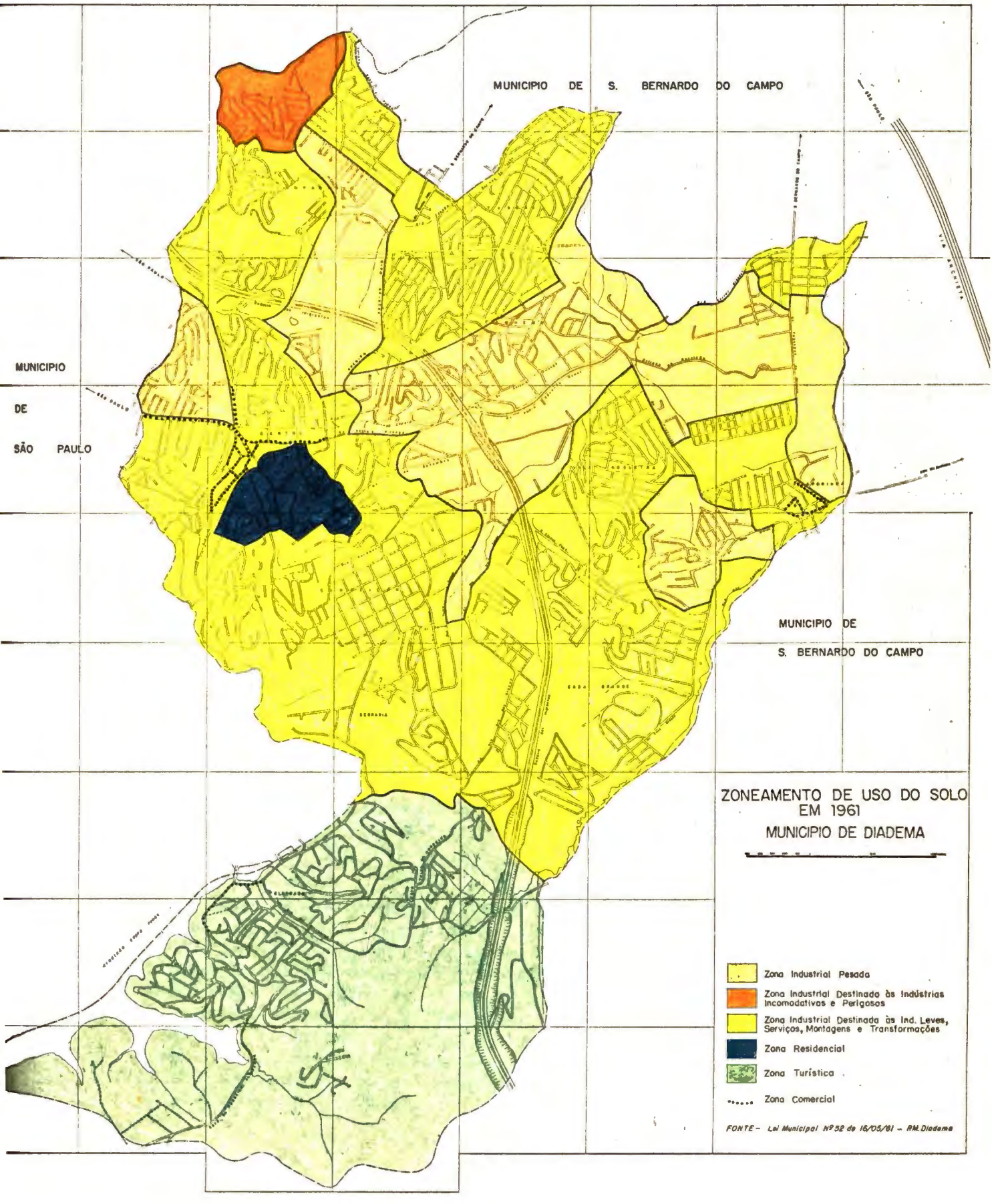
É representada pelas áreas destinadas ao desenvolvimento do turismo, proibindo-se a instalação de indústrias pesadas, com exceção de hotéis, estaleiros, oficinas mecânicas de reparação de motores fluviais e marítimos, comércio em geral, clubes esportivos e recreativos".

Dois aspectos devem ser ressaltados – o zoneamento prevê a instalação no município de qualquer tipo de indústria e, à exceção da zona residencial e da maior parte da zona turística, a atividade industrial pode ser implantada em qualquer uma das demais.

Quando se analisa o zoneamento do ponto de vista da extensão e da localização das diferentes zonas, conforme delimitação dos perímetros apresentada no Artigo 2º da referida lei, outros aspectos se destacam (ver Mapa 2 e Tabela 18).

Destinam-se à atividade industrial 23,7 Km^2. Parte desta extensão – 21,1% – constitui a *Zona Industrial Pesada*, composta de três áreas: a maior delas ocupa a porção Nordeste do município (divisa com São Bernardo) e grande parte do centro; uma, de extensão reduzida, situa-se junto ao centro da cidade, abrangendo o local onde, em 1960, se instalara a CONFORJA, hoje a maior indústria metalúrgica de Diadema; uma terceira área, também de pequena extensão está próxima ao centro

MAPA 2


MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
MUNICIPIO DE SÃO PAULO
MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
ZONEAMENTO DE USO DO SOLO EM 1961
MUNICIPIO DE DIADEMA
Zona Industrial Pesada
Zona Industrial Destinada às Indústrias Incomodativas e Perigosas
Zona Industrial Destinada às Ind. Leves, Serviços, Montagens e Transformações
Zona Residencial
Zona Turística
Zona Comercial
FONTE - Lei Municipal Nº 52 de 16/05/61 - PM.Diadema

do Bairro de Piraporinha[1].

TABELA 18

DIADEMA — EXTENSÃO DOS DIFERENTES USOS DO SOLO SEGUNDO ZONAEAMENTO MUNICIPAL DE 1961 (em Km^2)

Z O N A	EXTENSÃO	%
Residencial	0,53	1,6
Industrial Pesada	6,76	21,1
Industrial para indústrias incomodativas e perigosas	0,58	1,8
Industrial leve	16,34	51,1
Turística	7,79	24,4
T O T A L	32,00	100,0

FONTES: Lei nº 52/61 e Carta do Município de Diadema, 1975.

A *zona destinada a receber as indústrias incomodativas e perigosas* localiza-se no extremo Noroeste, abrangendo 1,8% da extensão total do município, estendendo-se até a divisa com o município de São Paulo que, nesse trecho corresponde ao limite sul da reserva florestal do Parque do Estado.

O que transparece da contiguidade entre uma zona destinada a receber indústrias incomodativas e perigosas e uma área de lazer, é a fragmentação caótica do espaço, resultante da busca de maior racionalidade na organização capitalista da produção, através da regulamentação, via zoneamento da ocupação do solo.

---

(1) O zoneamento foi representado sobre uma carta recente de Diadema. Como não foi possível obter a carta correspondente ao início da década de 1960, a delimitação das diferentes zonas apresenta algumas imprecisões devidas à modificação de nomes de algumas ruas e de traçado, em um ou outro caso. Constatou-se, entretanto, que os erros não atingiriam proporções que pudessem invalidar a proposta de análise do padrão de localização das diferentes zonas de uso do solo. Além disso, é preciso lembrar que a área urbanizada deveria ser menor do que a representada na carta porque não parece provável que toda a extensão loteada hoje já o tivesse sido em 1961.

Os restantes 16,3 Km^2 (51,1% da área total do município) destinam-se, juntamente com a periferia da zona turística (lugares distantes dois quilômetros da zona comercial), as *Indústrias Leves*, desde que a sua localização não afete o plano urbanístico do município[1].

Quanto à *Zona Residencial*, em 1961 ela é uma pequena área localizada junto ao centro de Diadema — 0,5 Km^2, o que corresponde a 1,6% da extensão total do município.

A *Zona Turística* abrange toda a parte sul do município, inclusive a área banhada pela Represa Billings, onde fica o Bairro de Eldorado. Sua extensão é de 7,8 Km^2, o que equivale a 24,4% da área total de Diadema.

Em síntese, o zoneamento de 1961 destina 74,0% da extensão total de Diadema, mais a periferia da zona turística, à implantação de indústrias; 1,6% à localização de residências e 24,4% às atividades ligadas ao turismo, sendo que sequer menciona outras formas de uso do solo — o agrícola por exemplo. Os dados mostram a prioridade do uso industrial sobre as demais formas de uso do solo.

No conjunto metropolitano, Diadema se insere como uma área para a indústria, expressando a criação na periferia paulistana das condições necessárias à reprodução do capital. O que a política de zoneamento faz é reforçar e regulamentar uma situação já criada — a destinação de mais uma porção da metrópole à localização das unidades produtivas do setor mais dinâmico da economia — a indústria.

Observa-se também que o zoneamento reserva para residência uma parcela ínfima do município. Evidentemente não se trata de obrigar toda a população do município nes-

---

(1) Cabe observar, que além desta referência ao plano urbanístico, não foi encontrada, na legislação sobre uso do solo em vigor na época, a explicitação do mesmo.

ta área. Em 1947, quando foi solicitada a criação do subdistrito de Vila Conceição a população distribuia-se por alguns bairros. A *Zona Residencial* criada em 1961 abrange apenas parte de um deles.

O que se confirma através da delimitação dessa zona residencial é a reprodução, nos limites do município, da "divisão social do espaço" — impede-se a instalação da indústria numa área ocupada por população de renda mais alta.Outra zona a receber igual tratamento é a Turística que,como se verá contém hoje os bairros rensidenciais de mais alto padrão do município.

Assim, o zoneamento encarrega-se de preservar o caráter privativo à zona residencial, enquanto que as outras se caracterizam como mistas.

E o que é muito significativo, não se definem áreas residenciais para a população de baixa renda que, desde a década de 1950, mas principalmente na de 1960, aflui maciçamente a Diadema. A Lei 52 fornece os elementos pelos quais se deduz em que porção do município essa população se instala.

O Artigo 7º proibe a localização de loteamentos residenciais na Zona Industrial Pesada,"assim como a construção de conjuntos residenciais, que não sejam destinados pela própria indústria, aos seus empregados [1].

Portanto, os loteamentos populares só poderão se localizar na *zona industrial destinada às Indústrias leves, serviços, montagens e transformações* , podendo, em prin-

---

(1) A pesquisa junto aos estabelecimentos industriais revelou que as empresas não fornecem residência aos seus empregados. Somente em duas indústrias constatou-se a existência de pequena residência no terreno da fábrica, onde reside, com a família, o empregado que é também o encarregado da vigilância das instalações. Em uma outra indústria, os empregados são migrantes recém-chegados a Diadema, todos eles residindo em um cômodo cedido pela empresa e localizado no terreno da fábrica.

cípio, se instalar também na *Zona Turística, e na Zona Residencial* , já que não há nenhuma restrição legal nesse sentido e, pela mesma razão, na zona destinada às indústrias incomodativas e perigosas .

Entretanto, a população de baixa renda, por restrições sociais e econômicas, residirá nas áreas menos valorizadas que não são, nem a residencial, nem a turística.

1.2 - Alterações no Zoneamento entre 1961 e 1969

No período que se estende de maio de 1961, quando foi promulgada a primeira Lei do Zoneamento até outubro de 1969, quando se estabelece novo zoneamento para o município, algumas alterações foram introduzidas na política de ocupação do solo. Referem-se, de um lado à ocupação de determinadas zonas. Por outro lado, há alterações na extensão de outras.

Cabe esclarecer que não foi possível confirmar se a legislação interessando à implantação da industria em Diadema, no período ora considerado, cuja cópia foi fornecida pela Prefeitura Municipal, corresponde à totalidade das leis criadas nesse período, com esse fim(1).

---

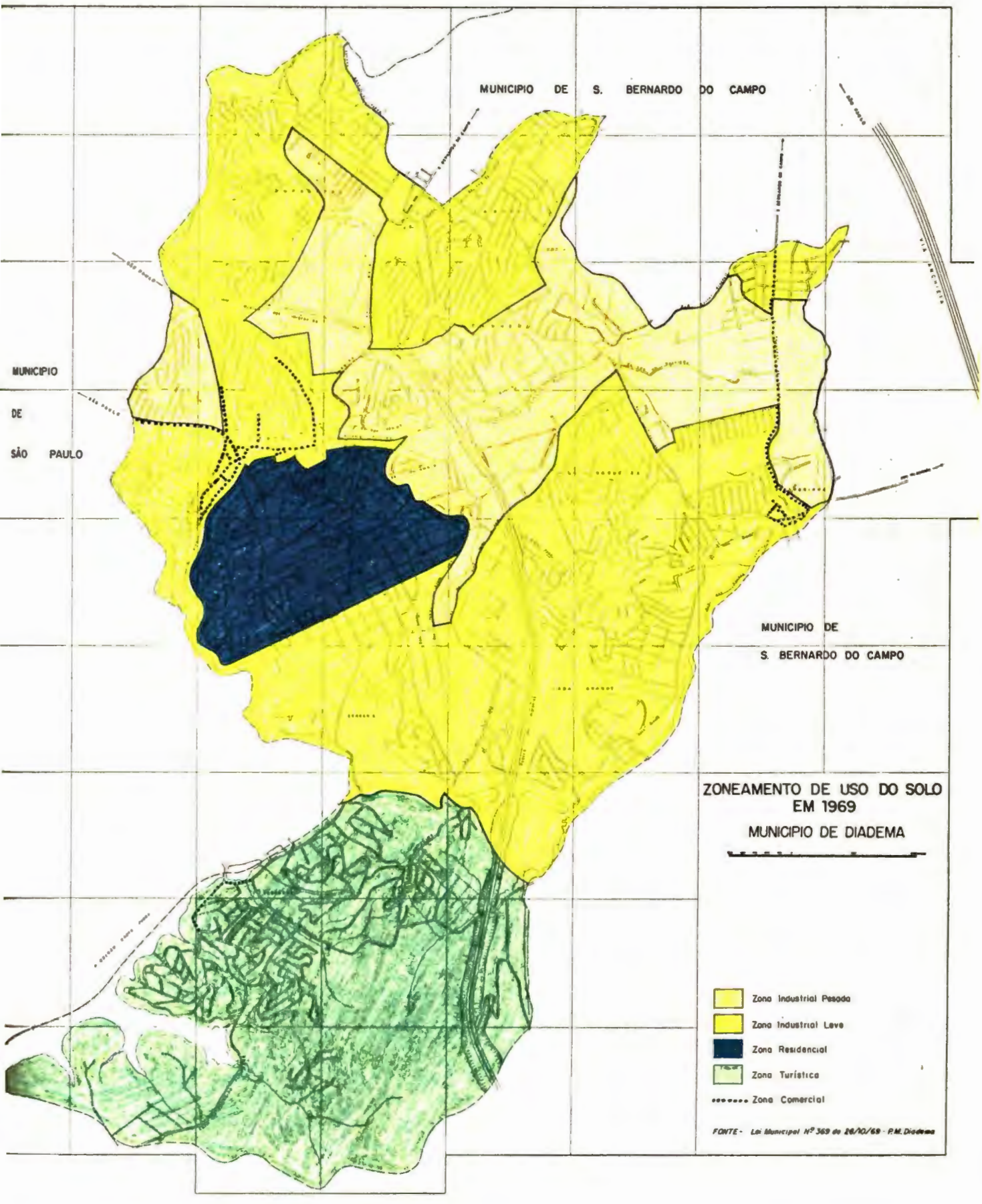
(1) A dúvida foi sucitada pela verificação, de um lado, da ausência de qualquer legislação para o período compreendido entre 31/12/62 e 30/01/66 e, de outro lado, pela constatação, na legislação criada depois de 30/01/66, de referências a leis promulgadas naquele período para regulamentar a implantação da indústria no município.

Em vista disso, encaminhou-se àquele orgão, novo ofício, através do qual se reiterava o pedido de cópia da legislação pertinente à implantação industrial, agora apenas para o período mencionado, ao mesmo tempo em que se relacionava as leis nele promulgadas e citadas posteriormente. A esse ofício a Prefeitura respondeu não ter sido criada nenhuma lei, no período de 31/12/62 a 30/01/66, interessando à instalação de indústrias.

Ocorre entretanto, que em julho de 1965, o Executivo Municipal de Diadema foi autorizado, pela Lei nº 234, a implantar um loteamento industrial e a colocar os lotes à venda por preço de custo. Em dezembro do mesmo ano, a Lei nº 238 autoriza a desapropriação de novas áreas para o mesmo fim. Estas leis serão consideradas quando se estudar a questão dos incentivos criados pela administração municipal à instalação de indústrias. A referência a elas aqui tem apenas a finalidade

→

MAPA 3


MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
MUNICIPIO DE SÃO PAULO
MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
ZONEAMENTO DE USO DO SOLO EM 1969
MUNICIPIO DE DIADEMA
Zona Industrial Pesada
Zona Industrial Leve
Zona Residencial
Zona Turística
Zona Comercial
FONTE - Lei Municipal Nº 369 de 26/10/69 - P.M. Diadema

O Mapa 3 e a Tabela 19 expressam o zoneamento de uso do solo de Diadema em 1969. Quanto à extensão das zonas as seguintes modificações podem ser apontadas — há uma ligeira redução da *Zona Industrial Pesada*, em decorrência da transformação de uma de suas porções em *Zona Industrial Leve*; e a *Zona Residencial* sofre ampliação, avançando em área antes pertencente à *Zona Industrial Leve* e passando a abranger 7,1% da extensão total do município.

TABELA 19

DIADEMA — EXTENSÃO DOS DIFERENTES USOS DO SOLO SEGUNDO ZONEAMENTO MUNICIPAL DE 1969

(em Km^2)

Z O N A	Extensão	%
Residencial	2,28	7,1
Industrial Pesada	6,08	19,0
Industrial Leve	15,85	49,5
Turística	7,79	24,4
T O T A L	32,00	100,0

Em 1969 destinam-se à indústria 68,5% da área de Diadema, havendo portanto uma pequena redução em relação a 1961. Por outro lado, cresce a *Zona Comercial*, tanto no centro de Diadema como no Bairro de Piraporinha.

Somente em 1966 proibe-se a localização de loteamentos residenciais na zona destinada às indústrias incomodativas e perigosas, mantendo-se todavia, a permissão para se construir, na *Zona Industrial Pesada*, "conjuntos residenciais destinados pelas indústrias a seus empregados".

---

de mostrar que o conjunto de leis utilizadas para analisar a implantação da indústria em Diadema, pode não corresponder à totalidade dos dispositivos legais existentes. Evidentemente que se tomou o cuidado de completar a informação mas, o procedimento adotado — solicitar à Câmara Municipal cópia das leis que, por qualquer razão, eram citadas na legislação posterior — encontra como limitação a probabilidade de algumas leis não terem sido objeto desse tipo de referência.

Em janeiro de 1969, a Lei nº 343 proibe a "execução de loteamentos residenciais em áreas com superfície igual ou superior a 25.000 m² (vinte cinco mil metros quadrados), situados na Zona Industrial destinada às indústrias leves, serviços, montagens e transformações, (...)". "Estas áreas somente poderão destinar-se à execução de loteamentos industriais, ainda que posteriormente desmembrados em áreas menores".

Só nesse momento fica explícito na legislação o fato de que a Zona Industrial destinada às indústrias leves, serviços, montagens e transformações, destina-se também ao uso residencial. O que se depreende da leitura dos trechos aqui transcritos e a intenção clara de privilegiar a indústria, reservando-lhe mais espaço.

Nesse sentido, a Lei analisada, além de ser o instrumento que preserva a maior parte do município para a atividade industrial, expressa a subordinação do uso residencial para população de baixa renda, às necessidades da acumulação do capital, ditadas pela indústria.

Em outubro de 1969, estabelece-se novo zoneamento de uso do solo para Diadema. O confronto deste com o zoneamento de 1961 revela a manutenção das mesmas zonas, à exceção da *zona industrial destinada às indústrias incomodativas e perigosas* , transformada em Zona Industrial Leve, ficando proibida a instalação de indústrias daquela natureza em todo o território do município.

A lei não aponta as razões da extinção desse tipo de zona industrial.

O levantamento de campo mostrou a inexistência de estabelecimentos industriais na antiga *zona industrial destinada às indústrias incomodativas e perigosas* . Nesse sen-

tido, sua transformação em *Zona Industrial Leve* é perfeitamente viável, não implicando na criação de incompatibilidade com uso antes estabelecido.

A exclusão dessa zona não significa que em Diadema não existam indústrias incomodativas e perigosas (para usar a mesma terminologia da lei). Basta lembrar a caracterização da *Zona Industrial Pesada*, nas duas leis de zoneamento analisadas, para se concluir que não há, aparentemente, nenhuma preocupação com a preservação da natureza — "nestas áreas é permissível às indústrias, o uso de qualquer tipo de combustíveis, sendo permitido ruídos, poeiras, motores de qualquer força, com desfiguração da paisagem, tolerando-se as indústrias que deveriam exalar gases incomodativos, desde que haja perfeito tratamento neutralizador de tais inconvenientes"(1).

Para exemplificar, se se considera a questão do tratamento de resíduos da produção, verifica-se através de informações obtidas no levantamento de campo, que sequer hoje se faz cumprir a exigência de neutralizá-los.

Dentre as 78 indústrias pesquisadas, 30 acham-se localizadas na *Zona Industrial Pesada*. Destas, em apenas três, declarou-se submeter a *água usada na produção* a tratamento visando, em dois casos neutralizar, e em um caso, reduzir os resíduos. Nas demais não se declarou a existência de qualquer tipo de tratamento.

Ao se considerar todo o conjunto pesquisado, além das três fábricas acima citadas, encontrou-se duas outras, nas quais se processa apenas à eliminação dos resíduos sólidos da água. Quanto a estes, são em geral transportados por firmas especializadas, para aterro sanitário (o "lixão") da Prefeitura.

Embora não se disponha de dados para avaliar o

---

(1) Leis nº 52/61 e 369/69.

potencial de poluição da indústria de Diadema, porque não era objetivo do trabalho se deter neste aspecto da implantação industrial, constatou-se, durante a realização do levantamento de campo, a existência aí, de toda a sorte de poluição provocada pela atividade industrial – do ar, da água, do solo, sonora e visual. E não só na Zona Industrial destinada à indústria pesada. Por isso, não é o caso de se supor que a ausência, praticamente, de tratamento de resíduos se deva à inexistência de indústrias poluidoras.

A precaridade com que é cumprida em Diadema legislação estadual sobre controle da poluição(1), pode ser avaliada pelos dados da Tabela 20, sobre a situação junto à CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), das 78 indústrias pesquisadas.

TABELA 20

DIADEMA – INDÚSTRIAS POR PERÍODO DE INSTALAÇÃO EM DIADEMA SEGUNDO SITUAÇÃO JUNTO À CETESB – 1978

SITUAÇÃO JUNTO À CETESB	1960 – 1964		1965 – 1969		1970 – 1974		1975 – 1977		TOTAL	
Com licença de funcionamento	1 (7,1)	14,2	3 (21,4)	20,0	4 (28,6)	16,0	6 (42,9)	19,4	14 (100,0)	18,0
Sem licença de funcionamento	3 (7,1)	42,9	8 (19,1)	53,3	15 (38,1)	60,0	16 (58,1)	51,6	42 (100,0)	53,8
Processo em andamento	3 (30,0)	42,9	1 (10,0)	6,7	1 (10,0)	4,0	5 (50,0)	16,1	10 (100,0)	12,8
Não informa	-	-	3 (25,0)	20,0	5 (41,7)	20,0	4 (33,3)	12,9	12 (100,0)	15,4
TOTAL	7 (9,0)	100,0	15 (19,2)	100,0	25 (32,1)	100,0	31 (39,7)	100,0	78 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) O Decreto Estadual 6.371 de 03/07/75, exige a aprovação, por parte do órgão estadual de controle da poluição do meio ambiente (CETESB), de qualquer projeto de implantação ou expansão industrial na Região Metropolitana de São Paulo. A Lei Estadual 997 de 31/05/76, obriga as indústrias existentes à data de vigência da mesma, "a registrar-se no órgão estadual de controle da poluição do meio ambiente e a obter licença de funcionamento".

Qualquer que seja o período de implantação da indústria, a maior parte funciona sem a devida licença da CETESB. Em uma indústria metalúrgica instalada em 1974 (antes portanto da vigência do decreto 6.371), o entrevistado declarou ter "a empresa pedido informação sobre o procedimento para licenciamento, mas a CETESB estava cuidando do exame dos projetos novos e não pode informar. Quando a CETESB tiver regularizado seu trabalho, convocará cada empresa".

Mas o decreto não se aplica a todos os casos de implantação de novos empreendimentos. Como se verifica pela Tabela 20, 51,6% das indústrias que se instalaram entre 1975 e 1977, não tem licença de funcionamento. Em uma indústria Paraquímica, implantada em Diadema em 1977, informou-se que "a CETESB isentou a empresa da licença de funcionamento até que haja uma nova convocação por parte da mesma, apesar de haver enviado o projeto para solicitação da licença, a CETESB não teve condições de analisá-lo adiando portanto até uma próxima convocação".

