

Evolução das Indústrias de Transformação de Pernambuco entre 1970 e 1974

SÔNIA ROCHA
Economista do IBGE

1 — DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS E A POLÍTICA DE INCENTIVO À INDUSTRIALIZAÇÃO DO NORDESTE

A PESAR da implantação de programas e políticas específicos, particularmente a partir de 1960, objetivando a diminuição de desequilíbrios regionais, esses continuam a ser, após mais de 15 anos de continuidade de esforços, um dos problemas fundamentais neste fim da década de 70.

São óbvias as dificuldades associadas a uma reversão de tendência via decisão política, já que as raízes históricas da concentração vêm de longe, estando ligadas à economia de exportação do Centro-Sul no século XIX¹, à construção de uma infra-estrutura articulada, à formação de um mercado interno e à própria localização do poder político-econômico com condições de controlar os rumos da política nacional. Havia ainda no Centro-Sul vantagens indiscutíveis quanto à dispo-

1 "No último período do século XIX iniciou-se uma grande imigração para as regiões temperadas do sul do País e em princípios do século XX surgiu a superprodução cafeeira e um conseqüente refluxo de colonos para as cidades. A decretação, em 1888, do trabalho livre, a maior imigração dos colonos europeus e a grande cultura cafeeira determinaram a formação de um mercado de alguma importância para os produtos industriais. Os progressos da eletricidade e a construção de grandes usinas de energia elétrica, principalmente em São Paulo e no Distrito Federal, constituíram um dos fatores essenciais à evolução industrial: fontes de energia barata" (Simonsen, Roberto C., *Evolução Industrial do Brasil e Outros Estudos*, Editora Nacional, São Paulo, 1973, p. 12). Ver também, Baer, Werner, *A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*, Rio de Janeiro, 1975.

bilidade de mão-de-obra mais qualificada, em particular à imigrante européia, capacidade empresarial e recursos financeiros liberados com a crise do setor cafeeiro².

A essas vantagens iniciais vieram aliar-se as políticas de governo que beneficiaram o Centro-Sul, criando, simultaneamente, condições adversas para o Nordeste. Os mecanismos cambiais e de substituição de importações, que no pós-guerra deram a tônica à política desenvolvimentista brasileira, tiveram, sem dúvida, o efeito de aumentar as disparidades regionais, via desvalorização das relações de troca em detrimento das áreas periféricas³. Essas políticas fortaleceram o núcleo industrial do Centro-Sul, onde se concentraram as indústrias dinâmicas do País, o que explica, em boa parte, os diferenciais de produtividade verificados entre Pernambuco e São Paulo. A concentração criou estímulos adicionais à industrialização devido a aspectos ligados às próprias economias de aglomeração e facilidades associadas à realização de transações interindustriais⁴. Por outro lado, o processo de urbanização e a evolução da renda criou o mercado consumidor mais concentrado e economicamente forte do País.

Neste contexto de concentração progressiva dos frutos do crescimento no Centro-Sul, a industrialização de áreas periféricas foi concebida como a mola-mestra capaz de provocar as mudanças sócio-econômicas necessárias e impulsionar um processo de desenvolvimento sustentado.

Visando à realização de investimentos de modernização e à implantação de novos gêneros industriais no Nordeste, foram concebidos o mecanismo 34/18⁵, as vantagens fiscais e outras concedidas pelos governos estaduais e municipais de modo a atrair capitais do Centro-Sul⁶. Como conseqüência, o volume de investimentos na região cresceu a altas taxas entre 1960-1970, década de impulso inicial de industrialização, concentrando-se nos dois estados que apresentavam melhores condições infra-estruturais para o desenvolvimento do setor industrial. De fato, Pernambuco e Bahia obtiveram a parte do leão, absorvendo, em 1970, respectivamente, 28% e 41% dos investimentos industriais realizados no Nordeste, tendo a maior parte destes sido orientada para as áreas metropolitanas de Recife e Salvador, que apresentavam, em comparação ao restante da área da SUDENE, vantagens relativas a

2 Furtado, Celso, *Formação Econômica do Brasil*, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1968.

3 Favares, Maria da Conceição, *Auge y declinacion del proceso de substitution de importaciones en el Brasil*, CEPAL/BNDE, mimeo. Vide também Versiani, Flávio Rabelo, Barros, José Roberto Mendonça de, *Formação Econômica do Brasil — A experiência da industrialização*, Saraiva, São Paulo, 1977, onde são apresentadas estimativas da "taxa de câmbio" do comércio entre o Nordeste e o Centro-Sul (pp. 308-313).

4 Tolosa, Hamilton C., "Diferenciais de produtividade industrial e estrutura urbana", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, IPEA, Rio de Janeiro, jun. 1974, pp. 325-352. Dentre os fatores explicativos dos diferenciais de produtividade, H. Tolosa identifica as economias de aglomeração associadas ao tamanho urbano.

5 Entre 1965 e 1972 as liberações de recursos fiscais para projetos industriais chegaram a representar 45% da formação bruta de capital do setor secundário do Nordeste. Cf. Albuquerque, Roberto Cavalcanti de, Cavalcanti, Clóvis de Vasconcelos, *Desenvolvimento Regional no Brasil*, IPEA/IPLAN, Brasília, 1976.

6 A constituição de 1946 já previa aplicações de recursos tributários da União no Nordeste (art. 198) e na Amazônia (art. 199). A criação da SUDENE veio disciplinar a política de desenvolvimento regional do Nordeste. A respeito do grupo de trabalho para o desenvolvimento do Nordeste (GTDN) e as orientações da SUDENE, da data de sua criação até 1975, vide Albuquerque, Roberto Cavalcanti de, Cavalcanti, Clóvis de Vasconcelos, *op. cit.*, pp. 55-91.

economias de aglomeração, disponibilidade de infra-estrutura física, melhores reservas de mão-de-obra e de mercado final.

No início da década dos anos 70 este padrão de concentração do investimento se manteve, havendo, no entanto, uma redistribuição das partes dos dois maiores beneficiários, Pernambuco e Bahia, que obtinham, em 1974, 35%.

O mesmo fenômeno concentrador de investimento em áreas relativamente privilegiadas se exerce a nível intra-estadual, em particular nas regiões metropolitanas de Salvador e Recife. No que se refere a esta última, a concentração da indústria de transformação se manteve praticamente constante entre 1970 e 1974, tendo sido sua participação na geração do valor da transformação industrial (VTI) de Pernambuco de 67% e 66%, respectivamente⁷, com somente o município de Recife sendo responsável por 43% do VTI em 1974.

A concentração espacial e a aceleração do ritmo de investimento em Pernambuco durante o período, que cresceu em termos reais 304% entre 1970 e 1974⁸, sugerem modificações estruturais importantes do setor industrial.

A repercussão da política de incentivos fiscais sobre o setor industrial de Pernambuco é evidente quando se comparam os dados de investimentos de 1960 e 1970⁹. Enquanto que em 1960 o investimento industrial realizado em Pernambuco representava 1,81% do investimento total do Brasil, este passa a 3,06% em 1970, refletindo uma quase quintuplicação de valor real do investimento (4,92), sendo que o aumento para o País como um todo, no período, foi da ordem de 2,91. Apesar da aceleração do ritmo de investimento operado ao longo da década, os desequilíbrios na repartição espacial da atividade industrial de fato se agravaram, tendo Pernambuco diminuído sua participação no desempenho da atividade industrial nacional, como pode ser observado na tabela 1.

TABELA 1
Participação do Estado de Pernambuco na Atividade Industrial do Brasil — 1960-1970

ESPECIFICAÇÃO	PARTICIPAÇÃO DE PERNAMBUCO NA ATIVIDADE INDUSTRIAL DO BRASIL (%)	
	1960	1970
Valor da transformação industrial.....	2,60	2,15
Valor da produção.....	2,79	2,13
Salários pagos.....	2,53	2,13
Pessoal ocupado.....	4,09	3,36

FONTE: IBGE, Censo Industrial — 1960 e 1970.

⁷ No período de 1960-1970 houve um aumento da concentração na zona metropolitana de Recife, que elevou sua participação na geração do VTI do Estado de Pernambuco de 63% para 67%. A área metropolitana é composta pelos municípios de Recife, Olinda, Paulista, Cabo, Igarauçu, São Lourenço e Moreno.

⁸ Considerando exclusivamente os investimentos em estabelecimentos industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 salários mínimos.

⁹ Dados censitários relativos ao total dos estabelecimentos da indústria de transformação.

Visto o esforço de investimento e a falta de resposta em termos de aumento da participação no valor da transformação industrial (VTI)¹⁰ e no valor da produção (VP), pode-se esperar para o período imediatamente posterior melhores resultados. A comparação dos dados relativos a 1970 e 1974¹¹ não confirmam, no entanto, esta expectativa. Apesar do valor dos investimentos ter mais que acompanhado o incremento verificado para o País como um todo¹², observa-se de fato que a participação do estado no valor da produção e no valor da transformação industrial nacional continua a ser insatisfatória¹³.

TABELA 2

Participação do Estado de Pernambuco nas Indústrias de Transformação do Brasil — 1970-1974

VARIÁVEIS	PARTICIPAÇÃO DE PERNAMBUCO NA ATIVIDADE INDUSTRIAL DO BRASIL (%)	
	1970	1974
Valor da transformação industrial.....	2,11	2,14
Valor da produção.....	2,25	2,20
Salários pagos.....	2,12	1,95
Número de estabelecimentos.....	3,12	2,85
Pessoal ocupado.....	3,29	2,91

FONTES: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974.

Observa-se que não houve uma expansão acelerada da participação do setor industrial em Pernambuco, resultado dos investimentos realizados no período anterior. Ao contrário, o setor parece marcar passo, havendo inclusive redução da participação do estado em relação a algumas variáveis, em particular pessoal ocupado e número de estabelecimentos, o que sugere ter havido no período maior concentração e mudança do padrão de emprego de tecnologia, que serão discutidos em detalhes mais adiante.

