

MARIA SOARES DE ALMEIDA

POLÍTICAS PÚBLICAS DA HABITAÇÃO E DO TRANSPORTE
O Caso da Região Metropolitana de Porto Alegre
(ANEXOS I e II)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre..

Porto Alegre, 1989

UFRGS
FACULDADE DE ARQUITETURA
BIBLIOTECA

ANEXO I

- O Conceito de Renda da Terra na Teoria Marxista

ANEXO II

- Região Metropolitana de Porto Alegre
Contextualização

ANEXO I

O CONCEITO DE RENDA DA TERRA

NA TEORIA MARXISTA

UFRGS
FACULDADE DE ARQUITETURA
BIBLIOTECA

RENDA DA TERRA

O estudo de renda urbana derivada do estudo da renda agrícola teve origem no século passado através de DAVID RICARDO E KARL MARX.

Renda agrícola em Ricardo analisada historicamente em uma situação da Inglaterra do século XIX onde a agricultura capitalista avançava provocando o surgimento do arrendatário, o capitalista do campo, que explorava a terra utilizando mão-de-obra assalariada.

Encontra-se em Ricardo o estudo centrado nas leis de distribuição do produto entre as classes sociais - capitalistas, proprietários de terra e trabalhadores. O que distingue Ricar-

do da teoria de Marx sobre a renda da terra agrícola é que no primeiro não encontra-se a consideração que a causa do aparecimento da renda fundiária seja decorrente da propriedade privada da terra. Ela resulta das diferenças de produtividade que as diversas terras apresentam e de que as terras de boa qualidade com mais altas taxas de produtividade são escassas ou limitadas qualitativa e quantitativamente.

A renda decorre de uma condição natural e não de uma condição social.

Em Marx a propriedade da terra é elemento essencial para o desenvolvimento da teoria de renda agrícola. A Inglaterra de Marx já tinha avançado em termos capitalistas em todas as atividades econômicas. Marx identifica do mesmo modo as três figuras do capitalista arrendatário, dos proprietários de terra e os trabalhadores assalariados e as relações que se estabelecem e que condicionam a distribuição do produto entre as classes.

Os trabalhadores não detendo os meios de produção que estão na mão dos capitalistas vendem sua força de trabalho recebendo em troca um salário. A força de trabalho vendida ao capitalista se transforma em mercadoria. O valor pago ao trabalhador pela força de trabalho vendida é inferior ao produto de sua atividade desenvolvida pela parcela de trabalho contratada. Este excedente do valor no circuito produtivo é denominado por Marx de mais-valia ou seja, trabalho realizado e não-pago. A apropriação deste excedente por parte do capitalista se legiti

ma através do estatuto jurídico de propriedade privada dos meios de produção que detém o capitalista.

Na questão da terra, esta em primeiro lugar não é fruto do trabalho e portanto não pode gerar valor. A renda da terra se gera, portanto, na atividade agrícola pelo arrendatário capitalista que transfere ao proprietário da terra como "tributo" pela possibilidade de explorar o solo. Graças, portanto, à propriedade privada do solo. É esta característica que confere ao proprietário o direito de apropriar-se da parcela de mais-valia gerada no setor.

A renda no contexto teórico de Marx assume três modalidades - a renda diferencial (já encontrada em Ricardo), a renda absoluta e a renda de monopólio.

- Renda diferencial: sua formação é decorrente do fato de as terras apresentarem graus diversos de produtividade. As terras mais produtivas possibilitam o aparecimento de ganhos acima do lucro normal dado os preços de venda do produto no mercado e da taxa média de lucro da economia.

Esta produtividade da terra pode ser decorrente de dois fatores: a fertilidade e a localização naturais ou geradas pela ação do homem.

A renda diferencial ainda em Marx é distinguida em duas modalidades:

Renda Diferencial I (RDI) - decorrente das diferenças de fertilidade e localização naturais da terra;

Renda Diferencial II (RDII) - decorrente da diferença de intensidade da aplicação do capital e distribuição do crédito que vão alterar a produtividade natural do solo. Implica o avanço da tecnologia capacitando ao uso mais intensivo do solo.

Quanto à localização, Marx distingue dois fatores: de um lado o desenvolvimento do processo social da produção pode tornar as terras mais homogêneas - por exemplo quando na formação de mercados locais ou no desenvolvimento dos meios de comunicação e de transporte. Ou, ao contrário, se acentuarem na medida de criação de grandes centros de produção, do isolamento do campo. Também podem decorrer influências contrárias como terras muito férteis localizadas à distância ou terras menos férteis próximas aos centros de produção e consumo.

Em qualquer de suas formas a renda diferencial independe da propriedade privada da terra. O fator gerador decorre das condições de produção - fertilidade e localização natural ou criadas - acima da média do mercado - nas terras em que o custo da produção (preço de custo) é mais baixo do que na pior terra, ou seja, na terra menos produtiva.

Marx distingue na explicação de transformação dos ganhos diferenciais em renda e sua dimensão, valor e preço de produção.

As mercadorias são vendidas não necessariamente por seu valor - medido em termos de tempo de trabalho (abstrato) socialmente necessário para produzi-las, ou seja, considerando o estágio de desenvolvimento técnico e social da atividade de produção. Entendia, isto sim, que o preço de mercado é regulado pelo preço de produção determinado em condições médias de produção:

$$V = c + v + m$$

V = valor

c = capital constante (meios de produção ou trabalho previamente incorporado)

v = capital variável (trabalho necessário ou custo de reprodução da força de trabalho pago em salário)

m = trabalho excedente ou mais-valia

Preço de produção é igual ao preço de custo (c + v) (capital constante mais capital variável) médio naquela atividade, ou seja, consideradas as condições sociais e não individuais de produção acrescido de uma taxa média de lucro existente em dado momento, no conjunto de economia.

As mercadorias são vendidas no mercado a um preço médio de produção que só excepcionalmente coincide com seu valor. Isto porque há concorrência entre os capitalistas agindo no sen-

tido de igualar a taxa de lucro, e por outro lado a "composição orgânica do capital"¹ difere de uma atividade para outra influenciando na taxa de lucro.

No setor agrícola o que permite a permanência de lucros extraordinários no próprio setor e sua transformação em renda é a existência de propriedade privada da terra. A terra sendo objeto de monopólio, não sendo reprodutível, ou seja, as suas características intrínsecas não podendo ser transferidas de um local a outro constitui uma barreira à movimentação livre do capital. Nos demais setores apesar de haver a propriedade privada dos meios de produção os avanços técnicos obtidos por um setor se transferem para outro de modo a eliminar eventuais lucros extraordinários e nivelar a taxa de lucro.

Na agricultura a parcela ou a totalidade de mais-valia gerada no setor, que excede ao ganho médio normal, transforma-se em renda da terra.

O preço de mercado é regulado pelo preço de produção vigente na pior terra. Os preços obtidos em terras melhores ocasionam o aparecimento de lucros extraordinários. Se não houvesse a propriedade privada da terra não haveria a possibilidade de apropriação deste lucro extraordinário pois este tenderia a

1

Composição orgânica do capital é definida por Marx como a relação entre o capital constante e o capital variável. Expressa condições sociais e técnicas da produção, não costumando ser uniforme pois depende do avanço técnico em cada ramo.

entrar no processo de transferência da mais-valia entre setores. A renda da terra nada mais é que aquela parte da mais-valia que excede ao lucro normal do capitalista arrendatário.

- Renda absoluta: terras piores que determinam o preço de venda dos produtos agrícolas não originam renda do tipo diferencial. A RD é dada pela diferença entre os preços de produção e o da pior terra.

Muito embora a pior terra não gere renda diferencial ela proporciona o que Marx denomina de renda absoluta - a causa geradora é a propriedade privada da terra. O preço comercial dos produtos agrícolas pela existência da propriedade privada da pior terra possuem-no superior ao produto aí gerado. O preço de produção na pior terra é acrescido no mercado de um "maior" que vem a ser a renda absoluta.

A renda absoluta corresponde ao montante mínimo que o proprietário da pior terra exige para ceder seu uso a outro; sempre lhe é possível, não obtido o que exige não permitir o seu uso e aguardar uma elevação do preço comercial dos produtos.

Esta modalidade de renda que se soma à diferencial em todas as terras, não só eleva o preço dos produtos, colocando-o em patamar superior ao do preço de produção como também cresce a renda total efetivamente paga por cada arrendatário.

- Renda de monopólio: a renda de monopólio ocorreria em face de características excepcionais de determinadas áreas pa-

ra o cultivo de determinados produtos. Se um cultivo qualquer encontra condições excepcionais de se desenvolver em quantidades relativamente excessivas em determinada parcela de terra, esta pode impor um preço de monopólio.

As diferentes formas de renda vão compor o preço da terra quando esta é vendida. A renda anualmente paga pelo arrendatário da terra ao proprietário pode ser considerada o juro de um capital imaginário, ou seja, pode ser capitalizada.

ANEXO II

A REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

CONTEXTUALIZAÇÃO

(Texto Complementar)

1 - A REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

CONTEXTUALIZAÇÃO

(Texto Complementar)

1.1 - Introdução

Adotada como área de verificação das hipóteses lançadas no contexto deste trabalho, a Região Metropolitana de Porto Alegre - RMPA será analisada a partir da situação verificada em 1970, ano-base que antecede à formação dos primeiros estudos sistemáticos realizados sobre seu território.

Para esta contextualização adotam-se algumas variáveis básicas selecionadas, que permitem estabelecer um quadro de referência para verificação de sua evolução de 1970 a 1980.

No decorrer da análise, incursões em períodos antecedentes por um lado, e prospectivos de outro, serão adotadas como elementos de verificação de origem e tendências das variáveis selecionadas.

Este se constituirá no quadro básico sobre o qual se investigará com mais precisão o período de 1976 a 1986, objeto de especificação mais aprofundada.

1.2 - As Origens

Em 1970 a Região Metropolitana já apresentava um processo de metropolização que foi avaliado pelos primeiros estudos sistemáticos que definiram seus contornos e identificaram as vinculações e interdependências que se estabeleciam entre os núcleos urbanos¹.

Dois grupos de municípios se destacavam do conjunto, tendo como pólos principais:

- Porto Alegre, maior centro do Estado, concentrador do maior número de habitantes e empregos que já exercia forte polarização de sua periferia imediata composta pelos municípios de Viamão, Alvorada, Gravataí, Cachoeirinha, Canoas, Esteio e Guaíba; e
- Novo Hamburgo e São Leopoldo, centros que já se configuravam como áreas com relativa importância em termos de

¹ Para definir a área metropolitana de Porto Alegre, foram adotados três critérios: - a continuidade dos espaços urbanos, medida através de fotografias aéreas; - fluxos de transporte, fundamentalmente de passageiros; - as funções exercidas por cada um dos centros urbanos periféricos ao espaço urbano da Capital (Delimitação de Área Metropolitana de Porto Alegre, 1968).

emprego industrial e serviços e exerciam influência imediata sobre Estância Velha, Campo Bom e Sapiranga.

Intermediariamente, encontrava-se Sapucaia do Sul, mais de finida como pertencente ao primeiro conjunto, que apontava algumas ligações importantes com São Leopoldo, centro com o qual estabelecia a fronteira norte.

Estruturada a partir dos eixos viários que formavam a rede básica, conectora dos diversos centros urbanos interna e externamente ao limite dos quatorze municípios, a Região Metropolitana desenvolvia-se principalmente ao longo da BR-116. Eixo Norte da região, ligação principal entre os dois pólos, Porto Alegre e Novo Hamburgo/São Leopoldo, e via de conexão interestadual, principal escoadouro da produção para o centro do País, a BR-116 estava implantada ao longo de áreas historicamente estruturadas a partir, também, dos eixos viários de importância regional. É ao longo deste mesmo eixo, e promovendo a ligação entre Porto Alegre e Novo Hamburgo, que se implantou, na segunda metade do século XIX, a linha férrea que ia servir ao escoamento da produção da região colonial do Estado até o porto de Porto Alegre.

A forte influência que o sistema de vias exerce sobre o espaço territorial e o uso do solo se faz sentir desde a formação da Região. É através deste que flui a vida de relação estabelecida entre as atividades exercidas pela população e o seu território. A via férrea exerceu forte influência histórica neste espaço. É ao longo dela e de suas estações, pontos que de-

terminam níveis de acessibilidade diferenciados no espaço, que se desenvolveram e se consolidaram os centros de Canoas, Esteio, Sapucaia, São Leopoldo e Novo Hamburgo.

Porto Alegre, sendo escoadouro natural do excedente de produção comercializável da área ocupada pela colonização alemã e italiana, pela presença das vias fluviais - Guaíba e Lagoa dos Patos - já exercia papel importante neste sentido, antes da implantação das ferrovias. Em 1859, inicia-se a construção da ferrovia que, partindo de Porto Alegre em direção ao norte, atinge São Leopoldo em 1874, Novo Hamburgo em 1876, Taquara em 1903 e Canela em 1924. Em direção a oeste outra linha importante começa a ser construída, que vai atingir Santa Maria em 1884 e Alegrete e Uruguaiana em 1907.

Este primeiro trecho construído até São Leopoldo e Novo Hamburgo demonstra a importância que estes centros coloniais assumiram a partir da segunda metade do século XIX. A função comercial de Porto Alegre é incentivada pelo crescimento da zona colonial, o que é possível de ser avaliado através dos melhoramentos que recebeu nesta época: 1861 - a rede de abastecimento de água; 1864 - primeira linha de bondes; 1869 - grande mercado público; 1872 - instalação definitiva do serviço de bondes; 1874 - iluminação e gás (SINGER, 1977).

A cidade industrial começa a se desenvolver também de certa forma ligada ao incentivo das redes de comunicação estabelecidas com a Região.

O surgimento de um mercado de consumo de produtos industrializados é fundamental. As colônias do centro e norte do Estado, que exportavam seus excedentes através de Porto Alegre, recebiam desta produtos oriundos de uma indústria em expansão. A capacidade aquisitiva da colônia, desenvolvida a partir da exportação do excedente, permite que os produtos oriundos de artesanato e manufaturas locais sejam substituídos por produtos industrializados oriundos da Capital. O sistema de transporte ferroviário desempenhou papel fundamental neste processo².