Se o controle da poluição do meio ambiente, regulamentado por legislação específica, se faz hoje de maneira tão deficiente, não se pode pensar que o mesmo se exercesse de forma rigorosa quando foram estabelecidos os dois zoneamentos de uso do solo de Diadema, aqui examinados.

Retomando a idéia de mostrar as modificações introduzidas no zoneamento de uso do solo de Diadema em 1969, resta considerar a imposição de uma série de restrições à ocupação de uma porção da Zona Turística (a compreendida "entre a Estrada Pedreira Alvarenga e Represa Billings desde a desembocadura do Córrego Grota Funda até o quilômetro 24 da Estrada já referida"[1], no sentido de transformá-la em zona exclusivamente residencial. As restrições impostas são: a proi-

(1) Lei 369/69.

bição de construção de qualquer tipo de indústria, com exceção de oficinas de construção e consertos de barcos; a proibição de construção de casas populares; a definição de 500 m^2 como área mínima dos lotes e de 14 m para a largura das ruas. Hoje, é nesta porção do município, que se encontram as áreas residenciais de mais alto padrão.

Em síntese, o zoneamento de 1969 é mais explícito do que o de 1961, quanto à ocupação das diferentes zonas em que se divide o município. Ao definir com mais precisão os tipos de uso, expressa melhor a subordinação do uso residencial para população de baixa renda, face às necessidades de espaço para a indústria.

Além disso, as restrições que se impõem à ocupação do solo em parte da Zona Turística configura o que Villaça[1] considera o "estágio mais embrionário e primitivo do zoneamento, que é o de sua utilização como instrumento de proteção dos bairros das elites dirigentes"[2].

1.3 - Zoneamento de Uso do Solo em 1975

O mapa 4 e a Tabela 21 mostram o zoneamento de uso do solo de Diadema por ocasião da realização deste trabalho.

Em 1973, a Lei 468 instituiu o Plano Diretor Físico do Município. Sua elaboração deve ter sido marcada pela proposta de Plano de Desenvolvimento Integrado apresentada em 1971 pela empresa GPI – Grupo de Planejamento Integrado, contratada em 1969 pela Prefeitura, para realizar, entre outras tarefas, Plano Diretor Físico para o Município e Anteprojeto de Lei correspondente.

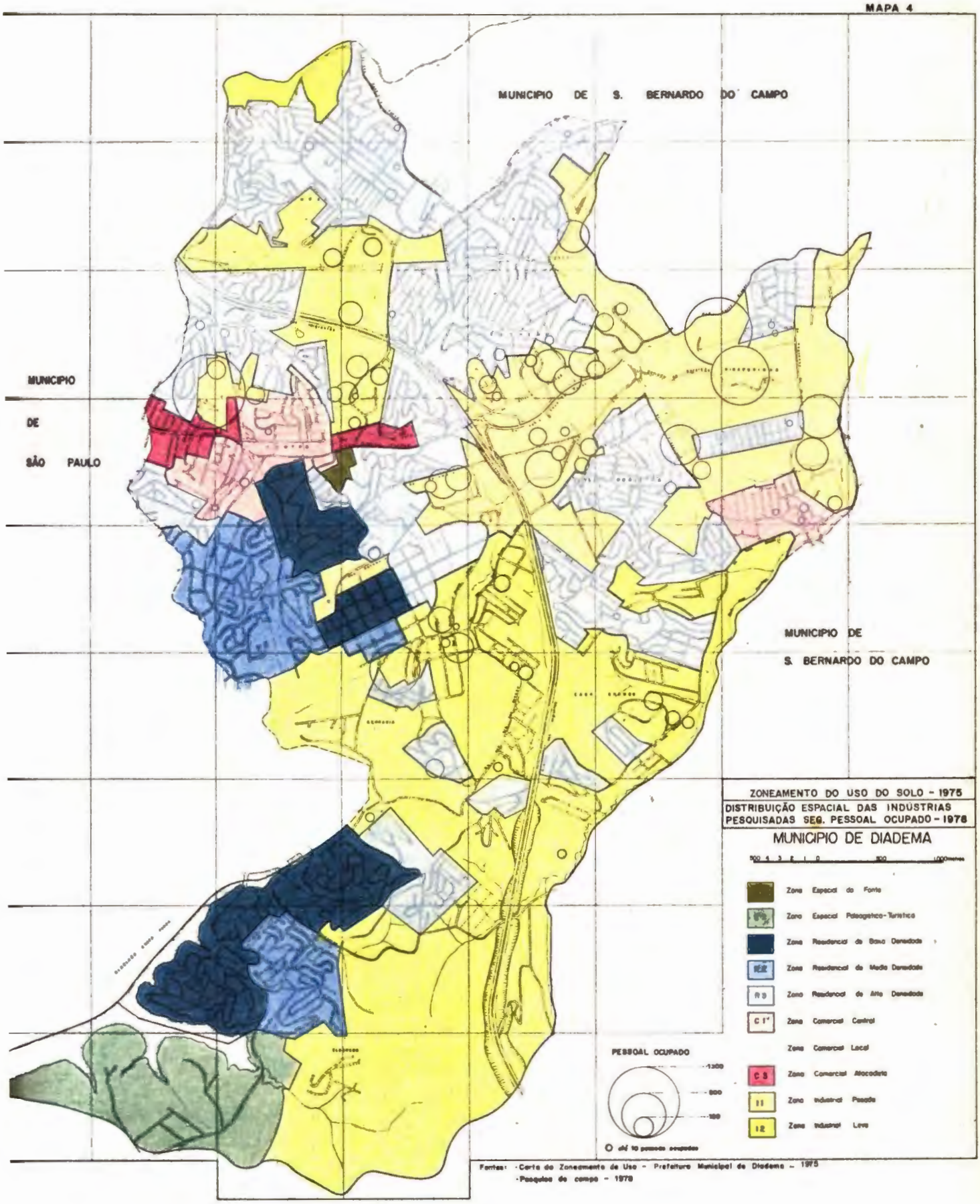
Ao contrário dos zoneamentos definidos em 1961 e 1969,

---

(1) Villaça, Flávio. *Uso do Solo Urbano*, Fundação Prefeito Faria Lima, 1ª edição, São Paulo, 1978.

(2) Villaça, Flávio, op. cit., p. 20.

MAPA 4


MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
MUNICIPIO DE SÃO PAULO
MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
ZONEAMENTO DO USO DO SOLO - 1975
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS INDÚSTRIAS PESQUISADAS SEG. PESSOAL OCUPADO - 1978
MUNICIPIO DE DIADEMA
Zona Especial do Forte
Zona Especial Paisagistico-Turistica
Zona Residencial de Baixa Densidade
Zona Residencial de Media Densidade
Zona Residencial de Alta Densidade
Zona Comercial Central
Zona Comercial Local
Zona Comercial Atacadista
Zona Industrial Pesada
Zona Industrial Leve
PESSOAL OCUPADO
1300
800
100
Fontes: - Carta do Zoneamento de Uso - Prefeitura Municipal de Diadema - 1975
- Pesquisa de campo - 1978

já examinados, o Plano de 1973, cuja finalidade explícita é "assegurar o desenvolvimento físico racional da estrutura urbana, capacitando-a a atender plenamente às funções de habitar, trabalhar, circular e recrear, proporcionando também a população, um ambiente propício à vida social equilibrada e sadia"(1), dispõe com riqueza de detalhes sobre a execução de obras no município, segundo os diferentes elementos componentes do seu desenvolvimento físico.

O Plano definido em 1973 sofreu alterações em dezembro de 1975, sem que se modificasse a orientação geral que lhe havia sido imprimida. A análise que se faz em seguida, considera a situação vigente após as alterações.

Na seção dedicada ao "zoneamento de uso" a Lei 468 começa por esclarecer que

> *"As áreas urbanas e de expansão urbana deste município obedecem a um zoneamento de uso dos terrenos, quadras, lotes, edificações e compartimentos, de modo a promover o bem-estar da comunidade, através das seguintes formalidades:*
>
> *I — agrupar os usos idênticos, análogos ou compatíveis entre si, em locais adequados ao funcionamento de cada um em particular e de todos em conjunto.*
>
> *II — Impedir a existência de conflitos entre áreas residenciais e outras atividades sociais ou econômicas, permitindo o desenvolvimento racional dos aglomerados urbanos"*(2).

Em seguida, apresenta-se as diferentes zonas de uso (ver Tabela 21 e Mapa 4), muito diversificadas em relação às zonas estabelecidas nos zoneamentos anteriores.

Especifica também os usos "permitidos", "permissíveis (a critério do órgão competente)" e "proibidos":

---

(1) Lei nº 468/73 - Plano Diretor Físico do Município de Diadema, p. 5.

(2) Lei nº 468/73, Artigo 31.

TABELA 21

DIADEMA—EXTENSÃO DOS DIFERENTES USOS DO SOLO SEGUNDO PLANO DIRETOR FÍSICO DO MUNICÍPIO - 1975 (em Km^2)

Z O N A	EXTENSÃO	%
Residencial de baixa densidade	2,02	6,3
Residencial de média densidade	1,85	5,8
Residencial de alta densidade	9,24	28,9
Sub - total	13,11	41,0
Industrial leve	10,83	33,8
Industrial pesada	4,97	15,5
Sub - total	15,80	49,3
Comercial central	1,17	3,7
Comercial atacadista	0,37	1,2
Sub - total	1,54	4,9
Especial da fonte	0,05	0,1
Especial paisagístico turística	1,50	4,7
Sub - total	1,55	4,8
TOTAL GERAL	32,00	100,0

FONTE: Mapa de Zoneamento de Uso do Solo - Prefeitura Municipal de Diadema, 1975.

a) a atividade industrial é "proibida" nas zonas residenciais (de alta, média e baixa densidades), na Zona Especial Paisagístico - Turística e na Zona Comercial Central. O uso industrial com restrições é "permissível" tanto na Zona Comercial Local, como na Comercial Atacadista. Nas zonas industriais fica proibida a instalação de "indústrias de refino de petróleo, fabricação de ácido sulfúrico, coquerias, fabricação de celulose, recuperação de restos animais, fundição de minérios primários e derivados de petróleo" (1);

b) O uso comercial é "permissível" nas zonas residen-

(1) Plano Diretor Físico de Diadema, Artigo 42, parágrafo 1º.

ciais, na Zona Especial Paisagístico-Turística e na Zona Industrial Pesada. É "permitido", além das Zonas Comerciais, na Zona Industrial Leve.

c) Quanto ao uso residencial, é "permitido", com restrições, na Zona Comercial Local; "permissível", com restrições, nas Zonas Comerciais Central e Atacadista e nas Zonas Industriais Leve e Pesada.

A Tabela 21 mostra a área de cada uma das zonas nas quais se acha dividido o município, considerando-se apenas os usos permitidos. O que deve ser ressaltado é a ampliação, em relação aos zoneamentos anteriores, das áreas residenciais; a redução da antiga Zona Turística, agora denominada Zona Especial Paisagístico-Turística, que, de 24,4% da extensão do município, passa a abranger apenas 4,7%. Reduz-se também a extensão destinada à indústria.

Observe-se que agora, a Lei do zoneamento explícita não somente as zonas residenciais para população de alta renda (Zona Residencial de Baixa Densidade), como também aquelas destinadas à de baixa renda (Média e Alta Densidades).

Tal referência expressa uma ampliação apenas formal da zona residencial, já que na prática, tal divisão já se concretizara. A institucionalização da zona residencial para a força de trabalho só pode ser entendida como a adequação do formal à realidade.

Na prática o zoneamento não é cumprido rigorosamente. No que se refere à localização da indústria, pelo levantamento de campo constatou-se que, dentre as 78 indústrias pesquisadas, 24 acham-se localizadas em zonas nas quais, pelo Plano Diretor, o uso industrial é *proibido* — 18 (23,1%) em zona residencial de alta densidade e 6 (7,7%) em zona comercial central.

Este conjunto é formado principalmente de pequenas indústrias: fábricas de blocos de concreto; indústria de confecção, marcenarias; serralherias. As maiores são uma indústria química que emprega 30 pessoas; uma do ramo mecânica, com 61 empregados; uma de artefatos de borracha, com 75 empregados. As três acham-se localizadas em zona residencial de alta densidade.

Uma das perguntas incluídas no questionário indagava se a localização do estabelecimento atendia às especificações do Plano Diretor Físico do Município. Desse conjunto de 24 indústrias situadas em local indevido, em 4 desconhece-se o zoneamento; em 6 não se responde à pergunta, em outras 6 informa-se que a localização atende a todas as especificações e em 8, que a indústria está localizada em zona imprópria.

Embora com localização irregular, a Prefeitura concede alvará de funcionamento a estas indústrias. Encontrou-se somente uma funcionando sem licença (não consta do cadastro de indústrias da Prefeitura, por se achar instalada em zona residencial de alta densidade). Nesta indústria, o empresário declarou que, "quando da instalação da fábrica em Diadema, a Prefeitura aprovou a planta e o projeto e, posteriormente, negou o fornecimento da licença de funcionamento pois a rua era, pelo Plano Diretor do Município, exclusivamente residencial. Mas o problema foi resolvido com a inclusão da rua na Zona Industrial Leve vizinha" (1).

O tipo de solução descrita pelo empresário — modificação dos limites das zonas de maneira a incluir em uma zona industrial uma fábrica situada em local indevido — foi citado por outras indústrias pesquisadas. Declarou-se, por exem-

---

(1) A constatação de que esta indústria funciona sem licença da Prefeitura é posterior à informação dada por seu proprietário. É provável que a administração municipal esteja exercendo pressão no sentido de expulsá-la, em razão da inclusão do local onde ela se encontra, em área de Diadema que vem recebendo grandes investimentos em serviços urbanos, porque escolhida como área prioritária de valorização pelo projeto CURA.

plo, em uma indústria química instalada em Diadema em 1970, que "depois da instalação a Prefeitura incluiu o local e adjacências na Zona Industrial Pesada vizinha. A Prefeitura não chegou propriamente a criar problema para a fábrica, embora ela estivesse antes em zona residencial; logo transformou em Zona Indústrial".

A simples observação da evolução dos limites das zonas de uso do solo no período que se estende de 1969 a 1975 (ver Mapas 3 e 4), aliada ao conhecimento da localização das maiores indústrias de Diadema permite identificar os casos, bastante numerosos, de modificação de limites da Zona Industrial Pesada, visando tornar o zoneamento compatível com o uso estabelecido.

O caso mais flagrante desse procedimento encontra-se na criação em 1975 de uma pequena "Zona Industrial Pesada" no Bairro de Vila Conceição, para regulamentar o uso do solo em uma porção da zona residencial, definida em 1969, na qual se instalaram várias indústrias. Tal zona encontra-se hoje inteiramente circundada por áreas residenciais (ver Mapa 4).

A subordinação do uso residencial às necessidades da indústria fica patente também nas soluções adotadas por duas empresas, uma para se expandir e a outra para estabelecer a ligação do estabelecimento à rede pública de esgotos, soluções estas declaradas pelos empresários.

Em uma delas o entrevistado solicitou não fosse mencionada no questionário "uma ampliação de 768 m^2, feita recentemente, porque não atende as especificações do Plano Diretor do Município. A empresa está aguardando solução do problema. Os fundos do terreno dão para uma zona residencial. Por necessidade de expansão a empresa adquiriu quatro imóveis residenciais construídos em quatro lotes; demoliu as residências e ampliou suas instalações, sem aprovação do projeto de expansão pela Prefeitura, porque tinha necessidade absoluta de mais espaço"

Na outra indústria declarou-se que "recentemente a Prefeitura desapropriou área da Vila (...)[1], contígua à fábrica, para a construção da rede de esgotos, ligando a fábrica às galerias já existentes da Av. (...). Como a Prefeitura, por falta de verba vinha adiando o processo de desapropriação, a empresa entrou em acordo no seguinte sentido: pagou o valor da desapropriação aos moradores da área, anexando-a ao terreno da fábrica, demoliu as casas e construiu a galeria de esgotos (o que seria encargo da Prefeitura)."

Todos estes dados levam a concluir que a atividade industrial dispõe de fato, de uma porção maior do município, do que aquela que oficialmente lhe é destinada, cabendo-lhe o papel dominante na ocupação do solo. Comprova-se ainda que a legislação que estabelece o zoneamento de uso do solo vem regulamentar uma ocupação já determinada pelas necessidades do capital.

Não é por outra razão que o espaço de Diadema apresenta-se totalmente fragmentado, como pode ser observado no Mapa 4. A definição do zoneamento de uso do solo de 1961, quando Diadema contava com pouco mais de 10 mil habitantes e 37 estabelecimentos industriais, não impediu que seu espaço apresentasse, em 1975, uma ocupação, na aparência, absolutamente desordenada — junto ao centro principal de Diadema, localiza-se uma Zona Industrial Pesada, que abriga a maior indústria metalúrgica do município, além de algumas outras indústrias de menor porte. No Bairro de Piraporinha, o Jardim Padre Anchieta é uma zona residencial de alta densidade, localizada no interior da maior zona Industrial Pesada de Diadema.

Casos semelhantes encontram-se na maior zona Industrial Leve do município; as áreas industriais limitam-se com as residenciais sem solução de continuidade (de um lado da rua é zona industrial e do outro residencial).

---

(1) A Vila citada encontra-se em zona residencial de alta densidade.

Considerando-se o conjunto das leis de zoneamento evidencia-se a intervenção do poder público no sentido de privilegiar a indústria e reforçar a condição de Diadema como área industrial. As leis de zoneamento vão sendo instituídas e modificadas a serviço dessa efetivação.

2 - A IMPLANTAÇÃO DA INDÚSTRIA EM DIADEMA NAS SUAS RELAÇÕES COM O CONJUNTO METROPOLITANO

Delineada a divisão do território de Diadema entre as principais formas de uso do solo aí presentes, procura-se tratar com mais cuidado a questão da localização da indústria nesse município, face ao contexto mais amplo do aglomerado paulistano.

Os motivos alegados pelos empresários ou seus representantes para explicar a implantação da indústria em Diadema, constituem, nesse caso, o instrumento principal de análise.

Constata-se que a escolha de Diadema se deve principalmente ao "baixo custo do imóvel" e à "localização de Diadema", conforme consta da Tabela 22. A relevância destes dois motivos se vê reforçada se, além do número de estabelecimentos, considera-se também o seu porte. As indústrias implantadas em razão do "baixo custo do imóvel" e da "localização de Diadema", apresentam em média, porte maior do que aquelas para as quais se alegou outros motivos(1).

Apenas em 6 indústrias (7,7% do total pesquisado), a mão-de-obra foi razão da implantação. Apesar de irrisório o número de referências, as relações entre a concentração de mão-de-obra e a atividade industrial localizada em Diadema serão melhor exploradas, tendo em vista a impossibilidade de se

---

(1) Esse conjunto de indústrias se destaca em todos os indicadores da dimensão dos estabelecimentos apresentados na Tabela 22.

TABELA 22

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO, VALOR DAS VENDAS E ÁREA DO TERRENO, POR MOTIVO DA IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA 1978

M O T I V O	Estabelecimentos		Pessoal Ocupado		Valor das Vendas 1977 (Cr$1.000)		Área do Terreno (m^2)	
Baixo Custo do Imóvel	42	53,8	7.300	75,4	2.796.702	80,3	673.547	82,4
Localização	34	43,6	6.516	67,3	2.672.750	76,8	625.050	76,5
Incentivos	19	24,4	1.976	20,4	669.534	19,2	166.769	20,4
Mão-de-obra	6	7,7	997	10,3	253.593	7,3	78.984	9,7
Outros Motivos	13	16,7	373	3,9	91.522	2,6	27.700	3,4
Não Informa	3	3,8	452	4,7	80.719	2,3	10.000	1,2

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

Ausência do total porque as alternativas não são mutuamente excludentes.

Bases de % - Estabelecimentos: 78; Pessoal Ocupado 9.677;
Valor das Vendas: Cr$3.482.153.000;
Área do Terreno: 817.216 m^2.

desvincular a presença da indústria da concentração de força de trabalho.

Na Tabela 22 verifica-se o papel secundário dos incentivos na localização da indústria em Diadema. Verifica-se também que os estabelecimentos para os quais a presença de incentivos determinou a escolha são, no conjunto, de porte menor do que o daqueles que mencionaram os motivos já considerados.

O cotejamento das respostas às perguntas do questionário que procuram, direta ou indiretamente, obter dados que permitam avaliar o papel dos incentivos mostra, entretanto, que um número maior de empresas se beneficiou deles. Isso leva a inferir que há empresários que se omitem quando se trata de revelar os benefícios concedidos à empresa pelo poder público. Aliás, em muitas entrevistas, obteve-se respostas evasivas ao se indagar sobre o papel da Prefeitura Municipal na instalação da fábrica.

Em vista disso procurar-se-á, posteriormente, atra-

vés da análise de todo o conjunto de respostas interessando à questão dos incentivos, bem como através do exame da legislação pertinente, examinar as relações que se estabelecem entre a administração municipal e as indústrias instaladas em Diadema.

Os casos de menção à residência do proprietário como motivo da implantação foram agrupados, juntamente com as indústrias para as quais foram indicados motivos muito vagos (1), ou muito específicos (2), sob a denominação de "Outros Motivos". O referido conjunto de indústrias é inexpressivo, compondo-se de empreendimentos de porte muito reduzido, como mostram os dados da Tabela 22.

No que concerne à indicação pelos empresários dos motivos da escolha de Diadema, pela pesquisa realizada em 1969 chegou-se a resultado muito semelhante ao do levantamento de 1978 (ver Tabela 23).

TABELA 23

DIADEMA—ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E ÁREA DO TERRENO, POR MOTIVO DA IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA - 1969

M O T I V O	Estabelecimentos		Pessoal Ocupado		Área do Terreno (m^2)	
Baixo custo do imóvel	26	55,3	2.097	70,0	293.027	66,6
Localização	23	48,9	1.583	52,8	250.932	57,0
Incentivos	9	19,1	509	17,0	136.008	30,9
Mão-de-obra	1	2,1	98	3,3	4.000	0,9
Outros Motivos	10	21,3	247	8,2	16.700	3,8

FONTE: Levantamento de Campo, 1969.

Base de % - Estabelecimentos: 47;
Pessoal Ocupado: 2.996;
Área do Terreno: 439.872 m^2.

(1) "Boa opção instalar-se em Diadema"; "Onde encontrou prédio adequado"; "perspectivas de desenvolvimento industrial na região".

(2) "Porque o proprietário já trabalhava em Diadema";"razões políticas"; etc.

Pequenas diferenças merecem destaque. Embora as indústrias para as quais foram apontadas como motivos da implantação o "baixo custo do imóvel", ou a "localização" apresentem porte maior do que as indústrias atraídas pelos demais motivos, a diferença de porte entre um grupo e outro é menor em 1969 do que em 1978. Os estabelecimentos para os quais se mencionou a presença de incentivos, empregam parcela pouco expressiva do pessoal, destacando-se, entretanto, pela maior extensão dos terrenos onde se acham instaladas. Reduz-se ainda mais a participação da mão-de-obra como razão da escolha de Diadema.

Confrontando-se os motivos da implantação mencionados para dez indústrias às quais se aplicou o questionário em 1969 e 1978, encontram-se divergências(1).

Entretanto, o cômputo geral mostra que há coincidência dos motivos principais(2), o que comprova a confiabilidade dos dados, embora esteja implícito certo grau de subjetividade nas informações obtidas em pesquisas de campo da natureza da realizada para a elaboração do presente trabalho.

Dessa exposição geral dos motivos da instalação da indústria em Diadema, definem-se os aspectos nos quais é preciso deter a análise da implantação da indústria nas suas re-

---

(1) Em apenas uma indústria todos os motivos alegados se repetem. Em cinco, um ou dois motivos coincidem mas, há um diferente. Para uma não se obteve a informação em 1969; para outra no último levantamento realizado a informação foi omitida. Em duas os motivos não coincidem — uma delas que, pela pesquisa de 1969, ter-se-ia instalado em razão de "incentivos fiscais" e "baixo custo do terreno", em 1978, declarou-se a presença de mão-de-obra especializada e a facilidade de acesso pela Via Anchieta; em outra, que teve no baixo preço do terreno a razão da escolha de Diadema, declarou-se agora os incentivos fiscais concedidos na época da instalação.

(2) No levantamento de 1969 e para as dez indústrias aqui consideradas, os os motivos mencionados foram: "baixo custo do imóvel" (interessando a 6 indústrias); "localização" (4); "incentivos" (2) e "outros motivos" (2). Em 1978, o motivo alegado para o maior número de indústrias foi a "localização" (7); seguido pelo "baixo custo do imóvel" (6); "incentivos" (2); e "mão-de-obra" (1).

lações com o aglomerado metropolitano – além do preço da terra e da mão-de-obra é fundamental o exame do papel das economias externas; não se devendo desconsiderar a questão de incentivos.

2.1 - O Preço da Terra

A disponibilidade de espaço para a indústria em Diadema ficou demonstrada quando se analisou a implantação da indústria.

Mais de uma vez se fez menção a formas de uso do solo que caracterizavam Diadema antes do surto industrial. Apresenta-se, a seguir, outras informações, com o objetivo de definir melhor o quadro no qual se inseriu a indústria.