2 — CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EVOLUÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DE PERNAMBUCO NO PERÍODO 1970-1974

Visando a analisar a evolução verificada, é útil detalhar os componentes das indústrias de transformação por gênero industrial, de modo

- 10 O valor da transformação industrial segundo conceituação censitária é mais abrangente que valor adicionado, pois inclui despesas diversas (vide seção 3). Nesta análise VTI será utilizado como *proxy* para valor adicionado.
- 11 A Pesquisa Industrial (1974) investiga o universo dos estabelecimentos industriais de 5 ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção industrial superior a 640 vezes o salário mínimo vigente. Os dados disponíveis foram comparados aos relativos ao subconjunto de estabelecimentos equivalente no Censo Industrial de 1970.
- 12 Enquanto que o valor de investimentos em Pernambuco em 1974 aumentou de 3,05 em termos reais em relação ao verificado em 1970, a progressão para o País como um todo foi de 2,98.
- 13 Essa e outras comparações relativas à atividade entre 1970 e 1974 basear-se-ão sempre em dados referentes a estabelecimentos industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção industrial superior a 640 salários mínimos.

a melhor identificar os elementos mais significativos desta evolução¹⁴. Os dados apresentados na tabela 3 evidenciam uma crescente similaridade da estrutura industrial do Estado de Pernambuco e a do País como um todo em termos da participação percentual de cada gênero no VTI. Pode-se observar, em particular entre 1970 e 1974, uma diversificação crescente da estrutura produtiva pernambucana, com um acréscimo de participação relativa de gêneros que desempenhavam papel secundário em 1970, tais como mecânica, papel e papelão, produtos de matérias plásticas e, em contrapartida, uma participação menor na geração do VTI dos gêneros mais importantes como, por exemplo, produtos de minerais não metálicos, química, produtos alimentares e bebidas. Merece destaque o fato de que, dentre os cinco gêneros que contribuíam com os maiores valores na geração do VTI em 1970, somente o têxtil aumentou sua participação entre 1970 e 1974. Verifica-se, por outro lado, a mesma tendência que para o Brasil como um todo, com uma participação menor no VTI dos gêneros tradicionais (produtos de minerais não metálicos, mobiliário, couros e peles, produtos alimentares e bebidas).

A comparação dos percentuais relativos à participação por gênero industrial no valor de produção e no valor da transformação industrial para os anos de 1970 e 1974 evidencia aspectos interessantes do processo de transformação da estrutura produtiva (vide tabelas 3 e 4).

Em alguns gêneros industriais houve uma evolução irregular da participação no VP e no VTI. Na indústria química, por exemplo, enquanto sua participação no VP das indústrias de transformação passava de 7,9% em 1970 a 8,9% em 1974, seu percentual na VTI reduzia-se simultaneamente de 7,7% para 6,7%. De fato, a alta taxa de investimento do gênero tanto em 1970 como em 1974 tem conduzido a uma alteração da distribuição por tamanho dos estabelecimentos, que afetou os processos produtivos empregados. Assim, as evoluções observadas poderiam refletir, por um lado, o aumento de despesas com insumos nos processos mais complexos e mais longos, resultando num aumento da participação no VP; por outro lado, uma diminuição de participação no VTI estaria ligada a um nível de lucratividade de gênero abaixo da média das indústrias de transformação e ausência de evolução significativa da folha de salários (vide seção 5, tabela 9).

Para alguns gêneros modernos de expansão recente o aumento de participação no VTI entre 1970 e 1974 foi sensivelmente mais elevado do que o verificado no VP. Tal fenômeno pode ser associado à alta lucratividade que afeta diretamente a evolução do VTI. É o que se verifica em particular no caso do gênero papel e papelão, cuja participação no VTI total da indústria de transformação de Pernambuco quadruplicou entre 1970 e 1974, e em produtos de matérias plásticas. De fato, esses gêneros apresentaram em 1974 lucratividade excepcional, sendo que a relação lucro líquido/VTI foi de, respectivamente, 74% e 68% (vide seção 5, tabela 9).

Cumpram ainda destacar que em Pernambuco tem havido significativa redução da participação no conjunto da indústria de transformação de gêneros industriais importantes, que tem como característica básica a utilização de insumos que sofreram pouca ou nenhuma transformação anterior em processo produtivo relativamente intensivo

14 O uso da classificação industrial a nível de 21 gêneros mascara necessariamente as diversidades de estrutura que existem a nível de grupos e subgrupos industriais.

TABELA 3

*Participação por Gênero de Indústria no Valor da
Transformação Industrial
Pernambuco e Brasil — 1970-1974*

CLASSE E GÊNEROS DE INDÚSTRIA	VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL			
	Pernambuco		Brasil	
	Números absolutos (Cr\$ 1000)	Números relativos (%)	Números absolutos (Cr\$ 1000)	Números relativos (%)
1970				
Indústrias de transformação.....	1.117.940	100,000	52.333.966	100,000
Produtos de minerais não metálicos.....	143.105	12,800	3.025.118	5,780
Metalúrgica.....	58.340	5,219	6.104.893	11,665
Mecânica.....	18.205	1,628	3.707.537	7,084
Material elétrico e de comunicações.....	53.682	4,802	2.848.379	5,443
Material de transporte.....	15.462	1,383	4.224.422	8,072
Madeira.....	6.805	0,609	1.258.438	2,405
Mobiliário.....	17.754	1,588	1.041.207	1,990
Papel e papelão.....	17.754	1,588	1.361.824	2,602
Borracha.....	4.605	0,403	1.034.195	1,976
Couro e peles e produtos similares.....	5.807	0,519	334.281	0,639
Química.....	85.874	7,681	5.319.858	10,165
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	8.752	0,783	1.800.658	3,441
Perfumaria, sabões e velas.....	10.636	0,951	817.529	1,562
Produtos de matérias plásticas.....	11.964	1,070	944.020	1,804
Têxtil.....	142.660	12,761	4.958.862	9,475
Vestuário, calçados, artefatos de tecidos.....	36.833	3,295	1.741.958	3,329
Produtos alimentares.....	290.709	26,004	6.831.288	13,053
Bebidas.....	91.380	8,174	1.211.302	2,315
Fumo.....	62.838	5,621	699.358	1,336
Editorial e gráfica.....	29.634	2,651	1.921.301	3,671
Diversas.....	5.241	0,469	1.097.538	2,097
1974				
Indústrias de transformação.....	4.739.643	100,000	209.223.195	100,000
Produtos de minerais não metálicos.....	366.703	7,737	11.105.251	5,308
Metalúrgica.....	665.414	14,039	30.044.943	14,360
Mecânica.....	129.304	2,728	19.119.114	9,138
Material elétrico e de comunicações.....	210.656	4,445	12.008.739	5,740
Material de transporte.....	49.745	1,050	14.872.123	7,108
Madeira.....	21.778	0,459	6.617.616	3,163
Mobiliário.....	52.243	1,102	3.815.733	1,824
Papel e papelão.....	301.830	6,368	7.734.009	3,697
Borracha.....	(X)	(X)	3.762.203	1,798
Couro e peles e produtos similares.....	11.483	0,242	1.013.501	0,484
Química.....	319.275	6,736	23.388.251	11,178
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	23.474	0,495	5.106.219	2,441
Perfumaria, sabões e velas.....	35.372	0,746	2.605.498	1,245
Produtos de matérias plásticas.....	192.842	4,069	5.358.238	2,561
Têxtil.....	681.653	14,382	15.261.046	7,294
Vestuário, calçados, artefatos de tecidos.....	170.134	3,590	7.369.988	3,523
Produtos alimentares.....	1.012.955	21,371	22.228.186	10,624
Bebidas.....	205.928	4,345	3.726.900	1,781
Fumo.....	(X)	(X)	2.273.412	1,087
Editorial e gráfica.....	89.625	1,891	6.632.352	3,170
Diversos.....	35.501	0,749	5.179.873	2,476

FONTES: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974

no uso de mão-de-obra. É este o fenômeno que se observa na evolução dos gêneros produtos de minerais não-metálicos e produtos alimentares. A queda de suas participações no VTI e no VP (vide tabelas 3 e 4) entre 1970 e 1974 tem, necessariamente, repercussões relevantes sobre o emprego de mão-de-obra devido à importância local dessas atividades. De fato, observa-se nesses dois gêneros uma diminuição do pessoal ocupado ligado à produção¹⁵ de, respectivamente, 6,1% e 21,1%, equivalente a supressão de 5.300 empregos.

Aliás, o desempenho da indústria de transformação pernambucana em relação à criação de emprego não foi dos mais animadores entre 1970 e 1974 (vide tabela 5), ficando nitidamente aquém dos resultados do setor para o País como um todo. Enquanto que no Brasil se criavam cerca de 850 mil empregos, com uma expansão de 38% em relação a 1970, em Pernambuco havia 20 mil empregos adicionais, equivalente a um aumento de apenas 25%. A nível de gêneros, a contribuição na geração de emprego por parte de atividades industriais tradicionais

TABELA 4

*Participação por Gênero no Valor da
Produção nas Indústrias de Transformação
Pernambuco e Brasil — 1970-1974*

GÊNEROS DE INDÚSTRIAS	PARTICIPAÇÃO NO VALOR DA PRODUÇÃO (%)			
	1970		1974	
	Pernambuco	Brasil	Pernambuco	Brasil
Produtos de minerais não metálicos.....	8,07	4,10	4,90	3,44
Metalúrgica.....	5,77	12,59	12,95	14,16
Mecânica.....	1,26	5,74	2,18	7,36
Material elétrico e de comunicações.....	4,51	4,76	4,81	5,06
Material de transporte.....	1,51	8,31	1,23	8,89
Madeira.....	0,51	2,19	0,41	2,47
Mobiliário.....	1,29	1,69	0,98	1,48
Papel e papelão.....	1,79	2,48	5,61	3,32
Borracha.....	0,39	1,72	(X)	1,53
Couros e peles e produtos similares.....	0,47	0,65	0,38	0,49
Química.....	7,86	11,06	8,90	14,66
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	0,52	2,18	0,38	1,46
Perfumarias, sabões e velas.....	1,07	1,40	1,13	1,10
Produtos de matérias plásticas.....	0,92	1,67	2,90	1,98
Têxtil.....	11,41	9,42	14,98	7,79
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos.....	3,59	3,35	3,88	3,26
Produtos alimentares.....	37,56	19,73	26,58	15,77
Bebidas.....	5,98	1,87	3,62	1,31
Fumo.....	3,33	0,97	(X)	0,72
Editorial e gráfica.....	1,67	2,51	1,25	1,94
Diversas.....	0,42	1,57	0,66	1,71

FONTES: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974.

(X) Resultado omitido a fim de evitar a identificação do informante.