Porto Alegre entra em fase de maior desenvolvimento industrial a partir de 1890, época em que ao nível nacional cresce significativamente o setor secundário, decorrente entre outros fatores de presença de mercados regionais, aliados às condições gerais sociais e econômicas - abolição da escravatura, imigração em massa, tarifas protecionistas, facilidades de crédito, etc.

O começo do século XX encontra Porto Alegre em franca expansão. A concentração industrial cresce a partir da última década do século XIX. De 1900 a 1910, a cidade atinge uma taxa

² SINGER assinala, entretanto, que não foi a industrialização do Estado que acabou com a manufatura e artesanatos das colônias. Antes, estes produtos importados fora do País e do Estado já vinham sendo adquiridos pelas colônias graças ao desenvolvimento prematuro da economia colonial. "... A indústria rio-grandense penetra, assim, num mercado já existente, formado graças à superioridade competitiva da indústria estrangeira sobre o artesanato local" (SINGER, 1977, p.170).

geométrica de crescimento demográfico de 5,9%.

A função comercial se expande a favor da instalação da indústria. A cidade continuamente amplia sua infra-estrutura. Em 1913, e até 1920, amplia-se a capacidade do porto de Porto Alegre, com dragagens e aterros, modernizando-se suas instalações e transformando-o em empreendimento público.

A ligação com Guaíba se consolida a partir da conclusão da ponte sobre o Delta do Jacuí, em 1960.

A Região Metropolitana se estruturou, assim, a partir deste contexto, em uma área de 5.806 km², que corresponde a 2,2% da área do Estado.

No ano de 1970 já apresentava uma população total de 1.531.254, o que representava 23,0% da população total do Estado. Esse percentual vinha crescendo desde a década de 40, quando representava somente 12,2% deste total. Esta taxa não apresentou grande regressão até hoje. Em 1985 atingia 31,5%.

Este processo, pelo qual o Estado passa, é uma tendência que se verifica em todo o País, sendo comumente explicado pela desestruturação da área rural, forte concentração da produção e da propriedade, com expulsão do homem do campo de cidade em cidade, tendo como desaguadouro o constante crescimento das metrópoles.

Outra variável que expressa esta concentração são as taxas

médias geométricas de crescimento da população urbana e rural.

No Rio Grande do Sul e na RMPA, de 1970 a 1980, para a população urbana esta taxa representava 3,98% e 4,31% respectivamente, o que expressava um crescimento mais acelerado da população da RMPA. Enquanto isso, a população rural decresceu a taxas negativas de 2,08% para o Estado e -3,80% para a Região. Neste sentido, o decréscimo da força de trabalho no setor primário confirma esta tendência.

"É importante destacar a diminuição da força de trabalho do Estado que se dedicava às atividades do setor primário: mais de 100.000 pessoas deixaram o setor; as 1.044.760 pessoas estimadas em 1970 passaram a 903.641 em 1980. O decréscimo, em média, significou uma queda de 1,44% ao ano da ocupação no setor. Já nos setores secundário e terciário, observaram-se altas taxas de crescimento: 7,95% e 5,81%" (Região Metropolitana de Porto Alegre, Informações e Análise, 1988, p. 45).

As décadas anteriores já apresentavam níveis de concentração demográfica ascendentes para a Região. Na década de 1950 - 1960 ocorrem as maiores taxas médias geométricas de crescimento da população da RMPA, 5,72%, o que vai corresponder ao elevado índice de urbanização por que passava o País.

Porto Alegre daí para a frente assumiu cada vez mais a hegemonia industrial do Estado, antes disputada com Rio Grande e Pelotas.

Outro fator importante a assinalar para a formação da Região Metropolitana é o desenvolvimento do pólo industrial representado por Caxias e municípios vizinhos, oriundos do desenvolvimento da vinicultura e triticultura a partir do fim da 1ª Grande Guerra Mundial. Os dois pólos industriais, Porto Alegre e Caxias, reforçam o eixo de ligação norte, onde Novo Hamburgo e São Leopoldo são pólos intermediários.

O extravasamento do desenvolvimento industrial da Capital atinge a sua perifeira imediata - Guaíba, Canoas e Esteio - com algumas indústrias já localizadas nestas áreas. A par disto, en tretanto, a força de trabalho, no típico processo de expulsão em direção à periferia, se localiza em áreas cada vez mais distantes, extrapolando os limites do município e atingindo Canoas, Guaíba, Viamão, Alvorada, Cachoeirinha e Gravataí. No início do povoamento ainda no século XVIII apareciam os nomes de povoados de Porto Alegre, Viamão, Guaíba, Gravataí e Estância Velha.

No século XIX já estavam em formação os municípios do Eixo Norte relacionados com a chegada da imigração alemã (1824) como Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapiranga e Campo Bom.

Os espaços urbanos que se aglutinaram e passaram a constituir vilas ainda no século XIX, além de Porto Alegre (que já em 1809 é elevada à categoria de vila) são: São Leopoldo, Sapiranga e Sapucaia no Eixo Norte, e Viamão e Gravataí ao leste.

Nesta evolução, o século XX encontrava elevadas à categoria de cidade Porto Alegre e São Leopoldo, configurando já a

bipolarização da Região. Na década de 1930, outras cinco cidades são instaladas, sendo elas Viamão, Guaíba, Gravataí, Novo Hamburgo e Canoas. A partir daí, aproximadamente vinte anos mais tarde é que novos núcleos vão ser elevados à categoria de cidades, como seguem: Sapiranga, Campo Bom e Estância Velha, na área de influência imediata de Novo Hamburgo/São Leopoldo e Esteio no Eixo Norte. Na década seguinte, se estruturaram os demais municípios que iriam formar a Região Metropolitana - Alvorada e Cachoeirinha - que se desmembraram de Viamão e Gravataí, respectivamente, e Sapucaia do Sul, que se desmembrou de São Leopoldo. (Tabela 1).

A distribuição desta população nos municípios da RMPA em 1970 configurava uma forte concentração do seu pólo principal, Porto Alegre, que detinha 61,75% da população urbana da Região. O segundo pólo, São Leopoldo/Novo Hamburgo, representava a outra área de concentração da população, mas muito abaixo do pólo principal, com 5,76% e 4,97%, respectivamente. Canoas já era, neste momento, o segundo centro urbano da Região, com 10,58% da população da RMPA.

1.3 - Caracterização da Década de 1970/1980

Observando-se o desenvolvimento da década, vamos verificar que esta composição não se mantém. O único pólo que aumenta sua participação relativa na Região em termos demográficos é Novo Hamburgo. Os demais, São Leopoldo, Canoas e Porto Alegre, mantêm ou diminuem os percentuais de população. Perdem a favor

TABELA 1
 CARACTERÍSTICAS ADMINISTRATIVAS DOS MUNICÍPIOS DA RMPA

	INÍCIO DO POVOAMENTO	FORMAÇÃO DA VILA	INSTALAÇÃO DO MUNICÍPIO	INSTALAÇÃO DA CIDADE
IPURTO ALEGRE	1732	1809	1810	1822
IALVORADA	-----	-----	1965	1965
ICACHOEIRINHA	-----	-----	1965	1965
ICAMPO BOM	1814	1930	1959	1959
ICANDAS	1874	1938	1939	1939
IESTÂNCIA VELHA	1788	1938	1959	1959
IESTEIO	-----	1950	1954	1955
IGRAVATÁI	1755	1880	1880	1938
IGUAÍBA	1793	1926	1926	1938
INOVO HAMBURGO	1824	1927	1927	1935
ISÃO LEOPOLDO	1825	1846	1846	1864
ISAFIRANGA	1830	1838	1954	1955
ISAFUÇAIA DO SUL	-----	1838	1961	1961
IWIAMÃO	1740	1880	1880	1938

Fonte: METROPLAN / FEE (1988) p. 92 a 94

dos municípios de sua área de influência imediata, principalmente Porto Alegre, que vê os municípios periféricos a leste, Alvorada e Viamão, principalmente, e ainda Guaíba, Gravataí e Cachoeirinha, terem acréscimos em sua participação relativa. Por outro lado, com menor grau de concentração, verifica-se que o "interland" de Novo Hamburgo também tem a tendência de elevar o grau de participação relativa. (Tabelas 2 e 3). Sem pretender aprofundar esta questão, é de se notar que os municípios de Gravataí, principalmente, e Sapiranga, têm em suas áreas rurais acréscimo significativo de percentual de participação da população residente sobre o total da população rural da Região. Verifica-se, da mesma forma, que são os dois municípios que recentemente perdem área pela formação de novos municípios (em 1988) - Glorinha e Nova Hartz. Pode-se afirmar que não é pelo incremento da atividade econômica do setor primário que crescem estas áreas, mas pelo extravasamento das funções urbanas nestes municípios que suas periferias se expandem a ponto de poderem configurar novos municípios.

Para confirmar esta avaliação, verifica-se que as mais altas taxas demográficas anuais as detinham os municípios de Gravataí, Cachoeirinha e Alvorada, com 7 a 9%, seguidos de Viamão e Guaíba, com 5 a 7%, configurando o crescimento acelerado da periferia imediata de Porto Alegre.

No Eixo Norte, com exceção de Sapiranga, Campo Bom e Sapucaia do Sul, os demais municípios cresceram a taxas menores. Há, portanto, uma tendência de descentralização dos pólos para a periferia, por um lado, e do Eixo Norte para o Eixo Leste/Oeste,

TABELA 2
POPULAÇÃO RESIDENTE, POR LOCALIZAÇÃO, NOS MUNICÍPIOS DA RMFA-1970 e 1980

DISCRIMINAÇÃO	1970			1980		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Sub-região 1	178.077	13.655	191.732	304.040	16.368	320.408
Estância Velha	7.727	1.189	8.916	13.002	1.232	14.234
Sapiranga	11.333	5.069	16.402	30.770	6.518	37.288
Campo Bom	14.775	1.842	16.617	32.179	1.612	33.791
Novo Hamburgo	81.252	4.112	85.364	133.221	3.282	136.503
São Leopoldo	62.990	1.443	64.433	94.868	3.724	98.592
Sub-região 2	1.230.397	109.128	1.339.525	1.044.039	66.945	1.110.984
Sapucaia do Sul	41.147	597	41.744	78.849	518	79.367
Esteio	32.893	1.704	34.597	50.208	759	50.967
Canoas	149.153	4.577	153.730	214.968	5.480	220.448
Porto Alegre	669.783	15.762	685.545	1.114.867	10.610	1.125.477
Buaíba	20.156	13.524	33.680	44.231	10.823	55.054
Gravataí	36.226	16.236	52.462	80.596	26.042	107.430
Cachoeirinha	29.953	1.049	31.002	62.751	445	63.196
Alvorada	39.665	667	40.332	90.912	468	91.380
Viamão	11.431	55.012	66.443	106.657	11.000	117.657
RMFA	1.408.474	122.783	1.531.257	2.148.079	83.313	2.231.392
Total do Estado	3.553.006	3.111.885	6.664.891	5.250.940	2.522.897	7.773.837

Fonte: METROPLAN / FEE (1988) p. 99

Censo demográfico 1970, Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1973.
Censo demográfico 1980, Famílias e Domicílios: R.G. do Sul, RJ, IBGE, 1983.

TABELA 3
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE, POR LOCALIZAÇÃO,
NOS MUNICÍPIOS COM RELAÇÃO AO TOTAL DA RMFA-1970 e 1980

DISCRIMINAÇÃO	1970			1980		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Sub-região 1	12.64	11.12	12.52	14.15	19.64	14.35
Estância Velha	0.54	0.96	0.58	0.60	1.47	0.63
Sapiranga	0.80	4.12	1.07	1.43	7.82	1.67
Campo Bom	1.04	1.50	1.08	1.49	1.93	1.51
Nóvo Hamburgo	5.76	3.34	5.57	6.20	3.93	6.11
São Leopoldo	4.47	1.17	4.20	4.41	4.46	4.41
Sub-região 2	87.35	88.07	87.47	85.84	80.35	85.64
Sapucaia do Sul	2.92	0.48	2.72	3.67	0.62	3.55
Esteio	2.33	1.38	2.25	2.33	0.91	2.28
Canoas	10.56	3.72	10.03	10.00	5.57	9.87
Porto Alegre	61.75	12.83	57.83	51.90	12.73	50.43
Guaíba	1.43	11.01	2.19	2.05	12.99	2.56
Gravataí	2.57	13.22	3.42	3.75	32.21	4.81
Cachoeirinha	2.12	0.85	2.02	2.92	0.53	2.83
Alvorada	2.01	0.54	2.63	4.23	0.56	4.09
Viamão	0.01	44.80	4.33	4.96	13.20	5.27
RMFA	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fonte: METROPLAN / FEE (1988) p 101.
Censo demográfico 1970; Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1973.
Censo demográfico 1980; Famílias e Domicílios: R.G. do Sul RJ, IBGE, 1983.

Nota: A soma dos municípios não totaliza 100 %, devido a aproximações em suas decimais

por outro.

No que diz respeito aos aspectos econômicos regionais, tomando-se o crescimento da força de trabalho no período 70/80, vamos observar um acréscimo acima da média de crescimento da população residente.

Os primeiros anos da década corresponderam, no País, como já citado, a um desenvolvimento econômico acentuado, diminuindo este até 1980, quando o processo recessivo passa a se instalar. Para a RMPA, a força de trabalho, analisada através da variável - população economicamente ativa (PEA) - quase dobrou no período. Se em 1970 ela era de 529.873, o que correspondia a 23,35% da população economicamente ativa total do Estado, em 1980 ela já correspondia a quase o dobro, 973.627, o que com relação ao Estado passou a corresponder a 30,38%, confirmando-se o acelerado processo de concentração metropolitana. (Tabelas 4 e 5).

A distribuição interna na RMPA, se observada esta mesma variável, vinha confirmar em geral o que já era constatado quando se analisava a variável demográfica.

A concentração verificada em Porto Alegre decresceu de 1970 a 1980, de 60,85% para 52,22% com relação à distribuição percentual da população economicamente ativa sobre o total da RMPA, revelando a descentralização do pólo principal, pois todos os demais municípios apontavam crescimentos percentualmente positivos no mesmo período.