Na "Sinopse sobre a história de Diadema", consta que "em 1922, a Empresa Urbanística Vila Conceição comprou a área de cento e sessenta e cinco alqueires dos herdeiros de Antonio Piranga[1] e, em 1923 a mesma empresa loteou a maior parte das terras, cerca de setenta alqueires em áreas próprias para chácaras, isto é, em grandes lotes, porque na época, tecnicamente não havia condições para um loteamento urbano"[2].

Não há nenhuma referência à utilização que se fazia destas chácaras. A observação empírica somada a informações obtidas durante o levantamento de campo fazem pensar que se destinavam principalmente ao lazer. A existência de chácaras recreativas foi constatada por Langenbuch "entre Americanópolis e Diadema, entre Diadema e Piraporinha"[3], entre outros locais. Para o autor, "em geral tais chácaras datam de uma época em que a área era nitidamente rural"[4].

---

(1) Esta área, segundo o mesmo documento, corresponde ao antigo Bairro de Vila Conceição, onde hoje se situa o centro de Diadema.

(2) Sinopse da história de Diadema , p. 2 e 3.

(3) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 240.

(4) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 240.

Consta ainda, do mesmo documento, que "em 1924,quando a Light começou a inundar as áreas para a formação da represa, iniciou-se o movimento turístico da região que deu ensejo ao progresso do atual bairro (Eldorado)"[1].

Langenbuch, ao tratar dos "desenvolvimentos verificados no meio rural dos arredores paulistanos",no período compreendido entre 1915 e 1940, menciona o "povoado de Eldorado, com seus hotéis, restaurantes, aluguel de barcos e chácaras recreativas"[2].

No documento citado, outra breve referência à economia, interessa ao Bairro da Serraria onde "entre as décadas de 1910 e 1920, funcionava uma serraria a vapor de propriedade de Antonio Piranga (...) que, utilizando madeiras de lei, abundantes na região, cooperou com a sua produção no primeiro impulso progressista de São Bernardo do Campo quando lá fundaram a indústria de móveis, com a chegada dos colonos italianos"[3].

Segundo Langenbuch, Diadema entre 1915 e 1950 era um dos "povoados-entroncamento" dos arredores de São Paulo e, a partir de 1940 caracteriza-se como "subúrbio-entroncamento" com a definição de loteamentos nas proximidades do entroncamento.

Para Penteado, em trabalho de 1953, Diadema se inclui entre os subúrbios *agrícolas e residenciais* nos quais,o traço comum é "a sensível dispersão do "habitat" rural, no meio da qual se registra a presença de modestos aglomerados urbanos"[4]. No referido trabalho, menções diretas a Diadema aparecem no quadro inserido à página 39, com a população total e

---

(1) Sinopse da história de Diadema, p. 5.

(2) Langenbuch,J.R., op. cit., p. 163.

(3) Sinopse da história de Diadema, p. 4.

(4) Penteado,A.R., op. cit., p. 38.

urbana em 1950[1] dos distritos caracterizados como agrícolas e residenciais, e no mapa dos "Loteamentos junto ao Reservatório do Rio Grande" onde se indica, além do bairro sede do distrito de Diadema, o loteamento denominado "Jardim Eldorado", no atual Bairro de Eldorado.

Embora vagas as referências sobre as formas de utilização do solo que caracterizavam Diadema antes da sua transformação em área industrial, depreende-se que, até a década de 1950, esta porção da periferia de São Paulo distinguia-se muito mais por atividades rurais do que urbanas.

Foi basicamente uma área rural a que se tornou disponível para a indústria em Diadema, que dela se apropriou em pouco tempo. O domínio de atividades rurais faz de Diadema uma área onde a terra é menos valorizada em relação a porções do aglomerado cuja ocupação já se definiu como urbana.

O exame dos motivos mencionados pelos empresários ou seus representantes, que justificam a instalação dos estabelecimentos industriais em Diadema, leva à constatação de que em 53,8% dos casos tal opção foi orientada pelo "baixo custo do imóvel"[2].

Conforme consta da Tabela 22, este conjunto de indústrias emprega 75,4% do pessoal ocupado, participa com 80,3% do valor das vendas e ocupa 82,4% da extensão dos terrenos ocupados pelas indústrias aqui consideradas. Portanto, relacionando-se o número de estabelecimentos com indicadores da dimensão, vê-se que nesse conjunto incluem-se estabelecimentos de maior porte.

---

(1) Residiam em Diadema em 1950, 3.023 habitantes, dos quais 2.592 (85,7%) foram recenseados como população rural e apenas 431 (14,3%) como população urbana.

(2) Considerou-se "baixo custo do imóvel", além das respostas nas quais esta razão aparece explicitamente, embora de formas diversas (terreno barato, aluguel barato, preço acessível do imóvel); aquelas que indicam esse motivo de forma indireta (facilidade para a aquisição do imóvel, disponibilidade de espaço, propriedade de terreno no município).

Ao se considerar as razões mencionadas na pesquisa realizada em 1969, constata-se a proporção de 55,3% de indústrias implantadas em razão do "baixo custo do imóvel". Entre elas, como hoje, incluem-se estabelecimentos de maior porte.

A importância com que se manifesta esta razão da implantação sugere a consideração de declarações feitas pelos empresários e demonstrativas da relevância do preço da terra na escolha de Diadema, bem como a caracterização, em alguns aspectos, da indústria cuja localização foi atribuída ao "baixo custo do imóvel".

Feita a distribuição das 42 indústrias implantadas em razão do "baixo custo do imóvel", segundo o período de implantação, verificou-se ser elevada a porcentagem de estabelecimentos instalados nos quatro períodos — em torno de 50% das indústrias instaladas nos três últimos e 71,4% das que se implantaram entre 1960 e 1964 (ver Tabela 24).

TABELA 24

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO O PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA POR MOTIVO DA IMPLANTAÇÃO - 1978

MOTIVO	PERÍODOS DE IMPLANTAÇÃO									
	1960 — 1964		1965 — 1969		1970 — 1974		1975 — 1977		TOTAL	
Baixo Custo do Imóvel	5 (11,9)	71,4	7 (16,7)	46,7	13 (30,9)	52,0	17 (40,5)	54,8	42 (100,0)	53,8
Localização	4 (11,8)	57,1	10 (29,4)	66,7	10 (29,4)	40,0	10 (29,4)	32,3	34 (100,0)	43,6
Incentivos	1 (5,3)	14,3	5 (26,3)	33,3	6 (31,6)	24,0	7 (36,8)	22,6	19 (100,0)	24,4
Mão-de-obra	1 (16,7)	14,3	-	-	4 (66,6)	16,0	1 (16,7)	3,2	6 (100,0)	7,7
Outros Motivos	-	-	2 (15,4)	13,3	5 (38,5)	20,0	6 (46,1)	19,4	13 (100,0)	16,7
Não Informa	-	-	1 (33,3)	6,7	1 (33,3)	4,0	1 (33,4)	3,2	3 (100,0)	3,8

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

BASES DE %: 1960/64: 7; 1965/69: 15; 1970/74: 25; 1975/77: 31; Total: 78.

BIBLIOTECA
DEPARTAMENTAL DE GEOGRAFIA
FFLCH - USP

Os dados mostram a importância do preço do imóvel na localização industrial. Revelam também que, apesar da inevitável elevação do preço da terra em Diadema nesse período de quase vinte anos, esse motivo permanece responsável pela escolha do município por elevada proporção de indústrias — como o processo de valorização da terra interessa a todo o conjunto metropolitano, mesmo valorizada, a terra em Diadema permanece relativamente mais barata que em outras áreas do aglomerado.

Constatou-se ainda que uma elevada proporção das indústrias para as quais se declarou a busca de um imóvel barato, transferiu-se de outro município para Diadema (ver Tabela 25).

TABELA 25

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO O LOCAL DE ORIGEM POR MOTIVO DA IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA - 1978

M O T I V O	LOCAL DE ORIGEM				T O T A L	
	DIADEMA		OUTRO MUNICÍPIO			
Baixo Custo do Imóvel	11 (26,2)	35,5	31 (73,8)	66,0	42 (100,0)	53,8
Localização	3 (8,8)	9,7	31 (91,2)	66,0	34 (100,0)	43,6
Incentivos	6 (31,6)	19,4	13 (68,4)	27,7	19 (100,0)	24,4
Mão-de-obra	2 (33,3)	6,5	4 (66,7)	8,5	6 (100,0)	7,7
Outros Motivos	10 (76,9)	32,3	3 (23,1)	6,4	13 (100,0)	16,7
Não Informa	2 (66,7)	6,5	1 (33,3)	2,1	3 (100,0)	3,8

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

BASES DE % — Diadema: 31; Outro Município: 47; Total: 78.

Dentre as 42 indústrias implantadas em Diadema em ra-

zão do baixo custo do imóvel, nada menos do que 31 (73,8%) vieram transferidas de outro município.

Esta constatação basta para mostrar que o estudo do papel do "baixo custo do imóvel" em Diadema na sua transformação em área indústrial, implica a consideração do valor da terra nesta porção da metrópole em relação ao seu valor nas áreas onde se achavam instaladas as indústrias transferidas. Estas áreas, além de não receberem novas fábricas (aquelas que foram se instalar diretamente na periferia), expulsaram indústrias que lá se encontravam.

Este conjunto de indústrias transferidas é originário da cidade de São Paulo, com apenas duas exceções (uma é proveniente de Santo André e outra de São Bernardo)(1).

A maioria delas provem de bairros industriais antigos de São Paulo ou, se não antigos, já consolidados. É o caso de doze estabelecimentos provenientes do Brás, Mooca, Ipiranga e Tatuapé; de três antes instalados em Santo Amaro; um na Lapa; dois na Água Funda.

De bairros predominantemente residenciais da zona sul de São Paulo(2), vieram sete destes estabelecimentos e dois localizavam-se antes no centro da cidade(3).

No que se refere à atividade, observa-se que 83,9% do conjunto analisado pertencem aos quatro ramos industriais que dominam a estrutura industrial de Diadema, a maioria dos quais localizava-se anteriormente em bairros do sudeste e do sul da cidade de São Paulo. Do sudeste (Ipiranga e Mooca) vie-

(1) Além desse grupo de indústrias transferidas, há outras fábricas originadas em outros municípios. Todo o conjunto de indústrias transferidas para Diadema acha-se analisado no capítulo três.

(2) A divisão de São Paulo em zonas não se baseou em nenhum cirtério específico. Deve corresponder, grosso modo, àquela definida pelo censo comum.

(3) Não se obteve a informação da localização anterior (bairro), de duas indústrias transferidas de São Paulo.

ram praticamente só indústrias dos ramos "Metalúrgica" e "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte".

A necessidade de espaço para expansão é o motivo alegado para explicar a saída do local anterior, da grande maioria dos estabelecimentos ora analisados — 61,3%, conforme Tabela 26.

TABELA 26

DIADEMA — INDÚSTRIAS TRANSFERIDAS CUJA INSTALAÇÃO EM DIADEMA FOI ATRIBUÍDA AO BAIXO CUSTO DO IMÓVEL POR MOTIVO DA SAÍDA DO LOCAL ANTERIOR - 1978

Motivo da Saída do Local Anterior	Indústrias	
Falta de Espaço	15	48,4
Falta de Espaço e Alto Custo do Imóvel	3	9,7
Alto Custo do Aluguel	1	3,2
Restrições ao Funcionamento	4	12,9
Outros	2	6,5
Não Informa	11	35,5

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

BASE DE % — 31.

Em algumas indústrias referiu-se, além da falta de espaço, ao alto custo do imóvel em São Paulo. É ilustrativa a menção a respostas fornecidas por algumas empresas à pergunta sobre as razões da implantação em Diadema.

Alegou-se, em uma indústria metalúrgica constituída em São Paulo em 1956, no Bairro do Ipiranga, transferida para Diadema em 1961, duas razões para a escolha desse município — "A indústria saiu de São Paulo porque precisava de espaço para se expandir. Instalou-se em Diadema porque encontrou terreno barato — Cr$8,00/m², enquanto em São Caetano custava Cr$ 50,00/m². Diadema situa-se no centro da maior área industrial do país (Santo Amaro, São Bernardo e Santo André)". Em Diadema, esta fábrica acha-se instalada em terreno de 44.000 m², situado próximo à Via Anchieta.

Em uma indústria mecânica fundada em 1943 em São Paulo, instalada no Ipiranga, as seguintes razões foram alegadas – "Compramos área em local mais perto do Ipiranga e acreditamos na futura infra-estrutura de Diadema. O preço do terreno no Ipiranga é proibitivo. A empresa encontrou em Diadema preço vantajoso e localização vantajosa". O terreno adquirido por esta empresa em Diadema, em 1973, tem 59.000 m² de área.

Uma indústria de artigos de matéria plástica, fundada em São Paulo em 1965, teve sua transferência para Diadema, em 1974, motivada pelas "condições de localização, facilidade de mão-de-obra (operária), descentralização das empresas de São Paulo e porque um dos sócios tem participação em uma indústria já instalada em Diadema (na antiga chácara para recreio de propriedade da família). Saiu de São Paulo porque não havia espaço para expansão, o aluguel era muito alto e porque estava instalada em zona residencial e os moradores reclamavam em razão da sobrecarga na rede elétrica". Esta indústria instalou-se em um terreno de 11.000 m² no Bairro da Serraria.

Embora se possa argumentar, a partir das respostas apresentadas, que a importância do baixo preço do terreno fica diluida entre as razões citadas, é importante ressaltar que, pelo menos em dois casos, é nítida a prioridade do preço do terreno na escolha de Diadema – uma empresa investigou o preço do terreno em São Caetano, o que revela que, em termos de localização, havia outras opções; a outra, quando informa ser proibitivo o preço do terreno no Ipiranga e confiar "na futura infra-estrutura de Diadema, está apontando uma desvantagem de Diadema em relação à localização anterior – a precariedade da infra-estrutura – que é compensada pelo preço do terreno.

Uma pequena indústria mecânica fundada em 1959 e instalada também no Ipiranga, transferiu-se para Diadema em 1975 porque "o aluguel em São Paulo e em São Caetano era muito caro". Também neste caso, o que determinou a escolha de Diadema

foi o preço menor do imóvel.

Outra razão para se considerar que o "baixo custo do imóvel" é determinante na escolha do local também para as indústrias para as quais se alega outros motivos além deste , é a grande extensão dos terrenos por elas ocupados — 24.592 m^2 em média — quando comparada à área média para o conjunto pesquisado — 10.477 m^2. Fica difícil considerar que também para elas o "baixo custo do imóvel" não seja critério prioritário.

2.2 - Economias Externas

Dentre os motivos alegados pelos empresários para explicar a implantação da indústria em Diadema, destaca-se além do "baixo custo do imóvel", a "localização de Diadema"(ver Tabela 22).

O termo "localização" expressa aqui os motivos que correspondem a determinadas economias externas — aglomeração espacial dos recursos que acompanha o crescimento capitalista da economia.

Todas as indústrias para as quais se mencionou como motivo da escolha de Diadema, a facilidade de acesso; a proximidade ao mercado consumidor; às matérias-primas; à matriz em São Paulo; a proximidade a outras áreas industriais; foram agrupadas sob aquela denominação, juntamente com aquelas para as quais se declarou explicitamente a "localização de Diadema".

Pela Tabela 22 verifica-se que a referência à "localização de Diadema" interessa a 43,6% das indústrias pesquisadas, as quais empregam 67,3% do pessoal ocupado; participam com 76,8% do valor das vendas e ocupam 76,5% da área total dos terrenos ocupados pelo conjunto analisado. Os dados revelam que esse conjunto, como aquele para o qual se apontou o baixo custo do imóvel, é formado por estabelecimentos de maior porte.

Ao se analisar o preço da terra e a implantação da da indústria em Diadema assinalou-se que, embora alguns empresários mencionem "o baixo preço da terra" e a "localização de Diadema[1] como razões da implantação, em última instância é o baixo preço do terreno que explica a escolha deste município. Em outras palavras, entre localizações alternativas no aglomerado, escolhe-se aquela onde a terra é mais barata.

Esta constatação não implica em desconsiderar o papel da "localização" na implantação da indústria. Ao se instalar na periferia do aglomerado onde o solo é mais barato, a indústria se beneficia dos recursos concentrados no aglomerado, ao mesmo tempo que reafirma o processo de sua concentração, atraindo mão-de-obra, equipamentos urbanos, serviços em geral, etc. O terreno mais barato buscado pela indústria na periferia é, na verdade, mais barato em relação a situações privilegiadas no aglomerado quanto à acessibilidade ao centro e densidade e variedade de equipamentos urbanos, destinadas a outras formas de uso do solo (comercial, financeiro,de gestão, residencial).

Assim, não se trata de atribuir maior peso à "localização" ou ao preço da terra. Ambos são elementos interdependentes do mesmo processo.

Vale a pena aqui descer ao nível do detalhe das respostas obtidas, visando explicitar as economias externas apontadas.

Os dados da Tabela 27 mostram que, em 1978, dentre as economias externas referidas pelos empresários, destacam-se a "facilidade de acesso" e a "proximidade dos consumidores", ambos apontados por 12 (15,4%) das indústrias pesquisadas. Na pesquisa realizada em 1969, são esses mesmos aspectos os que

---

(1) Há casos de referências a outros motivos além destes.

mais se destacam, mas a "facilidade de acesso" é citada para um maior número de estabelecimentos (23,9%).

TABELA 27

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO NAS INDÚSTRIAS CUJA IMPLANTAÇÃO FOI ATRIBUÍDA À "LOCALIZAÇÃO DE DIADEMA", SEGUNDO O ASPECTO DE LOCALIZAÇÃO - 1969 E 1978

ASPECTO DESTACADO	1978				1969			
	ESTABELECIMENTOS		PESSOAL OCUPADO		ESTABELECIMENTOS		PESSOAL OCUPADO	
Facilidade de Acesso	12	15,4	1.959	20,2	11	23,4	911	30,4
Proximidade dos Consumidores	12	15,4	4.401	45,5	6	12,8	449	15,0
Proximidade da Matéria Prima	4	5,1	655	6,8	5	10,6	101	3,4
Proximidade de São Paulo	5	6,4	290	3,0	5	10,6	199	6,6
Localização	12	15,4	2.605	26,9	3	6,4	642	21,4

FONTES: Levantamentos de Campo, 1969 e 1978.

BASES DE % — 1978 - Estabelecimentos: 78; Pessoal Ocupado: 9.677
1969 - Estabelecimentos: 47; Pessoal Ocupado: 2.996

A menção à "facilidade de acesso" demonstra a relevância das vias de circulação para a implantação industrial. E, quando o aspecto destacado é a proximidade de Diadema aos consumidores, à matéria-prima e a São Paulo, a "facilidade de acesso" está subentendida porque a noção de proximidade implica a possibilidade de se vencer a distância em pouco tempo.

O distanciamento no espaço a duas dimensões não é critério para se definir a proximidade (a que se referem os empresários). O que é preciso considerar é a existência de vias de circulação e comunicação em geral que possibilitem a efetivação das relações. Lipietz mostra muito bem que o "distanciamento" (geográfico), ao qual corresponde uma exclusão nas relações econômicas, "é ele próprio relativo ao estado de um sistema técnico-econômico, aquele dos Transportes — Telecomunicações — Transferências"[1].

(1) Lipietz,A., op. cit., p. 275.

Nesse sentido é que se infere a "facilidade de acesso" a Diadema na alegação de proximidade desse município ao mercado consumidor, à matéria-prima e a São Paulo.

No presente trabalho, examina-se apenas um dos elementos que garantem a acessibilidade a Diadema — as vias de circulação. A disponibilidade de dados orientou tal opção.

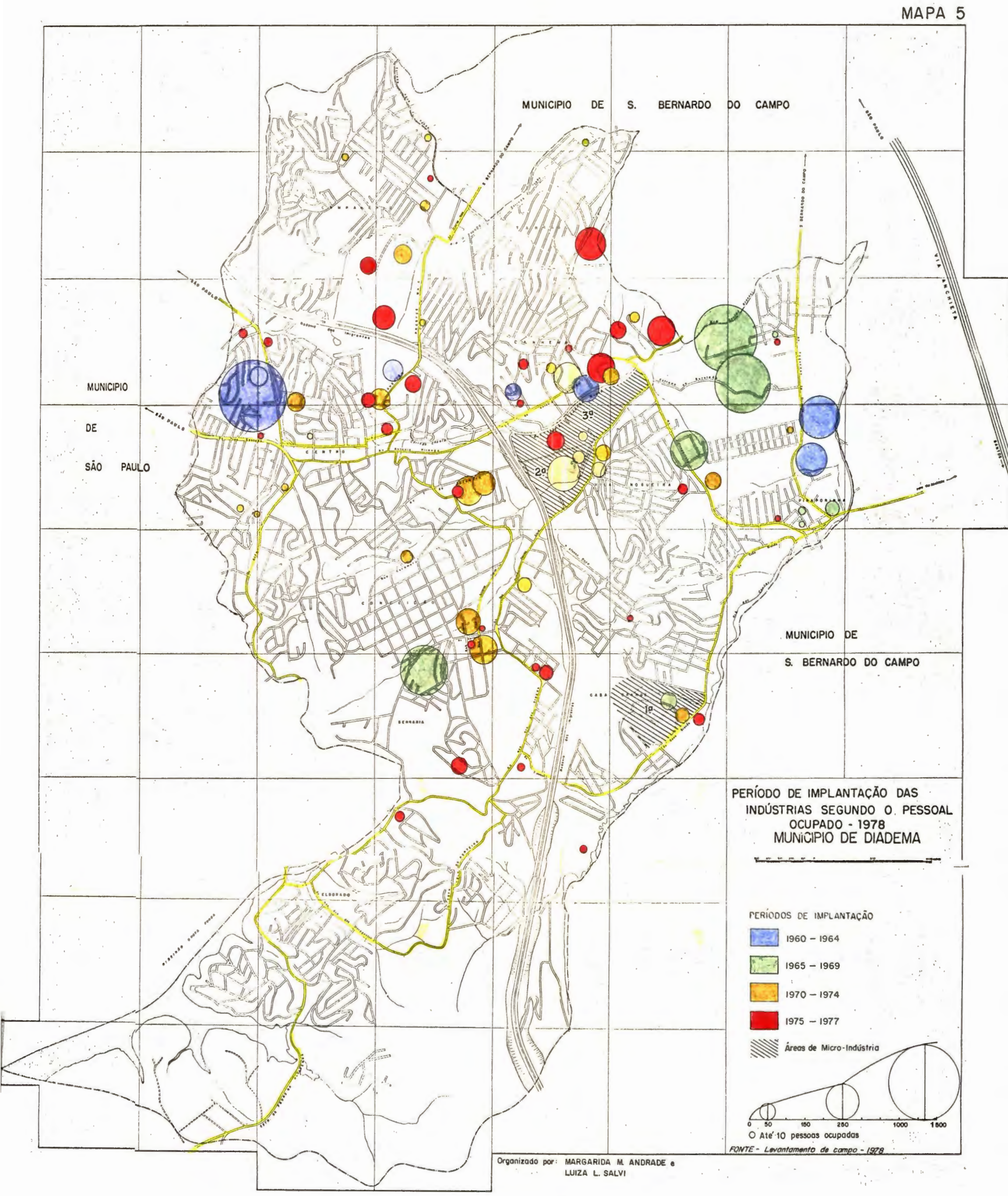
Por outro lado, a proximidade entre Diadema e São Bernardo, onde se acha concentrada a indústria automobilística, aliada ao peso que apresenta, em 1978, a indústria para a qual se mencionou a proximidade dos consumidores (15,4% dos estabelecimentos e 45,5% do pessoal ocupado), sugere que se examine as relações de complementaridade entre a indústria de Diadema e a indústria automobilística. Como ficou assinalado ao se analisar a estrutura industrial de Diadema, esse setor industrial é responsável pelo estabelecimento de complementaridade entre a grande indústria estrangeira terminal e pequenas e médias empresas subsidiárias.

2.2.1 - Infra-estrutura de Transporte

Em mais de uma ocasião já se referiu à relação entre a proximidade da Via Anchieta e a implantação da indústria em Diadema. Até a abertura da Rodovia dos Imigrantes, aquela via concentrava com exclusividade o tráfego que da Baixada demanda o Planalto e vice-versa; concentrava também o tráfego de âmbito mais restrito, interessando às relações entre o ABCD e São Paulo, bem como interligava esse conjunto de municípios ao sistema viário regional e nacional.

Outras vias de acesso a Diadema precisam também ser consideradas ao se analisar a definição dessa área industrial. Particularmente a antiga Estrada Estadual, hoje correspondendo, em Diadema, à via que, da divisa com São Paulo até à divisa com São Bernardo, recebe sucessivamente as denominações de Avenida Conceição, Avenida Antonio Piranga e Avenida Piraporinha.