15 A redução de emprego do pessoal ligado à produção é parcialmente "compensada" em termos de emprego total pelo aumento do pessoal ocupado não diretamente ligado à produção. É evidente que esse fenômeno estaria associado à liberação de mão-de-obra menos qualificada.

se mantém, têxtil e vestuário sendo responsáveis por 18,56% dos empregos criados, enquanto setores modernos como mecânica, material elétrico e de comunicações contribuíram com apenas 7,4% dos novos empregos criados, apesar do elevado aumento em relação ao número de pessoas ocupadas em 1970, 3,91 e 2,01, respectivamente. Uma percentagem elevada dos empregos foi criada em metalúrgica, com uma expansão de 80% do número de pessoas ocupadas, o equivalente à geração de cerca de 3.300 novos empregos, representando 16,76% do total global. Tal desempenho do setor metalúrgico estaria associado à entrada de novos estabelecimentos e à própria diversidade a nível de grupos industriais, permitindo maior gama de opções tecnológicas. Assim, uma crescente absorção de mão-de-obra pela metalurgia dos metais não-ferrosos em formas primárias, responsável por 17,14% dos empregos do gênero em Pernambuco¹⁶, estaria associada à ênfase na fabricação de produtos de especificação mais simples, utilizando tecnologia menos intensiva de capital, o que se reflete na baixa produtividade por pessoa

TABELA 5

*Evolução do Emprego Industrial nas
Indústrias de Transformação de Pernambuco — 1970-1974*

GÊNEROS DE INDÚSTRIAS	NÚMERO DE EMPREGOS					
	1970		1974		1974/1970 (%)	
	Total	Ligados à produção	Total	Ligados à produção	Total	Ligados à produção
Indústrias de transformação.....	80.663	69.244	100.249	80.127	1,24	1,16
Produtos de minerais não metálicos.....	8.752	7.586	8.750	7.123	-0,99	0,94
Metalúrgica.....	4.166	3.519	7.510	5.863	1,80	1,67
Mecânica.....	1.417	1.083	5.544	5.068	3,91	4,68
Material elétrico e de comunicações.....	2.781	2.284	5.611	4.701	2,01	2,06
Material de transporte.....	1.088	889	1.401	1.030	1,28	1,16
Madeira.....	1.238	992	1.054	830	-0,84	0,84
Mobiliário.....	1.843	1.547	2.044	1.726	1,10	1,12
Papel e papelão.....	1.453	1.256	2.730	1.980	1,87	1,58
Borracha.....	335	261	(X)	(X)	(X)	(X)
Couros e peles e produtos similares.....	601	530	631	529	1,04	1,00
Química.....	3.061	2.401	4.198	2.835	1,37	1,18
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	315	236	404	271	1,28	1,15
Perfumaria, sabões e velas.....	339	288	526	456	1,55	1,58
Produtos de matérias plásticas.....	735	522	1.975	1.268	2,68	2,43
Têxtil.....	14.494	12.957	18.128	16.497	1,25	1,27
Vestuário, calçados e artefatos de tecido..	4.227	3.666	6.398	5.671	1,51	1,55
Produtos alimentares.....	25.661	22.877	24.671	18.040	-0,96	0,79
Bebidas.....	4.496	3.300	3.898	2.349	-0,86	0,71
Fumo.....	901	843	(X)	(X)	(X)	(X)
Editorial e gráfica.....	2.209	1.770	2.428	1.759	1,09	0,99
Diversas.....	552	437	1.137	1.014	2,05	2,32

FONTE: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974.

(X) Resultado omitido a fim de evitar identificação do informante.

16 A percentagem do emprego neste grupo industrial, no total, do emprego metalúrgico é de 12,27% a nível de Brasil.

ocupada no gênero¹⁷, Cr\$ 14.007, enquanto que o valor verificado para o Brasil era de Cr\$ 23.758 em 1970.¹⁸

Considerando a disponibilidade de mão-de-obra no Nordeste, é importante considerar o papel que o setor manufatureiro vem desempenhando ou pode vir a desempenhar em termos de criação de novos empregos. Os dados disponíveis revelam que as migrações internas tem aliviado a pressão populacional em áreas menos desenvolvidas, alterando, em conseqüência, a estrutura etária da população dessas áreas. Entre 1960 e 1970 o crescimento da população brasileira foi de 32%, enquanto que em Pernambuco se verificou um crescimento de somente 26%, tendo a PEA se expandido de, respectivamente, 29% e 15%¹⁹. Embora o descompasso entre o crescimento da população total e da PEA possa ser explicado por fatores demográficos e culturais, a estrutura e nível de desenvolvimento do setor produtivo representam um fator causal fundamental.

3 — INVESTIMENTO E CRESCIMENTO INDUSTRIAL

A relação valor do investimento²⁰/valor da transformação industrial (INV/VTI) pode ser usada como indicador do esforço de capitalização realizado e permitir a identificação dos gêneros industriais que estão sendo privilegiados, seja devido a vantagens locais, seja devido a fenômenos conjunturais ou a respostas a políticas específicas de incentivo à industrialização. A análise a partir dos dados de 1970 e 1974 permite acompanhar o desempenho produtivo de gêneros industriais que apresentaram uma relação INV/VTI alta no ano base (1970), e avaliar as repercussões possíveis da intensificação da capitalização sobre a produtividade, o emprego de mão-de-obra e a distribuição por tamanho dos estabelecimentos em 1974, ano terminal.

Os dados do Censo Industrial de 1970 permitem uma avaliação do esforço de investimentos no total dos estabelecimentos, inclusive nos “pequenos”²¹ separadamente. No que tange ao total da indústria de transformação, uma relação INV/VTI para Pernambuco superior àquela verificada para o País como um todo, respectivamente 0,17 e 0,12, evidencia o efeito de políticas que visam à promoção, expansão e modernização

17 A produtividade média no grupo é de Cr\$ 13.768 em 1970.

18 Embora a participação dos salários no VTI se apresentasse em torno de 25% tanto em Pernambuco como no Brasil, o salário médio anual em Pernambuco estava significativamente abaixo do verificado para o Brasil, respectivamente, Cr\$ 3.458,00 e Cr\$5.904,00. As características específicas do gênero metalúrgico serão analisadas em maior detalhe na seção 3.

19 Dados dos Censos Demográficos de 1960 e 1970. É evidente neste caso o papel desempenhado pelas migrações internas, alterando a estrutura etária da população. Comparando Pernambuco e São Paulo, respectivamente, áreas de emigração e de imigração, a participação percentual por classe de idade era a seguinte em 1970 (IBGE, Censo Demográfico):

	Pernambuco	São Paulo
Até 14 anos	43,87	36,75
15 a 18 anos	9,12	8,61
19 a 60 anos	42,71	49,50
61 e mais	4,28	5,12

20 O valor do investimento é bruto de depreciação.

21 Como estabelecimentos “pequenos” refere-se aqueles com menos de 5 pessoas ocupadas e/ou valor da produção inferior a 640 salários mínimos.

do parque industrial nordestino. É interessante observar que o Estado de São Paulo, onde o processo de industrialização se encontra em estágio mais avançado, apresenta, em 1970, uma relação de 0,11, ligeiramente inferior à média nacional. Por outro lado, as relações elevadas que se verificam, de maneira geral, tanto para o Brasil como para Pernambuco, em 1970 e 1974, caracterizam um período de expansão econômica acelerada e apresentam-se como sensivelmente superiores aos níveis observados historicamente²².

A tabela 6 permite visualizar o comportamento da relação em questão por gênero industrial para Brasil e Pernambuco. É de se notar que as oscilações em torno da média são bem mais acentuadas em Pernambuco, revelando a influência do investimento em setores que ainda apresentam um nível incipiente de desenvolvimento. No caso da borracha, por exemplo, a relação excepcionalmente elevada (0,54) está associada a um VTI baixo (Cr\$ 4.505 mil), representando percentagem pequena no total do VTI da indústria de transformação do estado (0,4%). As relações INV/VTI também elevadas verificadas em 1970 para material elétrico e de comunicações, e produtos de matérias plásticas também estariam associadas a investimentos em gêneros ainda

TABELA 6

*Relação Investimento/Valor da Transformação Industrial,
Pernambuco e Brasil — 1970-1974*

GÊNEROS DE INDÚSTRIA	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS 1970		ESTABELECIMENTOS DE 5 OU MAIS PESSOAS OCUPADAS	
	Pernambuco	Brasil	Pernambuco- 1970	Pernambuco- 1974
Indústrias de transformação.....	0,17	0,12	0,17	0,24
Produtos de minerais não metálicos.....	0,15	0,21	0,15	0,17
Metalúrgica.....	0,26	0,10	0,27	0,08
Mecânica.....	0,15	0,10	0,15	0,17
Material elétrico e de comunicações.....	0,28	0,11	0,28	0,21
Material de transporte.....	0,22	0,14	0,22	0,15
Madeira.....	0,09	0,15	0,09	0,12
Mobiliário.....	0,12	0,07	0,13	0,15
Papel e papelão.....	0,06	0,18	0,06	0,30
Borracha.....	0,54	0,10	0,54	(x)
Couros e peles e produtos similares.....	0,10	0,09	0,11	0,26
Química.....	0,22	0,12	0,23	0,29
Produtos farmacêuticos e veterinários.....	0,18	0,04	0,18	0,15
Perfumaria, sabões e velas.....	0,05	0,05	0,05	0,04
Produtos de matérias plásticas.....	0,24	0,14	0,24	0,20
Têxtil.....	0,34	0,14	0,34	0,17
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos.....	0,13	0,02	0,13	0,11
Produtos alimentares.....	0,11	0,11	0,11	0,51
Bebidas.....	0,12	0,18	0,12	0,20
Fumo.....	0,08	0,10	0,08	(x)
Editorial e gráfica.....	0,07	0,08	0,06	0,11
Diversas.....	0,06	0,03	0,06	0,51

FONTES: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974.

(X) Resultado omitido a fim de evitar a identificação do informante.

²² Vide Singer, P., *A crise do Milagre*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, p. 67.

pouco desenvolvidos, o que, aliás, repercute na taxa de expansão do emprego (vide tabela 5). No entanto, a influência desses setores no conjunto das indústrias de transformação de Pernambuco, embora crescente, é ainda pequena, tanto em termos de participação no VTI como no emprego total.

Fenômeno diferente revela a relação de 0,34 para o gênero têxtil, responsável por 12% do VTI da indústria de transformação de Pernambuco em 1970. O montante do investimento realizado (Cr\$ 49 milhões a preços de 1970), equivalente a 25% do total para a indústria de transformação como um todo, permitiu ampliar para 14% a participação de gênero no VTI em 1974. Naturalmente a elevada taxa de investimento repercutiu necessariamente sobre a distribuição por tamanho dos estabelecimentos, havendo entre 1970 e 1974 um acréscimo da importância relativa daqueles ocupando de 100 a 500 pessoas, e sobre o uso de capital (vide seção 5, tabela 10). Apesar da reorganização sofrida pelo gênero, este desempenhou papel de destaque no mercado de emprego industrial, sendo responsável por 19% dos empregos criados entre 1970 e 1974. Assim, dentre os gêneros tradicionais²³ das indústrias de transformação de Pernambuco, o têxtil foi o único a manter, no período, dinamismo comparável aos gêneros "novos" que se instalaram mais recentemente na região²⁴.