TABELA 4
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA DO MUNICÍPIO
COM RELAÇÃO AO TOTAL, NO SETOR DE OCUPAÇÃO, DA RMFA - 1970

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL PEA(1)		SETOR PRIMÁRIO		SETOR SECUND.		SETOR TERCIÁRIO	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Sub-região 1	71.539	13,50	4.347	19,05	39.576	23,56	27.616	8,14
Estância Velha	3.188	0,60	452	1,90	1.630	0,97	1.106	0,32
Sapiranga	7.539	1,42	1.855	8,13	4.189	2,49	1.495	0,44
Campo Bom	6.505	1,22	183	0,80	4.993	2,97	1.329	0,39
Novo Hamburgo	33.352	6,29	1.307	5,72	19.292	11,48	12.753	3,76
São Leopoldo	20.955	3,95	550	2,41	9.472	5,63	10.933	3,22
Sub-região 2	458.334	86,49	18.469	80,94	128.377	76,43	311.488	91,05
Sapucaia do Sul	11.179	2,10	378	1,65	6.653	3,96	4.148	1,22
Esteio	10.576	1,99	151	0,66	5.951	3,54	4.474	1,31
Canoas	47.770	9,01	1.263	5,53	19.035	11,33	27.472	8,10
Porto Alegre	322.461	60,05	4.348	19,05	73.651	43,85	244.462	72,09
Guaiíba	11.443	2,15	3.475	15,23	3.919	2,33	4.049	1,19
Gravataí	15.893	2,99	4.326	18,96	4.813	2,86	6.754	1,99
Cachoeirinha	9.497	1,79	264	1,15	4.429	2,63	4.804	1,41
Alvorada	10.794	2,03	391	1,71	4.818	2,86	5.585	1,64
Viamão	18.721	3,53	3.873	16,97	5.108	3,04	9.740	2,87
RMFA (2)	529.873	100,00	22.816	100,00	167.953	100,00	339.104	100,00

Fonte: METROPLAN / FEE (1988) p 122.

Censo demográfico 1970; Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1973.

(1) Inclui pessoas procurando trabalho pela primeira vez. (2) O total da RMFA não coincide com a soma dos municípios devido a aproximações verificadas

TABELA 5
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA DO MUNICÍPIO
COM RELAÇÃO AO TOTAL, NO SETOR OCUPAÇÃO - 1980

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL PEA (1)		SETOR PRIMÁRIO		SETOR SECUND.		SETOR TERCIÁRIO	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Sub-região 1	153.294	15,74	2.787	1,690	97.892	27,80	50.841	0,66
Estância Velha	6.898	0,70	451	2,73	4.721	1,34	1.693	0,28
Sapiranga	20.017	2,05	863	5,23	15.962	4,53	3.071	0,52
Campo Bom	17.240	1,77	119	0,72	13.534	3,84	3.359	0,57
Novo Hamburgo	65.856	6,76	985	5,97	41.246	11,71	22.962	3,91
São Leopoldo	43.275	4,44	369	2,23	22.429	6,37	19.756	3,36
Sub-região 2	820.333	84,25	13.704	03,09	254.197	72,19	536.190	91,33
Sapucaia do Sul	31.200	3,20	330	2,00	19.641	5,57	10.571	1,80
Esteio	21.392	2,19	180	1,09	11.104	3,17	9.797	1,66
Canoas	91.201	9,36	1.095	6,63	37.240	10,57	50.706	8,63
Porto Alegre	508.440	52,22	3.774	22,88	113.295	32,17	382.046	65,08
Guaiíba	22.549	2,31	2.436	14,77	11.394	3,23	8.478	1,44
Gravataí	41.814	4,29	2.525	15,31	20.282	5,76	18.389	3,13
Cachoeirinha	25.523	2,62	129	0,78	12.209	3,46	12.694	2,16
Alvorada	35.295	3,62	153	0,92	15.940	4,52	18.106	3,08
Viamão	42.919	4,40	3.082	18,68	13.012	3,69	25.403	4,32
RMPA (2)	973.627	100,00	16.791	100,00	352.089	100,00	587.031	100,00

Fonte: METROPLAN / FEE (1980) p 123.

Censo demográfico 1980: Mao-de-Obra; Rio Grande do Sul. RJ, IBGE, 1983.

(1) Inclui pessoas procurando trabalho pela primeira vez. (2) O total da RMPA não coincide em 100,00 com a soma dos municípios devido a aproximações verificadas em suas decimais.

Os municípios de Gravataí e Alvorada, seguidos de Cachoeirinha e Viamão, eram os que apresentavam um crescimento percentualmente maior de concentração da população economicamente ativa no período. Guaíba permanece com acréscimos pouco significativos. No Eixo Norte, destaca-se somente Sapucaia do Sul.

Por outro lado, há um aumento significativo da concentração total da sub-região comandada por Novo Hamburgo e São Leopoldo, na área norte da RMPA, com uma distribuição mais equilibrada entre os pólos e sua periferia, com pequeno destaque para os municípios de Campo Bom e Sapiranga.

Concluindo, pode-se confirmar o que já vinha se verificando anteriormente, ou seja:

- decréscimo da posição relativa de Porto Alegre com relação à RMPA, de 60,9% em 1970, para 52,2% em 1980, que ocorreu devido ao menor aumento da PEA na Capital com relação aos demais municípios. O crescimento de Porto Alegre é pouco maior do que a metade, enquanto nos demais municípios houve crescimentos bem maiores;
- crescimento acelerado da área na periferia imediata do pólo hegemônico da Região;
- menor crescimento relativo do Eixo Norte, com exceção de Sapucaia do Sul. Canoas, a segunda área de concentração da PEA da RMPA, tem um acréscimo modesto relativamente

ao crescimento de outros municípios, principalmente da periferia imediata da Capital.

- a sub-região de Novo Hamburgo/São Leopoldo, considerada como um todo, cresce relativamente mais que todos os demais municípios da RMPA, tendo como maiores taxas as apresentadas pelos municípios de Sapiranga e Campo Bom;
- verificando-se a distribuição percentual da PEA do município sobre o total, por setor de ocupação, constata-se que, enquanto a Região perdia ao todo e em todos os municípios população dedicada ao setor primário, houve uma elevada participação dos setores secundário e terciário com relação à absorção da mão-de-obra, demonstrando a predominância deste último (mais de 60%). Entretanto, se compararmos os percentuais de participação relativa de 1970 para 1980, verifica-se um crescimento diferenciado do setor terciário para o secundário, fazendo com que, enquanto no setor terciário os níveis de participação relativa de absorção de mão-de-obra disponível passaram de 63,99% (1970) para 61,29% (1980), no setor secundário aumentaram de 31,69% (1970) para 36,16% (1980). Houve, portanto, uma absorção proporcionalmente maior pela indústria da força de trabalho disponível do que nos demais setores econômicos⁴.

4

PEA - População Economicamente Ativa - definida pelo Censo Demográfico como sendo a porção que possui emprego no momento em que é realizado o censo; Força de Trabalho é empiricamente considerada como a população existente com dez anos ou mais.

É importante observar que em 1980, enquanto na sub-região norte a absorção da mão-de-obra se dá, principalmente, pela indústria, com 63,85%, na sub-região comandada por Porto Alegre, este percentual se inverte, elevando-se a absorção do setor terciário para 65,36%. O elevado percentual do terciário na sub-região 2 é comandado pelo pólo principal regional, que permanece estável de 1970 a 1980, com pequena variação - 75,81% em 1970 para 75,14% em 1980.

A concentração do setor coureiro-calçadista na sub-região explica a maior absorção significativa e a importância crescente do setor industrial de 1970 para 1980. A concentração de mão-de-obra nos setores terciários só é mais significativa nos centros maiores - Novo Hamburgo (34,86%) e São Leopoldo (45,65%).

A estrutura ocupacional da sub-região norte para a sub-região comandada por Porto Alegre é bem diferenciada como pode-se constatar. Enquanto na primeira predominava a ocupação em atividades do setor secundário, chegando em alguns municípios a 80%, como Sapiranga, na segunda, além de Porto Alegre, nota-se uma expressiva concentração terciária em Alvorada e Viamão, com pouco mais de 50%, acentuando-se ainda mais de 1970 a 1980. E este último município passou a apresentar um percentual de 59% de PEA no setor de comércio e serviços. (Tabelas 6, 7, 8 e 9)

Esta composição percentual deve-se possivelmente à polarização da Capital, que detém a maior localização dos empregos do setor terciário da Região, já que os municípios citados são pouco representativos, enquanto concentradores de atividades co-

TABELA 6
POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, POR ATIVIDADE ECONÔMICA, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA RMVA - 1974

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL PEA (1)	ATIVIDADES ECONÔMICAS							OUTRAS ATIVIDADES
		AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA (2)	COMÉRCIO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES	ATIVIDADES SOCIAIS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	
Sub-região 1	71.539	4.347	39.576	5.470	9.231	2.496	4.228	2.452	3.739
Estância Velha	3.188	452	1.630	225	417	109	114	118	123
Sapiranga	7.539	1055	4.109	412	541	94	246	111	91
Campo Bom	6.505	183	4.993	215	428	103	263	143	177
Novo Hamburgo	33.352	1.307	19.292	2.631	4.273	1.105	1.684	824	2.156
São Leopoldo	20.955	550	9.472	1.987	3.572	1.005	1.721	1.256	1.192
Sub-região 2	450.334	18.469	120.377	66.005	94.360	32.721	42.957	38.076	36.761
Sapucaia do Sul	11.179	370	6.653	790	1.335	753	452	571	257
Esteio	10.576	151	5.951	967	1.118	663	622	530	574
Canoinhas	47.770	1.263	19.935	7.218	8.306	4.706	2.228	3.102	1.832
Porto Alegre	322.461	4.348	73.651	50.861	73.172	22.205	36.291	30.507	31.346
Guaiíba	11.443	3.475	3.919	718	1.532	444	527	488	344
Gravatá	15.893	4.326	4.813	1.394	2.115	944	802	599	820
Cachoeirinha	9.497	264	4.429	1.257	1.600	648	391	364	544
Alvorada	10.794	391	4.018	1.439	1.950	1.014	341	534	299
Uiamão	18.721	3.073	5.108	1.971	3.232	1.184	1.227	1.381	745
RMVA	529.873	22.816	167.953	72.075	103.599	35.217	47.185	40.520	40.500
Total do Estado	2.260.935	1.044.760	378.127	175.375	261.328	92.030	133.324	97.216	86.767

Fonte: METROPOLAN / FEE (1986) p. 121.

Censo demográfico 1970, Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1973.

(1) Inclui pessoas procurando trabalho pela primeira vez. (2) Inclui indústria de transformação, indústria de construção e outras atividades industriais.

TABELA 7
DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, POR ATIVIDADE ECONÔMICA, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA RMPA - 1980

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DA PEA (1)	AGROPE- CUÁRIA	INDÚSTRIA DE TRANS- FORMAÇÃO	CONSTRU- ÇÃO CIVIL	OUTRAS INDÚS- TRIAS	COMÉRCIO	PRESTAÇÃO DE SERVI- ÇOS	TRANSFOR- TE E COMU- NICAÇÕES	ATIVI- DADES SOCIAIS	ADMINIS- TRAÇÃO PÚBLICA	OUTRAS ATIVI- DADES	PROCURAN- DO TRABA- LHO
Sub-região 1	153.294	2.787	87.427	8.633	1.832	12.003	18.143	4.452	8.630	3.603	3.810	1.774
Estância Velha	6.898	451	4.339	250	132	370	652	192	238	135	106	33
Sapiranga	20.017	863	15.249	665	48	810	1.018	250	500	282	211	121
Campo Bom	17.248	119	12.543	857	134	916	1.104	220	521	278	320	236
Novo Hamburgo	65.856	985	37.047	3.638	601	5.946	8.337	2.077	3.389	1.253	1.940	663
São Leopoldo	43.275	369	18.289	3.223	917	3.961	7.032	1.693	4.182	1.655	1.233	721
Sub-região 2	820.333	13.704	164.469	77.664	12.064	113.343	181.379	51.000	90.142	48.553	51.773	16.242
Sapucaia do Sul	31.200	330	15.234	4.029	378	2.631	3.610	1.438	1.395	920	577	658
Esteio	21.392	180	8.262	2.611	311	2.439	3.309	1.345	1.529	705	470	231
Canoas	91.201	1.095	27.517	8.544	1.179	14.318	16.913	7.387	4.915	4.054	3.119	2.160
Porto Alegre	508.440	3.774	67.449	38.138	7.708	73.339	125.785	30.301	72.487	36.898	43.236	9.325
Guaíba	22.549	2.436	8.438	2.675	281	1.845	3.185	907	1.394	790	357	241
Gravataí	41.814	2.525	14.335	5.243	704	4.596	6.712	2.410	2.485	1.248	938	618
Cachoeirinha	25.523	129	8.820	3.188	201	3.879	4.570	1.638	1.204	662	741	491
Alvorada	35.295	153	9.299	6.425	216	4.733	7.582	2.796	1.414	857	724	1096
Viamão	42.919	3.082	5.115	6.811	1.086	5.563	9.713	2.778	3.319	2.419	1.611	1.422
Total do Estado	3.204.117	903.641	549.155	219.362	44.091	316.964	505.934	135.058	248.017	131.198	100.726	46.971

FONTE: METROPLAN / FEE (1980) p. 121.
Censo demográfico 1980; Mão-de-Obra; Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1983.