MAPA 5


MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
MUNICIPIO DE SÃO PAULO
MUNICIPIO DE S. BERNARDO DO CAMPO
1º
2º
3º
PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO DAS INDÚSTRIAS SEGUNDO O. PESSOAL OCUPADO - 1978
MUNICIPIO DE DIADEMA
PERÍODOS DE IMPLANTAÇÃO
1960 – 1964
1965 – 1969
1970 – 1974
1975 – 1977
Áreas de Micro-Indústria
0 50 150 250 1000 1500
O Até 10 pessoas ocupadas
FONTE - Levantamento de campo - 1978
Organizado por: MARGARIDA M. ANDRADE e LUIZA L. SALVI

Esta via é um prolongamento de um dos eixos radiais de circulação que fazem a ligação de áreas mais centrais da cidade de São Paulo, com bairros situados ao sul – Avenidas Domingos de Morais, Jabaquara e Armando de Arruda Pereira. Além de estabelecer a ligação de Diadema com São Paulo e São Bernardo, interliga-se à Via Anchieta (ver Mapa 5).

Diadema acha-se também ligada a outros bairros da zona sul da cidade de São Paulo – Santo Amaro, Aeroporto e adjacências, através da Avenida Cupecê, cujo prolongamento em Diadema – Avenida Presidente Kennedy, se interliga à antiga Estrada Estadual, junto ao centro de Diadema.

Outra ligação com São Paulo (Santo Amaro) se faz na região de Eldorado, onde se encontram o prolongamento da Avenida Casa Grande, proveniente de Piraporinha; o prolongamento da Avenida Alda que se inicia no centro de Diadema e a Estrada da Pedreira Alvarenga, proveniente do bairro dos Alvarengas em São Bernardo.

Também as ligações com São Bernardo se fazem através de outras vias. Interligada à Avenida Antonio Piranga, não longe do centro de Diadema, inicia-se a Avenida Prestes Maia (antiga Estrada do Taboão). Por sua vez, termina na Avenida Prestes Maia, a Estrada da Água Funda, que faz a ligação entre o bairro conhecido como Taboão[1], ao Bairro da Água Funda em São Paulo. Partindo-se do centro de Piraporinha, atinge-se o Bairro denominado Paulicéia, em São Bernardo, através da Avenida Fagundes de Oliveira, que se estende paralelamente à Via Anchieta e à qual já se fez referência porque aí se instalaram as primeiras indústrias de Diadema.

Todos esses eixos de circulação já existiam quando da transformação de Diadema em área industrial. Isto se depreende das denominações de alguns deles e de referências encon-

---

(1) Este bairro pertence, parte a São Bernardo e parte a Diadema.

tradas no trabalho de Langenbuch.

Esse autor, ao analisar "o desenvolvimento suburbano apoiado na circulação rodoviária", a partir de 1940, considera Diadema e Taboão da Serra os dois "subúrbios-entroncamento" mais importantes da Grande São Paulo, depois de Rudge Ramos[1].

Considera ainda que "em todos os subúrbios-entroncamento", independente de seu estágio evolutivo, o entroncamento rodoviário constitui um núcleo de polarização interna semelhante ao representado pelas estações ferroviárias nos "subúrbios-estação". Constituem o ponto de referência do subúrbio, concentram o comércio e os serviços, que nos três subúrbios mais desenvolvidos se estendem pelas ruas correspondentes *às antigas estradas que aí entroncam*[2].

Não se identifica, no trabalho citado, as antigas estradas que definem o entroncamento rodoviário em Diadema.

Alguns dados sobre a circulação antiga nesta área constam da "Sinopse sobre a história de Diadema". O trecho seguinte mostra Diadema como local de passagem obrigatória, por volta dos meados do século XVII, quando havia "nos rios do sertão do Embu ativa exploração e cata de ouro de aluvião, e o caminho que vinha de Santos ou das cidades do Vale do Paraiba, necessariamente passava pelo Curral Grande (hoje Piraporinha), pelo Curral Pequeno (atual Diadema) (...), e, continuando pela estrada do Zuvuvu (atual Presidente Kennedy com variações), alcançando as plagas de Santo Amaro para finalmente, chegar à Vila do Embú"[3].

Ao caminho citado acima deve corresponder, grosso mo-

---

(1) Langenbuch, J.R., op. cit., p. 197.

(2) Langenbuch, J.R., op. cit., p. 197, grifo nosso.

(3) Sinopse da História de Diadema, p. 1.

do, o principal eixo de circulação local de Diadema — a ligação entre São Bernardo e Via Anchieta de um lado (passando por Piraporinha) e Santo Amaro e Jabaquara do outro (passando pelo centro)[1].

É justamente no centro de Diadema que se define o entroncamento referido por Langenbuch. Ao antigo eixo de circulação acima citado, interligam-se a estrada que vem de São Paulo, passando pelo Jabaquara e a via que se dirige ao Bairro de Eldorado (Avenida Alda).

Não foi possível obter informações sobre as condições de tráfego no principal eixo de circulação local, responsável pela interligação de Diadema ao sistema metropolitano de circulação rodoviária, no período imediatamente anterior à implantação da indústria. Este é um dado importante para que se possa avaliar melhor as condições de circulação oferecidas às indústrias mais antigas que se instalaram em Diadema.

Não há a menor dúvida, entretanto, que à Via Anchieta coube o papel de eixo principal de circulação para a indústria que se instalou em Diadema. Em função desta via organiza-se a primeira e uma das principais áreas industriais do município — a que se localiza no Bairro de Piraporinha, ao longo da Avenida Fagundes de Oliveira (ver Mapa 5).

Mas, a localização das fábricas mais antigas acha-se fortemente marcada também pelo eixo de circulação acima referido, como se observa no Mapa 5. Outra via de circulação a receber indústrias já no início da década de 1960 foi a Avenida Prestes Maia.

No período que se estende de 1965 a 1969, o papel destes eixos na implantação da indústria é reforçado, mas já se define uma área industrial junto ao início da Avenida D. Ruyce F. Alvim, em um loteamento industrial de iniciativa da

---

(1) Praticamente, a antiga Estrada Estadual.

Prefeitura. Nesse período esboçam-se mais duas áreas industriais — uma junto à Avenida Casa Grande, em outro loteamento da Prefeitura e outra, no Bairro da Serraria. Nos dois períodos seguintes, a localização da indústria já aparece diretamente vinculada a eixos secundários de circulação, definindo as áreas industriais ao longo das Avenidas Goiás, Serraria e Nossa Senhora das Graças e Rua Pedro Álvares Cabral.

É oportuno considerar que a Rodovia dos Imigrantes, embora atravessando Diadema, desempenha papel importante apenas nas ligações entre Diadema e São Paulo e Diadema e Baixada Santista não tendo definido, pelo menos até o momento, nenhuma área industrial no município. Embora exista uma conexão entre a referida rodovia e a circulação local de Diadema, a inexistência de vias marginais deve explicar esse fato.

A descrição da disposição das vias de circulação existentes antes da implantação da atividade industrial e as relações que se estabelecem entre a rede viária e a localização dessa atividade, mostram a sobrevivência, na estrutura urbana atual, dos traços gerais da estrutura anterior, no que se refere à disposição das vias de circulação.

A localização da indústria, inicialmente junto a dois eixos principais — a Via Anchieta e a antiga Estrada Estadual, gradativamente busca os eixos secundários, cujas condições de tráfego vão se adaptando ao novo uso[1]. Expressa-se assim, a interdependência entre o sistema viário e a implantação da atividade industrial.

2.2.2 - Complementaridade em relação à indústria automobilística

Ao tratar da localização da atividade industrial no

(1) De antigas estradas com leito pavimentado (algumas vezes sem esta melhoria sequer), transformam-se gradativamente em avenidas equipadas com asfalto, guias, sargetas, iluminação pública. Algumas delas são, com o tempo, alargadas (Avenidas Prestes Maia e Presidente Kennedy, por exemplo).

Brasil, no momento atual, Oliveira[1], considera a existência de "uma tendência à satelização das fábricas de bens intermediários em torno das indústrias terminais de bens de consumo ou de bens de capital (...)"[2]. Cita como exemplo a FIAT que, "para conquistar seu lugar entre as "grandes irmãs" automobilísticas, e escapar do controle já exercido, está criando no entorno de Betim, em Minas Gerais, toda uma constelação de indústrias de autopeças e outros bens intermediários para a montagem de seus carros"[3].

Esse caráter multiplicador da indústria automobilística aliado, de um lado à localização de Diadema junto aos dois municípios que concentram, desde meados da década de 1950, a produção automobilística brasileira — São Bernardo e São Caetano, e de outro à época em que Diadema se definiu como área industrial — a década de 1960, sugerem a busca das relações entre a implantação industrial nesse município e a proximidade das grandes indústrias terminais do setor automobilístico.

A tabela 28, das relações interindustriais, construída a partir de informações sobre os setores industriais aos quais se destina a produção dos estabelecimentos pesquisados, revela, de fato, uma ligação muito forte entre a indústria de Diadema e o setor automobilístico. Encontrou-se 18 indústrias (23,1% do total pesquisado), produzindo peças ou outros bens para o setor automobilístico[4], nas quais trabalham 43,4% do pessoal ocupado no conjunto de indústrias pesquisado. Quanto ao valor das vendas, participam com 45,6% do valor total.

---

(1) Oliveira, F., *O Terciário e a divisão social do trabalho*, Estudos CEBRAP, nº 24.

(2) Oliveira, F., op. cit., p. 158.

(3) Oliveira, F., op. cit., p. 158 e 159.

(4) Considerou-se produção para o setor automobilístico, tanto aquela que se destina diretamente às montadoras de automóveis, como a que corresponde a uma verticalização maior ainda na complementaridade — a produção de componentes para a indústria de auto-peças.

TABELA 28

DIADEMA — ESTABELECIMENTOS E PESSOAL OCUPADO SEGUNDO SETORES A QUE SE DESTINA A PRODUÇÃO

SETORES A QUE SE DESTINA A PRODUÇÃO	ESTABELECIMENTOS		PESSOAL OCUPADO	
Metalúrgico	6	7,7	306	3,2
Mecânico	8	10,3	1.035	10,7
Material Elétrico	11	14,1	1.407	14,5
Automobilístico	18	23,1	4.199	43,4
Outros Meios de Transporte	3	3,8	1.572	16,2
Químico e Borracha	4	5,1	1.621	16,8
Paraquímico	6	7,7	526	5,4
Textil e Confecção	3	3,8	131	1,4
Produtos Alimentares	5	6,4	343	3,5
Construção civil	6	7,7	164	1,7
Vários	5	6,4	349	3,6
Outros	7	9,0	1.851	19,1
Não Informa	1	1,3	27	0,3

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

BASES DE % — Estabelecimentos: 78;
Pessoal Ocupado: 9.677.

Pela mesma Tabela se vê que as relações com os demais setores são muito menos significativas.

A Tabela 29 expressa o porte e o ramo de atividade das indústrias que produzem para o setor automobilístico. Aí se incluem três das quatro indústrias pesquisadas que empregam mais de 501 pessoas. Duas delas fabricam auto-peças, e, a outra embora não produza exclusivamente para a indústria automobilística tem nas montadoras de automóveis o maior consumidor da sua produção.

Dentre as 15 restantes, 5 produzem exclusivamente para a indústria automobilística e as demais têm, neste setor, seu maior cliente.

TABELA 29

DIADEMA — INDÚSTRIAS QUE PRODUZEM PARA O SETOR AUTOMOBILÍSTICO, SEGUNDO CLASSES DE PESSOAL POR RAMO - 1978

R A M O	CLASSES DE PESSOAL OCUPADO						
	0 — 20	21 — 40	41 — 100	101 — 500	501 — 1200	T O T A L	
Metalúrgico	1 (14,3)	1 (14,3)	2 (28,6)	3 (42,8)	-	7 (100,0)	38,9
Material de Transporte e Mecânica	-	-	1 (25,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	4 (100,0)	22,2
Química e Borracha	-	1 (20,0)	3 (60,0)	-	1 (20,0)	5 (100,0)	27,8
Paraquímica	-	-	1 (50,0)	-	1 (50,0)	2 (100,0)	11,1
T O T A L	1 (5,5)	2 (11,1)	7 (38,9)	5 (27,8)	3 (16,7)	18 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

A importância da indústria automobilística na definição da estrutura industrial de Diadema pode ser avaliada também a partir das declarações dos empresários sobre as razões da escolha desse município. Em sete indústrias pesquisadas em 1978, mencionou-se a proximidade da indústria automobilística como motivo da implantação. Nesse conjunto incluem-se as duas fábricas de auto-peças que empregam mais de 501 pessoas e duas das cinco que ocupam de 101 a 500 pessoas.

Assim, a indústria automobilística é responsável pela presença em Diadema, de algumas das maiores fábricas do município.

Por outro lado, é responsável também pela reconversão de alguns estabelecimentos industriais. Pelo levantamento de campo de 1969, constatou-se que a empresa Roberto L. Gordon transferida para Diadema em 1955/56, passou a produzir componentes para automóveis em 1960/61, fato ao qual já se fez re-

ferência ao se examinar a idade da indústria de Diadema. Pelo levantamento de 1978, encontrou-se outra indústria metalúrgica, antes ligada à fabricação de móveis de aço e outros equipamentos para escritório, que recentemente passou a produzir peças para veículos.

Ao analisar o predomínio em Diadema da indústria de bens intermediários, considerou-se, segundo Tavares[1], a articulação que se estabelece entre a grande indústria estrangeira terminal e as pesquenas e médias empresas em geral nacionais.

Em Diadema, a indústria complementar à automobilística apresenta os traços gerais apontados pela autora.

Quanto ao porte, embora três delas se incluam entre as maiores indústrias pesquisadas, já se assinalou mais de uma vez, no decorrer do trabalho, o porte modesto da indústria de Diadema.

Quanto à nacionalidade, o predomínio é das empresas de capital nacional (72,2%). Observa-se entretanto,a penetração do capital estrangeiro, durante a década de 1970, principalmente sob a forma de sua associação a empresas nacionais já existentes. Neste caso incluem-se três das indústrias aqui analisadas. Outra é a situação de uma empresa de artefatos de borracha instalada em 1976, cuja produção destina-se tanto ao mercado nacional como à exportação para a Alemanha — a associação entre o capital nacional e o estrangeiro (alemão), estabeleceu-se no momento mesmo de sua constituição.Há ainda um outro caso para o qual não foi possível definir o tipo de associação.

Embora a indústria de Diadema se particularize pela complementaridade em relação ao setor automobilístico,as suas relações interindustriais, como já foi observado,não se limi-

(1) Tavares, Maria da Conceição, op. cit..

TABELA 30

DIADEMA — MERCADO CONSUMIDOR DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE DIADEMA POR TIPO DE BEM PRODUZIDO - 1978

TIPO DE BEM PRODUZIDO	DIADEMA		GRANDE SÃO PAULO		SÃO PAULO (EXTERIOR)		DEMAIS ESTADOS DO SUDESTE		S U L		NOR-DESTE		CENTRO-OESTE E NORTE		TODOS OS ESTADOS DO BRASIL		PAISES LATINO-AMERICANOS		OUTROS PAISES		NÃO INFORMA	
Bens de Capital	-	-	5 (41,7)	6,4	5 (41,7)	6,4	6 (50,0)	7,7	4 (33,3)	5,1	6 (50,0)	7,7	1 (8,3)	1,3	4 (33,3)	5,1	5 (41,7)	6,4	3 (25,0)	3,8	1 (8,3)	1,3
Bens Intermediários	3 (6,3)	3,8	43 (89,6)	55,1	20 (41,7)	25,6	17 (35,4)	21,8	12 (25,0)	15,4	3 (6,3)	3,8	1 (2,1)	1,3	5 (10,4)	6,4	6 (12,5)	7,7	8 (16,7)	10,3	1 (2,1)	1,3
Bens de Consumo Duráveis	1 (14,3	1,3	4 (57,1)	5,1	1 (14,3)	1,3	1 (14,3)	1,3	2 (28,6)	2,6	-	-	-	-	2 (28,6)	2,6	-	-	3 (42,7)	3,8	1 (14,3)	1,3
Bens de Consumo não Duráveis	1 (12,5)	1,3	6 (75,0)	7,7	2 (25,0)	2,6	2 (25,0)	2,6	-	-	-	-	-	-	1 (12,5)	1,3	-	-	-	-		
Não Classificados	-	-	1 (33,3)	1,3	1 (33,3)	1,3	1 (33,3)	1,3	1 (33,3)	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (66,7)	2,6

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

BASES DE % — Em coluna: 78 estabelecimentos
Em linha: 12; 48; 7; 8; 3 estabelecimentos.

tam a esse setor da produção. A constatação, pela Tabela 30, de que 89,6% das suas indústrias de bens intermediários produzem para indústrias localizadas na Grande São Paulo comprova a existência de um sistema muito mais amplo de relações que, apesar de mais intenso com a indústria automobilística, envolve outros setores industriais do ABC, bem como dos demais municípios industriais da Grande São Paulo.

2.3 - Mão-de-obra

Pelo levantamento realizado em 1978 e conforme consta da Tabela 22, apenas em seis indústrias (7,7% do total pesquisado), a mão-de-obra foi declarada razão de implantação. Em duas delas, o aspecto da mão-de-obra destacado pelos empresários foi a qualificação, tendo em vista a proximidade de Diadema ao ABC. Em quatro, referiu-se à facilidade para obtenção da mão-de-obra, enquanto em uma declarou-se que a indústria havia sido atraída pela presença de mão-de-obra barata. Pelo levantamento de 1969, apenas em uma indústria referiu-se a esse motivo, alegando-se a "relativa facilidade de obtenção de mão-de-obra".

Pode-se pensar que naqueles estabelecimentos para os quais se indicou, como motivo da implantação explicitamente, a "localização de Diadema", a referência à presença de mão-de-obra esteja implícita. Tomando-se como verdadeira esta suposição, às 6 indústrias referidas, seriam acrescentadas mais 8, perfazendo um total de 14 estabelecimentos atraídos pela mão-de-obra.

O número irrisório de referências à mão-de-obra como razão da implantação deve-se explicar pelo fato de que a indústria, ao se instalar, conta com a disponibilidade de mão-de-obra concentrada no aglomerado metropolitano e não com a presença local (em Diadema) de força de trabalho.

A comparação dos índices de crescimento da popula-

ção de Diadema e de sua mão-de-obra industrial confirma tal consideração. Entre 1960 e 1970 a propulação passa de 12.308 habitantes para 79.316, registrando-se um aumento de 544,4%; o pessoal ocupado na indústria passa de 632 para 9.622,com um aumento de 1.422,5%. Assim, embora o crescimento da população se intensifique[1] no período em que Diadema se transforma em área industrial, o da mão-de-obra é relativamente muito superior.

É preciso considerar também que a concentração em Diadema de população não qualificada, não supre todas as necessidades de sua indústria em mão-de-obra – parte do pessoal ocupado reside em outros municípios, ao mesmo tempo que parte da população de Diadema trabalha fora do município.

Segundo o censo demográfico de 1970, a população ativa de Diadema era de 53.341 habitantes. Destes,14.604 (27,4%) trabalhavam na indústria; 10.798 (20,2%) nas atividades de prestação de serviços; 323 (0,6%) em atividades primárias e os restantes 51,8% eram inativos. Nesse mesmo ano,a indústria de Diadema empregava 9.622 pessoas. Considerando-se que 48,5% deste contingente residiam no próprio município[2],tem-se que 4.955 pessoas empregadas na indústria de Diadema residiam em outros municípios.

Dados do levantamento de campo permitem examinar aspectos da mão-de-obra empregada na indústria de Diadema face à concentração, no município, de população de baixa renda.

RESIDÊNCIA

A Tabela 31 mostra, em 1978, para o conjunto das in-

---

(1) Na década anterior o aumento relativo atingiu a 307,1%.

(2) Pelo levantamento de 1969 constatou-se que 48,5% do pessoal empregado nas indústrias pesquisadas residiam em Diadema. A ser válido extrapolar esta proporção para 1970, dos 14.604 residentes em Diadema empregados na atividade industrial, 4.667 trabalhavam nas indústrias do município. Pelo levantamento realizado em 1978, elevou-se para 60,2% a proporção de empregados na indústria de Diadema residentes no próprio município.

TABELA 31

DIADEMA — PESSOAL REMUNERADO SEGUNDO O MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA, POR RAMO - 1978

R A M O	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA DO PESSOAL REMUNERADO						
	DIADEMA	SÃO BERNARDO	STO.ANDRÉ	S.CAETANO	SÃO PAULO	OUTROS	TOTAL(1)
Metalúrgica	1.710 (68,9)	380 (15,3)	58 (2,3)	48 (1,9)	255 (10,3)	32 (1,3)	2.483 (100,0)
Mecânica,Mat.Elétrico, de Comunic. e Transpor.	1.830 (51,8)	569 (16,1)	396 (11,2)	247 (7,0)	434 (12,3)	58 (1,6)	3.534 (100,0)
Química e Borracha	877 (80,6)	68 (6,3)	26 (2,4)	19 (1,7)	66 (6,1)	32 (2,9)	1.088 (100,0)
Paraquímica	654 (46,3)	320 (22,7)	61 (4,3)	45 (3,2)	303 (21,5)	28 (2,0)	1.411 (100,0)
Papel e Papelão	41 (91,1)	1 (2,2)	-	-	3 (6,7)	-	45 (100,0)
Madeira e Mobiliário	184 (68,6)	35 (13,1)	4 (1,5)	5 (1,9)	40 (14,9)	-	268 (100,0)
Produtos Alimentares	28 (53,8)	8 (15,4)	-	-	16 (30,8)	-	52 (100,0)
Confecção	22 (84,6)	1 (3,9)	-	-	3 (11,5)	-	26 (100,0)
Gráfica	10 (13,0)	13 (16,9)	32 (41,5)	8 (10,4)	10 (13,0)	4 (5,2)	77 (100,0)
Mineral não Metálico	150 (92,0)	5 (3,1)	1 (0,6)	-	7 (4,3)	-	163 (100,0)
Diversas	10 (100,0)	-	-	-	-	-	10 (100,0)
T O T A L	5.516 (60,2)	1.400 (15,3)	578 (6,3)	372 (4,1)	1.137 (12,4)	154 (1,7)	9.157 (100,0)

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Algumas empresas não forneceram a informação.

dústrias pesquisadas, uma proporção de 60,2% de empregados residentes em Diadema. Os restantes 39,8% residem, em ordem decrescente de participação, em São Bernardo, São Paulo, Santo André, São Caetano e outros municípios.

Com exceção das indústrias classificadas como "Diversas", todos os ramos empregam pessoas residentes em São Bernardo e São Paulo.

Quanto aos residentes em Santo André, São Caetano e Outros Municípios, além do seu número ser bem menor do que o de residentes em São Paulo e São Bernardo, os ramos nos quais se acham empregados são, praticamente, os quatro mais importantes de Diadema — "Metalúrgica"; "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte"; "Química e Borracha" e "Paraquímica". Além destes, somente os ramos "Gráfica"; "Madeira e Mobiliário", dependem de pessoal residente nesses municípios.

As indústrias pertencentes a três ramos industriais muito pouco expressivos em Diadema — "Confecção", "Minerais não Metálicos" e "Papel e Papelão", empregam proporções muito elevadas de residentes em Diadema, sem contar uma pequena fábrica de cabides, classificada como "Diversas", que tem todos os seus empregados residindo nas vizinhanças.

É diferente a situação para três dos quatro ramos industriais dominantes em Diadema. Apenas os estabelecimentos do ramo "Química e Borracha" empregam porcentagem muito elevada de residentes no município (80,6%), estando distribuídos, os restantes 19,4%, em pequenas parcelas, por todos os outros municípios mencionados.

As indústrias dos ramos "Paraquímica" e "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte", seguidas pelas do ramo "Metalúrgica", são as mais dependentes de pessoal residente fora de Diadema.

O exame da mesma informação obtida em 1969[1], apresentada na Tabela 32, mostra duas diferenças dignas de nota — a proporção de residentes em Diadema atinge a 48,5%, menor, portanto,

TABELA 32

DIADEMA — PESSOAL REMUNERADO SEGUNDO O MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA, POR RAMO - 1969

R A M O	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA DO PESSOAL REMUNERADO				TOTAL
	DIADEMA	S.BERNARDO	SÃO PAULO	OUTROS	
Metalúrgica	321 (44,6)	180 (25,0)	188 (26,2)	30 (4,2)	719 (100,0)
Mecânica,Mat.Elétrico, de Comunic. e Transp.	461 (51,2)	78 (8,7)	340 (37,8)	21 (2,3)	900 (100,0)
Química e Borracha	56 (75,7)	3 (4,0)	9 (12,2)	6 (8,1)	74 (100,0)
Paraquímica	237 (37,3)	128 (20,1)	198 (31,1)	73 (11,5)	636 (100,0)
Papel e Papelão	98 (74,8)	20 (15,3)	13 (9,9)	-	151 (100,0)
Madeira e Mobiliário	116 (45,7)	33 (13,0)	101 (39,7)	4 (1,6)	254 (100,0)
Têxtil	45 (88,2)	4 (7,9)	-	2 (3,9)	51 (100,0)
Gráfica	7 (43,7)	6 (37,5)	2 (12,5)	1 (6,3)	16 (100,0)
Minerais não Metálicos	17 (85,0)	-	3 (15,0)	-	20 (100,0)
T O T A L	1.358 (48,5)	452 (16,1)	854 (30,5)	137 (4,9)	2.801 (100,0)

FONTE: Levantamento de Campo, 1969.