Quanto aos estabelecimentos industriais qualificados como "pequenos", tendem a ter em Pernambuco uma participação progressivamente mais reduzida na geração do VTI. De fato, enquanto no Brasil como um todo esses estabelecimentos apresentaram, em 1970, uma relação INV/VTI superior àquela verificada para o total de estabelecimentos (respectivamente 0,18 e 0,12) em Pernambuco ocorre fenômeno inverso: para os estabelecimentos pequenos verifica-se uma relação de 0,10, significativamente abaixo da relação global de 0,17. O enfraquecimento dos estabelecimentos pequenos fica ainda melhor evidenciado considerando-se que, mesmo nos setores nos quais eles desempenham papel de maior importância na geração do produto industrial local, a relação INV/VTI é ainda inferior à média (exceção feita aos gêneros produtos alimentares e madeira) (vide tabela 7).

Manifesta-se, pois, uma tendência à descapitalização dos pequenos estabelecimentos que não estão acompanhando a modernização do setor, tendendo no futuro a reduzir a sua participação relativa no VTI total do estado, que é da ordem de 2,5%, ainda alta em relação à média verificada para o País como um todo, da ordem de 1,7%. A marginalização crescente desses estabelecimentos no contexto de um setor industrial que se expande devido a estímulos exógenos é patente. De fato, os estabelecimentos "pequenos" encontram-se apanhados numa armadilha de baixa produtividade e baixa taxa de inversão, conforme pode ser comprovado através dos dados da tabela 7²⁵.

A questão fundamental que se coloca é que esses estabelecimentos "pequenos", embora marginais em termos de sua participação na geração do VTI e de seu nível de produtividade, empregam uma parcela significativa, cerca de 9% do pessoal ocupado na indústria de transformação no Estado de Pernambuco, o equivalente a 7.974 empregos

23 O termo "tradicional" se refere aqui ao maior tempo de funcionamento do gênero na área.

24 Vide seção 4.

25 Vide também tabela 6 para comparação com a relação INV/VTI para o total dos estabelecimentos.

em 1970. Seria interessante estudar a evolução verificada entre 1970 e 1974 e o papel desempenhado por esses estabelecimentos neste último ano. Os dados disponíveis não permitem, no entanto, uma comparação direta 1970-1974, mas as características da relação INV/VTI para os estabelecimentos pequenos em 1970 sugerem a ocorrência de um processo de capitalização nos estabelecimentos maiores que teria dois efeitos diretos: "expulsar" os estabelecimentos "pequenos", liberando um contingente de mão-de-obra industrial pouco qualificada e reforçar o setor industrial moderno, intensivo em capital, inadequado à absorção do fator trabalho disponível a nível local. A comparação dos dados de 1970 e 1974 para os estabelecimentos de cinco ou mais pessoas ocupadas e/ou valor da produção superior a 640 salários mínimos²⁶, pode levar, de maneira complementar, a algumas hipóteses sobre esta evolução.

De fato, no que se refere ao investimento, os dados de 1974 revelam sensível aumento da relação INV/VTI, tanto para as indústrias de transformação do Brasil como um todo (0,17) como para a de Pernambuco (0,24), notando-se a tendência desta última manter-se significativamente acima do valor verificado para o País. Continua, pois, o esforço de investimento industrial privilegiando Pernambuco, embora a nível de gêneros industriais tenham havido mudanças entre 1970 e 1974. Assim, dentre os setores modernos que apresentaram alta relação INV/VTI em 1970, somente a indústria química manteve ainda posição de destaque em 1974, revelando continuidade de expansão e diversificação dos investimentos a nível de grupos de indústria. Os outros gêneros que apresentaram relação INV/VTI bastante elevada em 1970 — metalúrgica, material elétrico e de comunicações, têxtil²⁷ — tiveram um desempenho mais fraco em 1974 (vide tabela 6), o que parece evidenciar que o o valor da relação em 1970 estaria associada a projetos de implantação que teriam esgotado ou estariam esgotando as melhores oportunidades de investimentos nos referidos gêneros.

TABELA 7

Desempenho Produtivo dos Estabelecimentos "Pequenos" das Indústrias de Transformação em Pernambuco — 1970

GÊNEROS DE INDÚSTRIAS	PARTICIPAÇÃO NO VTI DO GÊNERO (%)	INV/VTI	PRODUTIVIDADE (VTI/PESSOAL OCUPADO)	
			Estabelecimentos "pequenos"	Todos os outros estabelecimentos
Produtos de minerais não metálicos.....	1,52	0,037	1,89	16,35
Metalúrgica.....	1,84	0,088	3,23	14,00
Mecânica.....	5,03	0,010	4,12	12,84
Madeira.....	20,12	0,109	3,11	5,49
Mobiliário.....	9,58	0,074	2,65	9,63
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos.....	4,51	0,066	2,28	8,71
Produtos alimentares.....	4,74	0,122	4,75	11,32

FONTE: IBGE, Censo Industrial, 1970.

²⁶ Estes estabelecimentos contribuíram em 1970 com 97,5% do VTI de Pernambuco.

²⁷ O dado relativo ao gênero borracha não é divulgado em 1974 de modo a respeitar o sigilo estatístico.

É interessante notar que a eventual queda da relação INV/VTI em Pernambuco a nível de gêneros não acompanha, necessariamente, a tendência do País como um todo. Para os gêneros metalúrgicos, borracha e têxtil, a evolução da relação entre 1970-1974 se fez no Brasil em sentido positivo²⁸, evidenciando a existência de vantagens comparativas para investimentos nestes gêneros em outras áreas. De fato, a relação por gênero para o Brasil tende a oscilar menos bruscamente, assim como a apresentar menores desvios em torno da média verificada para o conjunto da indústria manufatureira devido às compensações que se efetuam em termos da localização geográfica e da variação de ênfase a nível de grupos industriais. Pode-se observar, no entanto, que as oscilações em torno da média aumentaram tanto para Brasil como para Pernambuco entre 1970 e 1974, o que pode ser parcialmente imputado ao crescimento excepcional do investimento em produtos alimentares em 1974, principalmente em Pernambuco (0,51). Devido à grande participação deste gênero na geração do VTI, a elevada relação verificada afeta em muito a relação global da indústria de transformação. Uma vez excluída a indústria alimentar, o conjunto da indústria de transformação passa a apresentar uma relação INV/VTI da ordem de 0,17.

Tendo como base os dados comparáveis entre 1970 e 1974 para estabelecimentos de mais de 5 pessoas e/ou valor da produção superior a 640 salários mínimos, é de interesse verificar dois fenômenos que podem estar relacionados com uma elevada relação INV/VTI em 1970:

- a) alteração da distribuição por tamanho dos estabelecimentos;
- b) modificação dos processos produtivos utilizados, afetando o uso dos fatores de produção e a produtividade.

É evidente que os dois fenômenos mencionados estão relacionados, podendo-se notar, no caso de implantação de estabelecimentos de maior porte, uma crescente capitalização do processo produtivo, o que vai de encontro à disponibilidade de fatores de produção da região. A tendência para capitalização reflete a falta de autonomia tecnológica e a vinculação dos estabelecimentos locais a empresas do Centro-Sul.

4 — ALTERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO POR TAMANHO DOS ESTABELECIMENTOS E DOS PROCESSOS PRODUTIVOS EMPREGADOS — O CASO DA INDÚSTRIA METALÚRGICA

A classificação dos estabelecimentos a nível de gêneros industriais, segundo grupos de tamanho em função do número de pessoas ocupadas, permite identificar, no interior de um mesmo gênero, evoluções distintas no período 1970-1974, que podem refletir modificações dos usos dos fatores de produção, inerentes ao processo atual de crescimento do setor industrial de Pernambuco.

²⁸ Relação INV/VTI para o Brasil 1970-1974: metalúrgica (0,10; 0,19); borracha (0,09; 0,14); têxtil (0,14; 0,18).

A escolha da indústria metalúrgica para um exame das mudanças verificadas a nível de seis grupos de tamanho de estabelecimentos se justifica por apresentar características específicas tais como:

a) refletindo o esforço de investimento no gênero a nível local, a relação INV/VTI em 1970 foi excepcionalmente elevada (0,27), principalmente se comparada à verificada para o Brasil como um todo (0,10). Por outro lado, a fase de expansão e capitalização tinha-se sensivelmente atenuado em 1974 com a relação INV/VTI a 0,08, bem abaixo da média das indústrias de transformação para o estado, que era, então, de 0,24;

b) verificou-se uma elevada absorção de mão-de-obra no período, sendo o gênero responsável pela criação de 3.345 novos empregos, o que, embora represente pequena percentagem do acréscimo do emprego total (6,8%), é parcela ponderável do emprego dos setores dinâmicos ²⁹.

Os dados da tabela 8 parecem indicar que a elevação da taxa de inversão verificada em 1970 esteve relacionada a fenômenos que estimularam no período subsequente a criação de novos estabelecimentos de tamanho médio (de 50 a 99 pessoas ocupadas) e, em particular, de quatro grandes estabelecimentos (500 e mais pessoas ocupadas). Paralelamente, ocorreu uma diminuição sensível da participação de estabelecimentos pequenos, de 1 a 19 pessoas ocupadas, cujo número reduziu-se de cerca de 35%. Em consequência, houve uma redistribuição do pessoal ocupado, por classes de tamanho de estabelecimento, em detrimento dos pequenos estabelecimentos que, em 1974, eram responsáveis por apenas 4,25% do emprego do gênero ³⁰. Em contrapartida, os estabelecimentos ocupando mais de 100 pessoas passaram a empregar mais de 75% da mão-de-obra, sendo que somente os quatro maiores estabelecimentos foram responsáveis por 3/4 dos empregos criados entre 1970 e 1974.

Deve-se notar, no entanto, a ocorrência de evoluções distintas segundo a classe de tamanho dos estabelecimentos, em particular nas duas classes de 100 a 249 pessoas ocupadas e de 50 a 99 pessoas ocupadas, que apresentaram no período um acréscimo real no valor da transformação industrial superior a 700% (vide tabela 8).

Conforme se pode verificar, houve entre 1970 e 1974 um decréscimo do número de estabelecimentos que empregam de 100 a 249 pessoas, o que acarretou uma diminuição de pessoal ocupado na classe e, paralelamente, um ligeiro aumento do tamanho médio dos estabelecimentos (146,7 pessoas ocupadas em 1970 e 162,2 em 1974). Embora não se disponha de dados publicados relativos a investimentos por grupos de tamanho de estabelecimento para 1970, pode-se supor que o forte aumento da produtividade verificada ³¹, 9,1 entre 1970 e 1974, estaria associado a investimentos maciços em bens de capital, alterando sensivelmente a função da produção. De fato, parece pouco viável que simples melhorias organizacionais do trabalho possam explicar tal aumento de produtividade.