TABELA 8
DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, POR ATIVIDADE ECONÔMICA, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA RMFA - 1974

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL PEA (1)	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA (2)	COMÉRCIO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES	ATIVIDADES SOCIAIS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	OUTRAS ATIVIDADES
Sub-região 1	71.539	6.07	55.32	7.64	12.90	3.48	5.91	3.42	5.22
Estância Velha	3.188	14.17	51.12	7.05	13.08	3.41	3.57	3.70	3.85
Sapiranga	7.539	24.64	55.56	5.46	7.17	1.24	3.26	1.47	1.20
Campo Bom	6.505	2.81	76.75	3.36	6.57	1.58	4.04	2.19	2.72
Novo Hamburgo	33.352	3.91	57.84	7.88	12.81	3.55	5.04	2.47	6.46
São Leopoldo	20.955	2.62	45.20	9.48	17.04	4.79	9.16	5.99	5.68
Sub-região 2	458.334	4.02	28.00	14.53	20.58	7.13	9.37	8.30	8.07
Sapucaia do Sul	11.179	3.38	59.51	6.97	11.94	6.73	4.04	5.10	2.29
Esteio	10.576	1.42	56.26	9.14	10.57	6.26	5.88	5.01	5.42
Canoas	47.770	2.64	39.84	15.10	17.38	10.01	4.66	6.49	3.83
Porto Alegre	322.461	1.34	22.84	15.77	22.69	6.91	11.25	9.46	9.72
Guaiíba	11.443	30.36	34.24	6.27	13.38	3.88	4.57	4.26	3.00
Bravalei	15.893	27.21	30.28	8.77	13.30	5.93	5.54	3.76	5.15
Cachoeirinha	9.497	2.77	46.63	13.23	16.84	6.82	4.11	3.83	5.72
Alvorada	10.794	3.62	44.63	13.33	18.13	9.39	3.15	4.94	2.77
Viamão	18.721	20.68	27.28	10.52	17.26	6.32	6.55	7.37	3.97
RMFA	529.873	4.30	31.69	13.60	19.55	6.64	8.90	7.64	7.64
Total do Estado	2.268.935	46.05	16.67	7.73	11.52	4.06	5.86	4.28	3.82

FONTES: METROPOLAN / FEE (1988) p 123.

Censo demográfico 1970, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, IBGE, 1973.

(1) Inclui pessoas procurando trabalho pela primeira vez.

(2) Inclui indústria de transformação, indústria de construção e outras atividades industriais.

Nota: Os totais percentuais não somam 100% devido as aproximações verificadas em suas decimais.

TABELA 9

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, POR ATIVIDADE ECONÔMICA, SEGUNDO OS MUNICÍPIOS DA RMPA - 1980

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DA PEA (1)	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA DE TRANS- FORMAÇÃO	CONSTRU- ÇÃO CIVIL	OUTRAS INDÚSTRIAS	COMÉRCIO	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES	ATIVIDADES SOCIAIS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	OUTRAS ATIVIDADES	PROCURAM- ENTO DE TRABALHO
Sub-região 1	153.294	1.81	57.03	5.63	1.19	7.83	11.83	2.90	5.76	2.35	2.48	1.15
Estância Velha	6.898	6.53	62.90	3.62	1.91	5.36	9.45	2.78	3.45	1.95	1.53	0.47
Sapiranga	20.017	4.31	76.18	3.32	0.23	4.04	5.08	1.24	2.49	1.40	1.05	0.60
Campo Bom	17.248	0.68	72.72	4.96	0.77	5.31	6.40	1.27	3.02	1.61	1.85	1.36
Novo Hamburgo	65.856	1.49	56.19	5.52	0.91	9.02	12.65	3.18	5.14	1.90	2.94	1.00
São Leopoldo	43.275	0.85	42.26	7.44	2.11	9.15	16.24	3.91	9.66	3.82	2.84	1.66
Sub-região 2	820.333	1.67	20.04	9.46	1.47	13.81	22.11	6.21	10.98	5.91	6.31	1.97
Sapucaia do Sul	31.200	1.05	48.82	12.91	1.21	8.43	11.57	4.60	4.47	2.94	1.84	2.10
Esteio	21.392	0.84	38.62	12.20	1.45	11.40	15.46	6.28	7.14	3.29	2.19	1.07
Canoas	91.201	1.20	30.17	9.36	1.29	15.69	18.54	8.09	5.38	4.44	3.41	2.36
Porto Alegre	508.440	0.74	13.26	7.50	1.51	14.42	24.73	5.95	14.25	7.25	8.50	1.83
Guatubá	22.549	10.80	37.42	11.86	1.24	8.18	14.12	4.02	6.18	3.50	1.58	1.06
Gravataí	41.814	6.03	34.28	12.53	1.68	10.99	16.05	5.76	5.94	2.98	2.24	1.47
Cachoeirinha	25.523	0.50	34.55	12.49	0.78	15.19	17.90	6.41	4.71	2.59	2.90	1.92
Alvorada	35.295	0.43	26.34	18.20	0.61	13.40	21.48	7.92	4.00	2.42	2.05	3.10
Viamão	42.919	7.18	11.91	15.86	2.53	12.96	22.63	6.47	7.73	5.63	3.75	3.31
RMPA	973.627	1.69	25.87	8.86	1.42	12.87	20.49	5.69	10.16	5.35	5.70	1.85
Total do Estado	3.204.117	28.20	17.13	6.84	1.37	9.89	15.79	4.21	7.74	4.09	3.14	1.55

FONTE: METROPLAN / FEE (1988) P 123.

Censo demográfico 1980, Não-de-obra: Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, IBGE, 1983.

(1) Inclui pessoas procurando trabalho pela primeira vez.

Nota: Os totais percentuais não somam 100 %, devido a aproximações verificadas em suas decimais.

merciais e de serviços.

O exame da variável emprego e sua distribuição espacial na Região é tarefa muito mais complexa, pois as fontes de dados são incompletas e fornecem informações parciais. Examinaremos somente os dados parciais disponíveis, o emprego do setor industrial e o emprego do setor terciário, que além de não conter o setor informal também podem não estar contemplando o pequeno comércio, serviços e pequenas indústrias, pela natureza da fonte de obtenção de informações - a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS - Ministério do Trabalho⁵). Considerando estas restrições, algumas conclusões podem ser extraídas da observação da Tabela 10.

A grande concentração de emprego regional localizava-se no pólo principal - Porto Alegre - que detinha em 1971 mais de 75% com relação ao total da RMPA, tendendo a um pequeno decréscimo em 1980 - 73%. Ressalvada a consideração de que os dados podem estar superestimados com relação a Porto Alegre⁶, pode-se, ain-

5

Sobre isto ver documento interno da METROPLAN - Novembro, 1988 - Quadro Referencial sobre a Evolução da RMPA - população, emprego e matrículas escolares.

6

"... a superestimação em termos relativos dos empregos em Porto Alegre ocorre devido ao fato de a administração central de grandes empresas, com estabelecimento em diversos municípios da Região e do Estado, se localizar em Porto Alegre, e a declaração do número total de funcionários, por comodidade, é computada na sede, ou seja, na Capital. No setor público (Secretarias de Estado como Educação e Saúde), se estima a mesma distorção na origem das informações" (Região Metropolitana de Porto Alegre - Informação e Análise, 1988, p.30).

TADELA 10

EMPREGOS POR SETOR DAE ATIVIDADE NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

ANO	1971		1974		1980		1982		1983		1985		1986	
	T10													
////////////////////// SETORES Secundária- Terciária- Secundária- Terciária- Secundária- Terciária- MUNICÍPIOS ////////////////////////														
Sub-região 1	36.545	14.732	54.447	25.022	77.833	28.540	86.654	32.815	95.308	36.174	114.730	42.772	114.658	46.460
1.1 Estância Velha	1.589	439	2.212	066	3.913	021	4.803	1.036	5.714	1.109	9.710	1.430	7.679	1.605
1.2 Sapiranga	4.228	752	6.803	1.686	13.767	1.702	15.781	1.794	10.430	1.940	21.575	2.373	20.227	2.758
1.3 Campo Bom	4.362	549	9.404	1.207	11.620	1.482	13.778	2.068	16.810	2.229	18.729	2.651	17.417	3.070
1.4 Novo Hamburgo	18.184	5.503	25.471	10.970	30.485	14.794	35.561	16.284	38.536	18.210	45.297	22.765	47.451	24.373
1.5 São Leopoldo	8.182	7.489	10.527	11.145	17.840	9.741	16.651	11.641	15.828	12.606	19.419	13.553	21.884	14.662
Sub-região 2	132.607	216.339	141.086	317.684	176.625	501.412	162.161	544.084	138.232	533.894	142.118	544.235	173.032	550.902
2.1	18.061	12.750	24.773	19.598	34.169	22.567	29.395	26.100	29.460	27.401	31.004	30.844	39.140	33.968
2.1.1 Sapucaia	5.576	1.750	6.730	2.516	8.446	2.620	6.214	3.162	6.181	3.535	6.913	4.157	8.614	4.187
2.1.2 Esteio	4.162	2.660	5.558	4.505	7.630	3.722	7.393	4.043	7.842	4.049	6.013	4.666	7.821	5.076
2.1.3 Canoas	8.323	8.340	12.485	12.577	18.093	16.225	15.788	10.983	15.437	19.817	18.158	22.021	22.713	24.705
2.2 Porto Alegre	108.150	194.572	104.434	203.050	114.484	464.009	107.461	500.065	05.924	406.161	81.771	490.154	95.884	490.802
2.3	6.388	9.017	11.879	14.220	27.972	14.756	25.275	17.831	22.840	20.332	29.263	23.237	38.000	26.944
2.3.1 Guaíba	2.042	2.201	6.221	4.188	10.531	3.238	8.225	3.797	7.520	3.807	8.106	4.743	12.100	5.595
2.3.2 Gravataí	3.064	2.093	3.772	2.954	10.015	3.944	9.682	4.860	8.196	6.340	11.868	7.010	14.109	7.612
2.3.3 Cachoeirinha	720	1.519	1.576	2.107	4.479	2.100	5.199	2.716	4.407	3.575	6.259	4.070	8.012	4.346
2.3.4 Alvorada	110	990	106	1.456	1.262	2.292	1.259	2.791	1.794	2.591	1.880	2.965	2.185	3.547
2.3.5 Viçosa	452	2.224	204	3.323	935	3.102	910	3.659	931	3.939	1.150	4.441	1.514	4.944
NMFA	169.150	231.071	195.593	343.506	254.458	529.952	240.785	576.899	233.540	570.068	256.048	587.007	287.690	597.370

METROPOLITAN DATA COLLECTION (EMSA)
 FONTES: METROPOLITAN (PPM e PLANET - 1974)

da, concluir pela relevância da concentração do emprego na Capital, que comandava o total de empregos da sub-região 2. Nesta, o segundo pólo de concentração de empregos era Canoas. Observando-se a evolução para a situação de 1980, verifica-se que, enquanto este município somente duplicou o número de empregos em 1980, os municípios de Guaíba e Gravataí triplicaram esse número.

Pode-se afirmar que há uma tendência para desconcentração do emprego de Porto Alegre e um acréscimo de sua periferia imediata, ainda que pouco significativos em municípios como Alvorada e Viamão, que em 1980 ainda permaneciam com o menor número absoluto de empregos com relação a todos os demais municípios da Região.

A sub-região 1 tendeu a aumentar a sua posição relativa na RMPA, duplicando o número de empregos absolutos. Os pólos sub-regionais - Novo Hamburgo e São Leopoldo - entretanto, tiveram um crescimento menos acelerado que os municípios de sua área de influência imediata, excetuando-se Estância Velha, Sapiranga e Campo Bom, pois estes triplicaram o número de empregos absolutos de 1971 a 1980, o que correspondeu ao incremento do setor coureiro-calçadista no período.

O que ainda pode ser verificado é que houve uma mudança significativa na composição do emprego secundário e terciário da sub-região 1 para a 2. Na primeira, predomina o setor secundário, o que se mantém nesta mesma relação em todos os municípios, caracterizando a área como de predominância industrial. A rela-

ção se inverte na sub-região 2 como um todo, quando a predominância é do setor terciário. Este processo era comandado por Porto Alegre, pois os demais municípios mantiveram uma relação maior do setor secundário com relação ao terciário, tanto em 70 como 80, com exceção novamente de Alvorada e Viamão, onde os números absolutos demonstravam o insignificante setor industrial dos mesmos.

A distribuição percentual da população economicamente ativa, segundo classes de rendimento, apresentou a seguinte variação de 1970 a 1980. (Tabela 11)

Em 1980 o percentual da PEA que percebia de um a dois salários mínimos representava 37,90% do total regional. Na classe seguinte, de dois a três salários mínimos, estavam concentrados 16,3% da PEA. Com rendimentos acima de dez salários mínimos o mesmo percentual baixava para 5,34%.

É importante notar que os mesmos dados de 1970 mostravam uma distribuição ainda mais concentrada da renda com apenas 3,70% da população percebendo dez ou mais salários mínimos.

Estes dados, entretanto, não podem ser avaliados sem uma investigação sobre as oscilações que experimentou o salário mínimo no período, sob pena de se concluir pela melhoria do poder aquisitivo da população, o que não corresponde ao que de fato ocorreu no período.

Uma avaliação do valor do salário mínimo desde a década de 50 mostra a seguinte perspectiva (Tabela 12):

TABELA 11

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA
 QUE DECLAROU RENDA, SEGUNDO CLASSES DE RENDIMENTOS, NA RMFA

1970 e 1980

R M P A	PEA COM RENDA	CLASSE DE RENDIMENTO						
		ATE 1/2 SM	DE 1/2 A 1 SM	DE 1 A 2 SM	DE 2 A 3 SM	DE 3 A 5 SM	DE 5 A 10 SM DE 10 e MAIS SM	
1970	509.679	7.60	11.29	47.70	14.50	8.60	6.70	3.70
1980	975.590	2.72	11.01	37.90	16.29	13.01	8.70	5.34

FONTE: METROPLAN / FEE (1980) P. 122 e 125
 IBGE. Condição de vida da população de baixa renda na região
 metropolitana de Porto Alegre. Rio de Janeiro, 1981.

- de 54 a 60: salário mínimo entrou em linha ascendente, atingindo o seu valor máximo em Porto Alegre em janeiro de 1959; em 1960, o salário mínimo real na indústria era 11% superior ao de 1954;
- de 60 a 70: salário mínimo se manteve em patamar elevado até 1964; a partir de 1965, até meados dos anos 70, o salário mínimo experimentou redução gradativa;
- de 70 a 80: na primeira metade da década, o salário mínimo experimentou, ainda, decréscimos, atingindo, em 1974, os menores níveis. Na segunda metade da década há uma gradativa recuperação, sem atingir ainda os níveis do final dos anos 50. No ano de 1980, a recuperação do salário mínimo apresenta nível mais elevado para logo cair.
- de 80 a 85: no final da década, é adotada a semestralidade, não implicando ainda recuperação real do salário. Em 1983, há novamente uma acentuada perda da capacidade aquisitiva.