(1) Os dados diferem apenas pela não distinção dos empregados residentes em São Caetano e Santo André que, juntamente com outros municípios, compõem a categoria "Outros".

que a constatada em 1978 (60,2%); a proporção de residentes em São Paulo é de 30,5%, mais de duas vezes maior que a observada no último levantamento realizado.

A explicação para esse fato deve se encontrar no caráter mais recente em 1969 do que hoje, de Diadema como área industrial. É à medida que a nova área industrial se consolida que se estabelece aí a mão-de-obra necessária à indústria.

Nos contatos com empresários, alguns referiam-se à existência de pequena proporção de residentes em Diadema exercendo funções administrativas, bem como funções na produção que exigem qualificação e, maciça a sua participação nas funções de produção que não exigem qualificação.

Nas três indústrias para as quais se informou o mu-

TABELA 33

DIADEMA — MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA DO PESSOAL OCUPADO NA ADMINISTRAÇÃO E E NA PRODUÇÃO, EM TRÊS INDÚSTRIAS - 1978

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	INDÚSTRIA DE MÓVEIS				INDÚSTRIA MECÂNICA				INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE BORRACHA			
	ADMINISTR.		PRODUÇÃO		ADMINISTR.		PRODUÇÃO		ADMINISTR.		PRODUÇÃO	
Diadema	25 (14,5)	35,2	147 (85,5)	82,6	4 (7,7)	40,0	48 (92,3)	100,0	1 (1,6)	14,3	63 (98,4)	96,9
São Bernardo	22 (65,7)	31,0	12 (35,3)	6,7	2 (100,0)	20,0	-	-	2 (100,0)	28,6	-	-
Santo André	4 (100,0)	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Caetano	5 (100,0)	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	15 (44,1)	21,1	19 (55,9)	10,7	4 (100,0)	40,0	-	-	4 (66,7	57,1	2 (33,3)	3,1
TOTAL	71 (28,5)	100,0	178 (71,5)	100,0	10 (17,2)	100,0	48 (82,8)	100,0	7 (9,7)	100,0	65 (90,3)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

nicípio de residência segundo a função (na adminstração ou na produção), confirma-se a situação apontada pelos empresários (ver Tabela 33).

Os empregados na produção residem, na sua quase totalidade em Diadema. Embora uma parcela do pessoal administra-

TABELA 34

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO EXTENSÃO DA ÁREA DE RESIDÊNCIA DO PESSOAL, POR RAMO - 1978

R A M O	ÁREA DE RESIDÊNCIA DO PESSOAL				T O T A L
	DIMINUI	MANTEM-SE	AUMENTA	NÃO INFORMA	
Metalúrgica	9 (47,4)	2 (10,5)	1 (5,3)	7 (36,8)	19 (100,0)
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunic. e Transpor.	8 (44,4)	4 (22,2)	1 (5,6)	5 (27,1)	18 (100,0)
Química e Borracha	4 (40,0)	2 (20,0)	-	4 (40,0)	10 (100,0)
Paraquímica	2 (33,3)	1 (16,7)	-	3 (50,0)	6 (100,0)
Papel e Papelão	-	1 (33,3)	-	2 (66,7)	3 (100,0)
Madeira e Mobiliário	1 (16,7)	1 (16,7)	-	4 (66,6)	6 (100,0)
Produtos Alimentares	1 (50,0)	-	-	1 (50,0)	2 (100,0)
Confecção	1 (50,0)	-	-	1 (50,0)	2 (100,0)
Gráfica	-	1 (50,0)	-	1 (50,0)	2 (100,0)
Minerais não Metálicos	2 (25,0)	3 (37,5)	-	3 (37,5)	8 (100,0)
Diversas	-	1 (50,0)	-	1 (50,0)	2 (100,0)
T O T A L	28 (35,9)	16 (20,5)	2 (2,6)	32 (41,0)	78 (100,0)

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

tivo aí também resida, existe grande dependência de residentes em municípios vizinhos. Duas indústrias têm empregados na produção residentes em São Paulo mas, como não se distinguiu a residência segundo o nível de qualificação, não se pode afirmar, embora se presuma, que os residentes fora de Diadema sejam, na sua maioria, empregados qualificados.

Conforme Tabela 34 em uma proporção grande de indústrias (41,0%), não se sabe informar se a área de residência do pessoal tem aumentado ou diminuído. Em 35,9% dos estabelecimentos informou-se ter diminuído; em 20,5% mantido e apenas em dois estabelecimentos (2,6%) declarou-se ou aumento da área de residência. Nesse último caso encontram-se uma indústria mecânica para a qual não se informou a razão da expansão da área de residência dos empregados e uma indústria metalúrgica, instalada em 1976 para a qual o aumento se deve "à localização da indústria em zona Industrial do que decorre a venda dos terrenos ocupados por residências para a instalação de indústrias".

Pelo menos neste último caso, a ampliação da área de residência dos empregados significa apenas que estes deixam de residir nas vizinhanças imediatas da fábrica.

Algumas respostas a esta pergunta vieram acompanhadas da observação de que os empregados sempre residiram nas imediações da fábrica, ou que a empresa "só admite empregados que residem próximo à firma". Em todos os casos, trata-se de indústrias muito pequenas e para as quais praticamente não se exige trabalho qualificado. Mas, em algumas fábricas de maior porte e bastante exigentes quanto à qualificação do pessoal, acompanhou a referida resposta, observação sobre a *preferência*, quando da contratação do pessoal, pelos residentes a distâncias menores do estabelecimento.

A adoção de tal procedimento reflete a abundância de

mão-de-obra local e, no caso específico de Diadema, deve se aplicar particularmente à admissão de pessoal não qualificado. Tal suposição se baseia na concentração, nesse município, de elevado contingente de população não qualificada e, na freqüência com que os empresários se referiram à falta de mão-de-obra especializada.

SALÁRIO

Uma grande proporção dos empregados na indústria de Diadema recebe baixos salários — os dados da Tabela 35 mostram que de 9.500 empregados nas indústrias pesquisadas, 769 (8,1%) recebem até dois mil cruzeiros[1] e 4.779 (50,3%) recebem de dois a cinco mil cruzeiros.

Outro aspecto a ser considerado na distribuição dos empregados segundo faixas salariais, refere-se à sua maior diversificação em alguns ramos. Nos quatro ramos mais importantes em Diadema, na indústria da "Madeira e do Mobiliário", bem como "Minerais não Metálicos", o pessoal se distribui por todas as faixas salariais, embora se observe sua concentração na faixa de dois a cinco mil cruzeiros. No ramo "Gráfica" é onde se observa as maiores proporções de empregados nas duas faixas salariais mais altas e o único onde a mais baixa não se acha representada. Segue-lhe o ramo "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte".

Dados do censo de 1970 sobre salários pagos no setor industrial revelam para o município de Diadema uma distância muito grande entre o salário médio pago ao pessoal ligado à produção — Cr$4.750,00, e o que é pago aos empregados em outras funções — Cr$13.200,00 (ver Tabela 36).

Tal desproporção se acentua quando se compara a si-

---

(1) Salário mínimo vigente por ocasião da pesquisa — Cr$1.516,00.

TABELA 35

DIADEMA — PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA SEGUNDO FAIXAS DE SALÁRIO, POR RAMO - 1978

R A M O	FAIXAS DE SALÁRIO EM CRUZEIROS										TOTAL	
	0⊢ 2.000		2.000⊢ 5.000		5.000⊢ 10.000		10.000⊢ 20.000		20.000⊢			
Metalúrgica	287 (10,7)	37,3	1.162 (43,4)	24,3	783 (29,2)	31,3	330 (12,3)	33,2	118 (4,4)	26,0	2.680 (100,0)	28,2
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	195 (5,5)	25,4	1.754 (49,3)	36,7	969 (27,2)	38,7	433 (12,2)	43,6	205 (5,8)	45,1	3.556 (100,0)	37,4
Química e Borracha	64 (5,9)	8,3	631 (57,8)	13,2	265 (24,2)	10,6	96 (8,8)	9,6	36 (3,3)	7,9	1.092 (100,0)	11,5
Paraquímica	112 (7,7)	14,6	843 (58,2)	17,6	321 (22,2)	12,8	105 (7,3)	10,6	67 (4,6)	14,7	1.448 (100,0)	15,2
Papel e Papelão	15 (36,6)	1,9	22 (53,7)	0,5	3 (7,3)	0,1	-	-	1 (2,4)	0,2	41 (100,0)	0,4
Madeira e Mobiliário	23 (7,1)	3,0	181 (55,7)	3,8	96 (29,5)	3,8	9 (2,8)	0,9	16 (4,9)	3,5	325 (100,0)	3,4
Produtos Alimentares	9 (17,0)	1,2	38 (71,7)	0,8	6 (11,3)	0,3	-	-	-	-	53 (100,0)	0,5
Confecção	19 (73,1)	2,5	7 (26,9)	0,2	-	-	-	-	-	-	26 (100,0)	0,4
Gráfica	-	-	39 (50,6)	0,8	20 (26,0)	0,8	12 (15,6)	1,2	6 (7,8)	1,3	77 (100,0)	0,8
Minerais não Metálicos	35 (21,0)	4,5	82 (49,1)	1,7	35 (21,0)	1,4	9 (5,3)	0,9	6 (3,6)	1,3	167 (100,0)	1,8
Diversas	10 (28,6)	1,3	20 (57,1)	0,4	5 (14,3)	0,2	-	-	-	-	35 (100,0)	0,4
T O T A L	769 (8,1)	100,0	4.779 (50,3)	100,0	2.503 (26,3)	100,0	994 (10,5)	100,0	455 (4,8)	100,0	9.500 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

TABELA 36

SALÁRIO, PESSOAL OCUPADO E SALÁRIO MÉDIO ANUAL DO SETOR INDUSTRIAL, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS - 1970

(Cr$1.000,00)

MUNICÍPIOS	SALÁRIO		PESSOAL OCUPADO		SALÁRIO MÉDIO	
	LIGADO À PRODUÇÃO	OUTROS	LIGADO À PRODUÇÃO	OUTROS	LIGADO À PRODUÇÃO	OUTROS
São Bernardo do Campo	501.496	138.657	65.447	9.671	7,66	14,34
Santo André	296.334	106.281	41.704	8.668	7,11	12,26
São Paulo	2.730.442	1.059.204	543.199	100.473	6,98	10,54
Caieiras	11.694	1.330	1.700	123	6,88	10,81
Mauá	37.950	12.365	5.662	928	6,70	13,32
São Caetano do Sul	163.945	47.590	25.384	4.042	6,46	11,77
Osasco	91.125	32.068	14.800	2.730	6,16	11,75
Mogi das Cruzes	48.918	15.955	8.905	1.920	5,49	8,31
Guarulhos	129.547	56.595	23.760	5.040	5,45	11,23
Suzano	27.976	11.664	5.178	1.496	5,40	7,80
Taboão da Serra	6.272	3.923	1.297	378	4,84	10,38
Diadema	38.567	19.828	8.120	1.502	4,75	13,20

FONTE: Sumário de Dados da Grande São Paulo, 1977 - EMPLASA.

tuação de Diadema com a de outros municípios da Grande São Paulo. Enquanto no que se refere ao salário médio do pessoal ligado à produção, Diadema ocupa o 12º lugar, quanto ao salário médio dos demais empregados, ocupa a 3ª posição, tendo a sua frente somente os municípios de São Bernardo e Mauá.

Esses dados parecem ser indicativos, a um só tempo, da abundância de força de trabalho em Diadema — expressa nos baixos salários pagos ao pessoal ligado à produção, e da falta de pessoal qualificado — expressa nos altos salários pagos aos empregados da administração.

Embora não represente o conjunto das indústrias pesquisadas, é significativo constatar a existência em Diadema

de uma indústria do ramo "Química e Borracha"[1], na qual 87,1% dos empregados recebem até três salários mínimos — 32,8% recebem um salário mínimo e 54,3%, de um a três (salários mínimos). Somente 12,9% recebem mais de cinco salários mínimos mensais.

A referida empresa transferiu-se de São Paulo para Diadema em 1976. Emprega 70 pessoas, das quais 23 são menores, sendo 67 na produção e 3 apenas na administração. Acha-se instalada em um loteamento industrial em fase de ocupação, e junto a uma área residencial de alta densidade.

O procedimento adotado nesta empresa para a admissão do pessoal, revela como a indústria pode utilizar a disponibilidade de mão-de-obra, realimentada continuamente pelo processo migratório e explica os baixos salários pagos.

Indagado sobre a razão da elevada proporção de operários naturais do Estado da Bahia (70%), o empresário informou que 60% provém de um só município baiano e procuram emprego na fábrica por sugestão de parentes e conhecidos que aí trabalham. A empresa considera que "os melhores empregados são recém-chegados a São Paulo, que não têm vício nenhum. A empresa exige carteira em branco. Prefere empregar recém-chegados e dispensar os já viciados. Os empregados que vêm da roça são os melhores; não conhecem São Paulo e o divertimento é trabalhar. Fazem horas extras, trabalhando até aos domingos se a empresa precisar, contrariando as leis trabalhistas".

Dentre os problemas encontrados para admissão do pessoal, o que mais se destaca é a falta de mão-de-obra qualifi-

---

(1) Esta foi a única indústria com mais de 15 pessoas ocupadas na qual se forneceu dados sobre os salários efetivamente pagos, sem agrupar os empregados segundo as faixas salariais definidas no questionário.

TABELA 37

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO PROBLEMAS ENCONTRADOS PARA ADMISSÃO DO PESSOAL POR RAMO - 1978

R A M O	PROBLEMAS ENCONTRADOS PARA ADMISSÃO DO PESSOAL						TOTAL
	NENHUM	QUALIF. PROFIS.	CONCOR-RÊNCIA	FALTA PES.ADM.	OUTROS	NÃO INFORMA	
Metalúrgica	5 (26,3)	9 (47,4)	3 (15,8)	-	-	2 (10,5)	19 (100,0)
Mecânica,Mat.Elet. de Comun.e Transp.	3 (16,7)	7 (38,9)	4 (22,2)	2 (11,1)	-	2 (11,1)	18 (100,0)
Química e Borracha	3 (30,0)	2 (20,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	10 (100,0)
Paraquímica	2 (33,3)	1 (16,7)	2 (33,3)	1 (16,7)	-	-	6 (100,0)
Papel e Papelão	1 (33,3)	-	-	-	-	2 (66,7)	3 (100,0)
Madeira e Mobiliário	1 (16,6)	3 (50,0)	-	-	1 (16,7)	1 (16,7)	6 (100,0)
Produtos Alimentares	2 (100,0)	-	-	-	-	-	2 (100,0)
Confecção	1 (50,0)	1 (50,0)	-	-	-	-	2 (100,0)
Gráfica	1 (50,0)	1 (50,0)	-	-	-	-	2 (100,0)
Minerais não Metálicos	4 (50,0)	-	-	-	2 (25,0)	2 (25,0)	8 (100,0)
Diversas	-	-	-	-	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100,0)
T O T A L	23 (29,5)	24 (30,8)	11 (14,1)	4 (5,1)	5 (6,4)	11 (14,1)	78 (100,0)

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

cada, apontado por 24 indústrias (30,8% do total pesquisado)(1). Segue-se-lhe o problema da concorrência,mencionado por 11 indústrias (14,1%)(2).

(1) Pelo levantamento realizado em 1969, 15 indústrias (31,9% do total pesquisado) referiram-se a esse problema.

(2) Em 1969, apenas 3 indústrias (6,4%) mencionaram a concorrência como problema.

Quanto ao problema de concorrência, todas as indústrias que o indicaram pertencem aos quatro ramos principais. Na opinião da maioria dos empresários, a concorrência decorre da concentração da atividade industrial na região, e se trava principalmente com a indústria automobilística.

Mas há também as que vêem na concentração de indústrias nas vizinhanças o estabelecimento de concorrência pela mão-de-obra.

Quer se referindo à concorrência em âmbito regional ou local, é comum a associação desse problema ao nível salarial oferecido pela empresa.

Em uma indústria metalúrgica informou-se que a empresa enfrenta o problema porque o salário pago está abaixo do que é oferecido pelas maiores indústrias do ramo instaladas em Diadema. Em uma outra é porque está abaixo dos "salários inflacionados pela indústria automobilística".

As duas indústrias cuja instalação em Diadema foi atribuída à "facilidade para obtenção de mão-de-obra especializada", declaram hoje não ser mais válida a razão da escolha desse município. Em uma delas, para a qual se via na proximidade da indústria automobilística a garantia da oferta desse tipo de mão-de-obra, menciona-se o "efeito negativo da proximidade da indústria automobilística que oferece salários melhores; as fábricas menores acabam tendo a função de treinar mão-de-obra para a indústria automobilística". Na segunda, a falta de mão-de-obra especializada se deve ao "grande número de fábricas instaladas na região, do que decorre salários muito elevados".

O exame da residência do pessoal ocupado na indústria de Diadema, mostrou ser maior atualmente a proporção de empregados residentes no próprio município. Curiosa-

mente, este fato é acompanhado por um aumento da proporção de empresas que têm problemas para admitir pessoal — enquanto pela pesquisa de 1969, 46,8% das indústrias não enfrentavam nenhum problema para admitir pessoal, esta proporção diminui para 29,5% em 1978 (ver Tabelas 37 e 38).

TABELA 38

DIADEMA — INDÚSTRIAS SEGUNDO PROBLEMAS ENCONTRADOS PARA ADMISSÃO DO PESSOAL, POR RAMO - 1969

R A M O	PROBLEMAS ENCONTRADOS PARA ADMISSÃO DO PESSOAL					TOTAL
	NENHUM	QUALIF. PROFIS.	CONCOR-RÊNCIA	OUTROS	NÃO INFORMA	
Metalúrgica	8 (57,2)	3 (21,5)	1 (7,1)	1 (7,1)	1 (7,1)	14 (100,0)
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	2 (33,3)	2 (33,3)	-	1 (16,7)	1 (16,7)	6 (100,0)
Química e Borracha	4 (50,0)	2 (25,0)	-	-	2 (25,0)	8 (100,0)
Paraquímica	2 (66,7)	-	1 (33,3)	-	-	3 (100,0)
Papel e Papelão	3 (75,0)	1 (25,0)	-	-	-	4 (100,0)
Madeira e Mobiliário	1 (20,0)	4 (80,0)	-	-	-	5 (100,0)
Têxtil	1 (50,0)	1 (50,0)	-	-	-	2 (100,0)
Gráfica	-	2 (100,0)	-	-	-	2 (100,0)
Minerais não Metálicos	1 (33,3)	-	1 (33,3)	-	1 (33,4)	3 (100,0)
T O T A L	22 (46,8)	15 (31,9)	3 (6,4)	2 (4,3)	5 (10,6)	47 (100,0)

FONTE: Levantamento de Campo, 1969.

Por outro lado, agrava-se o problema da concorrência.

Os dados apontam para uma deseconomia que acompanha a concentração da indústria — o agravamento do problema da

concorrência pela obtenção de mão-de-obra qualificada e, consequentemente, a elevação dos salários.

2.4 - Os incentivos

Quando se realizou, em 1969, o primeiro levantamento de campo em Diadema, verificou-se que a administração municipal intervinha diretamente na implantação da indústria.

Esta intervenção tinha o sentido de atrair a indústria e se manifestava através da concessão de incentivos fiscais e da venda de terrenos industriais situados em loteamentos executados pela Prefeitura.

No segundo levantamento realizado um dos aspectos da implantação da indústria objeto de investigação refere-se justamente à verificação do papel desempenhado pelos incentivos criados pela administração municipal, na transformação de Diadema em área industrial do aglomerado paulistano.

A perspectiva que orientou a busca do significado do papel da administração municipal na instalação de indústrias, como não poderia deixar de ser, foi a mesma que orientou a análise do papel da política de zoneamento de uso do solo na estruturação do espaço de Diadema — a política urbana, quer estabelecendo o zoneamento de uso do solo, quer atraindo a indústria, reforça um processo cuja origem está na organização capitalista da produção, e, por conseguinte, é determinado em última instância por forças econômicas.

No levantamento realizado em 1978, constatou-se a presença de 19 indústrias (24,4% dos estabelecimentos pesquisados), atraídas por incentivos[1] (ver Tabela 39).

---

(1) Considerou-se incentivos à instalação da indústria em Diadema, tanto a referência a vantagens fiscais ou de outra natureza, concedidas pela Prefeitura Municipal, como a menção à ausência de restrições à instalação da indústria em Diadema (em geral, em contraposição à existência de restrições à instalação em São Paulo).

Na maior parte delas alegou-se a ausência, em Diadema, de restrições à instalação. No cômputo geral, os incentivos diretos criados pela administração municipal não possuem a mesma importância

TABELA 39

DIADEMA — INDÚSTRIAS ATRAÍDAS POR INCENTIVOS SEGUNDO O PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO E A NATUREZA DOS INCENTIVOS - 1977

INCENTIVOS	PERÍODOS DE IMPLANTAÇÃO				TOTAL
	1960 — 1964	1965 — 1969	1970 — 1974	1975 — 1977	
Fiscais	1 (20,0) 100,0	3 (60,0) 60,0	- -	1 (20,0) 14,3	5 (100,0) 26,3
Facilidade na Compra do Terreno	- -	2 (100,0) 40,0	- -	- -	2 (100,0) 10,5
Ausência de Restrições	- -	- -	6 (50,0) 100,0	6 (50,0) 85,7	12 (100,0) 63,2
TOTAL	1 (5,3) 100,0	5 (26,3 100,0	6 (31,6) 100,0	7 (36,8) 100,0	19 (100,0) 100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

Considerando-se entretanto a natureza do incentivo segundo a época de implantação da indústria em Diadema, os incentivos diretos criados para atrair a indústria dominam na década de 1960 que, como já ficou assinalado, constitui o período de definição de Diadema como área industrial. Em contrapartida, todas as indústrias para as quais se mencionou a ausência de restrições instalaram-se na década de 1970.

O que se verifica, portanto, é a modificação, com o tempo, da natureza das vantagens oferecidas.

O início do processo de implantação industrial é marcado pelo oferecimento de incentivos para atrair a indústria. Uma vez caracterizada a área como indústrial, os incentivos diretos não são necessários como instrumento de atração.

Por outro lado, foi possível verificar, com base nas declarações dos empresários à indagação sobre o papel da Prefeitura Municipal na instalação da indústria, que os incentivos fiscais e a facilidade concedida para a compra do terreno não foram as únicas vantagens oferecidas pela administração municipal.

Como consta a Tabela 40, os empresários mencionaram também a sua atuação promovendo a implantação de infra-estrutura, ou concedendo outras vantagens não especificadas na Ta-

TABELA 40

DIADEMA — INDÚSTRIAS POR PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA SEGUNDO PAPEL DA PREFEITURA - 1978

PAPEL DA PREFEITURA NA INSTALAÇÃO DA INDÚSTRIA	PERÍODOS DE IMPLANTAÇÃO EM DIADEMA								TOTAL	
	1960 — 1964		1965 — 1969		1970 — 1974		1975 — 1977			
Incentivos Fiscais	2 (33,3)	28,6	2 (33,3)	13,3	-	-	2 (33,4)	6,5	6 (100,0)	7,7
Facilitou a Compra do Terreno	-	-	3 (100,0)	20,0	-	-	-	-	3 (100,0)	3,8
Infra-estrutura	-	-	-	-	1 (100,0)	4,0	-	-	1 (100,0)	1,3
Infra-estrutura e Incentivos Fiscais	2 (50,0)	28,6	2 (50,0)	13,3	-	-	-	-	4 (100,0)	5,1
Orientação e bom Atendimento	-	-	-	-	-	-	1 (100,0)	3,2	1 (100,0)	1,3
Aprovou a documentação	-	-	-	-	2 (66,7)	8,0	1 (33,3)	3,2	3 (100,0)	3,8
Outros	1 (33,3)	14,2	1 (33,3)	6,7	1 (33,4)	4,0	-	-	3 (100,0)	3,8
Nenhum	2 (4,8)	28,2	6 (14,3)	40,0	14 (33,3)	56,0	20 (47,6)	64,5	42 (100,0)	53,9
Não Informa	-	-	1 (6,6)	6,7	7 (46,7)	28,0	7 (46,7)	22,6	15 (100,0)	19,3
TOTAL	7 (9,0)	100,0	15 (19,2)	100,0	25 (32,1)	100,0	31 (39,7)	100,0	78 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

bela[1].

A observação desta tabela leva também a conclusão extraída dos dados da Tabela 39, sobre o papel mais ativo da adminstração municipal na implantação da indústria nos anos sessenta.

É muito nítida na Tabela 40, a concentração, nos dois primeiros períodos, das indústrias que mencionaram vantagens concedidas pela Prefeitura. Além disso, a proporção das indústrias que declararam não ter a Prefeitura exercido nenhum papel na instalação, aumenta gradativamente, de 28,2% entre 1960 e 1964, para 64,5% entre 1975 e 1977.