29 A indústria metalúrgica foi, juntamente com a mecânica, dentre os gêneros industriais dinâmicos o que mais absorveu mão-de-obra no período em questão.

30 Em 1970 esses estabelecimentos empregavam 10,4% do pessoal ocupado no gênero.

31 É evidente que VTI/pessoal ocupado é uma medida de produtividade que incorpora os acréscimos do produto associado ao emprego mais intensivo de capital.

TABELA 8

Evolução do Gênero Metalúrgica em Pernambuco 1970-1974

CLASSES DE TAMANHO (PESSOAS OCUPADAS)	N.º DE ESTABELECIMENTOS			PESSOAL OCUPADO					VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (Cr\$ 1.000)				
	1970	1974	1974/ 1970	1970		1974		1974/ 1970	1970		1974 (1)		1974/ 1970 (1)
				Números absolutos	Números relativos	Números absolutos	Números relativos		Números absolutos	Números relativos			
1 a 19	49	32	0,65	434	10,4	319	4,25	0,73	2.637	4,5	4.661	1,4	1,76
20 a 49	18	16	0,88	561	13,4	535	7,12	0,95	5.696	9,7	11.135	3,4	1,95
50 a 99	4	11	2,75	277	6,6	827	11,01	2,98	5.595	9,5	43.819	13,6	7,83
100 a 249.....	11	8	0,72	1.614	38,7	1.298	17,28	0,80	14.110	24,1	104.383	32,6	7,39
250 a 499.....	4	5	1,25	1.279	30,7	1.994	26,55	1,55	30.302	51,9	57.376	17,9	1,89
500 e mais.....	—	4	—	—	—	2.537	33,78	—	—	—	98.538	30,8	—
TOTAL.....	86	76	6,25	4.165	99,8	7.510	99,99	7,01	58.340	99,7	319.912	99,7	20,82

CLASSES DE TAMANHO (PESSOAS OCUPADAS)	PRODUTIVIDADE (Cr\$ 1.000)			SALÁRIO MÉDIO (Cr\$ 1.000)			SALÁRIO/ VTI		LUCRO (Cr\$ 1.000)			INV/ VTI	INV/ LUCRO	LUCRO/VTI	
	1970	1974	1974/ 1970	1970	1974 (1)	1974/ 1970	1970	1974	1970	1974 (1)	1974/ 1970	1974	1974	1970	1974
1 a 19	6,07	14,6	2,4	2,25	3,86	1,72	0,37	0,26	1.093	2.235	2,04	0,41	0,86	0,41	0,47
20 a 49	10,15	20,8	2,0	3,14	4,34	1,38	0,31	0,21	2.226	6.635	2,98	0,12	0,20	0,39	0,60
50 a 99	20,19	52,9	2,6	4,87	4,44	0,91	0,24	0,08	2.645	35.992	13,61	0,02	0,02	0,47	0,82
100 a 249.....	8,74	80,4	9,1	2,84	4,83	1,70	0,33	0,06	6.160	89.934	10,21	0,07	0,08	0,44	0,86
250 a 499.....	23,69	28,7	1,2	4,74	4,53	0,96	0,20	0,16	17.412	39.509	6,41	0,10	0,14	0,57	0,69
500 e mais.....	—	38,8	—	—	6,82	—	—	0,18	—	74.592	4,28	0,08	0,11	—	0,76
TOTAL.....	14,01	42,60	3,04	3,57	4,80	1,35	0,26	0,13	29.536	213.615	7,24	0,08	0,12	0,51	0,67

FONTES: IBGE, Censo Industrial - 1970; IBCE, Pesquisa Industrial - 1974.

(1) Preços 1970

Por outro lado, é interessante observar que o salário médio nos estabelecimentos desta classe se desvia muito pouco do salário médio no total da indústria metalúrgica e que, em particular, a participação dos salários no VTI se reduziu drasticamente, de 0,33 em 1970 para 0,06 em 1974, o que parece compatível com a hipótese de intensificação do uso de capital. Com a queda da participação das Despesas Diversas³² na VTI (0,23 em 1970 e 0,07 em 1974), tem-se que foi o lucro³³ que absorveu a maior parcela do acréscimo no valor do produto gerado por esses estabelecimentos, passando de 0,44 da VTI em 1970 a 0,86 em 1974.

Quanto à classe cujos estabelecimentos ocupam de 50 a 99 pessoas, o acréscimo do valor da transformação industrial no período em estudo se deu pela entrada de novos estabelecimentos, expandindo-se paralelamente o número de pessoas ocupadas, inclusive com aumento sensível da participação desta classe no total do pessoal ocupado no gênero, que passou de 6,6% em 1970 para 11,01% em 1974. Apesar de a produtividade ter-se expandido em termos reais de maneira bem mais fraca do que nos estabelecimentos ocupando de 100 a 249 pessoas, tanto o salário médio como a participação dos salários no VTI não apresentam diferenças significativas entre os dois grupos de estabelecimentos. E, o mais importante, fica evidenciado que para os estabelecimentos pertencentes às duas classes, independentemente das evoluções diferentes que possa ter havido em termos de formação de capital, que se reflete de alguma forma no indicador de produtividade, o lucro líquido aumentou de mais de dez vezes em termos reais entre 1970 e 1974 e sua participação na VTI atingiu níveis superiores a 80% (vide tabela 8).

Já os estabelecimentos de pequeno porte (classe de estabelecimentos com até 49 pessoas ocupadas), além de terem reduzido a sua participação no gênero em termos de número de estabelecimentos, pessoal ocupado e VTI, apresentaram também os mais baixos salários médios, produtividade por pessoa ocupada e níveis de lucratividade, o que parece caracterizar a diferença de eficiência produtiva associada, provavelmente, ao nível de capitalização destes estabelecimentos e dos estabelecimentos ocupando 50 ou mais pessoas. De fato, nos estabelecimentos de até 19 pessoas ocupadas o lucro líquido cresceu de apenas 2,04 entre 1970 e 1974, o que reflete um resultado medíocre comparado com o desempenho de estabelecimentos maiores. E, mais significativamente, a participação do lucro no VTI foi de 0,47, contrastando com os 0,86 verificados para os estabelecimentos com 100 a 249 pessoas ocupadas.

Apesar do baixo nível relativo de lucratividade, os pequenos estabelecimentos têm sido forçados, visto a entrada de concorrentes de maior porte, a acompanhar, de certo modo, a tendência do gênero. Nota-se, por exemplo, que, apesar de apresentar menor lucratividade, foram os estabelecimentos de menor porte os que mais investiram em 1974 em relação ao VTI, a uma taxa surpreendente de 41%, significativamente superior à média de 8% verificada no gênero (vide tabela 8). De fato,

32 As Despesas Diversas incluem itens conceitualmente díspares como elementos de valor adicionado (aluguéis, juros, impostos indiretos) e despesas correntes (fretes e carretos, publicidade e propaganda). A diferença entre VTI e a soma salários mais despesas diversas é conceituada como lucro líquido que inclui, no entanto, o imposto direto a pagar.

33 Lucro é aqui obtido como resíduo, subtraindo-se do VTI salários e despesas diversas. Deduzido desta forma, o lucro independe de cálculo associando a taxa de juros financeira ao estoque de capital. Trata-se, no entanto, de uma medida útil para avaliar a capacidade de investir a partir de recursos próprios.

o montante investido absorveu parte significativa do lucro, sendo a relação investimento/lucro de 0,86 em 1974, o que evidencia o esforço de modernização desses estabelecimentos como condição indispensável à sua sobrevivência.

Sintetizando a evolução do gênero metalúrgico no período 1970-1974, podem-se destacar os seguintes pontos:

a) houve perda de importância relativa dos pequenos estabelecimentos, tanto em termos da sua participação no total do pessoal ocupado, como no VTI do gênero, apresentando ainda resultados de lucratividade e produtividade significativamente inferiores aos de maior porte;

b) estabelecimentos de grande porte foram criados, e intensificou-se o processo de capitalização que se repercute nos resultados alcançados quanto à produtividade por pessoa ocupada. O processo de intensificação do uso do capital se verificou, em particular, nos estabelecimentos com 100 a 249 pessoas ocupadas, que apresentaram elevação excepcional da produtividade por pessoa ocupada, afetando significativamente a produtividade média do gênero;

c) a evolução do lucro real entre 1970-1974 por gênero industrial indica que metalúrgica teve um desempenho excepcional no conjunto da indústria de transformação³⁴. A nível de classes de tamanho de estabelecimento deste gênero, no entanto, os resultados são heterogêneos. Nota-se que são justamente as classes de estabelecimentos para as quais se verifica maior acréscimo de lucro líquido no período que menos investiam em 1974 como percentagem do VTI, enquanto que os estabelecimentos menores e menos lucrativos do gênero investiram maciçamente em 1974. Este fenômeno se explica na medida em que, mesmo para os estabelecimentos pequenos, a lucratividade foi superior à verificada para a maioria dos gêneros das indústrias de transformação³⁵;

d) a lucratividade relativamente elevada do gênero metalúrgico, mesmo para os estabelecimentos de mais baixa produtividade, permite que estes continuem operando. Não se deve esquecer, no entanto, que a medida de crescimento da lucratividade dos pequenos estabelecimentos entre 1970 e 1974 é afetada, no sentido positivo, pela saída do mercado de número significativo de estabelecimentos que, por motivos financeiros, técnicos e administrativos, foram incapazes de acompanhar a rápida modernização ocorrida no gênero;

e) a modernização tem conduzido a uma crescente homogeneização da remuneração de mão-de-obra devido à concorrência no interior do gênero. Os salários médios por classe de tamanho de estabelecimento oscilam relativamente menos em torno da média do gênero em 1974 do que em 1970. Os estabelecimentos pequenos que pagam os mais baixos salários foram justamente aqueles que apresentaram maior taxa de crescimento do salário médio real no período (0,72), apesar da situação de desvantagem quanto à produtividade e à participação dos salários no VTI, tanto em 1970 como em 1974. As diferenças de fato existentes nas funções de produção e nos níveis de produtividade por

34 A metalúrgica apresentou um acréscimo de lucro líquido real de 7,27, só suplantado pela lucratividade de papel e papelão (18,38) e produtos de matérias plásticas (15,07).