A elevação da renda média, portanto, a partir dos anos 70, não representou ganhos significativos com relação ao poder aquisitivo da população, dado o decréscimo experimentado pelo valor real do salário mínimo da década.

Esta elevação, por outro lado, se explica pelo aumento do número médio de pessoas ocupadas por família, o que demonstra um ingresso maior de pessoas no mercado de trabalho, bem como

TABELA 12
EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO EM PORTO ALEGRE

1952 - 85
(Cr\$)

Datas de reajuste	Salário mínimo nominal	Salário Mínimo Real ^(a) (jan/1959 = 100)	
		absoluto	relativo
jan/1952	0,80	2,76	55
(abr/1954) ^(b)	0,80	1,65	33
jul/1954	1,80	3,49	70
ago/1956	3,10	4,18	84
jan/1959	5,00	5,00	100
(mar/1960) ^(b)	5,00	3,41	68
out/1960	8,00	4,39	88
out/1961	11,20	4,89	98
(jul/1962)	11,20	4,00	80
jan/1963	18,30	4,78	96
fev/1964	36,60	4,89	98
mar/1965	60,00	3,80	76
maio/1965 ^(b)	60,00	3,64	73
mar/1966	76,50	3,69	74
mar/1967	95,63	3,45	69
mar/1968	117,60	3,48	70
maio/1969	141,60	3,43	69
abr/1970 ^(b)	141,60	2,92	58
maio/1970	170,40	3,39	68
maio/1971	208,80	3,44	69
maio/1972	249,60	3,40	68
maio/1973	288,00	3,38	68
maio/1974	350,40	3,16	63
dez/1974 ^(c)	386,40	3,07	61
maio/1975	494,40	3,49	70
(jun/1975) ^(b)	494,40	3,45	69
maio/1976	712,80	3,58	72
maio/1977	1.027,20	3,59	72
maio/1978	1.449,60	3,76	75
maio/1979	2.107,20	3,86	77
nov/1979 ^(d)	2.760,00	3,65	73
maio/1980	4.149,60	4,23	84

(Cont...)

(Continuação)

Datas de reajuste	Salário mínimo nominal	Salário Mínimo Real ^(a) (jan/1959 = 100)	
		absoluto	relativo
nov/1980	5.788,80	3,70	74
maio/1981	8.464,80	3,85	77
nov/1981	11.928,00	3,84	77
maio/1982	16.608,00	3,86	77
nov/1982	23.568,00	3,85	77
maio/1983	34.776,00	3,77	75
(jun/1983) ^(b)	34.776,00	3,50	70
nov/1983	57.120,00	3,32	66
maio/1984	97.176,00	3,63	72
nov/1984	166.560,00	3,29	66
maio/1985	333.120,00	3,87	77
nov/1985	600.000,00	3,13	63

Índice utilizado: IEPE. Índice de Preços ao Consumidor (IPC).

(a) A partir de julho/1962, quando passou a vigorar o décimo-terceiro salário (Lei nº 4090, de 13/7/1962), efetuou-se o cálculo acrescentando-se, em cada mês, o equivalente a 1/12 do valor do salário mínimo vigente em dezembro do mesmo ano.

(b) Período de realização das POFs/IEPE.

(c) Em dezembro/1974, foi concedido um abono de 10% sobre o salário mínimo em vigor.

(d) Em novembro/1979, foi adotada a correção semestral de salários (Lei nº 6708, de 30/10/1979).

FONTE: CARRION (1987) p.185, 186.

pelo salário do operário no setor industrial, que teve um crescimento no período considerado, passando em média de 1,52% em 1954, para 2,72% em 1983, o que influiu positivamente na renda média familiar regional. (Tabela 13).

TABELA 13
 RENDA MÉDIA FAMILIAR(1)
 (salários mínimos/mês)

P O F s (2)	Renda Familiar		Salário do Operário na Indústria	
	SM corrente Unitário	Relativo	SM corrente unitário	Relativo
1954	2.14	100	1.52	100
1960	2.34	109	1.85	121
1965	2.23	104	1.58	103
1970	3.18	149	2.19	144
1975	4.16	194	2.58	169
1983	4.13	193	2.72	178

Fonte: CARRION - (1987) p. 139 e 140.

(1) Valores expressos em salário mínimo (SM correntes) ou seja, vigente nos meses de referência das POFs respectivas - abril/54, março/60, maio/65, abril/70, junho/75 e junho/83.

(2) Pesquisa de Orçamento Familiar realizada pelo Centro de Estudos Econômicos IEPE/UFRGS.

2 - A REGIÃO E O SEU PLANEJAMENTO

2.1 - Diagnóstico e Avaliação

Esta perspectiva histórica da década de 70 a 80, até aqui vista, entretanto, não correspondia aos prognósticos estabelecidos a partir dos estudos empreendidos pelo Plano de Desenvolvimento Metropolitano no início da década de 70.

O quadro que se estabelecia então mostrava uma região cujos principais problemas identificados eram sucintamente os seguintes:

- a primeira constatação era o crescente aumento populacional experimentado por Porto Alegre desde o começo do século XX. A concentração de população na capital com relação ao Estado do Rio Grande do Sul passava de 6,41% em 1900, para atingir 13,37% em 1970. O sucessivo aumento destes percentuais nas décadas anteriores indicava uma tendência de concentração cada vez maior, atingindo, em 1970, 903.175 habitantes. A Região Metropolitana neste período aumenta sua participação relativa no Estado. Já em 1970, 23,0% da população total encontrava-se concen-

trada na RMPA (Tabela 14);

- esta população estava esparsamente distribuída na RMPA, configurando áreas residenciais com baixas densidades. Densidades médias eram pouco encontradas e densidades altas encontravam-se somente no centro de Porto Alegre. Estimava-se que a área residencial contínua na RMPA era de 244 km², onde se localizavam 1,43 milhão de habitantes, isto é, 93,6% da população metropolitana. Os restantes 100.000 habitantes residiam em áreas isoladas ou casas individuais fora da área considerada urbanizada. Configurava-se, assim, uma densidade média de 58,60 habitantes/ha, o que era pouco significativo, dado que a distribuição desta representava uma curva de distribuição muito convexa, com uma ampla base - 23% de área residencial, isto é, mais de 5.500 ha apresentavam uma densidade habitacional de 25 habitantes por ha, enquanto densidades acima de 200 habitantes/ha compareciam com menos de 3% da área ocupada total;
- a terceira e mais importante constatação, como já citado, era a taxa de emprego muito baixa - 25,24% ao ano (1970). Assim, a RMPA foi considerada com um potencial baixo de possibilidades de emprego, sendo o nível de desemprego e subemprego elevados;
- a renda obtida na Região era proporcionalmente muito baixa, em especial no setor industrial, onde se apresentava menor que no setor terciário. O nível de renda do operá-

TABELA 14
 ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
 POPULAÇÕES DO RIO GRANDE DO SUL E DE PORTO ALEGRE
 .. 1900 .. 1970

ANOS	POPULAÇÃO DO RGS	POPULAÇÃO DE PORTO ALEGRE	POPULAÇÃO DE PORTO ALEGRE / RGS (%)	POPULAÇÃO DA RMPA	POPULAÇÃO DA RMPA / RGS (%)
1900	1.149.070	73.674	6.41		
1920	2.182.713	179.263	8.21		
1940	3.320.689	272.232	8.20	405.320	12.20
1950	4.164.821	394.151	9.46	590.310	14.17
1960	5.448.823	641.173	11.77	1.029.617	18.89
1970	6.755.450	903.175	13.37	1.554.375	23.00

Fonte: GERM / FDM (1973)
 IBGE - Síntese Preliminar do Censo Demográfico, VIII Recenseamento
 Geral, 1970, Brasil

rio industrial médio era de aproximadamente dois (2) salários mínimos em 1971, o que não era mantido em todos os ramos. No ramo coureiro-calçadista o salário baixava para um e meio salário mínimo;

- com relação à infra-estrutura básica, a situação na RMPA se apresentava altamente deficiente, Porto Alegre era exceção dentro do quadro geral dos demais municípios, pois já apresentava-se com sua população servida de rede de água, energia elétrica, coleta de lixo, em mais de 80%. Entretanto, a rede de esgoto baixava para 32,3%, o que para os demais municípios da RMPA praticamente inexistia. Nestes, somente a rede de energia elétrica atendia praticamente 90% da população (Tabela 15);

- a distribuição espacial de atividades no espaço metropolitano apresentava as seguintes disfunções identificadas - 11,7% da área residencial estavam situados em áreas inundáveis; 48,4% não tinham rede de água; 92,4% não tinham rede de esgoto; e 52,5% não dispunham de coleta de lixo. A localização industrial decorrente de um processo de distribuição discriminada no meio urbano, sem seguir a um zoneamento rígido, era considerada como problemática e geradora de problemas em outros setores, como a poluição atmosférica e sonora das áreas habitacionais; dificuldades de acesso dos operários, excesso de distância habitação e trabalho. Além disto, a dispersão industrial era considerada como geradora de dificuldades de instalação de infra-estrutura de apoio e de impedimento para

TABELA 15

REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE
 POPULAÇÃO (x) SERVIDA COM INFRA-ESTRUTURA TÉCNICA
 ... 1972

SERVIÇOS	RMPA	RMPA EXCETO PORTO ALEGRE	PORTO ALEGRE
ÁGUA	68.1	43.7	84.2
ENERGIA ELÉTRICA	95.2	89.9	98.7
ESGOTO	20.2	1.7	32.3
LIXO	64.1	35.0	83.3
CORREIO	71.4	51.6	84.4

FONTE: GERM / PDM (1973)

(x) População conforme Síntese Preliminar do Censo, 1970.

a complementação e organização de prestação de serviços comuns às indústrias, tais como de medicina, assistência social, treinamento de mão-de-obra, ou seja, falta de "escala de consumo";

- no setor habitacional os problemas apontados eram de ordem de déficit qualitativo e quantitativo.

Moradias com condições não-satisfatórias de saúde e saneamento; falta de áreas de recreação junto às habitações; insuficiência de matrículas de 1º e 2º graus; deficiência de comunicação entre habitação e locais de trabalho, comércio e serviços; falta de coordenação entre a expansão urbana e a expansão e adequação do sistema de transporte; deficiência de infra-estrutura; insuficiência na oferta de habitações.

Com relação ao mercado da habitação era identificada a insuficiência na oferta de habitações; falta de poupança prévia para entrada no mercado habitacional; desequilíbrio na procura e oferta de habitações para alugar - altos valores de aluguel provocados pela escassez de oferta no mercado; quanto à habitação de interesse social já era identificada a incapacidade do Sistema Financeiro da Habitação de atender à população de mais baixa renda e identificada a existência de núcleos de sub-habitações. As causas básicas mais importantes eram apontadas como tendo origens na falta de política de habitação de baixo custo: falta de planejamento de indústria de construção e falta de uma política sobre a forma de propriedade da terra urbana.

Quanto à área de transporte, foram analisados tanto o problema de infra-estrutura como o do transporte de carga e passageiros.

Quanto à infra-estrutura, a precariedade do sistema viário era considerada responsável por 10% do aumento do custo dos transportes, além do aumento nos tempos de viagens. Nas rodovias, a grande mistura de veículos e superposição de fluxos diminuía o rendimento do tráfego. As instalações ferroviárias eram consideradas obsoletas. Quanto ao transporte de passageiros, os problemas principais estavam relacionados com a estrutura espacial urbana e à infra-estrutura de transportes. A primeira considerava as baixas densidades das periferias urbanas não contendo demandas suficientes para a formação de rede de linhas de ônibus com suficiente acessibilidade, por um lado, e a elevada densidade do centro de Porto Alegre, por outro (500 hab/ha), exigindo um meio de transporte de massas de alta eficiência.

"Vinte e três por cento (23%) da área residencial da RMPA (mais de 5.500 ha) apresentavam uma densidade habitacional de 25 hab/ha, que já não poderia ser atendida de maneira econômica com transporte coletivo; por outro lado, as altas densidades que são mais adequadas ao ônibus, e que podem justificar a introdução de um meio de transporte de massa sobre os trilhos (metrô, por exemplo), estão limitadas a uma área de menos de 600 ha (2,4 % de área residencial)" (PDM, Documento 15, Concepção Básica de Tráfego, 1973, p. 33).

O crescente número de veículos registrados evidenciava que o transporte individual crescia acentuadamente, favorecido pelo crescimento econômico. Estava-se no início da década de 70, na época do milagre econômico.

Outros problemas de ordem institucional tarifária e empresarial (empresas de transportes) eram apontados. A falta de um órgão ao nível metropolitano, de planejamento de transportes, já era apontada como dificuldade de atendimento à questão do transporte coletivo metropolitano; a inexistência de critérios tarifários uniformes, dificultando a utilização da tarifa como instrumento de orientação da estrutura espacial; o pequeno porte das empresas de transportes era apontado como problema para a racionalização empresarial e ao atendimento dos interesses comunitários. Entretanto, era reconhecido que a frota tinha sido renovada nos últimos anos, apesar de ainda os veículos não corresponderem às características das linhas.

Por último, o sistema viário radial de Porto Alegre, convergindo todos os fluxos para o centro da cidade, era apontado como a causa de disfunção do sistema como um todo.

Outras áreas importantes foram objeto de estudos, análises e diagnósticos pelo planejamento metropolitano, como a área do abastecimento, do meio ambiente, dos setores educacionais, da saúde pública e da recreação comunitária.

Examina-se, entretanto, com maior profundidade, os dois aspectos setoriais que interessam de imediato e que vão dar ori

gem às diretrizes e programas que foram sendo adotados e implementados na Região - o setor transporte e habitação.

2.2 - Os Prognósticos do Planejamento Metropolitano

Antes disso, entretanto, verifica-se, em rápidas linhas, como evoluiu a concepção do plano metropolitano adotado.

Esta abordagem aqui somente é tomada como ilustração de concepção que se teve do cenário futuro para a Região e de como naquele momento se concebeu poder influir no desenvolvimento regional¹.