Durante a década de 1970, exceto 3 indústrias para as quais se informou ter a Prefeitura concedido vantagens (incentivos fiscais e infra-estrutura), os demais casos de menção a uma atuação positiva face à instalação da indústria referem-se ao bom desempenho da administração municipal[2].

OS INCENTIVOS FISCAIS

Os incentivos fiscais de que se beneficiaram as indústrias de Diadema, conforme declarações dos empresários, consistem na isenção ou redução de impostos municipais. Nas indústrias instaladas durante a década de 1960 menciona-se o antigo Imposto de Indústrias e Profissões, além de outros tributos municipais; nas instaladas na década posterior, cita-se a isenção ou redução dos impostos municipais.

Entre 1960 e 1965, os incentivos fiscais a que os empresários se referem encontravam-se regulamentados por lei municipal. Aliás, uma das primeiras leis promulgadas em Diadema estabeleceu a concessão de vantagens fiscais às indústrias

---

(1) As outras vantagens mencionadas foram: "encaminhamento de mão-de-obra não especializada"; "permissão para o funcionamento em local onde o uso industrial é proibido pelo zoneamento", "nenhuma extraordinária".

(2) "Orientação e bom atendimento"; "aprovação da documentação".

que aí se localizassem.

Segundo a "Sinopse sobre a história de Diadema", para "promover o incremento industrial do novo município, pela Lei Municipal nº 9, de 9 de abril de 1960, foram concedidos notáveis incentivos fiscais pelo espaço de 5 anos, a todas as indústrias que aqui se instalassem (...)"[1].

Os incentivos consistem na concessão de "vantagens no pagamento do imposto de *Indústrias e Profissões* às indústrias pioneiras que se instalarem no município, dentro de um prazo de 5 (cinco) anos, a contar da promulgação desta lei"[2].

Estabeleceu-se que nos dois primeiros anos *de vigência da lei* haveria *isenção total* do imposto citado; do terceiro ano até o quinto, pagar-se-iam proporções crescentes do mesmo, assim definidas – no terceiro ano *de vigência da lei*, 25% do total do imposto, no quarto e quinto anos, respectivamente 50% e 75%.

Está também prevista a cessação do direito a essa vantagem, para as indústrias que deixarem de pagar, no prazo legal, a proporção do imposto estipulado para o terceiro, quarto e quinto anos de aplicação da lei.

O que se depreende do conteúdo da lei é que se regulamenta ao mesmo tempo, a concessão do incentivo e mecanismos que garantem o recolhimento de parte do imposto – as indústrias que não efetuarem o pagamento do imposto devido, no prazo legal, deixarão de gozar das vantagens previstas; a isenção do imposto é concedida com base no tempo de vigência da lei e não no tempo de existência da indústria em Diadema.

Garantir o recolhimento do Imposto de Indústrias e Profissões é vital para a administração municipal de Diadema.

---

(1) Sinopse da História de Diadema, p. 8.

(2) Lei nº 9/60.

Pelo orçamento de 1960[1], este tributo é responsável por 73,5% do valor dos impostos a serem recolhidos à Prefeitura nesse ano.

Dados do levantamento de campo mostram que, também a indústrias instaladas posteriormente à vigência da Lei nº 9, concedeu-se incentivos fiscais.

Pela Tabela 40 verifica-se que em 10 indústrias (12,8% do total pesquisado), declarou-se a concessão de benefícios fiscais pela Prefeitura. Destas, somente quatro instalaram-se no período de vigência da Lei nº 9. Das seis restantes, para dois casos a concessão de incentivos fiscais está legalmente prevista[2]. As demais instalaram-se em locais ou épocas para as quais não se formalizou a concessão de tais benefícios.

A maior parte das indústrias que se beneficiaram de incentivos fiscais encontram-se entre as maiores de Diadema — uma emprega mais de 1.000 pessoas; duas mais de 500; três entre 200 e 500 pessoas; as quatro restantes, entre 15 e 100.

OS LOTEAMENTOS INDUSTRIAIS DE INICIATIVA DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

A partir de 1965, a administração pública de Diadema atraiu a indústria com base em outro instrumento legal.

Em 1965, o executivo municipal fica autorizado, pela Lei nº 234, "a realizar, em área a ser desapropriada para este fim, um loteamento industrial com lotes de mais ou menos 1.000 a 5.000 m², beneficiando-os com obras de asfaltamento, luz elétrica, força e demais benfeitorias, colocando essas unidades à venda por preço de custo, aí computados o valor da área desapropriada, e as benfeitorias que alí serão realiza-

(1) Lei nº 4, de 03/03/1960, folha nº 2.

(2) Trata-se de duas indústrias instaladas em loteamentos industriais executados pela Prefeitura. A estas indústrias, entre outros benefícios, se comedia a isenção de taxas municipais.

das, além de uma taxa adicional de 10% (dez por cento) de administração"[1].

Impõe-se como condição para a venda dos referidos lotes, o início da construção da fábrica em um prazo máximo de quatro meses a contar da data da compra do terreno. As indústrias que aí aí se instalarem usufruirão ainda da isenção de algumas taxas municipais.

O sucesso do empreendimento pode ser avaliado quando se considera que cinco meses depois, a Lei nº 238/65 autoriza o Executivo Municipal "a desapropriar novas áreas até um total de 500.000 m^2, nos moldes e para os efeitos do previsto na Lei nº 234/65"[2].

Estas áreas denominadas oficialmente de "Cidade da Micro-Indústria", são em número de três (ver, no Mapa 5, áreas destacadas).

A mais antiga delas acha-se localizada em uma porção do município cuja ocupação pela indústria é mais recente. O acesso a ela se faz pela Avenida Casa Grande que, na verdade, é uma estrada com o leito precariamente pavimentado e sem nenhum outro melhoramento.

As duas outras acham-se muito melhor situadas em relação às vias de circulação — encontram-se muito próximas à antiga Estrada Estadual e no interior da maior área destinada, pelo zoneamento, à indústria pesada.

Não é possível, com os dados disponíveis, precisar a época de ocupação destas áreas. Algumas das indústrias pesquisadas, aí localizadas, instalaram-se muito recentemente, ocupando, entretanto, instalações pré-existentes. As mais antigas instalaram-se em 1966 e 1967.

Às indústrias que se implantaram nas áreas de micro-

(1) Lei nº 234/65, Artigo 1º.

(2) Lei nº 238/65, Artigo 1º.

indústria concedia-se "facilidades na compra do terreno", bem como o equipamento em serviços urbanos básicos – luz, força, guias, sarjetas e asfalto[1].

Por "facilidades na compra do terreno", deve-se entender o pagamento parcelado e o preço mais baixo. Em 1965, conforme boletim informativo da Prefeitura Municipal de Diadema sobre as condições de venda de lotes na "Cidade da Micro-Indústria – 2ª Gleba", oferecia-se o terreno a Cr$8,00/ m^2 e Cr$10,00/m^2. Quanto às condições de pagamento, estipulava-se uma entrada de 40% e o prazo de dois anos para saldar os 60% restantes, não se cobrando juros[2].

Quanto às benfeitorias, os três loteamentos apresentam-se hoje melhor equipados em serviços urbanos do que as áreas que os circundam, quer sejam residenciais ou industriais.

Em 1969, o tipo de incentivo aqui descrito é novamente formalizado pela Lei nº 352, que cria o "Serviço de Expansão Industrial de Diadema". A Prefeitura fica autorizada a desapropriar áreas, equipá-las e vendê-las (por preço que inclui o custo da aquisição, o valor das benfeitorias implantadas além de uma taxa de administração), a empresas industriais que desejarem se implantar no município, as quais deverão iniciar a construção dentro de um prazo máximo de 6 meses. A extensão das áreas a serem desapropriadas pode atingir a um milhão de m^2.

Na legislação consultada e nas cartas do município fornecidas pela Prefeitura, não se encontrou qualquer referência que permitisse localizar as áreas desapropriadas a partir de 1969, quando entra em vigor a Lei nº 352. Por outro lado, além

---

(1) "Cidade da Micro-Indústria 2ª Gleba" – Informações, Prefeitura Municipal de Diadema, 1965.

(2) Já se mencionou em outra parte do trabalho, a compra de terreno em Diadema, por uma indústria metalúrgica transferida se São Paulo em 1961, a Cr$8,00/$m^2$. Quatro anos depois, a Prefeitura oferece terreno pelo mesmo preço.

de uma lei que, em 1970, introduz pequenas alterações na lei acima citada, não se encontrou qualquer indicação de que ela tenha sido substituída ou revogada, o que induz a considerar que, ainda hoje, indústrias que se instalarem em Diadema, se beneficiarão das vantagens apontadas.

Tais vantagens se resumem em criar, no local,as condições básicas de infra-estrutura e subvencionar os gastos das empresas com a compra do terreno.

ZONEAMENTO DE USO DO SOLO E IMPLANTAÇÃO INDUSTRIAL

Em outra parte do trabalho, examinou-se a natureza das relações entre o poder público, ao estabelecer o zoneamento de uso do solo, e a implantação da indústria.

Retoma-se aqui a questão, apenas com o intuito de mostrar a vinculação existente entre a definição em Diadema de uma política de ocupação so solo que faculta a instalação aí de praticamente todo tipo de indústria, e a imposição de restrições a esta atividade no município de São Paulo.

Tal vinculação se expressa nas declarações de empresários sobre as razões da escolha de Diadema para a instalação da indústria.

Uma indústria metalúrgica constituída em São Paulo em 1965, instalada nas proximidades do Aeroporto de Congonhas transferiu-se para Diadema em 1974 porque havia reclamações de moradores do bairro e da administração do Aeroporto.

Uma outra indústria metalúrgica, localizada no bairro do Brás, em São Paulo, desde 1962, transferiu, em 1976, o setor de fundição para Diadema. A CETESB não aprovou o funcionamento da fundição no Brás. "No início de 1976,adquiriu instalações industriais na Estrada das Lágrimas – São Paulo, onde funcionou muito pouco tempo porque a CETESB intimou a firma a deixar o local". Daí ter-se instalado em Diadema.

Ainda em outro estabelecimento do ramo metalúrgico, declara-se que a empresa escolheu Diadema porque "não foi possível instalar-se em São Paulo (Ipiranga ou proximidades por questões ligadas ao zoneamento").

Uma empresa de São Paulo, ligada ao ramo de Material Elétrico, constituiu uma outra empresa em Diadema, para abrigar um novo setor da produção. O estabelecimento de São Paulo localiza-se em zona residencial, o que "exigiu a procura de zona industrial assim como Diadema, para implantar o novo setor".

Em uma pequena fábrica de embalagens de papel,o proprietário aponta como razões da escolha de Diadema, a "preferência por este lado da cidade de São Paulo, o preço mais barato do terreno e a Prefeitura fecha os olhos". Esclarece que a indústria se acha localizada em zona residencial e a "Prefeitura deixou passar".

Em uma outra indústria de artefatos de plástico criada em 1967 em São Paulo, instalada no Bairro do Jabaquara, alegou-se como razão da transferência para Diadema em 1974, a não renovação da licença de funcionamento pela Prefeitura de São Paulo, dede 1971. Em São Paulo, a indústria "se localizava em zona 2 (mista). Tinha adquirido um terreno de 1.000 m^2 na Vila Santa Catarina, em São Paulo, mas o projeto não foi aprovado porque o terreno se localizava em zona 2. Este terreno foi vendido e o valor foi incorporado à empresa, em parte usado para adquirir o imóvel em Diadema (terreno e prédio)".

Outras declarações no mesmo sentido poderiam ser citadas. Julga-se, todavia,que seria alongar desnecessariamente o texto. As declarações incluídas expressam claramente um dos aspectos da ocupação do espaço na região metropolitana, tendo em vista a criação das condições necessárias à concentração espacial da indústria.

A valorização de áreas da metrópole para outras formas de uso do solo (residencial, entre outras), leva à expul-

são da atividade industrial que aí se instalara. Aparentemente, trata-se de um processo de disputa pelo solo urbano, no qual a indústria aparece como perdedora. Na realidade, entretanto, a necessidade de transferir a indústria não define uma situação de perda de privilégios por parte desta atividade uma vez que, uma nova área da metrópole, caracterizada pela ausência de restrições à implantação industrial já lhe foi destinada.

3 - O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE DIADEMA E AS TENDÊNCIAS ATUAIS NO PROCESSO DE DESCENTRALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA EM SÃO PAULO

As tendências atuais de localização industrial configuram-se a partir da análise da sua implantação em uma porção da periferia metropolitana.

O uso do solo em geral e a implantação industrial em particular que caracterizam Diadema, entre outras áreas da periferia metropolitana, correspondem a uma fase do processo de industrialização brasileiro. A continuidade do processo de acumulação capitalista impõe modificações constantes no uso do solo — ao mesmo tempo que cresce a extenção ocupada pela metropole através da integração de áreas que passam a ter usos especificamente urbanos, substituem-se usos consolidados em áreas anteriormente ocupadas, levando-se a uma constante reestruturação do espaço metropolitano (1).

Sem considerar esgotadas as possibilidades de expansão da indústria em Diadema, o suposto é que, concomitantemente à consolidação dessa área industrial e ao crescimento da sua indústria, verifica-se a destinação ao uso industrial, de novas áreas periféricas, refletindo tendências atuais de localização industrial. As soluções encontradas para a expansão

---

(1) Em *uso do solo urbano*, Villaça define *estrutura urbana* como "aquela determinada pelo arranjo territorial dos usos do solo urbano e o esquema de interações ou contatos diretos daí decorrentes. Por *uso do solo* (ou uso da terra, utilização da terra ou dos terrenos) entende-se a finalidade para a qual o solo é utilizado ou *consumido* pelas atividades humanas".

da indústria instalada em Diadema expressarão essas tendencias.

O estudo da definição de tendências atuais de localização industrial basear-se-á em dados do levantamento de campo referentes à localização anterior da indústria instalada em Diadema; ao crescimento dos estabelecimentos industriais, medido através das ampliações da área construída e do terreno; aos planos de expansão expostos pelas empresas pesquisadas.

3.1 - "Migração" da Indústria Metropolitana

Mais de uma vez já se referiu à existência de indústrias transferidas para Diadema, sem a preocupação, entretanto, de se considerar todo o conjunto das que se localizavam anteriormente em outro município.

Dentre as 78 indústrias que responderam ao questionário, 47 (60,3%) originaram-se em outro município. Só por esse dado o fato já se mostra relevante. Mostra-se mais relevante ainda, ao se considerar alguns indicadores do porte dos estabelecimentos, incluídos na Tabela 41 — pessoal ocupado, valor das vendas e área construída. Os estabelecimentos transferidos dominam amplamente a produção industrial do município.

Esse domínio é constatado não só para os ramos mais expressivos da estrutura industrial de Diadema — Metalúrgica; Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte; Química e Borracha e Paraquímica, como na indústría da Madeira e do Mobiliário; Produtos Alimentares; Gráfica e mesmo Papel e Papelão e Minerais não Metálicos. Nestes dois últimos ramos, embora predominem os estabelecimentos constituídos em Diadema, aqueles que se transferiram concentram a produção. Somente nos ramos "Confecção" e "Diversas" — que aliás não têm expressão nenhuma em Diadema, as indústrias transferidas não se destacam.

O exame da indústria transferida do ponto de vista

TABELA 41

DIADEMA - ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO, VALOR DAS VENDAS E ÁREA CONSTRUÍDA DAS INDÚSTRIAS PESQUISADAS (TOTAL E TRANSFERIDAS), POR RAMO - 1978

R A M O	ESTABELECIMENTOS				PESSOAL OCUPADO				VALOR DAS VENDAS EM 1977(2)				ÁREA CONSTRUÍDA (m^2)			
	T O T A L		TRANSFERIDAS		T O T A L		TRANSFERIDAS		T O T A L		TRANSFERIDAS		T O T A L		TRANSFERIDAS	
Metalúrgica	19 (100,0)	24,3	11 (57,9)	23,4	2.648 (100,0)	27,4	2.381 (89,9)	26,9	1.244.919 (100,0)	35,76	1.114.230 (89,5)	34,26	87.245 (100,0)	29,4	80.701 (92,5)	29,0
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	18 (100,0)	23,1	16 (88,9)	34,1	3.587 (100,0)	37,1	3.504 (97,7)	39,6	1.309.536 (100,0)	37,62	1.267.202 (96,7)	38,97	95.836 (100,0)	32,3	94.132 (98,2)	33,9
Química e Borracha	10 (100,0)	12,8	5 (50,0)	10,6	1.193 (100,0)	12,3	891 (74,7)	10,1	307.701 (100,0)	8,85	267.598 (87,0)	8,24	31.207 (100,0)	10,5	24.971 (80,0)	9,0
Paraquímica	6 (100,0)	7,7	4 (66,7)	8,5	1.463 (100,0)	15,1	1.414 (96,7)	16,0	346.281 (100,0)	9,93	336.853 (97,3)	10,36	60.610 (100,0)	20,4	59.750 (98,6)	21,5
Minerais não Metálicos	8 (100,0)	10,2	3 (37,5)	6,4	192 (100,0)	2,0	150 (78,1)	1,7	16.735(3) (100,0)	0,48	14.372 (85,9)	0,43	5.374 (100,0)	1,8	4.360 (81,1)	1,6
Madeira e Mobiliário	6 (100,0)	7,7	3 (50,0)	6,4	344 (100,0)	3,5	332 (96,5)	3,7	154.409 (100,0)	4,42	153.994 (99,7)	4,73	8.713 (100,0)	2,9	8.288 (95,1)	3,0
Papel e Papelão	3 (100,0)	3,8	1 (33,3)	2,1	49 (100,0)	0,5	40 (81,6)	0,5	12.753 (100,0)	0,37	10.564 (82,8)	0,34	1.331 (100,0)	0,5	1.081 (81,2)	0,4
Produtos Alimentares	2 (100,0)	2,6	2 (100,0)	4,3	55 (100,0)	0,6	55 (100,0)	0,6	55.555 (100,0)	1,60	55.555 (100,0)	1,72	2.095 (100,0)	0,7	2.095 (100,0)	0,7
Confecção	2 (100,0)	2,6	-	-	29 (100,0)	0,3	-	-	3.035 (100,0)	0,08	-	-	282 (100,0)	0,1	-	-
Gráfica	2 (100,0)	2,6	1 (50,0)	2,1	77 (100,0)	0,8	73 (94,8)	0,8	30.323 (100,0)	0,86	29.999 (98,9)	0,92	2.279 (100,0)	0,8	2.239 (98,2)	0,8
Diversas	2 (100,0)	2,6	1 (50,0)	2,1	40 (100,0)	0,4	13 (32,5)	0,1	905(3) (100,0)	0,03	905 (100,0)	0,03	1.655 (100,0)	0,6	310 (18,7)	0,1
T O T A L	78 (100,0)	100,0	47 (60,3)	100,	9.677(1) (100,0)	100,0	8.853 (91,5)	100,0	3.482.152 (100,0)	100,00	3.251.272 (93,4)	100,00	296.627 (100,0)	100,0	277.927 (93,7)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Inclusive proprietários ou sócios, desde que pessoas físicas.

(2) Em milhares de Cruzeiros. Nas indústrias para as quais não se forneceu o "valor das vendas" correspondente a 1977, foi considerado o valor de 1976, (inflacionado segundo os índices da Coluna 2 da Fundação Getúlio Vargas.

(3) Deixou de ser considerado o valor das vendas de uma indústria pequena para a qual não se dispunha da informação referente a 1976.

da composição por ramos mostra que excluindo-se a indústria de "Produtos Alimentares" (inexpressivo em Diadema e representado na pesquisa por dois estabelecimentos transferidos), o ramo "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte" é o que apresenta maior proporção de indústrias originadas em outros municípios da Grande São Paulo.

No ramo "Metalúrgica", as indústrias transferidas, embora não se sobressaiam tanto no que se refere ao número de estabelecimentos, têm posição destacada em qualquer um dos indicadores de porte considerados. O mesmo acontece com o ramo "Química e Borracha" e, até certo ponto, com a indústria "Paraquímica".

Outro caso de predomínio da indústria originada em outro município, encontra-se em um ramo pouco expressivo em Diadema – "Madeira e Mobiliário". Nele, as indústrias transferidas correspondem a 50,0% dos estabelecimentos mas empregam 96,5% do pessoal; participam com 99,7% do valor das vendas e com 95,1% da área construída.

A indústria transferida para Diadema, classificada segundo o tipo de bem produzido (ver Tabela 42), no que se refere ao número de estabelecimentos, tem o domínio quase absoluto na produção de bens de capital e participção expressiva nos departamentos de bens intermediários e de bens de consumo não duráveis. Quanto ao porte dos estabelecimentos, em qualquer um dos departamentos, são as indústrias transferidas as que se sobressaem, mesmo naqueles que têm proporção relevante de estabelecimentos que tiveram em Diadema sua primeira localização (bens intermediários e bens de consumo duráveis).

Já se afirmou inúmeras vezes que a estrutura industrial de Diadema acha-se dominada pelos ramos "Metalúrgica", "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte", "Química e Borracha" e Paraquímica". Ao se considerar a indústria classificada segundo o tipo de bem produzido, dominam os departamentos de bens de capital e bens intermediários (a fabri-

TABELA 42

BAHEMA — ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO, VALOR DAS VENDAS E ÁREA CONSTRUÍDA DAS INDÚSTRIAS PESQUISADAS (TOTAL E TRANSFERIDAS) POR DEPARTAMENTO - 1978

DEPARTAMENTO	ESTABELECIMENTOS				PESSOAL OCUPADO				VALOR DAS VENDAS EM 1977 (Cr$1.000,00)				ÁREA CONSTRUÍDA (m^2)			
	TOTAL		TRANSFERIDAS		TOTAL		TRANSFERIDAS		TOTAL		TRANSFERIDAS		TOTAL		TRANSFERIDAS	
Bens de Capital	12 (100,0)	15,4	11 (91,7)	23,4	1.529 (100,0)	15,8	1.462 (95,6)	16,1	719.115 (100,0)	20,7	678.692 (94,4)	20,9	55.553 (100,0)	18,7	54.177 (97,5)	19,5
Bens Intermediários	48 (100,0)	61,5	27 (56,3)	57,4	6.943 (100,0)	71,8	6.289 (90,6)	71,0	2.383.086(1) (100,0)	68,4	2.199.143 (92,3)	67,6	209.497 (100,0)	70,6	194.818 (93,0)	70,1
Bens de Consumo não Duráveis	8 (100,0)	10,3	5 (62,5)	10,6	396 (100,0)	4,1	363 (91,7)	4,1	114.817 (100,0)	3,4	111.459 (97,1	3,4	8.966 (100,0)	3,0	8.644 (96,4)	3,1
Bens de Consumo Duráveis	7 (100,0)	9,0	2 (28,6)	4,3	447 (100,0)	4,6	404 (90,4)	4,6	178.265 (100,0)	5,1	174.793 (98,1)	5,4	9.366 (100,0)	3,2	8.388 (89,6)	3,0
Não Classificadas	3 (100,0)	3,8	2 (66,7)	4,3	362 (100,0)	3,7	335 (92,5)	3,8	86.869(1) (100,0)	2,5	86.869	2,7	13.245 (100,0)	4,5	11.900 (89,8)	4,3
TOTAL	78 (100,0)	100,0	47 (60,3)	100,0	9.677 (100,0)	100,0	8.853 (91,5)	100,0	3.482.152 (100,0)	100,0	3.250.956 (93,4)	100,0	296.627 (100,0)	100,0	277.927 (93,7)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Ausência de informação para um estabelecimento.

cação de bens de produção, portanto). Qualquer um desses ramos e departamentos, por sua vez, acha -se dominado pelas indústrias que tiveram suas instalações transferidas total ou parcialmente para Diadema[1].

Algumas questões interessando ao conjunto de indústrias transferidas colocam-se neste ponto da análise — qual a localização anterior; quais as razões da saída desta localização; quais as razões da implantação; em que época se deu a transferência?

A localização anterior segundo os ramos de atividade acha-se representada no Mapa 6.

Distinguem-se duas áreas principais quanto ao número de estabelecimentos transferidos.

Uma delas é formada pelo conjunto de bairros e mucicípios industriais que se estendem ao longo da antiga Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (Brás, Mooca, Ipiranga, Vila Prudente, São Caetano e Santo André), à qual, como se viu,Diadema acha-se intimamente vinculada — São Bernardo e Diadema constituem o prolongamento, ao longo de um eixo rodoviário (a Via Anchieta), da antiga área industrial que se definiu e se expandiu primeiro ao longo da ferrovia citada.