35 O acréscimo do lucro real para o conjunto das indústrias de transformação de Pernambuco foi de 2,40 no período, afetado pelos resultados excepcionais de papel e papelão e produtos de matérias plásticas.

pessoa ocupada não correspondendo a diferentes níveis salariais, são penalizados os pequenos estabelecimentos que utilizam processos intensivos de mão-de-obra;

f) a participação do total de salários no VTI³⁶ reduziu-se, sensivelmente, no período, passando de 25% em 1970 para 12% em 1974. A queda desta participação foi maior nas classes de estabelecimentos que ocupam de 100 a 249 pessoas e de 50 a 99 pessoas, reduzindo-se de, respectivamente, 33% e 24% em 1970 para 6% e 8% em 1974. Esta evolução evidencia uma modificação do peso relativo dos componentes do VTI em benefício do lucro;

g) o processo de expansão pelo qual passou o gênero no período em estudo veio aumentar as diferenciações produtivas dos estabelecimentos. Enquanto que em 1970 a relação lucro/VTI, segundo classe de tamanho de estabelecimento, apresentava pequenos desvios em torno da média, as diferenças destas relações por classe de tamanho foram significativamente ampliadas em 1974, variando entre 47% e 86%. Esta evolução está intrinsecamente ligada ao processo de capitalização e perda de participação da remuneração do trabalho no produto gerado.

5 — USO E REMUNERAÇÃO DOS FATORES DE PRODUÇÃO

As considerações desenvolvidas anteriormente evidenciam que a utilização do fator trabalho no processo produtivo tem permitido um aumento de lucratividade. Este fato pode ser explicado, em parte, pelo nível salarial relativamente baixo da região que é função da disponibilidade de mão-de-obra não qualificada.

Pode se constatar (vide tabela 9) que o salário médio em Pernambuco é sistematicamente inferior ao de São Paulo, sendo que em 1970 e 1974 este último se mantinha a cerca de 80% acima do de Pernambuco para o conjunto das indústrias de transformação. A nível de gêneros industriais, as variações entre os dois conjuntos de salários médios são importantes, refletindo as necessidades específicas de mão-de-obra especializada e as diferentes composições dos gêneros a nível dos respectivos grupos industriais.

É interessante observar que, em termos da variação do salário médio real no período 1970-1974, as oscilações em torno da média são bem mais acentuadas em Pernambuco, evidenciando desequilíbrios próprios a um setor industrial incipiente e em processo de transformação. As maiores altas de salário médio real verificadas se deram em gêneros com características distintas quanto à intensidade de mão-de-obra, lucratividade e taxa de investimento no período em estudo³⁷, sendo difícil identificar os fatores explicativos da ocorrência. É importante notar, no entanto, que, de um modo geral, o desnível dos salários inter-

36 Bonnelly calcula para o Brasil, nos anos 1959 e 1970, a participação dos salários no valor adicionado, sendo este obtido a partir de $VA = VTI - \text{despesas diversas} + \text{despesas de dispensa e aviso prévio}$. Bonnelly, Regis, *Tecnologia e crescimento industrial: a experiência brasileira nos anos 60*, Rio de Janeiro, IPEA, INPES, 1976.

37 Metalúrgica, madeira, química, perfumaria, produtos alimentares. Enquanto metalúrgica, perfumaria e química expandiram a mão-de-obra empregada no período, química e madeira apresentaram redução do pessoal ocupado (vide tabela V). No que se refere a investimento e acréscimo de lucratividade, dentre os gêneros mencionados somente metalúrgica apresentou desempenho acima da média.

TABELA 9

Salário e Lucratividade nas Indústrias de Transformação — (1970-1974)

GÊNEROS	SALÁRIO/VTI				SALÁRIO MÉDIO (MIL CRUZEIROS A PREÇOS DE 1970) (1)						LUCRO 1974/1970		LUCRO/VTI	
	1970		1974		1970		1974		1974/1970				1970	1974
	Pernambuco	São Paulo	Pernambuco	São Paulo	Pernambuco	São Paulo	Pernambuco	São Paulo	Pernambuco	São Paulo	Pernambuco	São Paulo		
Indústrias de transformação.....	0,23	0,24	0,19	0,24	3,30	5,99	4,37	7,72	1,32	1,29	2,36	1,86	0,46	0,55
Produtos de minerais não metálicos.....	0,18	0,25	0,19	0,24	2,96	4,50	3,88	6,15	1,31	1,37	1,07	0,17	0,61	0,54
Metalúrgica.....	0,26	0,28	0,12	0,24	3,58	6,27	5,30	7,98	1,48	1,26	7,23	2,62	0,50	0,66
Mecânica.....	0,40	0,32	0,40	0,35	5,17	7,71	4,52	10,32	0,87	1,34	4,97	2,30	0,20	0,32
Material elétrico e de comunicações.....	0,24	0,25	0,27	0,26	4,63	6,66	4,94	7,82	1,07	1,17	1,86	1,92	0,41	0,41
Material de transporte.....	0,39	0,28	0,34	0,24	5,60	8,25	5,96	9,15	1,06	1,11	1,76	1,89	0,38	0,45
Madeira.....	0,39	0,27	0,33	0,23	2,17	4,39	3,38	5,68	1,56	1,29	1,54	3,20	0,37	0,43
Mobiliário.....	0,30	0,31	0,26	0,31	2,94	4,65	3,24	6,16	1,10	1,32	1,35	1,71	0,45	0,45
Papel e papelão.....	0,29	0,26	0,09	0,18	3,57	6,09	4,88	7,89	1,37	1,30	18,28	3,38	0,33	0,74
Borracha.....	0,22	0,17	(X)	0,19	2,95	6,42	(X)	7,84	(X)	1,22	(X)	1,55	0,53	(X)
Couro e peles e produtos similares....	0,33	0,29	0,43	0,27	3,28	4,03	3,79	5,02	1,16	1,25	0,27	1,84	0,38	0,11
Química.....	0,15	0,17	0,17	0,13	4,43	8,62	6,46	11,01	1,46	1,28	1,64	2,18	0,61	0,57
Produtos farmacêuticos e veterinários....	0,18	0,14	0,20	0,21	5,27	9,14	5,75	12,29	1,09	1,34	1,71	1,05	0,42	0,56
Perfumaria, sabões e velas.....	0,09	0,11	0,14	0,13	3,09	6,95	4,68	9,39	1,51	1,35	1,36	1,42	0,75	0,65
Produtos de matérias plásticas.....	0,26	0,21	0,11	0,22	4,24	4,87	5,43	6,90	1,28	1,42	14,65	2,18	0,35	0,68
Têxtil.....	0,31	0,27	0,19	0,25	3,09	4,57	3,53	5,43	1,14	1,19	4,98	1,41	0,24	0,53
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	0,26	0,27	0,22	0,28	2,28	3,58	2,90	4,65	1,27	1,30	2,34	1,69	0,48	0,52
Produtos alimentares.....	0,24	0,15	0,22	0,17	2,77	4,56	4,34	5,74	1,57	1,26	1,61	1,43	0,44	0,44
Bebidas.....	0,24	0,20	0,19	0,16	4,93	5,83	5,08	6,90	1,03	1,18	1,57	1,67	0,38	0,57
Fumo.....	0,08	0,08	(X)	0,06	5,73	7,56	(X)	8,05	(X)	1,06	(X)	1,26	0,84	(X)
Editorial e gráfica.....	0,30	0,32	0,29	0,31	4,13	8,35	5,22	8,98	1,26	1,08	2,17	1,47	0,33	0,53
Diversas.....	0,28	0,26	0,30	0,37	2,71	5,42	4,65	8,74	1,72	1,61	2,60	1,58	0,49	0,41

FONTE: IBGE, Censo Industrial, 1970; IBGE, Pesquisa Industrial 1974.

(X) Resultado omitido a fim de evitar a identificação do informante.

(1) Deflacionado utilizando índice geral de preços, FGV (col. 2).

regionais se manteve no período, não havendo evidência, portanto, de que a realização de investimentos maciços em áreas periféricas tenha resultado numa escassez local relativa de mão-de-obra qualificada que tivesse como efeito impulsionar o salário médio para cima. De fato, no período em estudo, enquanto que o investimento cresce de 305% e o VTI de 120%, os salários aumentaram de somente 85% para o total das indústrias de transformação.

A questão das eventuais implicações da elevação da taxa de investimento sobre a remuneração do trabalho é, no entanto, bastante complexa. Por um lado, os dados relativos ao investimento não permitem avaliar o custo associado à criação de um emprego industrial em Pernambuco no período em estudo e julgar a adequação da política industrial posta em prática para a consecução dos seus objetivos principais, quais sejam, absorver mão-de-obra e reduzir os desníveis regionais. Por outro lado, há a questão de estimar se o fator trabalho, cuja importância é fundamental no contexto da política de desenvolvimento e de redução de desequilíbrios regionais, está recebendo a remuneração correspondente a sua participação no crescimento do produto. Neste contexto a questão se resume em distinguir que parcela no aumento de produtividade por pessoa ocupada é imputável ao fator trabalho e estaria sendo eventualmente apropriada pelo capital. Para tal seria necessário relacionar as remunerações dos fatores de produção (salários e lucros) às quantidades físicas de trabalho e de capital empregadas no processo produtivo³⁸. No entanto, a análise da variação de salário real no período a nível do conjunto das indústrias de transformação de Pernambuco já permite, por si só, alguns pontos sobre a questão da remuneração do trabalho.

Sabendo-se que a evolução do salário médio real entre 1970-1974 foi de 32% para o conjunto das indústrias de transformação em Pernambuco, poder-se-ia considerar a ocorrência de uma evolução satisfatória de 7% de acréscimo anual. É evidente que este acréscimo do salário real não está vinculado a aumentos de produtividade da mão-de-obra, por mais positivo que possa ter sido o desempenho produtivo da força-de-trabalho no período³⁹. Duas considerações, no entanto, podem ser feitas a esse respeito. Primeiramente, a evolução do salário em função do aumento de produtividade do trabalho só pode ser justificada num contexto em que não haja atrasos na incorporação dos acréscimos anteriores de produtividade ao salário, isto é, desde que se parta de uma situação no ano base, no caso 1970, em que os fatores de produção estariam sendo remunerados adequadamente em função de sua contribuição efetiva na geração do produto. Considerando o elevado diferencial do salário médio de Pernambuco e São Paulo nos anos em estudo (vide tabela 9), pode-se supor que tal diferencial não estaria inteiramente vinculado a diferenças de produtividade do trabalho e que, con-

38 Para um outro período, Paul Singer analisa a variação da produtividade e da remuneração do trabalho nos seguintes termos: "verifica-se que o salário real médio na indústria aumentou de 31% entre 1949 e 1959, enquanto que no mesmo período o produto real da indústria (...) aumentou de apenas 18,5%, isto significa que houve um aumento de 102% na produtividade do trabalho, dos quais 2/3 foram apropriados pelo capital" (Singer, Paul, *A Crise de Milagre*, Paz e Terra, 1977, p. 52).

39 Produtividade do trabalho neste contexto deve ser compreendida como melhorias associadas ao treinamento da mão-de-obra e organização do trabalho independente de aumentos ou modificações do estoque de capital. Neste sentido um aumento de produtividade do trabalho de 2 a 2,5% ao ano representaria um desempenho produtivo excepcional.

seqüentemente, pelo menos em Pernambuco, o fator trabalho estaria sendo mal remunerado ⁴⁰.