Após um vasto diagnóstico e um detalhado levantamento de problemas e causas principais, adotou-se como etapa metodológica para a colocação do modelo matemático que, adotado, levou à elaboração de alternativas do desenvolvimento e da ocupação regional, após o estabelecimento de uma visão prospectiva das variáveis principais. Este modelo matemático, concebido e aplicado a partir de outra realidade (Estados Unidos e Inglaterra), sem as mesmas características do modelo econômico brasileiro, não levava em conta a participação intensa que a questão da propriedade da terra, sua especulação e uso como mercadoria, exercia sobre a questão da localização habitacional, já amplamente discutida neste trabalho .

1

A diretriz espacial orientava-se no sentido de absorver o dobro da população de 1970, isto é, aproximadamente três milhões de habitantes. Era estimado que a população alcançaria este total em vinte anos, entre 1990/1992.

O modelo tinha em seus fundamentos teóricos duas premissas básicas: a escolha individual do local de residência depende da localização do emprego e da oferta de terrenos residenciais; e os empregos podem ser divididos em dois setores, dependentes dos fatores que influenciam a escolha da localização: empregos dos setores básico e não-básico. Por emprego básico entendia-se aquele que não dependia de distribuição espacial interna da população. As indústrias em geral, aeroportos, centros administrativos, etc., estavam nesta classificação. Os empregos não-básicos eram aqueles considerados dependentes do mercado local, subordinando-se, portanto, à distribuição populacional.

Da aplicação deste modelo, utilizado como análise de impacto de dois sentidos - como teste das alternativas para avaliar até onde a respectiva distribuição espacial dos setores de atração de emprego e residência permitiam a distribuição desejada de empregos e residências, e como determinação das consequências de distribuição espacial da população e dos empregos não-básicos.

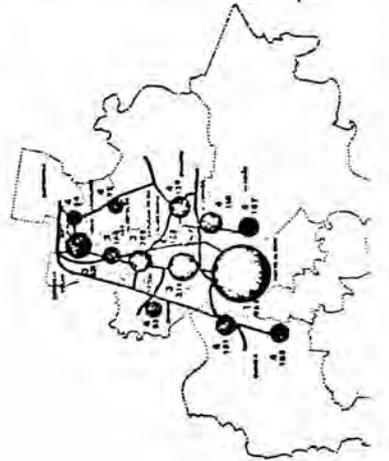
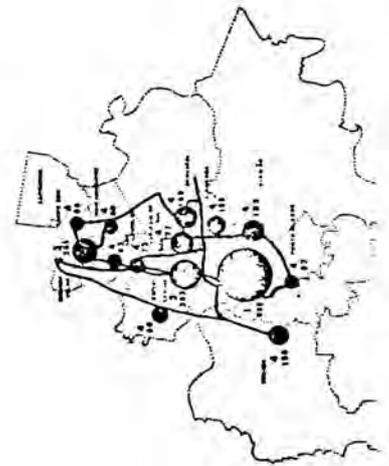
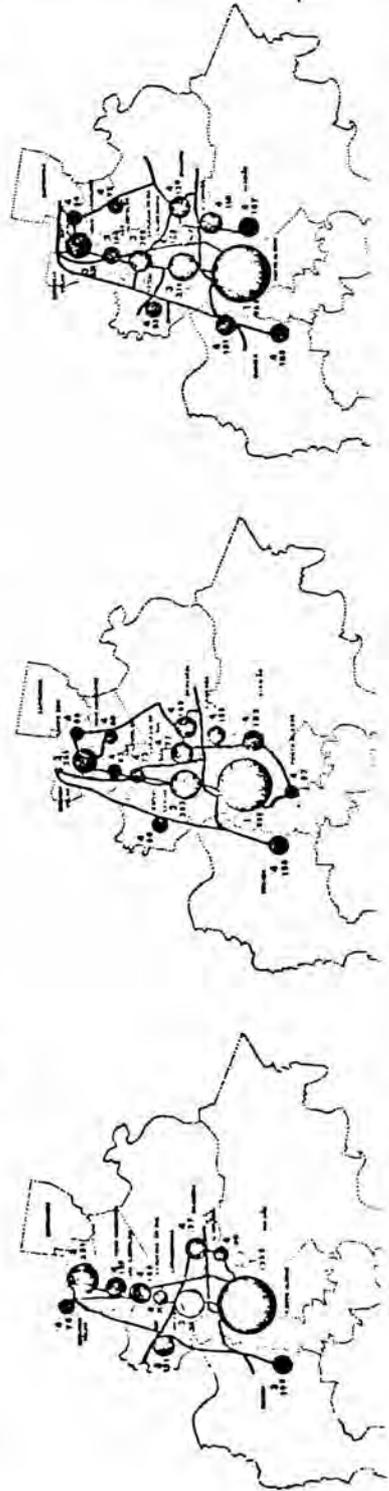
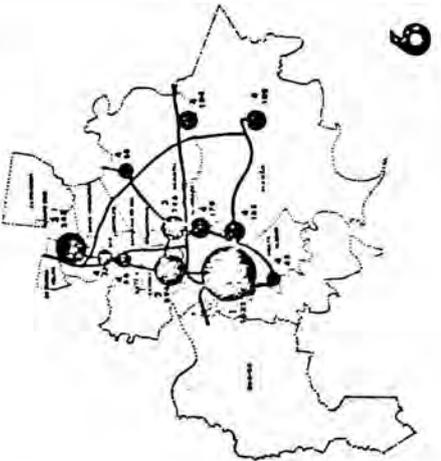
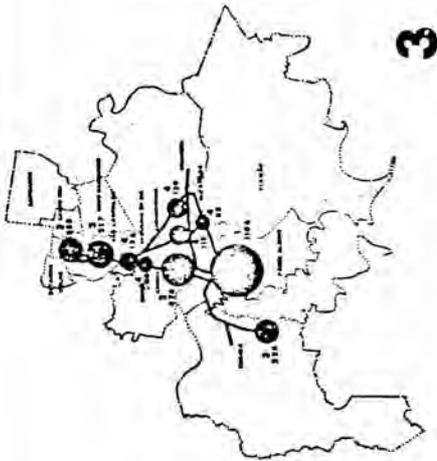
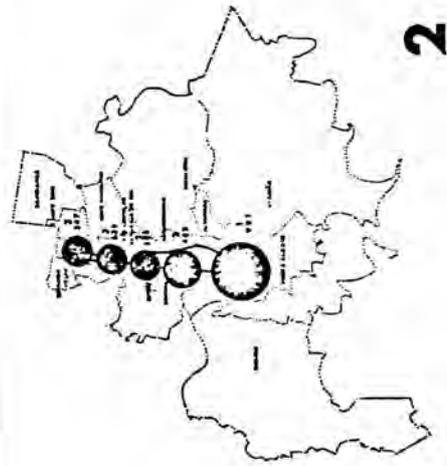
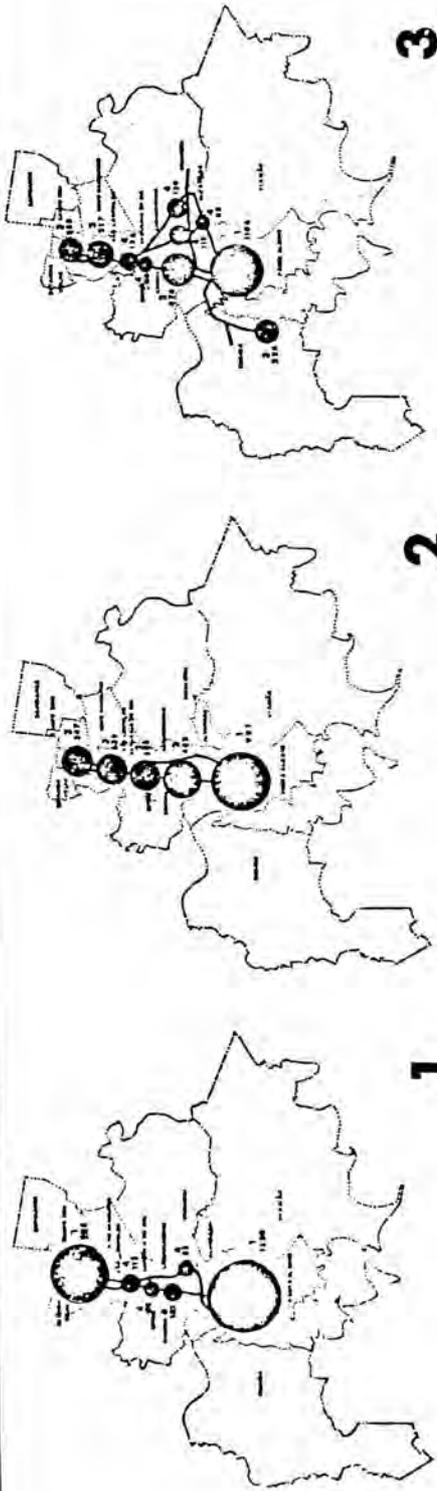
Foram montadas nove alternativas que nada mais eram que distribuições espaciais de atividades no espaço regional, de previsão de cenários futuros acompanhados de uma concepção de rede viária que previa as interconexões principais. O "output" representando as relações de tráfego e acessibilidades, bem como as distribuições das variáveis consideradas calculadas ou propostas, e a distribuição atual, foram encaminhados para servir de respaldo à avaliação de cada uma das alternativas. (PDM, Documento 13, 1973, p. 70). Através da aplicação da análise de

Proveito, as alternativas foram avaliadas, e escolhida a de número três, que tinha em sua concepção básica pressupostos de promoção de um crescimento regional mais equilibrado em termos de ocupação do espaço regional, interligação das atividades e promoção de um desenvolvimento do Eixo Leste-Oeste (BR-290) como área de expansão metropolitana. Dizia sua justificativa:

"... objetiva-se reduzir as pressões sobre o eixo existente (Eixo Norte - BR-116) e, pela estruturação de um eixo complementar, alcançar um melhor suprimento das áreas mais internas e externas, bem como a instalação econômica de um sistema de transportes interno à Região. Estes objetivos permitirão a distribuição de novas áreas industriais junto às áreas ocupadas e ao longo das principais vias de tráfego" (PDM, Documento 13, 1973, p. 56). (Gráficos 1 e 2).

No bojo desta concepção estavam, portanto, os objetivos da desconcentração das áreas que já se apresentavam no começo da década mais estruturadas - o pólo hegemônico da Região - Porto Alegre e o Eixo Norte, e sua estruturação ao longo da BR-116 até Novo Hamburgo. Por outro, a reorientação do desenvolvimento do Eixo Leste-Oeste pressupunha a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado dos centros da periferia imediata de Porto Alegre: Guaíba, Cachoeirinha, Gravataí, Alvorada e Viamão.

A estratégia principal na busca deste objetivo era a promoção da descentralização do emprego industrial com a previsão da implantação de áreas industriais destes municípios, com exceção de Viamão, para o qual era reservado um papel de área de preservação ambiental e da função de lazer e habitação.



APRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA
DAS NOVE ALTERNATIVAS DE
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL.
(OUT PUT)

MUNICÍPIOS	ÁREA TOTAL km ²	ÁREA OCUPADA km ²	POPULAÇÃO RECEBENDO	
			URBANA	RURAL
Alvorada	71,82	10,30	832	670
Cachoeirinha	41,91	5,84	30.152	1.144
Campo Bom	57,57	5,25	14.794	1.860
Canas	348,18	32,91	150.252	4.390
Estância Velha	52,88	2,52	7.965	1.193
Esteio	27,73	8,74	33.238	1.936
Gravataí	823,91	13,42	36.411	16.322
Guabá	1398,89	7,56	20.281	13.860
Novo Hamburgo	217,37	25,75	81.811	4.145
Porto Alegre	493,74	121,06	887.338	15.837
São Leopoldo	107,30	15,31	64.012	1.420
Sapiranga	239,80	3,85	11.372	5.089
Sapucaia do Sul	64,86	11,28	41.370	395
Viamão	1772,31	18,40	11.834	55.432
TOTAL	5718,27	282,19	1.430.462	123.913

CONVENÇÕES

-  Zona Habitacional - 50 hab./ha
-  Zona Habitacional - 85 hab./ha
-  Zona Habitacional - 100 hab./ha
-  Zona Habitacional - 120 hab./ha
-  Zona Habitacional - 155 hab./ha
-  Zona Habitacional - 220 hab./ha
-  Zona Industrial
-  Parques Regionais e Municipais Existentes
-  Parques Regionais e Municipais Previstos
-  Ambiente Natural de Recreação