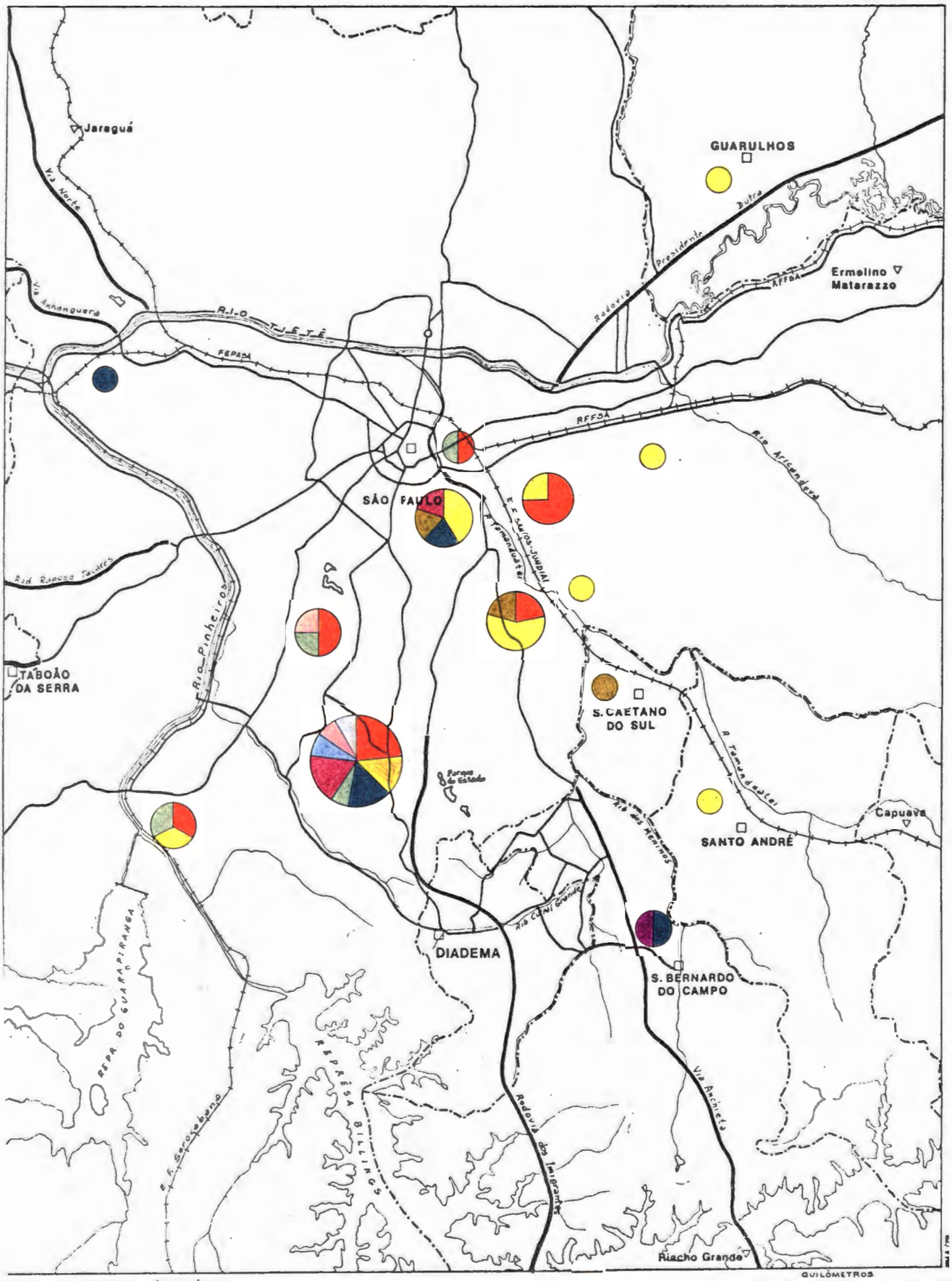
Deixaram esta área para se instalar em Diadema, principalmente indústrias dos ramos "Metalúrgica"; "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte".

A outra área que se destaca corresponde à parte Sudoeste e Sul da cidade de São Paulo, sobressaindo-se tanto pe-

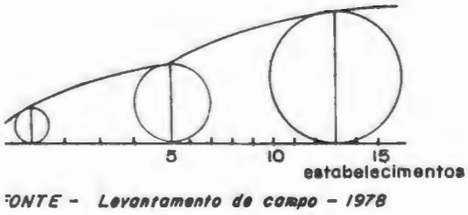
(1) A situação mais freqüente é a transferência de toda a empresa(inclusive a sede social). Dentre as 47 indústrias transferidas, 35 (74,5%) encontram-se neste caso. Mantêm a sede social no município de origem, 8 empresas (17,0%) — sete em São Paulo e uma em São Bernardo. Em três casos, a matriz (sede e estabelecimento) encontra-se em São Paulo, tendo-se instalado filial em Diadema. Há ainda o caso bastante particular de uma empresa que transferiu a sede social e parte da produção para Diadema, mantendo em São Paulo uma parte da produção.

LOCALIZAÇÃO ANTERIOR DAS INDÚSTRIAS TRANSFERIDAS PARA DIADEMA, POR RAMO - 1978

MAPA 6



Sistema viário urbano
Estradas de rodagem
Ferrovias
Limites municipais
Área de preservação do meio ambiente



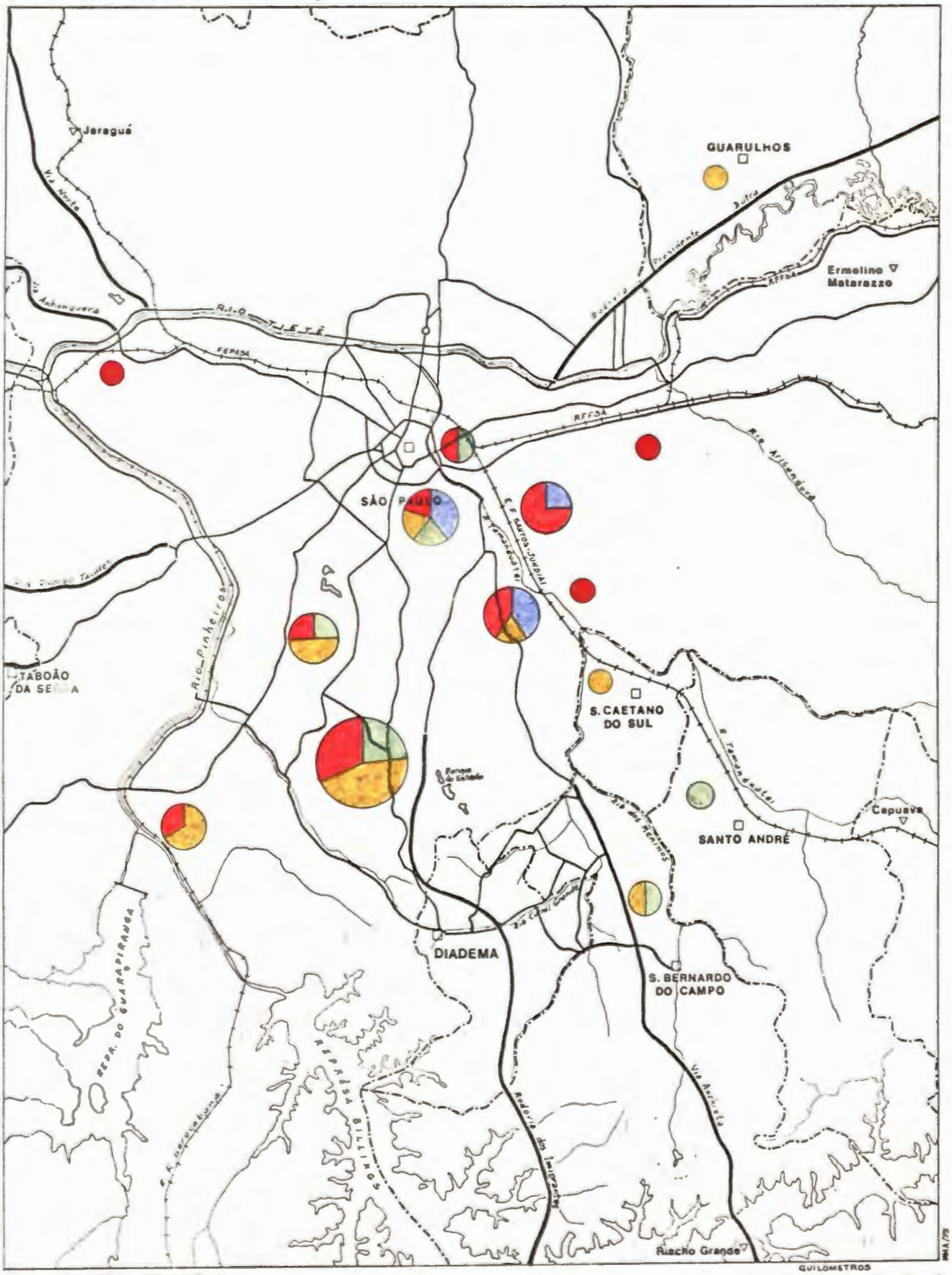
Metalurgica
Mecânica, Mat. Eletr., Comun. e Transp.
Química e Borracha
Paraquímica
Minerais não metal.
Madeira e Mobiliário
Papel e Papelão
Prod. Alimentícios
Gráfica
Diversas

FONTE - *Levantamento de campo - 1978*

OBSERVAÇÃO - Por insuficiência de informação não foram representados 3 (três) estabelecimentos do ramo mecanica e material elétrico transferidos de São Paulo

LOCALIZAÇÃO ANTERIOR DAS INDÚSTRIAS TRANSFERIDAS POR PERÍODO DE INSTALAÇÃO EM DIADEMA - 1978

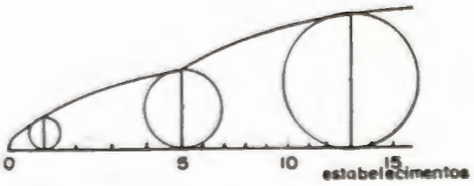
MAPA 7



Sistema viário urbano
Estradas de rodagem
Ferrovias
Limites municipais
Área de preservação do meio ambiente

PERÍODO DE INSTALAÇÃO

- 1960 - 1964
- 1965 - 1969
- 1970 - 1974
- 1975 - 1977



OBSERVAÇÃO

Por insuficiência de informação não foram representados 3 (três) estabelecimentos tranferidos de S.Paulo

FONTE - Levantamento de campo - 1978

lo número de estabelecimentos como pela variedade dos ramos de atividade. Abrange bairros situados mais ao Sul (Jabaquara, Água Funda, Vila Mariana, Saúde) e, portanto, mais próximos a Diadema.

Representou-se no Mapa 7 o período de instalação em Diadema das indústrias transferidas, segundo sua localização anterior. Observa-se que, embora predominem os estabelecimentos transferidos mais recentemente (a partir de 1970), aqueles originados do centro da cidade de São Paulo e de bairros industrais mais antigos (Mooca e Ipiranga, particularmente), o fizeram já na primeira metade dos anos sessenta. Quanto ao grupo, também numeroso, de indústrias localizadas anteriormente nos bairros da zona Sul e Sudoeste de São Paulo, a "migração" é mais recente, para a grande maioria.

As razões apontadas pelos empresários para explicar a saída destas indústrias da localização anterior foram organizadas como consta na Tabela 43.

TABELA 43

DIADEMA — INDÚSTRIAS TRANSFERIDAS SEGUNDO A RAZÃO DA TRANSFERÊNCIA E LOCALIZAÇÃO ANTERIOR - 1978

RAZÃO DA TRANSFERÊNCIA	LOCALIZAÇÃO ANTERIOR									
	LESTE E SUDESTE		SUL E SUDOESTE		OUTRAS		NÃO INFORMA		TOTAL	
Falta de espaço para expansão	10 (50,0)	66,7	9 (45,0)	45,0	1 (5,0)	11,1	-	-	20 (100,0)	42,5
Restrições ao funcionamento	1 (16,7)	6,7	5 (83,3)	25,0	-	-	-	-	6 (100,0)	12,8
Outra	2 (33,3)	13,3	3 (50,0)	15,0	1 (16,7)	11,1	-	-	6 (100,0)	12,8
Não Informa	2 (13,3)	13,3	3 (20,0)	15,0	7 (46,7)	77,8	3 (20,0)	100,0	15 (100,0)	31,9
TOTAL	15 (31,9)	100,0	20 (42,6)	100,0	9 (19,1)	100,0	3 (6,4)	100,0	47 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

Enquanto em 12,8% das indústrias transferidas alegou-se a existência de restrições ao funcionamento da fábrica em São Paulo e, para outro tanto declarou-se outros motivos, em 42,5% do conjunto analisado, a razão foi a falta de espaço para expansão. Esta última razão foi apontada por 50% das indústrias provenientes da zona industrial que se estende ao longo da ferrovia que liga São Paulo a Santos, bem como por 45% das indústrias localizadas anteriormente em bairros do Sul e Sudoeste de São Paulo.

Os dados demonstram que a necessidade de área para expansão é a questão mais relevante para explicar a saída do local anterior. Por outro lado, ao se considerar as razões apontadas para explicar a escolha de Diadema, verifica-se que 66,0% das indústrias transferidas mencionaram o "baixo custo do imóvel" e a mesma proporção declarou a "localização de Diadema" (ver Tabela 26).

Assim, nas áreas industriais mais antigas, obstáculos à expansão da indústria impelem-na para a periferia, onde o terreno é relativamente mais barato e onde a indústria se beneficia das vantagens da aglomeração.

3.2 - Crescimento da Indústria em Diadema

Ao se examinar a estrutura industrial de Diadema, verificou-se o domínio da indústria de bens de produção (particularmente a de bens intermediários), setor que, juntamente com o de bens de consumo duráveis, apresenta os maiores índices de crescimento na etapa mais recente da industrialização brasileira.

Nesse sentido, torna-se relevante buscar as tendêncuas de localização industrial em São Paulo, a partir da análise do crescimento da indústria instalada em Diadema.

Pode-se argumentar que, a constatação, pelo levantamento de campo, de uma proporção significativa de indústrias

fechadas (15,2%) da amostra pesquisada), invalida tal consideração.

Os dados da Tabela 44 levam, entretanto, a deduzir que as indústrias fechadas são, na sua maioria, pequenos estabelecimentos sem expressão no conjunto da atividade industrial do município. Desconhece-se o porte de 10 estabelecimentos fechados (45,5% do total). Mas, os 12 (54,5%) para os quais se obteve a informação eram pequenos[1]. É pouco provável que os 10 restantes se incluíssem, na sua maioria, nas classes de maior valor.

TABELA 44

DIADEMA — INDÚSTRIAS FECHADAS SEGUNDO CLASSES DE VALOR DAS VENDAS POR RAMO - 1978

RAMO	CLASSES DE VALOR DAS VENDAS (1976) Cr$1.000.000,00)							
	0 ⊣ 1	1 ⊣ 5	5 ⊣ 20	20 ⊣ 100	100 ⊣ 600	NÃO INFORMA	TOTAL	
Metalúrgica	1 (33,4)	1 (33,3)	1 (33,3)	-	-	3 (50,0)	6 (100,0)	27,3
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	-	-	-	-	-	3 (100,0)	3 (100,0)	13,7
Química e Borracha	-	-	1 (100,00)	-	-	-	1 (100,0)	4,5
Paraquímica	1 (50,0)	-	-	-	-	1 (50,0)	2 (100,0)	9,1
Demais Ramos	4 (40,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	-	-	3 (30,0)	10 (100,0)	45,4
TOTAL	6 (27,3)	3 (13,6)	3 (13,6)	-	-	10 (45,5)	22 (100,0)	100,0

FONTES: Cadastro do ICM, Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, 1976 e Levantamento de Campo, 1978.

(1) Em nenhum deles o valor das vendas em 1976 atingiu a sete milhões de Cruzeiros.

Dentre as indústrias pesquisadas, as mais antigas instalaram-se em 1960; as mais recentes em 1977. Mais que duplicou a área construída, desde a instalação de todo o conjunto até 1978, quando se realizou a pesquisa (ver Tabela 45). Em alguns ramos, entretanto, a ampliação superou essa proporção – "Química e Borracha", "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte" e "Madeira e Mobiliário". Em compensação, nos ramos que não têm expressão em Diadema, foi também insignificante, ou nula, a ampliação da área construída.

TABELA 45

DIADEMA – CRESCIMENTO DA ÁREA CONSTRUÍDA POR RAMO

R A M O	ÁREA CONSTRUÍDA EM 1978 (m^2)		ÁREA CONSTRUÍDA NA INSTALAÇÃO (m^2)	
Metalúrgica	87.245 (100,0)	29,4	39.555 (45,3)	30,2
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	95.836 (100,0)	32,3	35.698 (37,2)	27,3
Química e Borracha	31.207 (100,0)	10,5	5.756 (18,4)	4,4
Paraquímica	60.610 (100,0)	20,4	36.227 (59,8)	27,7
Minerais não Metálicos	5.374 (100,0)	1,8	2.752 (51,2)	2,1
Madeira e Mobiliário	8.713 (100,0)	2,9	3.724 (42,7)	2,8
Papel e Papelão	1.331 (100,0)	0,5	1.181 (88,7)	0,9
Produtos Alimentares	2.095 (100,0)	0,7	2.095 (100,0)	1,6
Confecção	282 (100,0)	0,1	250 (88,7)	0,2
Gráfica	2.279 (100,0)	0,8	2.279 (100,0)	1,7
Diversas	1.655 (100,0)	0,6	1.492 (90,2)	1,1
T O T A L	296.627 (100,0)	100,0	131.009 (44,2)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

TABELA 46

DIADEMA — INDÚSTRIAS AMPLIADAS SEGUNDO PERÍODO DE INSTALAÇÃO POR RAMO

R A M O	PERÍODOS DE IMPLANTAÇÃO														TOTAL			
	1960 — 1964				1965 — 1969				1970 — 1974				1975 — 1977					
	AMPLIADAS		TOTAL		AMPLIADAS		TOTAL		AMPLIADAS		TOTAL		AMPLIADAS		TOTAL		AMPLIADAS		TOTAL	
Metalúrgica	3	42,8	3	42,8	4	28,6	4	26,7	5	35,7	6	24,0	1	8,3	6	19,3	13	27,7	19	24,3
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	2	28,6	2	28,6	4	28,6	4	26,7	3	21,4	5	20,0	4	33,4	7	22,6	13	27,7	18	23,1
Química e Borracha	1	14,3	1	14,3	3	21,4	3	20,0	2	14,3	3	12,0	2	16,7	3	9,7	8	17,0	10	12,8
Paraquímica	-	-	-	-	1	7,1	1	6,7	-	-	2	8,0	1	8,3	3	9,7	2	4,3	6	7,7
Minerais não Metálicos	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,1	3	12,0	3	25,0	5	16,1	4	8,5	8	10,2
Madeira e Mobiliário	1	14,3	1	14,3	2	14,3	2	13,3	2	14,3	3	12,0	-	-	-	-	5	10,6	6	7,7
Papel e Papelão	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,2	1	4,0	-	-	2	6,5	1	2,1	3	3,8
Produtos Alimentares	-	-	-	-	-	-	1	6,6	-	-	-	-	-	-	1	3,2	-	-	2	2,6
Confecção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,0	-	-	1	3,2	-	-	2	2,6
Gráfica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,0	-	-	1	3,2	-	-	2	2,6
Diversas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,3	2	6,5	1	2,1	2	2,6
T O T A L	7	100,0	7	100,0	14	100,0	15	100,0	14	100,0	25	100,0	12	100,0	31	100,0	47	100,0	78	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

O número de estabelecimentos ampliados é outro dado que confirma o destaque de determinados ramos. Os dados da Tabela 46 mostram que os ramos "Metalúrgica" e "Mecânica, Material Elétrico de Comunicação e Transporte", "Química e Borracha" e "Paraquímica" contêm 67,9% dos estabelecimentos pesquisados e 76,7% dos que sofreram ampliação. Os restantes distribuem-se pelos ramos "Minerais não Metálicos" e "Madeira e Mobiliário" (19,1%) e "Papel e Papelão" e "Diversas" (4,2%).

Embora se observe a ampliação em ritmo acelerado da indústria instalada em Diadema, os ramos mais dinâmicos con-

TABELA 47

DIADEMA — DISPONIBILIDADE DE ESPAÇO PARA AMPLIAÇÃO NO LOCAL POR RAMO - 1978

R A M O	NÃO DECLAROU		NÃO HÁ ESPAÇO		DISPÕE DE ESPAÇO			
					Estabelecimentos		ÁREA	(m^2)
Metalúrgica	-	-	10	27,8	9	22,5	105.531	38,22
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	-	-	6	16,7	12	30,0	104.014(1)	37,67
Química e Borracha	-	-	3	8,4	7	17,5	13.927	5,04
Parquímica	-	-	2	5,5	4	10,0	40.270	14,58
Minerais não Metálicos	1	50,0	3	8,4	4	10,0	10.697(2)	3,87
Madeira e Mobiliário	1	50,0	4	11,1	1	2,5	1.300	0,47
Papel e Papelão	-	-	2	5,5	1	2,5	76	0,03
Produtos Alimentares	-	-	2	5,5	-	-	-	-
Confecção	-	-	1	2,8	1	2,5	150	0,06
Gráfica	-	-	2	5,5	-	-	-	-
Diversas	-	-	1	2,8	1	2,5	160	0,06
T O T A L	2	100,0	36	100,0	40	100,0	276.125	100,00

FONTE: Levantamento de Campo, 1978

(1) Duas indústrias não informaram.

(2) Uma indústria não informou.

tam, no conjunto, com reservas consideráveis de área para ampliação, como consta da Tabela 47. Uma proporção não muito grande de empresas deve ser proprietária dessa área, uma vez que em 36 indústrias (46,2% dos estabelecimentos pesquisados), declarou-se a inexistência de área para expansão.

É importante registrar que a expansão de algumas indústrias exigiu a ampliação não só da área construída como do terreno.

Entre outros casos de ampliação do terreno através da aquisição de áreas contíguas, em uma indústria de material elétrico, declarou-se que ao lote de 500 m^2 adquirido em 1969, foram sendo incorporados outros, sucessivamente, até se atingir hoje a extensão de 8.000 m^2. Uma fábrica de auto-peças instalada hoje em terreno de 90.000 m^2 de área, adquiriu parte em 1966 (50.000 m^2) e os restantes 40.000 m^2 em 1974. Uma indústria química instalada na primeira área de Micro - Indústrias, teve seu terreno de 3.050 m^2 adquirido em 1965, ampliado em 4.300 m^2 em 1978. Uma indústria paraquímica adquiriu terreno de 50.000 m^2 em 1965, ampliando-o para 74.000 m^2 em 1972.

A continuidade do crescimento da indústria de Diadema expressa-se nos planos de expansão declarados pelas indústrias pesquisadas – em 70,5% declarou-se a existência de plano de expansão para os próximos 10 anos[1].

Na Tabela 48 distribui-se estas indústrias, juntamente com as que declararam a inexistência de projetos de amplia-

---

(1) As indústrias para as quais se declarou a inexistência de planos de expansão para os próximos 10 anos são, em geral muito pequenas. As exceções são uma indústria mecânica que declara, entretanto, a aquisição de um terreno de 30.000 m^2 de área em São Bernardo; duas indústrias metalúrgicas cuja expansão está comprometida pela dificuldade para importar matérias-primas (aço inoxidável, sucata de alumínio, principalmente); uma outra indústria que produz para a construção civil, em razão de crise neste setor da economia.

TABELA 48

DIADEMA — INDÚSTRIAS COM PLANO DE EXPANSÃO PARA OS PRÓXIMOS 10 ANOS, POR RAMO - 1978

R A M O	PLANO DE EXPANSÃO						TOTAL	
	SIM		NÃO		NÃO INFORMA			
Metalúrgica	12 (63,2)	21,8	7 (36,8)	33,3	-	-	19 (100,0)	24,3
Mecânica, Mat. Elétrico, da Comunicação e Transporte	17 (94,4)	30,9	1 (5,6	4,8	-	-	18 (100,0)	23,1
Química e Borracha	9 (90,0)	16,4	-	-	1 (10,0)	50,0	10 (100,0)	12,8
Paraquímica	5 (83,3)	9,1	1 (16,7)	4,8	-	-	6 (100,0)	7,7
Minerais não Metálicos	4 (50,0)	7,3	4 (50,0)	19,0	-	-	8 (100,0)	10,2
Madeira e Mobiliário	1 (16,7)	1,8	5 (83,3)	23,8	-	-	6 (100,0)	7,7
Papel e Papelão	3 (100,0)	5,5	-	-	-	-	3 (100,0)	3,8
Produtos Alimentares	-	-	2 (100,0)	9,5	-	-	2 (100,0)	2,6
Confecção	2 (100,0)	3,6	-	-	-	-	2 (100,0)	2,6
Gráfica	1 (50,0)	1,8	1 (50,0)	4,8	-	-	2 (100,0)	2,6
Diversas	1 (50,0)	1,8	-	-	1 (50,0)	50,0	2 (100,0)	2,6
T O T A L	55 (70,5)	100,0	21 (26,9)	100,0	2 (2,6)	100,0	78 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

ção, segundo o ramo de atividade. Nos quatro ramos principais é elevada a proporção das que pretendem se expandir, particularmente os ramos "Mecânica, Material Elétrico, de Comunicação e Transporte", "Química e Borracha" e "Paraquímica". Em contrapartida, na indústria da "Madeira e Mobiliário", de seis estabelecimentos, apenas um tem plano de expansão (o único de porte maior).

A informação sobre o local previsto para a expansão compõe a Tabela 49. Na maioria dos casos (76,3%) a expansão se dará no município de Diadema – em 54,5%, no local atual e em 21,8%, em outro local. Mas, a expansão de 7 indústrias (12,7%) se dará em outro município e a de 6 (10,9%), em outro local não definido[1].