Em segundo lugar, a evolução dos salários médios reais, seja para o conjunto das indústrias de transformação seja para gêneros industriais específicos, mascara necessariamente as desigualdades da distribuição ao nível das ocupações. É provável que, enquanto os salários do pessoal de direção e técnico especializado devam ter-se elevado sensivelmente, tanto devido à escassez de elementos locais como para atrair mão-de-obra do Centro-Sul, os salários mais baixos tenham tido uma evolução pouco satisfatória em termos do acompanhamento da elevação do custo de vida ⁴¹.

O fenômeno mais marcante observado no período em estudo no que se refere à remuneração de trabalho é, no entanto, a redução da participação dos salários no VTI, que a nível de conjunto das indústrias de transformação de Pernambuco passou de 0,23 em 1970 para 0,19 em 1974. Esta redução é mais acentuada nos gêneros metalúrgica, produtos de matérias plásticas e papel e papelão, os quais apresentaram elevada taxa de investimento em 1970 e se caracterizam como gêneros industriais dinâmicos.

No caso de produtos de matérias plásticas, o aumento da participação no VTI global ⁴² e redução da parte dos salários no VTI do gênero estão associados à entrada no setor de novos estabelecimentos de maior porte, empregando técnicas de produção mais avançadas. De fato, o número de estabelecimentos e o número médio de pessoas ocupadas por estabelecimentos evoluíram de 21 estabelecimentos com 35 pessoas ocupadas em 1970 para 28 estabelecimentos com 70 pessoas ocupadas em 1974. Os estabelecimentos com mais de 100 pessoas ocupadas (9,5% em 1970 e 21,4% em 1974), que eram responsáveis em 1970 por 34% do pessoal ocupado e 46% do valor da produção, passam a responder, respectivamente, por 68% e 61%, o que evidencia as características da evolução do gênero ⁴³.

Paralelamente, a produtividade por pessoa ocupada quase que triplicou no período, passando de Cr\$ 16,27 mil em 1970 para Cr\$ 46,34 mil em 1974 em termos reais o que, aliado a uma variação de salário médio real de 28% no período, repercutiu sobre uma diminuição da parte dos salários no VTI. De fato, a variação do salário médio do gênero em Pernambuco (28%) foi sensivelmente inferior à verificada no Centro-Sul do País (42%), o que possibilitou condições privilegiadas de lucratividade dos estabelecimentos pernambucanos, que apresentaram acréscimo do lucro real de 15,07% e maior participação do lucro no VTI, que passou de 35% para 68% no período. Tais resultados tem

40 Não fica excluída, no caso, a hipótese de que também em São Paulo o fator trabalho esteja sendo remunerado de maneira incompatível com a sua participação na geração do produto.

41 No que se refere à variação do salário mínimo, esta se manteve abaixo da variação do custo de vida nos anos em questão. A variação de salário mínimo foi de 20,0% em 1970 e 20,8% em 1974, enquanto que o custo de vida evoluía de respectivamente 22,2% e 25,3%, implicando na queda do salário mínimo real de 9,1% e 13,8% (Fonte: Ministério do Trabalho). Os dados de custo de vida referem-se à cidade do Rio de Janeiro.

42 Enquanto que em 1970 o gênero tinha uma participação de 1,07% no VTI em Pernambuco e 1,80% no Brasil, em 1974 esta participação tinha passado a, respectivamente, 4,07% e 2,56%.

43 A concentração de gênero em Pernambuco é maior do que a verificada no Brasil como um todo. Os estabelecimentos de 100 e mais pessoas ocupadas representavam no Brasil 8,5% dos estabelecimentos em 1970 e 11,2% em 1974.

incentivado investimentos adicionais no setor, mantendo-se a relação inversão/VTI em 1974 ao nível elevado verificado em 1970 de cerca de 24%. O que se nota, no entanto, é que o investimento realizado tem representado uma proporção menor do lucro líquido, declinado de 68% em 1970 para apenas 29% em 1974.

A evolução verificada para produtos de matérias plásticas ilustra um conjunto de fenômenos que vem ocorrendo nos gêneros que apresentaram crescimento mais dinâmico entre 1970 e 1974. A redução da participação dos salários no VTI, que se manifestam de modo mais sensível em papel e papelão (de 29% para 9%), produtos de matérias plásticas (de 26% para 11%), metalúrgica (de 25% para 12%) e têxtil (de 31% para 19%), reflete-se necessariamente sobre a taxa de lucratividade desses gêneros. De fato, os gêneros que apresentaram maior acréscimo de lucro real no período foram papel e papelão (18,34), produtos de matérias plásticas (15,07), metalúrgica (7,27), mecânica (5,51) e têxtil (5,09). Exceção feita à mecânica⁴⁴, há coincidência entre os dois conjuntos, o que sugere algumas considerações.

Primeiramente pode-se constatar para os gêneros em questão que a alteração da composição do VTI entre 1970 e 1974, em benefício de maior participação do lucro, foi feita em detrimento não somente de salários, mas também de despesas diversas. Tal fenômeno evidencia que a evolução verificada não ocorreu apenas como reflexo da alteração da combinação capital-trabalho utilizada no processo produtivo, mas de circunstâncias outras que permitiram ampliar a remuneração do fator capital.

Isso não significa, no entanto, que não tenha havido um processo de intensificação da capitalização a nível desses gêneros. Tomando-se energia elétrica consumida como *proxy* para o uso de capital, pode-se notar a elevação significativa da relação energia elétrica consumida (1.000 kWh) por pessoa ocupada para os gêneros em questão (vide tabela 10). Constata-se, no entanto, que a evolução desta relação para

TABELA 10

Energia Elétrica Consumida por pessoa ocupada nas Indústrias de Transformação de Pernambuco

GÊNEROS	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR PESSOA OCUPADA (1.000 kWh)	
	1970	1974
Metalúrgica.....	12,4	19,4
Mecânica.....	1,3	(1) 3,8
Papel e Papelão.....	14,3	22,1
Produtos de matérias plásticas.....	4,1	8,0
Têxtil.....	5,2	10,0
Demais gêneros.....	6,6	8,4

FONTE: IBGE, Censo Industrial — 1970; IBGE, Pesquisa Industrial — 1974.

(1) Exclusiva energia elétrica gerada no próprio estabelecimento.

⁴⁴ O gênero mecânica manteve a relação salário/VTI constante entre 1970 e 1974. É, no entanto, digno de nota o fato de que o salário médio real do gênero declinou no período em 13%, enquanto que a produtividade do trabalho manteve-se praticamente constante, tornando, pois, atraente o emprego de mão-de-obra.

os demais gêneros, embora sensivelmente menos brusca, revela o caráter generalizado da intensificação do uso de capital nas indústrias de transformação de Pernambuco no período em estudo. Deve-se ter em mente, por outro lado, que são justamente os setores que utilizam o fator capital mais intensivamente os que mais investiram em 1970⁴⁵, aumentando paralelamente suas participações na geração de VTI e do valor da produção entre 1970 e 1974 (vide tabelas 3 e 4).

Pode-se notar que baixa participação do salário no VTI, aumento da lucratividade, elevada taxa de acréscimo de importância no total do VTI e do valor de produção de conjunto das indústrias de transformação ocorrem em gêneros caracteristicamente modernos e que mais contribuíram durante o período em estudo para a ampliação do emprego industrial. O conjunto dos gêneros papel e papelão, produtos de matéria plástica, metalúrgica, mecânica e têxtil foram responsáveis por 70% dos empregos criados entre 1970-1974.

De fato, a importância desses setores na criação de emprego não é incompatível com o processo de capitalização e concentração verificado. O fenômeno pode ser explicado na medida em que houve um redirecionamento do processo de industrialização em detrimento dos gêneros tradicionais empregadores de mão-de-obra. Produtos alimentares, gênero que tanto em 1970 como em 1974 empregava o maior contingente de pessoal ocupado das indústrias de transformação do Estado de Pernambuco, ofereceu, no fim do período, quase menos mil empregos, e teve sua participação de emprego total reduzida de 32% para 25%. O fato de serem os setores modernos os responsáveis pela maior criação de emprego no período indica, portanto, apenas a expansão relativamente fraca de setores tradicionais empregadores de mão-de-obra⁴⁶, em face do dinamismo de gêneros tais como mecânica e metalúrgica que, respectivamente, triplicaram e duplicaram o número de empregos no período, aumentando suas participações no total do pessoal ocupado de 1,8% e 5,2% em 1970, para 5,5 e 7,5 em 1974.

Nesse sentido foram justamente os setores que apresentaram taxa mais elevada de investimento em 1970 os que criaram mais empregos no período, sem que se possa inferir dos dados disponíveis o custo relativo de emprego adicional criado nos diferentes gêneros. Pode-se supor, no entanto, que os empregos adicionais criados em material elétrico e de comunicações, 2.830 entre 1970 e 1974, dependem de um investimento significativamente mais elevado a nível unitário, que os 30 empregos criados em couros e peles. De fato, enquanto que o consumo de energia elétrica por pessoa ocupada passou de 3,04 para 3,92 kWh em material elétrico e de comunicações, este indicador manteve-se praticamente estável em couros e peles.

6 — CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos anteriormente analisados, não parece ter-se verificado durante o período em estudo uma diminuição das dis-

45 Têxtil (0,34), metalurgia (0,27), produtos de matérias plásticas (0,24). Para o conjunto de taxas de investimento por gênero industrial em 1970 e 1974 vide tabela 6.

46 A inclusão de têxtil no conjunto dos gêneros dinâmicos pode ser compreendida em função das características próprias do gênero, que não pode, a rigor, ser classificado como tradicional no que tange às possibilidades tecnológicas do seu processo produtivo.

paridades entre Pernambuco e o Centro-Sul do País, compatível com o esforço de investimento realizado, pelo menos no que tange ao desenvolvimento do setor das indústrias de transformação.

De fato, os dados disponíveis parecem indicar que as políticas postas em prática, em particular a partir de 1960, têm sido incapazes de neutralizar as tendências de crescimento mais forte do Centro-Sul e de redistribuir, efetivamente, parte dos frutos do processo em benefício das áreas periféricas.

Embora tenha se verificado no período um pequeno aumento da participação de Pernambuco na geração do VTI do País⁴⁷, passando de 2,11% para 2,27%, em 1970 os resultados mais relevantes desta evolução estão associados fundamentalmente às modificações na estrutura do setor industrial.