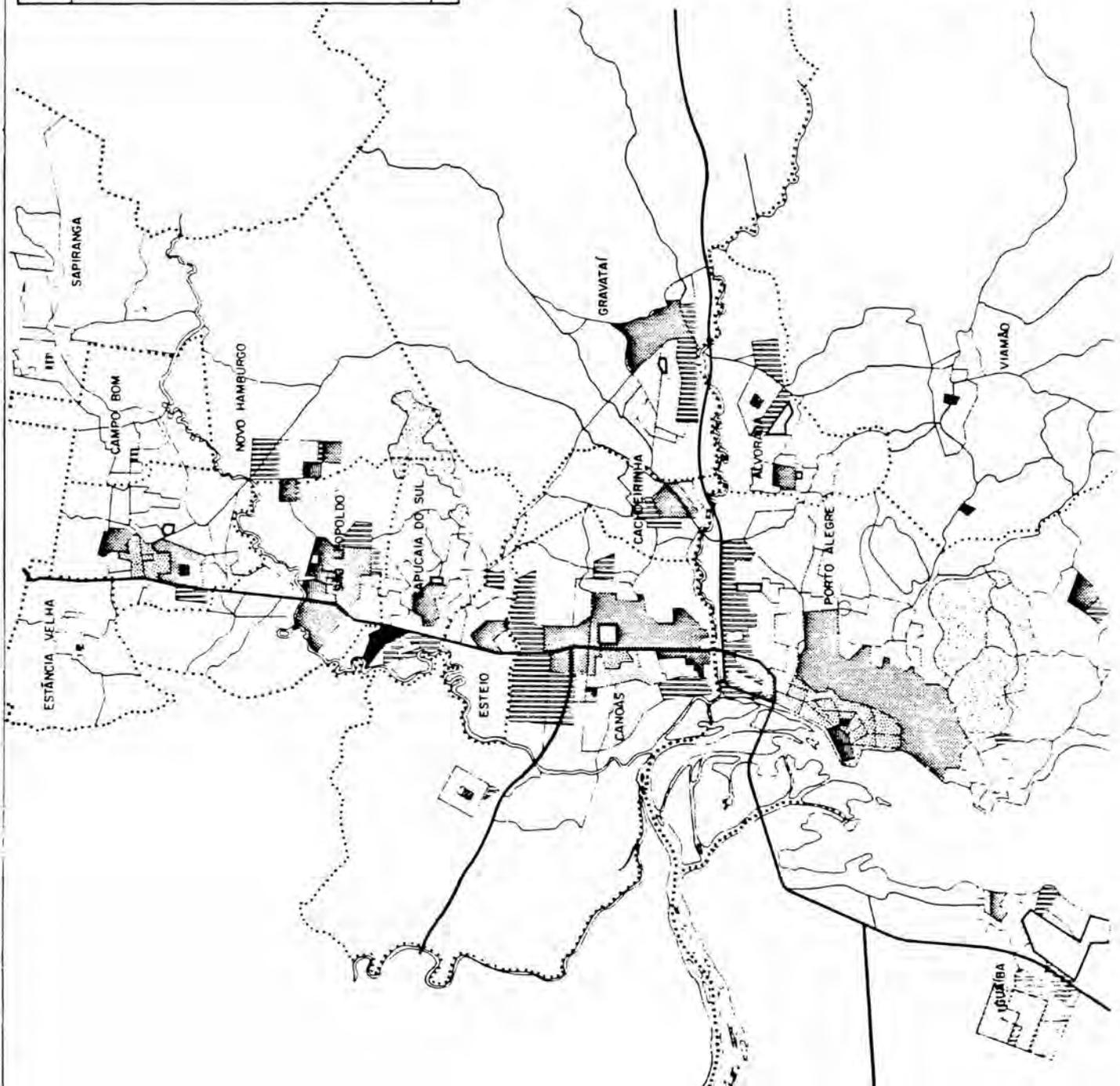


GRÁFICO 2

FONTE: PI AMET (1976)

Previa-se, também, para absorção de crescimento populacional, áreas novas, estruturadas como novos núcleos urbanos - localização de habitação e centros de comércio e serviços associados sempre a novas áreas industriais. A concepção de uma rede de vias estava prevista para assegurar níveis de acessibilidades adequados a cada centro.

Baseado nesta diretriz espacial desenvolveu-se a seguir o Plano Metropolitano de Transporte - PLAMET, iniciado em 1973 e concluído em 1976, fruto de convênio de intenções e compromissos estabelecido entre o Grupo Executivo para a Integração da Política dos Transportes - GEIPOT - e o Conselho Metropolitano de Municípios.

Em 1973 e 1974, já eram promulgadas as leis Complementar 14 (junho 1973) e Complementar 20 (julho 1974), como já visto, que criavam as nove regiões metropolitanas de forma centralizada e objetivando um maior controle do governo central sobre as áreas de maior concentração populacional do País, controle este visto como necessário ao sistema político implantado desde 1964.

Coloca-se, neste momento, um parêntese na evolução desta análise, para examinarmos mais detalhadamente em que cenário e sob que perspectivas se inseriam as concepções que estavam por detrás dos planos elaborados para a RMPA no começo da década de 1970.

3 - OS ANTECEDENTES DE 1974

3.1 - O Processo de Metropolização Brasileiro

O processo de metropolização brasileiro abordado de forma geral quando enfocou-se a questão do setor de transporte urbano no Brasil, Cap. II, item 6 deste trabalho, é neste momento retomado para examiná-lo com maior profundidade para o período de 1950 a 1970, e demonstrar o quão rapidamente crescia a população localizada nas metrópoles brasileiras neste período. Comparando-se a população total urbana com a população urbana metropolitana, esta relação, que representava 35,8% em 1950, passou a ser de 55,9% em 1970, podendo-se observar o alto grau de metropolização por que passou o País no período, ao par da concentração geral da população em áreas urbanas.

Com relação à população total do País, a participação da variável demográfica das regiões metropolitanas brasileiras evoluiu de 15,2% em 1940, para 29,0% em 1980, já atingindo 30% em 1985. Ressalva-se que esta população se concentrava em pequena área do território nacional - 41.772 km² (0,52% do território nacional).

Ressalta-se que a população total das regiões metropolitanas, que pelo censo de 1980 já atingia 34.508.000 de habitantes deverá dobrar em aproximadamente 20 anos. (METROPLAN/FEE,1988).

Tomando-se a mesma variável analisada anteriormente, para o período de 1970 a 1980, ou seja, a População Economicamente Ativa - PEA, vamos verificar que esta tinha, nas regiões metropolitanas, ampliada sua taxa de participação com relação ao País, de 19,2% para 27,4% de 1950 a 1970, respectivamente. A concentração da população da Região metropolitana de Porto Alegre com relação ao Estado, analisada no item 2.1 deste capítulo, já demonstrava o processo de metropolização por que passava o Rio Grande do Sul.

O relacionamento entre a população economicamente ativa nas regiões metropolitanas e nos respectivos estados permite avaliar a constante ampliação dessa concentração ao nível dos territórios estaduais. Exceção deste quadro era dada para a Região Metropolitana de Curitiba, única a ter diminuída essa participação. A explicação desse fato parece estar na expansão das atividades agrícolas por que passou o Paraná neste período, expandindo seus centros urbanos fora da sua capital e de sua área de influência imediata. É de salientar, entretanto, que o País como um todo apresentou taxas decrescentes de participação de força de trabalho, 47,4% em 1950 para 44,9% em 1970. Este dado pode ser tomado como indicador de que a maior absorção se dava nas áreas urbanizadas do País em detrimento do todo, mais nas regiões industrializadas - São Paulo, principalmente, que aproximadamente duplica a taxa em 20 anos. (Tabela 16).

TABELA 16

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA
 RELAÇÃO ESTADOS E REGIÕES METROPOLITANAS

REGIÕES METROPOLITANAS	POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA REGIÃO METROPOLITANA / 1950	ESTADO 1970
BELEM	24.4	28.9
FORTALEZA	15.1	23.0
RECIFE	22.5	32.6
SALVADOR	10.7	15.4
BELO HORIZONTE	6.9	14.7
RIO DE JANEIRO	73.9	80.9
SÃO PAULO	27.4	48.7
CURITIBA	15.8	12.2
PORTO ALEGRE	16.0	23.3

FONTE: FIRGS - censos demográficos - 1950 e 1970.

A análise da variável emprego no período pode auxiliar na verificação do grau de participação de cada setor da economia das regiões metropolitanas com relação ao País.

Verifica-se que todas as regiões metropolitanas brasileiras se urbanizaram no período, correspondendo à perda de importância do setor primário com relação ao setor industrial e de serviços. O setor secundário manteve o seu grau de participação na estrutura ocupacional metropolitana, aumentando significativamente em Brasília, Fortaleza e Porto Alegre. Exceção era dada pelas regiões de São Paulo e Rio de Janeiro, que absorviam 53,1% e 27,4%, em 1950, e passaram a absorver 42,2% e 26,4% em 1970, respectivamente. Esse decréscimo era resultado do crescimento a celerado do setor terciário. (Tabela 17).

Verifica-se, ainda, que a Região Metropolitana de Porto Alegre ocupava, em 1970, o segundo lugar do País quanto à taxa de ocupação no setor industrial. Tem-se visto até aqui como o processo de metropolização nestes 20 anos estava caracterizado em todo o País pela expressiva concentração da população geral, da força de trabalho e da crescente participação dos setores industrial, de comércio e de serviços na ocupação da mão-de-obra, em detrimento do emprego na agricultura, que perdia em importância significativamente em todas as regiões metropolitanas do País.

Ainda cabe sublinhar que, se havia uma certa dispersão regional do fenômeno da metropolização, na verdade se confirmava, por outro lado, uma predominância acentuada do crescimento das regiões Sudeste e Sul com relação ao País como um todo, confi-

TABELA 17
 TAXA DE OCUPAÇÃO POR SETORES ECONÔMICOS
 NAS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS
 (1950/1970)

REGIÕES METROPOLITANAS	AGRICULTURA		INDÚSTRIA		SERVIÇOS	
	1950	1970	1950	1970	1950	1970
BELEM	13.7	6.4	17.9	22.8	68.3	70.7
FORTALEZA	30.2	11.1	14.3	23.3	55.4	65.6
RECIFE	15.3	6.9	23.3	23.9	61.3	69.0
SALVADOR	11.2	4.1	20.6	26.1	68.1	70.0
BELO HORIZONTE	13.4	3.3	23.4	26.8	63.1	69.8
RIO DE JANEIRO	6.0	2.4	27.4	26.4	66.5	71.1
SÃO PAULO	5.1	2.1	53.1	42.2	41.7	55.6
CURITIBA	34.4	12.5	22.6	26.4	43.2	60.7
PORTO ALEGRE	14.3	4.3	27.7	31.7	57.9	64.0

FONTE: FIRGS - Censos Demográficos 1950 e 1970.

gurando os desequilíbrios regionais que são característicos da história econômica nacional, promovendo uma intensa concentração das atividades econômicas em torno de alguns centros urbanos no País. A formação de centros urbanos no período colonial gerou uma rede urbana desconectada, o que foi reforçado pelo modelo urbano industrial-exportador dos primeiros períodos do desenvolvimento industrial brasileiro. A industrialização moderna se instala no País, no bojo de uma economia metropolista, tendo o capital estrangeiro como alavanca principal, assim como o Estado. As novas indústrias exigiram grandes áreas e promoveram, ainda mais, a concentração, pois exigiam proximidade de centros urbanos capazes de fornecer força de trabalho abundante e barata, facilidades de meios de transporte, proximidade de infraestrutura e serviços complementares. A este respeito, diz Celso Furtado:

"... É da natureza do processo de industrialização que as inversões só alcancem sua máxima eficiência quando se complementam funcionalmente em um todo maior. Numa economia de livre empresa, esta condução se faz um pouco ao acaso, e a probabilidade que tem cada um de fluir o máximo de vantagens indiretas é tanto maior quanto maior é o nível de indivíduos que estão atuando simultaneamente" (FURTADO, 1977, p. 238).

São as chamadas economias de aglomeração.

Essa tendência histórica só vem se reforçando até hoje, ain

da que políticas regionais tenham sido tentadas para a obtenção de um desenvolvimento menos concentrado.

A urbanização brasileira caracterizava-se, assim, no começo da década de 70, por este forte quadro concentrador nas regiões metropolitanas, principalmente do Sul e Sudeste, conferindo a estas a essência dos problemas decorrentes do processo capitalista, acentuando-se aí os problemas sociais decorrentes: aumento das periferias urbanas sem condições de assentamento adequado; falta de infra-estrutura básica e equipamentos sociais para atender às demandas tanto do capital como da força de trabalho.

Encontra-se em BARAT (1979) a complementação deste quadro, quando ele, analisando o processo de metropolização brasileira, identifica a distribuição espacial das atividades (empresas) consideradas dinâmicas. De um total de 486 destas empresas identificadas no País em 1973, 40,1% localizavam-se no município de São Paulo e 7,6% nos demais municípios de sua área metropolitana. O Rio de Janeiro detinha 17,7%, enquanto Belo Horizonte figurava com 5,3%. Porto Alegre detinha 4,9% em seu município e 1,8% no anel metropolitano. Na Região Nordeste, Salvador apresentava o maior nível de concentração, com 5,3%, e Recife com apenas 1,2%.

É de se assinalar que Porto Alegre declinou sua posição a partir de 1939, quando detinha uma posição avançada com relação ao País, concentrando 10,4% das empresas dinâmicas. Esta posição foi perdida para outras regiões como Curitiba, que se expan

diu de 2,0% para 3,1% , e, mesmo para municípios nordestinos, como Salvador e Recife, que apresentaram ligeiro crescimento no período - 5,2% a 5,3% e 1,0% a 1,2% respectivamente. (BARAT, 1979, p.150).

A Tabela 18 mostra ainda a hierarquização dos núcleos metropolitanos, estabelecida em função dos desvios em torno de São Paulo (Barat, 1979). Mostra, ainda, a posição de Porto Alegre como terceiro centro de atividades dinâmicas do País em 1973, apesar de ter perdido percentualmente muito de sua importância, se comparado com a situação nas décadas antecedentes, tanto com relação ao seu município, como com relação a sua área metropolitana.

Este quadro de um processo urbano-concentrador era acompanhado, no período em análise, por um crescimento econômico do País que se refletia na elevação da taxa média geométrica anual decrescimento da economia brasileira. Observa-se que o maior crescimento se deu no período que vai de 1967 a 1973, quando a indústria apresentava uma taxa média de 12,7%, e todos os setores econômicos 11,2%, configurando o chamado período do "milagre econômico" brasileiro.

Estas taxas, nos períodos subsequentes, decaem sucessivamente até 1983, quando apresentavam-se negativas, indicando o período de maior recessão econômica que o País atravessou. Nos períodos seguintes há uma recuperação que não atinge, entretanto, os índices do começo da década de 1970.

TABELA 18

HIERARQUIZAÇÃO DOS NÚCLEOS METROPOLITANOS
ESTABELECIDA EM FUNÇÃO DOS DESVIOS EM TORNO DE SÃO PAULO

	ATÉ 1944	ATÉ 1954	ATÉ 1964	ATÉ 1973*
1. SÃO PAULO	100.0	100.0	100.0	100.0
2. REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO	41.9	94.6	127.7	47.1
3. MESO-REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO	1.1	2.2	3.0	2.7
4. RIO DE JANEIRO	22.2	23.6	22.8	29.4
5. PORTO ALEGRE	20.9	17.6	13.4	9.9
6. REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE	22.6	8.3	9.8	4.9
7. BELO HORIZONTE	16.1	7.0	6.0	9.6
8. CURITIBA	6.5	9.4	5.4	9.0
9. SALVADOR	17.2	5.0	2.8	5.8
10. RECIFE	1.4	0.9	0.5	1.0
11. FORTALEZA			0.8	2.2
12. BELÉM			0.3	0.6

FONTE: IBRAT (1979) p 149. Grandes Empresas (Rio de Janeiro: DANAS EDITORAS 1973).