TABELA 49

DIADEMA – INDÚSTRIAS SEGUNDO O LOCAL DA EXPANSÃO, POR RAMO - 1978

RAMO	LOCAL DE EXPANSÃO									
	DIADEMA				OUTRO MUNICÍPIO		OUTRO LOCAL NÃO DEFINIDO		TOTAL	
	NO LOCAL		OUTRO LOCAL							
Metalúrgica	8 (66,7)	26,7	2 (16,7	16,7	1 (8,3)	14,3	1 (8,3)	16,7	12 (100,0)	21,8
Mecânica, Mat. Elétrico, de Comunicação e Transporte	11 (64,6)	36,7	2 (11,8)	16,7	2 (11,8)	28,6	2 (11,8)	33,3	17 (100,0)	30,9
Química e Borracha	3 (33,4)	10,0	2 (22,2)	16,7	2 (22,2)	28,6	2 (22,2)	33,3	9 (100,0)	16,4
Paraquímica	3 (60,0)	10,0	1 (20,0)	8,3	1 (20,0)	14,3	-	-	5 (100,0)	9,1
Minerais não Metálicos	4 (100,0)	13,3	-	-	-	-	-	-	4 (100,0)	7,3
Madeira e Mobiliário	-	-	1 (100,0)	8,3	-	-	-	-	1 (100,0)	1,8
Papel e Papelão	-	-	2 (66,7)	16,7	1 (33,3)	14,2	-	-	3 (100,0)	5,5
Produtos Alimentares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Confecção	1 (50,0)	3,3	1 (50,0)	8,3	-	-	-	-	2 (100,0)	3,6
Gráfica	-	-	-	-	-	-	1 (100,0)	16,7	1 (100,0)	1,8
Diversas	-	-	1 (100,0)	8,3	-	-	-	-	1 (100,0)	1,8
TOTAL	30 (54,6)	100,0	12 (21,8)	100,0	7 (12,7)	100,0	6 (16,9)	100,0	55 (100,0)	100,0

FONTE: Levantamento de Campo, 1978.

(1) Em Diadema ou em outro município.

O elevado percentual de indústrias cuja expansão se dará no próprio local mostra a disponibilidade de terreno para a indústria em Diadema.

Dentre as 12 indústrias para as quais se declarou projeto de expansão em outro local do município, somente em três o terreno já foi adquirido(1). Embora não se encontre, entre aquelas que ainda não adquiriram o novo terreno, nenhum estabelecimento de porte médio ou grande, a previsão de compra de terreno em Diadema indica também a disponibilidade de área para a indústria nesse município.

A disponibilidade, em Diadema, de área para a indústria expressa-se ainda através dos casos em que o local de expansão não se acha ainda definido.

O local de expansão de uma pequena indústria metalúrgica, instalada em Diadema em 1974, "está em estudo; pode ser Diadema, São Bernardo, Santo André". Uma empresa multinacional do gênero "Material Elétrico", instalou-se em Diadema em 1976, em imóvel alugado. Por ocasião da pesquisa, tal empresa procurava terreno para construir a fábrica nova, sendo que Diadema se incluia entre os municípios cogitados.

Declarou-se em uma indústria de máquinas para fabricação de artigos de plástico, criada em 1974, que a expansão se dará "em local a ser estudado, na região metropolitana de São Paulo; em Diadema (preferivelmente) ou em outro município".

Uma fábrica de artefatos de borracha, instalada em 1976, expandir-se-á "no próprio município de Diadema ou no ABC".

---

(1) Uma indústria de material elétrico, instalada no Bairro da Serraria em 1974, em terreno de 2.600 m^2, adquiriu um terreno de 23.000 m^2, no mesmo bairro. Uma outra, do ramo "Madeira e Mobiliário", instalada em 1968 em terreno de 5.999 m^2, adquiriu em 1977 um terreno de 63.979 m^2. Na terceira, pequena indústria mecânica que, por ocasião da pesquisa funcionava em imóvel alugado, declarou-se o plano "de construir no terreno que possui em Diadema mesmo, uma empresa maior".

Em uma indústria química, tem-se como certo que o local "deve ser próximo ao mercado consumidor de São Paulo".

Finalmente, o crescimento de uma indústria gráfica não se dará no atual endereço. "Pensa-se em Diadema, onde os terrenos são mais em conta, mas pode ser em São Bernardo ou outro".

As declarações aqui expostas confirmam, além da atração exercida por Diadema e ABC, aquela exercida pela região metropolitana, quando se trata de localizar a indústria.

- ⊟ -

O município de Diadema, desde outubro de 1978, quando foi aprovada a Lei Estadual nº 1.817 que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento industrial na Grande São Paulo, classifica-se como *Zona de Uso Diversificado*, não podendo receber indústrias com mais de 2.500 m² de área construída. Restringe-se também a implantação industrial quanto à natureza da atividade.

A Lei garante às indústrias já instaladas, a possibilidade de ampliação de até 30% da área construída à data da publicação da mesma, inclusive quando o estabelecimento se localiza fora de zona de uso industrial.

Comparando-se a extensão do terreno com a área construída das maiores indústrias de Diadema, verifica-se que a lei impede o aproveitamento da totalidade do terreno reservado para ampliações.

Os empresários, entretanto, referiram-se aos planos de expansão sem considerar tal restrição, o que demonstra não se julgar comprometida a expansão da indústria em Diadema.

Tal interpretação para a atitude dos empresários se vê reforçada pela declaração do Prefeito de Diadema ao respon-

der pedido de informação de um vereador sobre a não criação no município de áreas para indústrias com mais de 2.500 m² - defende a implantação de pequenas indústrias no município, mas lembra que "a Lei 1817/78 autoriza, a qualquer momento, a sua revisão no que diz respeito ao zoneamento, no que se pensará, para futuro, se assim for julgado de interesse do município"(1).

- ⊟ -

Falta considerar as declarações das empresas cuja expansão se dará em outro município.

Uma pequena indústria metalúrgica "tem planos de comprar terreno no interior (em local ainda não determinado) onde construirá imóvel próprio".

Uma indústria do gênero "Material Elétrico" transferida da Mooca para Diadema em 1976, onde funciona em imóvel alugado, adquiriu terreno de 8.000 m² em São Bernardo, onde se dará a expansão.

Uma empresa alemã, ligada à fabricação de máquinas para a indústria de plásticos, transferiu-se de Santo André para Diadema em 1969, instalando-se, em terreno de 30.000 m², na segunda área de Micro-Indústria. À área inicial construída, de 3.000 m², acrescentaram-se 7.200 m². Esta fábrica dispõe ainda de 12.000 m² para ampliação no local mas já adquiriu um terreno de 306.000 m² no município de Piracicaba.

A expansão de uma indústria química se dará em Campinas, em terreno de 45.000 m². Além desse terreno, a empresa adquiriu 10.000 m² em Campo Largo (PR) e 8.500 m² em Betim (MG), prevendo a implantação de fábricas nestes municípios. Esta indústria transferiu-se de São Paulo para Diadema, em 1967. Acha-se localizada também na segunda área de Micro - Indústrias em terreno de 5.500 m².

---

(1) *Diadema Jornal*, de 20/01/1979.

Outra indústria de auto-peças, transferida de São Bernardo em 1969, instalou-se inicialmente em imóvel de sua propriedade, na segunda área de Micro-Indústria. A necessidade de espaço para expansão levou à sua transferência para outro local do município, onde se instalou em imóvel alugado. Em 1973/74 verifica-se grande expansão, que coincide com a associação da empresa do capital alemão. Esta indústria vem sofrendo contínuas ampliações. No momento da pesquisa contava com 18.000 m² de área construída. Em razão do elevado preço do aluguel e da falta de espaço para futuras ampliações, transferir-se-á para Jacareí, onde já foi adquirido terreno de 234.000 m².

No município de Cotia, na Grande São Paulo, em terreno já adquirido de 29.300 m² instalar-se-á uma pequena fábrica de artigos de plástico, criada em Diadema em 1976.

Uma indústria de embalagens de papelão será transferida para Votorantim. O terreno aí adquirido tem 30.000 m² de área, enquanto o de Diadema tem 1.750 m². Também esta indústria tem em Diadema sua segunda localização, já que foi fundada em São Paulo, onde funcionava no Bairro da Saúde.

Vale a pena acrescentar o caso de uma indústria metalúrgica, uma de auto-peças e outra mecânica, também proprietárias de terrenos em outros municípios, embora uma delas não tenha plano de expansão e o das outras duas diga respeito somente ao município de Diadema.

A indústria metalúrgica referida acha-se instalada em terreno de 105.000 m², com uma disponibilidade de 50.000 m² para expansão no local. Por esta razão, prevê-se para os próximos dez anos, ampliações em Diadema. Entretanto, a empresa é proprietária de mais dois terrenos industriais — um deles, com extensão de 41.000 m², fica no Bairro de Santo Amaro em São Paulo enquanto o outro, cuja extensão é de 190.000 m² localiza-se próximo à Rodovia Presidente Castelo Branco, em Pi-

rapora do Bom Jesus (município que se limita com a Grande São Paulo a oeste).

Os outros dois casos citados são de empresas que adquiriram outro terreno na Grande São Paulo – uma delas em Suzano (53.000 m^2) e outra em São Bernardo (30.000 m^2).

- ⊟ -

Os dados aqui expostos revelam que a indústria em expansão busca tanto terrenos na periferia do aglomerado como áreas mais distantes mas acessíveis ao polo dinamizador do processo de industrialização – a metrópole paulistana.

Da localização junto à metrópole(1) decorre a extensão e reestruturação contínua do espaço ocupado pelo aglomerado.

Diadema é um exemplo de área cuja ocupação recente reflete esse processo. Nesse caso, a escolha da localização para a expansão da indústria mostra que os fatores de concentração da atividade industrial *no aglomerado* paulistano continuam atuando.

A busca de áreas mais distantes da metrópole(2) corresponde também *aparentemente* a uma desconcentração da atividade industrial. Na realidade, trata-se da ampliação da área destinada à concentração da indústria em particular e dos recursos em geral. Tanto é assim que todas as áreas citadas achamse ligadas a São Paulo por sistema de transporte e comunicações capaz de agilizar os contatos entre os locais de produção e o centro de gestão principal – a metrópole.

- ⊡ -

(1) Esse caso se expressa pelas indústrias que compraram outro terreno em Diadema, no ABC, em Cotia, Suzano; bem como por aquelas que tendo esgotado as possibilidades de ampliação no local, revelaram preferência pela localização da Grande São Paulo.

(2) Compra de terreno em Votorantim, Campinas, Pirapora do Bom Jesus, Jacareí, Piracicaba.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do estudo da implantação da indústria em Diadema, ressalta-se, como é de se esperar, o caráter concentrado da atividade industrial. E, não se trata evidentemente, apenas da concentração de estabelecimentos industriais. A presença da indústria acarreta a concentração de população para atender a necessidades crescentes de mão-de-obra. Como a realização da produção pressupõe sua circulação, a concentração da indústria só se viabiliza na medida em que as condições necessárias para isso também se efetivem.

Tais condições se expressam na concentração de serviços de toda ordem, cuja diversificação e complexidade aumentam à proporção em que o processo de industrialização se desenvolve; de vias e meios de transporte, indispensáveis para agilizar a circulação das mercadorias e viabilizar o transporte das pessoas aos locais de trabalho e de consumo; de meios de comunicação em geral, com ênfase cada vez maior aos sistemas de telecomunicações, também indispensáveis ao estabelecimento, em escada local, regional ou internacional, de relações, praticamente instantâneas, interessando a aspectos técnicos, comerciais e financeiros do funcionamento da indústria.

O caráter capitalista da economia brasileira explica a concentração dos recursos em algumas áreas do país, particularmente em São Paulo — o grande polo do processo de industrialização brasileiro.

A concentração espacial dos recursos corresponde a uma necessidade do capital, ditada em última instância pelo

processo de acumulação capitalista que tem na indústria seu elemento motor.

Dois aspectos interdependentes do crescimento capitalista da economia estão na base da aglomeração espacial da indústria e dos recursos em geral – a necessidade de reprodução ampliada do capital que leva ao crescimento das escalas de produção e a crescente especialização, decorrente do aprofundamento da divisão do trabalho interna à atividade industrial, que leva a uma crescente complementariedade entre os ramos cada vez mais numerosos dessa atividade,

A aglomeração dos recursos, expressão espacial do crescimento capitalista da economia, reflete a racionalidade do sistema – o crescimento das escalas dos empreendimentos reduz os custos de produção(1).

Tal aglomeração traz em si sua própria irracionalidade – a concentração espacial engendra a saturação (das vias de circulação, comunicação, da rede de transmissão de energia, etc.), que, ao criar barreiras à maior acumulação do capital, precisa ser superada.

Sempre que essa superação se impõe, a racionalidade do sistema, ao buscar as economias externas, leva à reafirmação da aglomeração espacial das atividades.

Como resultado desse processo, o crescimento capitalista da economia não se faz sem a contínua ampliação das áreas destinadas a abrigar a produção industrial cada vez mais concentrada que, por sua vez, reforça a concentração dos recursos necessários a essa produção e, não se faz também, sem uma contínua redefinição da estrutura urbana reflexo da absor-

---

(1) Assim, a produção industrial, de serviços de consumo coletivo (energia, transporte, abastecimento de água, entre outros), comerciais, de gestão, financeiros, custa menos quando efetuada em grande escala. Por outro lado, reduz-se também os custos quando as relações entre as atividades se efetivam em menos tempo.

ção de novas áreas bem como da transformação do uso em porções já ocupadas.

Na medida em que a reprodução do capital contém estes elementos como próprios do seu funcionamento, que se expressam espacialmente pela aglomeração urbana , resulta uma redefinição contínua na valorização do solo.

Segundo Lipietz[1], não se pode entender a valorização do solo sem se considerar a "divisão econômica e social do espaço"[2].

Ao examinar a localização, no tecido urbano, dos diferentes tipos de uso do solo, o autor considera que "existe uma hierarquia dos usos do solo, determinada pelo valor de uso da centralidade (ou outra particularidade de localização) e a capacidade do usuário para pagar, seja, em ordem decrescente:

- os usos terciários superiores
- os usos de habitação, hierarquizados pela renda das camadas sociais (...)
- os usos industriais (...)
- ... e finalmente o uso agrícola"[3]

No que se refere especificamente ao uso pela indústria, sem considerar o caso das pequenas empresas, espalhadas de maneira bastante homogênea em toda a aglomeração, frequentemente ligadas à residência do proprietário, assinala que as grandes empresas implantam-se nas proximidades de uma grande via de comunicação e de uma aglomeração de mão-de-obra, bem como onde o solo é mais barato[4].

---

(1) Lipietz, Alain, op. cit., p. 23.

(2) Expôs-se, na Introdução do trabalho, o conceito de "divisão econômica e social do espaço" segundo Lipietz.

(3) Lipietz, Alain, op. cit., p. 37.

(4) Lipietz, Alain, op. cit., p. 36.

As grandes empresas implantam-se pois "na periferia das cidades tais como elas existem. Uma vez implantada, a população operária continua a se concentrar e a empresa se insere nos subúrbios"[1]. Definem-se assim, gerações sucessivas de áreas industriais.

Numa área industrial já consolidada, a instalação de novas indústrias, bem como a expansão das já existentes, torna-se inviável face ao vulto do investimento necessário à compra do terreno ou ao aluguel do imóvel, face ao esgotamento das áreas disponíveis e às deseconomias de aglomeração, representadas pela saturação das vias de circulação, comunicação, etc.

As áreas que se destinam à implantação de novas fábricas ou à expansão das já existentes são aquelas que, em princípio, propiciam às empresas investir o mínimo de capital na compra do terreno ou no aluguel do imóvel e usufruir ao máximo as economias de aglomeração.

Instalando-se na periferia metropolitana, a indústria se beneficia da proximidade de todos os serviços urbanos de que necessita e dispõe de amplos espaços que até então se achavam ocupados por formas de uso não urbanas. O valor da terra nestas áreas é *relativamente menor* do que naquelas cujo uso urbano já se consolidou, embora seja maior do que o de áreas menos atingidas pelo processo de metropolização.

Instalada a indústria, intensifica-se o afluxo de uma população nova, predominantemente sem qualificação profissional, que atende não só as necessidades da indústria local como força de trabalho, mas se encontra voltada ao mercado de trabalho metropolitano.

À medida que o processo de metropolização se intensifica, esse espaço, ocupado num primeiro momento pelas ins-

---

(1) Lipietz, Alain, op. cit., p. 36.

talações industriais e, grosso modo, por força do trabalho, ver-se-á reorganizado — as áreas ocupadas pela força de trabalho beneficiam-se com a instalação de infra-estrutura básica (água, energia, pavimentação, esgoto), o que leva a uma valorização do solo. Tal população, não podendo arcar com os custos de tais investimentos, será expulsa para áreas ainda não atingidas por tal processo(1).

Com a valorização do solo, conseqüente à própria metropolização, esgotam-se as áreas disponíveis para à indústria, sendo ela também "expulsa" para áreas mais distantes que, por sua vez sofrerão o mesmo processo de absorção e esgotamento.

A exemplo da expansão do espaço metropolitano de São Paulo, tem-se o significado, no passado, das indústrias instaladas no Brás, Mooca, Ipiranga e São Caetano, áreas periféricas no momento em que foram destinadas ao uso industrial e hoje, compondo porções densamente urbanizadas, tornando-se histórico seu papel de áreas periféricas.

Pelo exposto conclui-se que a expressão espacial do processo de crescimento capitalista da produção é um movimento de desconcentração dos recursos, apenas na aparência. Na realidade, este movimento é a reafirmação da concentração, na metrópole, da indústria e dos recursos em geral.

- ⊟ -

(1) Esse problema foi tratado em trabalho preliminar de autoria de Raquel Rolnik e Nabil G. Benduki - *Formação da Periferia da Grande São Paulo: elementos para sua análise*, (mimeo).

BIBLIOGRAFIA

[1] - Bahiana, Luiz C. da Cunha, Agentes Modeladores e uso do solo urbano, in AGB, ed. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, vol. 19, São Paulo, 1978.

[2] - Borja, Jordi, Elementos Teóricos para el análisis de los movimientos reivindicativos urbanos – Las contradicciones sociales en la ciudad, in *Movimientos Sociales Urbanos*, ed. SIAP, Planteos, Buenos Aires, 1975.

[3] - Cano, Wilson, *Raizes da Concentração Industrial em São Paulo*, DIFEL, Rio de Janeiro, 1977.

[4] - Castro, Antonio Barros de, *7 ensáios sobre a economia brasileira*, vol. II, 2ª ed., Forense-Universitária, Rio de Janeiro, 1975.

[5] - Chardonnet, Jean, *Géographie Industrielle*, Ed. Sirey, Paris, 1965.

[6] - Chardonnet, Jean, *Les grands types de complexes industrielles*, Armand Colin, Paris, 1953.

[7] - Dean, Warren, *A industrialização de São Paulo*, 2ª ed., DIFEL, São Paulo, 1971.

[8] - DIADEMA, *Sinopse da História de Diadema*, Câmara Municipal de Diadema, 1978.

[9] - Francesconi, Léa, *A mão de Obra Ocupada na Atividade Industrial de São José dos Campos e Jacareí: Movimentos Migratórios e Movimentos Pendulares*, Dissertação de Mestrado apresentada à F.F. L.C.H. da USP, (mimeo), São Paulo, 1978.

[10] - George, Pierre, *Geografia Econômica*, 2ª ed., Fundo de Cultura, Rio de Janeiro, 1963.

[11] - George, Pierre, *A Ação do Homem*, Difusão Européia do Livro, São Paulo.

[12] - Goldenstein, Léa, *Estudo de um centro industrial satélite:Cubatão*, Tese de Doutoramento apresentada à F.F.L.C.H. da USP, (mimeo), São Paulo, 1970

[13] - Guglielmo, Raymond, et alii, Geografia Ativa da Indústria, in *Geografia Ativa*, Difusão Européia do Livro, São Paulo, 1966.

[14] - Kalecki, Michal, *Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas*, Hucitec, São Paulo, 1977.

[15] - Kowarick, Lúcio; Brant, Vinícius C. et alii, *São Paulo 1975—crescimento e pobreza*, 5ª ed., Pontifícia Comissão de Justiça e Paz da Arquidiocese de São Paulo - CEBRAP, Ed. Loyola, São Paulo, 1976.

[16] - La Corte, Nelson de, *A Estrutura da Indústria no Estado de São Paulo*, Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Filosofia de Presidente Prudente, (mimeo), 1973.

[17] - Lamparelli, Celso, *Nota introdutória sobre a construção de um objeto de estudo — o urbano*, (mimeo).

[18] - Langenbuch, Juengen R., Estruturação da Grande São Paulo — estudo de geografia urbana, IBGE, Rio de Janeiro, 1971.

[19] - Lefebvre, Henri, *Du Rural à l'Urbain*, Anthropos, Paris, 1970.

[20] - Lefebvre, Henri, Estrutura social: a reprodução das relações sociais, in Foracchi, Marialice Mencarini e Martins, José de Souza, *Sociologia e Sociedade: Leituras de Introdução à Sociologia* (compilação de textos). ed. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1977.

[21] - Lessa, Carlos, *Quinze Anos de Política Econômica*, Cadernos do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Brasiliense, 1975.

[22] - Lipietz, Alain, *Le Tribut Foncier Urbain*, Maspero, Paris, 1974.

[23] - Mello, João Manuel Cardoso, *O Capitalismo Tardio*, Tese de Doutoramento apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, (mimeo), Campinas, 1975.

[24] - Nascimento, Benedicto H., *Formação da Indústria Automobilística Brasileira*, USP - Instituto de Geografia, São Paulo, 1976.

[25] - Nogueira, Oracy, *Pesquisa Social – Introdução às suas técnicas*, 2ª ed., Nacional, São Paulo, 1969.

[26] - Oliveira, Francisco, *A economia da Dempendência Imperfeita*, Graal, Rio de Janeiro, 1977.

[27] - Oliveira, Francisco, O Terciário e a Divisão Social do Trabalho, in *Estudos CEBRAP nº 24*.

[28] - Oliveira, Francisco, *A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista*, Estudos CEBRAP nº 2, São Paulo, 1972.

[29] - Otremba, Erich, *Geografia General Agraria y Industrial*, Omega, Barcelona, 1955.

[30] - Penteado, Antonio Rocha, Os subúrbios de São Paulo e suas funções, in *A Cidade de São Paulo*, vol. IV, Nacional, São Paulo, 1958.

[31] - Pereira, José Carlos, *Estrutura e Expansão da Indústria em São Paulo*, Nacional-Edusp, São Paulo, 1967.

[32] - Prado Jr., Caio, *História Econômica do Brasil*, 11ª ed., Brasiliense, São Paulo, 1969.

[33] - Rattner, Henrique, *Industrialização e Concentração Econômica em São Paulo*, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1972.

[34] - Rolnik, Raquel et Bonduki, Nabil G., *Formação da Periferia da Grande São Paulo: elementos para sua análise*, (mimeo).

[35] - Santos, Milton, *Por uma Geografia Nova*, Hucitec-Edusp, São Paulo, 1978.

[36] - SÃO PAULO - Grupo de Planejamento Integrado Ltda., *Plano de desenvolvimento integrado de Diadema*, São Paulo, 1971.

[37] - SÃO PAULO, *Desenvolvimento e Zoneamento Industrial da Grande São Paulo*, Emplasa, São Paulo, 1979.

[38] - Schaff, Adam, *História e Verdade*, Martins Fontes, São Paulo, 1978.

[39] - Selltiz, C.; Jahoda, M. et alii, *Métodos de Pesquisa das Relações Sociais*, Herder-Edusp, São Paulo, 1965.

[40] - Silva, Sergio, *Expansão Cafeeira e Origem da Indústria no Brasil*, Alfa-Omega, São Paulo, 1976.

[41] - Singer, Paul, *Economia Política da Urbanização*, 3ª ed., Brasiliense, São Paulo, 1976.

[42] - Singer, Paul, *A crise do "milagre" – interpretação crítica da economia brasileira*, 2ª ed., Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1976.

[43] - Singer, Paul, *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana*, Nacional-Edusp, São Paulo, 1968.

[44] - Singer, Paul, *Curso de Introdução à Economia Política*, 3ª ed., Forence-Universitária, Rio de Janeiro, 1975.

[45] - Tavares, Maria da Conceição, *Estrutura Industrial e Empresas Líderes*, FINEP, (mimeo), 1978.

[46] - Tavares, Maria da Conceição, A industrialização brasileira: uma tentativa de reinterpretação, in *Acumulação de Capital e Industrialização no Brasil*, Tese de Livre-Docência apresentada à Faculdade de Economia e Administração, UFRJ (mimeo), 1974.

[47] - Tavares, Maria da Conceição, *Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro*, 6ª ed., Zahar, Rio de Janeiro, 1977.

[48] - Villaça, Flávio, *Uso do Solo Urbano*, Fundação Prefeito Faria Lima Ltda., São Paulo, 1978.

- ⊟ -

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

PPGH-USP

1971-2021