Conforme foi visto, a evolução do investimento industrial em Pernambuco possibilitou modificações da estrutura industrial, afetando o tamanho médio dos estabelecimentos, estimulando a capitalização e a introdução de gêneros industriais modernos. O padrão de crescimento da indústria de transformação privilegiou um grupo de gêneros dinâmicos que apresentaram situação excepcional no que se refere a alguns indicadores significativos: elevada taxa de inversão, salário médio relativamente baixo, queda da participação dos salários no VTI, aumento da lucratividade. Essa evolução vai de par com a perda de importância dos estabelecimentos "pequenos" que são justamente os que, proporcionalmente, absorvem maior contingente de mão-de-obra, em particular pouco qualificada.

O crescimento industrial do Nordeste e de Pernambuco, em particular, pode ser visto como uma fase do processo de industrialização brasileiro ligado à expansão do núcleo localizado no Sudeste. Depois de uma fase inicial de "coexistência pacífica" dos setores industriais do Nordeste e do Sudeste, a expansão continuada deste último começa a repercutir negativamente sobre as empresas nordestinas, que perdem seu poder de competição em face do atraso tecnológico e diferenciais de produtividade. A introdução do mecanismo de incentivos fiscais vem ao encontro das necessidades do setor industrial do Sudeste, de elevação da taxa média de lucro, expansão e homogeneização tecnológica e funcional a nível do País como um todo⁴⁸. A comparação das estruturas industriais de Brasil e Pernambuco entre 1970 e 1974, utilizando a participação dos gêneros na geração do VTI, evidencia que há similaridade crescente associada às ligações entre os estabelecimentos nordestinos e as empresas do Centro-Sul.

Esta similaridade das estruturas industriais de áreas centrais e periféricas pode, no entanto, ser inadequada às diferenças das disponibilidades e características regionais dos fatores de produção. Nota-se, por exemplo, que somente às custas de forte emigração pode o VTI *per capita* de Pernambuco acompanhar, aproximadamente, o crescimento verificado para o Brasil em 1960 e 1970. De fato, a participação

47 A participação do Nordeste como um todo cresceu a um ritmo ligeiramente mais elevado, de 5,8% do VTI em 1970 para 6,6% em 1974, devido à contribuição dos pólos industriais baianos. A Bahia foi, nesse período, responsável por 75% do crescimento da indústria do Nordeste.

48 Para uma abordagem sistemática da expansão do setor industrial do Nordeste na fase atual de desenvolvimento do capitalismo no Brasil vide Oliveira, Francisco de, Mudanças na divisão inter-regional de trabalho no Brasil, in *A Economia da Dependência Imperfeita*, Graal, Rio, 1977.

da população residente em Pernambuco em relação à população brasileira total declinou de 5,84 para 5,54 ⁴⁹, ao mesmo tempo que também declinou a participação do VTI e do emprego industrial em Pernambuco em relação a essas variáveis a nível nacional. Dados já fornecidos anteriormente evidenciam ainda que, apesar dos investimentos maciços realizados, a participação de Pernambuco no emprego industrial do Brasil declinou ao longo do período 1960-1974, tomando os anos de 1960, 1970 e 1974 como marcos referenciais.

Apesar da resposta insatisfatória em termos de criação de empregos, a política posta em prática permitiu que, em relação ao setor secundário, Pernambuco não tivesse seu desempenho produtivo mais gravemente defasado em relação àquele do centro dinâmico do Sudeste do País. Quanto aos outros setores produtivos, agricultura em particular, continuaram a crescer mais lentamente do que no Brasil como um todo, ficando evidente que o crescimento do setor industrial por si só não é capaz de provocar as mudanças institucionais, tecnológicas e sócio-culturais necessárias ao desenvolvimento do setor primário nas regiões periféricas ⁵⁰.

Mesmo em face do montante do investimento realizado, diferenças sensíveis de produtividade entre Pernambuco e Sudeste se mantiveram devido à ocorrência, neste último, de grau mais elevado de intensidade no uso de capital, melhor qualificação da mão-de-obra e maior importância relativa de gêneros dinâmicos tecnologicamente mais avançados. É óbvio que a política de descentralização industrial vai de encontro a objetivos de maximização da taxa de crescimento industrial nacional que poderia ser obtida pela concentração dos investimentos nos gêneros e regiões que apresentassem maiores índices de produtividade ⁵¹. Como a maximização da taxa de crescimento do setor, em detrimento de uma política de desconcentração, exacerbaria os desequilíbrios existentes a nível nacional, a política do governo tem visado a afetar os parâmetros relevantes da tomada de decisão dos empresários, tornando atrativa a instalação de estabelecimentos industriais em áreas periféricas. A elevada lucratividade da maioria dos gêneros industriais, se comparada à verificada no Sudeste, explica como, apesar da desvantagem significativa em termos de produtividade, pode haver continuidade do processo de expansão do parque industrial pernambucano.

49 Dados derivados dos Censos Demográficos de 1960 e 1970.

50 O produto do setor primário do Nordeste expandiu-se a uma taxa anual de 1,5% entre 1970 e 1976, enquanto que o crescimento verificado para o Brasil como um todo foi de 5,8%. Dados da Sudene e da FGV citados no Relatório de Pesquisa no 1, *Estado Atual e Evolução Recente das Desigualdades Regionais no Desenvolvimento Brasileiro*. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, outubro de 1977, p. 104.

51 Vide BONNELLI, Régis, *op. cit.* A partir de um detalhamento da função de produção do tipo Cobb-Douglas por gêneros industriais e regiões, Bonnelli demonstra que parte do crescimento pode ser explicado pela transferência de fatores de produção de gêneros e/ou regiões que apresentam produtividade relativamente baixa para gêneros e regiões onde se verifique produtividade relativamente mais elevada.

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de, CAVALCANTI, Clóvis de Vasconcelos. *Desenvolvimento Regional no Brasil*, IPEA/IPLAN, Brasília, 1976.
- BONNELLI, Regis. *Tecnologia e Crescimento Industrial: A experiência brasileira nos anos 60*, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1976.
- FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1968.
- IBGE. *Censo Industrial*, 1970.
- . *Pesquisa Industrial*, 1974.
- . *Censo Demográfico*, 1960.
- . *Censo Demográfico*, 1970.
- OLIVEIRA, Francisco de. *A economia da Dependência Imperfeita*, Graal, Rio de Janeiro, 1977.
- SIMONSEN, Roberto. *Evolução Industrial do Brasil e Outros Estudos*, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1973.
- SINGER, Paul. *A Crise do Milagre*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1977.
- TAVARES, Maria da Conceição. *Auge y declinacion del proceso de substitution de importaciones en el Brasil*, CEPAL/BNDE, mimeo.
- TOLOSA, Hamilton C. Diferenciais de produtividade industrial e estrutura urbana, in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, junho 1974.
- VERSIANI, Flávio Rabelo, BARROS, José Roberto Mendonça de. *Formação Econômica do Brasil: A Experiência da Industrialização*, Saraiva, São Paulo, 1977.
- VILLELA, Annibal V., SUZIGAN, Wilson. *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira 1889-1945*, IPEA/INPES, Rio de Janeiro, 1975.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (PIMES). *Estado Atual e Evolução Recente das Desigualdades Regionais no Desenvolvimento Brasileiro*, Relatório de Pesquisa n.º 1, Recife, outubro de 1977.

SUMMARY

In order to evaluate the result of policies designed to stimulate the industrialization of peripheral areas, this paper analyzes, for the years of 1970 and 1974, the behavior of variables that could explain and reflect changes in the organization and performance of the secondary sector in the state of Pernambuco, emphasizing the comparisons between the behavior of the sector at state and national levels.

The sustained investment effort since 1960 has not led to a higher participation of Pernambuco concerning value added, value of production, wages and salaries, and number of employees, relative to the whole country. Furthermore, it is observed that investment has been responsible for drastic changes in the size distribution of establishments, the industrial structure at the 2-digit level, and the technology-use pattern. Particularly, the small establishments, that account for a significant part of the employment in Pernambuco, are likely to become more and more marginal as they are caught in a trap of low productivity-low investment. New establishments tend to be of medium or large size, to concentrate their activity on modern branches, and to use more capital-intensive technology. At the same time, the investment pattern alters the productivity per employee and the participation of wages and salaries in the value added: the former grew and the latter declined from 1970 to 1974. The parallel reduction in the share of "other expenses" in the value added implies a significant increase of profitability, which compares favorably to that of the rest of the country, especially São Paulo, acting as a stimulus to maintain a high investment level, although smaller proportions of profits are reinvested.

The growth of the industrial sector, characterized by the implantation and expansion of establishments in modern branches, often tied to enterprises in the Center-South with which they maintain technological links, neither created an autonomous development focus capable of lending dynamism to the activities of the secondary and tertiary sectors, nor adjusted itself to the regional availability of production factors and final demand of the Northeast.

RÉSUMÉ

Ayant pour but évaluer le résultat de la politique d'industrialisation des régions périphériques, on a analysé, pour 1970 et 1974, le comportement des variables qui peuvent expliquer ou refléter des changements dans l'organisation et dans la performance du secteur secondaire dans l'état de Pernambuco, mettant en relief les comparaisons entre le secteur au niveau de cette province et au niveau national.

L'effort d'investissement réalisé depuis 1960 n'a pas été capable d'élever la participation du Pernambuco quant à la valeur ajoutée, la valeur de production, les salaires payés et le nombre de personnes employées par rapport au total du pays. On observe, cependant, que l'investissement est en train d'affecter de façon fondamentale la distribution des établissements par taille, la structure industrielle, au niveau des branches et le modèle d'utilisation de technologie. On peut remarquer surtout, que les petits établissements qui, au Pernambuco, correspondent à une partie significative de l'emploi, deviennent de plus en plus marginalisés, puisqu'ils sont pris dans le piège de faible productivité — faible investissement. Les établissements nouveaux tendent à être de taille moyenne et grande, concentrés dans les branches modernes et utilisant une technologie plus intensive en capital. Au même temps, le modèle d'investissement affecte la productivité par personne employée et la participation des salaires dans la valeur ajoutée, la première, ayant augmenté et la deuxième diminué au cours de la période 1970-1974. La réduction parallèle de la participation des "dépenses diverses" dans la valeur ajoutée signifie un accroissement, considérable de la rentabilité, qui se compare favorablement à celle du restant du pays, de São Paulo, notamment, stimulant ainsi le maintien d'un niveau élevé d'investissement, bien que des proportions plus faibles du profit soient réinvesties.

La croissance du secteur industriel qui se caractérise par l'implantation et par l'expansion d'établissements dans les branches modernes, liés à des entreprises du Centre-Sud avec lesquelles ils ont une identité technologique, n'a pas rendu possible ni la création d'un centre autonome de développement, capable de dynamiser l'activité des secteurs primaire et tertiaire, ni la réponse adéquate à la disponibilité régionale des facteurs de productions et à la demande finale du Nord-Est du pays.