* Inclui empresas sem data de fundação.

3.2 - A Institucionalização das Áreas Metropolitanas

O planejamento da Região Metropolitana de Porto Alegre antecedeu a institucionalização das regiões metropolitanas no País. Quando em 1973 o Governo Federal instituiu oito regiões metropolitanas através da Lei Complementar 14, o Rio Grande do Sul já havia constituído um grupo de trabalho teuto-brasileiro, fruto de um convênio com o Governo alemão, e elaborado o Plano de Desenvolvimento Metropolitano, analisado anteriormente. Este grupo, denominado Grupo Executivo da Região Metropolitana - GERM - estava a serviço de um conselho formado pelos municípios da região - CMM. Esta ação tinha sido possível efetivar-se dado o interesse do Governo do Estado e dos municípios que integravam a Região de se adiantarem à discussão que se fazia ao nível nacional sobre a importância de dar um tratamento supramunicipal aos problemas metropolitanos que vinham se agravando sucessivamente sem que os municípios tivessem condições, no âmbito de suas fronteiras, de resolvê-los. Esta discussão vinha se fazendo ao longo de toda uma década, visto que a Emenda Constitucional nº 1, de 1969, em seu artigo 164, previa os elementos para a criação das regiões metropolitanas pela União.

"Consideradas como 'alvos nacionais estratégicos' pelos regimes militares desde 1964, a natureza legal deste conceito foi amplamente trabalhada até sua institucionalização em 1969".
(SCHMIDT, 1983, p. 162).

O que prevaleceu no texto constitucional foi uma opção pelo centralismo e autoritarismo federal em detrimento de uma política mais democrática que privilegiasse as instâncias estaduais e municipais. Retiradas estas do palco de negociações, a Lei complementar que estabeleceu as regiões metropolitanas era determinante não só do seu contexto - definia a sua constituição física através da nomeação dos municípios que a compunham - como de ordem institucional de sua gestão - estabelecimento dos conselhos consultivos e deliberativos e de um órgão executivo de apoio técnico. Aos municípios foi delegado o papel de simples entidades com tarefas de discutir os planos e programas a serem efetivados e definidos pelo Conselho Deliberativo e sugerir medidas, sem o poder de interferir soberanamente nas decisões, já que no Conselho Deliberativo tinham assento somente o prefeito da Capital e um representante das demais municipalidades.

"... Os 'interesses nacionais' prevaleciam sobre os interesses locais e estava aberta a possibilidade de a União moldar uma estratégia de ação nas áreas de maior concentração de atividades urbanas no País, e assim impor seus objetivos de modernização administrativa, servindo de canal modernizador para a periferia, sem responder às reivindicações de participação ao nível local" (SCHMIDT, 1983).

A Lei Complementar 14 (junho de 1973) ainda limitava o conjunto de serviços comuns que deveriam interpretar as políticas dos órgãos metropolitanos, compreendendo: o planejamento inte-

grado para o desenvolvimento sócio-econômico; saneamento, principalmente abastecimento d'água, rede de esgoto e coleta de lixo; uso do solo metropolitano; transporte e sistema viário; produção e distribuição de gás canalizado; utilização de recursos hídricos e controle de poluição ambiental, de acordo com as regulamentações federais; qualquer outro serviço incluído na competência do Conselho Deliberativo pela Lei Federal. Nesta lista de serviços comuns é de se notar a ausência da habitação, não considerada como setor estratégico de atuação metropolitana. Entretanto, esta comparece em listagem sugerida por instituições internacionais e na Exposição de Motivos assinada pelo Presidente Ernesto Geisel em 1976/77. O transporte e sistema viário eram, desde logo, reconhecidos como serviços metropolitanos comuns e faziam parte da Lei Complementar 14.

Os recursos financeiros do Governo Federal, dos quais as regiões metropolitanas passam a depender quase integralmente, são repassados a estas pela União, a qual detém e impõe a sua política e seu controle centralizado. Por outro lado, os estados cujos governadores são os presidentes dos Conselhos Metropolitanos e os decisores da organização de comando dos órgãos técnicos de apoio detêm o controle político-administrativo das regiões metropolitanas. Numa época em que os governadores eram nomeados pelo Governo Federal, ficava fácil detectar toda a força de controle e comando exercidos sobre as áreas de maior concentração populacional do País. Aos municípios restava um papel menor dentro dos conselhos consultivos.

Esta estratégia, assim montada, veio atropelar, em 1974, a

organização dos municípios da RMPA, que, como já assinalamos, tinham se organizado em um conselho metropolitano (CMM) e participado financeiramente da formação de um grupo de trabalho (GERM) e aprovado plano metropolitano (PDM).

Em 1974, é criada a Fundação Metropolitana de Planejamento - METROPLAN, que absorve o grupo técnico, e os conselhos são institucionalizados.

A partir deste ano, e nos períodos seguintes (Governo Geisel - 1974 - 1979), se consolida a implantação de um planejamento centralizado e uma ação descentralizada, mas comandada de cima para baixo. No bojo de uma estrutura governamental com vistas a pôr o crescimento econômico sob a tutela do Estado, estavam os objetivos intrínsecos de promover a construção de uma infraestrutura moderna para o desenvolvimento e expansão do capital. Os objetivos de integração social e espacial presentes muitas vezes nas políticas do planejamento formulados com respaldo nas áreas técnicas governamentais ficam delegados a segundo plano, predominando o apoio aos setores industriais monopolistas e exportadores, a concentração espacial de recursos e a produção dos investimentos em infra-estruturas básicas voltadas à produção.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1 - AZEVEDO, S. & ANDRADE, G.L.A. Habitação e Poder; da Fundação da casa popular ao BNH. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
- 2 - BALL, Michel. Housing Policy and Economic Power: The Political Economy of Owner Occupation. New York, Methuen, 1983.
- 3 - BANCO NACIONAL DE HABITAÇÃO. A Dimensão Social do BNH. Brasília, 1982.
- 4 - _____. Boletim. Brasília, 1981.
- 5 - _____. Documenta. Rio de Janeiro, 1974.
- 6 - BARAT, Josef. Introdução aos Problemas Urbanos Brasileiros. Rio de Janeiro, Campus, 1979.
- 7 - _____. A Questão Institucional e Financeira dos Transportes Urbanos no Brasil; o caso da região metropolitana de São Paulo. Cadernos FUNDAP, São Paulo, 6(12): 10-35, jun. 1986.
- 8 - BARRIOS, Sônia. Sobre la construccion social del espacio. Venezuela. Universidad Central - Centro de Estudios del Desarrollo - CENDES, 1979
- 9 - BLAY, Eva. Dormitórios e vilas operárias: o trabalhador no espaço urbano brasileiro. In: VALADARES, Licia do Prado. Habitação em questão. Rio de Janeiro, Zahar, 1979. p.142-65.
- 10 - BOBBIO, Norberto. Existe uma teoria marxista do Estado? In: _____. O marxismo e o estado. Rio de Janeiro, Graal, 1979. p.13-31.
- 11 - BOLAFFI, Gabriel. A renda fundiária na economia urbana. São Paulo, Fundação do Desenvolvimento Administrativo - FUNDAP, 1978.

- 12 - BRASIL. Ministério dos Transportes. GEIPOT. Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre - PLAMET/PA. Porto Alegre, 1976.
- 13 - BUSSINGER, Frederico V.M. Transporte Coletivo: Direito do Cidadão, Dever do Estado. Cadernos FUNDAP, São Paulo, 6(12): 94-7, jun. 1986.
- 14 - CARRION, Otília B.K. Custo do consumo final da habitação; O caso da região metropolitana de Porto Alegre. São Paulo, 1987. (Tese apresentada à Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo).
- 15 - CASTELLS, Manuel. La question urbana. Madrid, Siglo, Veintiuno, 1974.
- 16 - CASTRO, Ignacio Fernandez. Prólogo. In: DURÁN, R.F. Transporte, espacio y capital. Madrid, Nuestra Cultura, 1980. p.7-25.
- 17 - CORAGGIO, J.L. Notas sobre problema de analisis espacial. Buenos Aires, Instituto de Planificación Económica e Social, 1975. (Curso de Planificación Regional del Desarrollo, documento C/17).
- 18 - CUNHA, P.V. & SMOLKA. Notas críticas sobre a relação entre rendas fundiárias e o uso do solo urbano. São Paulo, Ed. Brasileira de Ciências, 1980.
- 19 - DEAHL, Robert. A moderna análise política. Rio de Janeiro, Lido, 1970.
- 20 - DEÁK, Csaba. Rend theory and the price of urban land; Special organization in a capitalist economy (Dissertação de Phd). King's College - Cambridge, 1985.
- 21 - DURÁN, R.F. Transporte, espacio y capital. Madrid, Nuestra Cultura, 1970.
- 22 - EDEL, in: GUIMARÃES B. A questão da habitação. Análise e conjuntura, Belo Horizonte, FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. 1 (1): 121-47. JAN/ABC, 1986.
- 23 - ENGELS, Friedrich. Contribuição ao problema da habitação (1872-1873). In: _____. Obras Escolhidas. São Paulo, Alfa Omega. 1985. p. 105-78.
- 24 - FARRET, R.L. & PERETO Jr., V.E. A configuração espacial do modelo energético. Revista Brasileira de Tecnologia, Brasília, 12 (12): p.42-48, abr./set. 1981.
- 25 - FINEP-GAP. Habitação popular; inventário de ação governamental. Rio de Janeiro, 1985.

- 26 - _____. Habitação popular; inventário de ação governamental, Rio de Janeiro, 1988.
- 27 - FLICHMAN, G. Sobre a teoria da renda fundiária. São Paulo, Ed. Brasileira de Ciências, 1977. (Estudos CEBRAP)
- 28 - FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo, Ed. nacional, 1977.
- 29 - GERM. Plano de desenvolvimento metropolitano. Porto Alegre, 1973. v. 1 e v. 2.
- 30 - _____. Plano de desenvolvimento metropolitano - documento 15 concepção básica de tráfego. Porto Alegre, 1973.
- 31 - GUIMARÃES, Berenice. A questão da habitação. Análise e Conjuntura, Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1(13):121-47, jan./abr. 1986.
- 32 - HARVEY, David. A justiça social e a cidade. São Paulo, Hucitec, 1980.
- 33 - _____. The urban process under capitalism: a farmework for analysis. International Journal of Urban and Regional Research, London, 2(1)1: 99-131, 1978.
- 34 - _____. Urbanismo y desigualdad social. México, Siglo Veintiuno, 1977.
- 35 - LANGONI, Carlos C. Distribuição de renda e desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1973.
- 36 - LINDAU, L.A. e ROSADO A.B.A. - TRENSURB - the metropolitan system of Porto Alegre: forecasts and reality, Londres, 1989 (Documento apresentado em Seminário)
- 37 - LIPIETZ, Alain. El capital y su espacio. Madrid, Siglo Veintiuno, 1977.
- 38 - _____. Le tribut foncier urbain. Paris, François Maspero, 1974.
- 39 - LOJKINE, Jean. O estado capitalista e a questão urbana. São Paulo, Martins Fontes, 1981.
- 40 - LOPES, Augustin Herrero. Consideraciones generales en torno à la política de transporte urbano. Ciudad y Territorio, Madrid, (2):7-17, abr./jun. 1980.
- 41 - MARX, Karl. O processo de produção capitalista. In: _____. O Capital; crítica de economia política. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978. Livro 1, v.1.

- 42 - _____. O processo global de produção capitalista. In: _____. O capital; crítica de economia política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. Livro 3, v.6.
- 43 - MELLO, José Carlos. Planejamento dos Transportes. São Paulo, McGraw-Hill, 1975.
- 44 - MELLO, O.S. & CLICHEWSKI, N. Uso do Solo e Transportes urbanos. Porto Alegre, UFRGS-PROPUR, 1980.
- 45 - METROPLAN. Áreas para a implantação de programas habitacionais de interesse social na região metropolitana de Porto Alegre. Porto Alegre, 1982. (Documento Interno).
- 46 - _____. Inventários de vilas irregulares na região metropolitana de Porto Alegre. Porto Alegre, 1982.
- 47 - _____. Plano de desenvolvimento metropolitano - documento 14 alternativas de distribuição espacial, análise de proveito. Porto Alegre, 1978.
- 48 - _____. Programa de vilas irregulares; proposta de solicitação de recursos financeiros. Porto Alegre, 1982. (Documento Interno).
- 49 - _____. Programa habitacional de região metropolitana de Porto Alegre; subprograma de regularização de vilas em áreas invadidas para atendimento das prioridades sociais. Porto Alegre, 1985 (Documento Interno).
- 50 - _____. Região Metropolitana de Porto Alegre; informações e análise. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1988.
- 51 - PERUZZO, Dilvo. Habitação; controle e espoliação. São Paulo, Cortez, 1989.
- 52 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE - Trem metropolitano - descrição do projeto para implantação, Porto Alegre, 1980 (Documento Interno)
- 53 - RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Obras Públicas. Departamento de Planejamento Regional e Urbano. Delimitação da área metropolitana de Porto Alegre. Porto Alegre, 1968.
- 54 - SANTOS, Milton. Pobreza Urbana. São Paulo, Hucitec, 1978.
- 55 - SCHMIDT, Benício. O estado e a política urbana no Brasil. Porto Alegre, Ed. da Universidade; LPM, 1983.

- 56 - SINGER, P.I. O milagre brasileiro; causas e conseqüências. São Paulo, CEBRAP, 1975.
- 57 - SONNTAG, H. Hacia una teoria politica de capitalismo periferico. In: BARRIOS, Sonia. Sobre la construccion social del espacio. Venezuela, Universidad Central-Centro de Estudios del Desarrollo-CENDES, 1979. p.113-15.
- 58 - VALLADARES, Licia do Prado. Habitação em questão. Rio de Janeiro, Zahar, 1980.
- 59 - YUJNOVSKY, Oscar. La renda del suelo y la configuracion del espacio y del medio ambiente urbano. Revista Interamericana de Planificación, Mexico, 11 (41): 85-101, mar.1977.