

Reestructuración productiva y nuevos distritos industriales en Brasil: El nuevo mapa de la industria brasileña

Clélio Campolina Diniz

Marco Aurélio Crocco

Universidade Federal de Minas Gerais. Brasil

1. INTRODUCCIÓN¹

El análisis del desarrollo regional de la industria en Brasil ha sido hecho, como lo muestra una amplia literatura, a través de la división de grandes regiones geo-económicas (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Este y Sur) o a través de la división por los estados de la federación. Esta sistemática de regionalización ya presentaba varias dificultades por la dimensión territorial del país, o por la diversidad natural, económica y social dentro de grandes regiones o estados. En los últimos años la misma se volvió todavía más problemática, resultado de la ampliación de estas diferencias dentro de cada gran región o estado, asociada especialmente a los procesos de reversión de polarización y reconcentración regional dentro del estado de Sao Paulo y a la naturaleza, a veces contradictoria, del crecimiento industrial dentro de los estados de Minas Gerais, Paraná y Río Grande do Sul, donde existen áreas de crecimiento industrial acelerado y áreas estancadas o decadentes.

Así, desde el punto de vista industrial, junto con la pérdida de importancia de regiones productoras tradicionales, como por ejemplo de las áreas metropolitanas de So Paulo y Río de Janeiro, se ha ido creando un conjunto de nuevas áreas industriales, la mayoría especializadas, relativamente dispersas y en ciudades de tamaño medio, exigiendo una nueva división regional y sectorial y un nuevo instrumental teórico y metodológico para el análisis del origen y de la dinámica de estas áreas.

1. Este trabajo fue realizado con recursos financiados por la FAPEMIG. Agradecemos las críticas y contribuciones de Fabiana Borges Teixeira dos Santos exceptuándose de posibles errores. De forma semejante agradecemos a los estudiantes en práctica Licimara Segantini Guimaraes, Lima Célia Lott Peixoto, Mario Sérgio Carraro Telles y Mauro Sayar Ferreira por el trabajo de recolección y tabulación de datos aquí presentados.

De esta manera, siguiendo una metodología que ha sido aplicada para el análisis comparativo del surgimiento y de las características de nuevos distritos industriales en los Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Brasil, bajo la coordinación de la Profesora Ann Markusen, se decidió analizar la cuestión regional de la industria en Brasil a partir de la selección de las áreas industriales más relevantes por su magnitud y por su dinamismo. Esta selección es básica para la posterior evaluación de las características estructurales y productivas de éstas áreas y su impacto actual y prospectivo en la nueva configuración regional de la industria brasileña.

2. CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y CONCEPTUALES

En las tres últimas décadas, los patrones locacionales de la industria comenzaron a ser fuertemente alterados. En primer lugar, las viejas regiones industriales del noreste de los Estados Unidos y del norte de Inglaterra entraron en crisis, inaugurando el llamado proceso de desindustrialización (Bluestone y Arrison, 1982; Massey y Meegan, 1982) seguida por el surgimiento de nuevas áreas industriales en el oeste, montañas y sur de Estados Unidos (Markusen, 1985), y en el sur de Inglaterra. En segundo lugar, se iniciaron cambios en la división internacional de trabajo, con el surgimiento de los NICs (Newly Industrialized Countries) y de zonas de procesamiento de exportación en países no industrializados (Frobel et al., 1977; Balassa, 1981; Lipietz y Laborgne, 1984). En tercer lugar, la crisis del llamado padrón fordista de producción, los cambios en la organización de los procesos de trabajo y las alteraciones tecnológicas (lideradas por la microelectrónica y tecnologías de información) llevaron a la interpretación, de que estas transformaciones implican nuevos requisitos locacionales y nuevas formas de organización espacial de la industria, entendidas como post-fordistas o de industrialización flexible (Scott, 1988; Piore y Sabel, 1984; Castells, 1989). En cuarto lugar, tanto el aumento de los flujos internacionales y la tendencia a la globalización, como su reacción a través de la creciente integración entre bloques, y sus efectos en la movilidad de los factores, han despertado la atención de los teóricos de comercio internacional sobre la problemática locacional (Krugman, 1991).

En los países de industrialización reciente, tras de un histórico proceso de concentración industrial en un número limitado de ciudades o metrópolis dominantes, viene ocurriendo en las últimas décadas el empobrecimiento de los procesos de polarización, con el surgimiento de áreas

industriales de rápido crecimiento en ciudades de tamaño medio o pequeñas. En América Latina, Portes (1989) indicó la caída del crecimiento industrial en doce de quince ciudades dominantes durante la década de 1980, al mismo tiempo que un número significativo de ciudades de tamaño medio y pequeño tuvieron sus crecimientos industriales acelerados.

Dada la incapacidad del instrumental teórico convencional, tanto de localización como de desarrollo regional, para explicar la mayoría de los fenómenos antes descritos, han sido esbozadas nuevas tentativas teóricas y metodológicas predominando un cierto empirismo en la mayoría de los análisis (Diniz, 1991). Entre éstas, cabe mencionar la creación de *nuevos distritos industriales* como instancia analítica para interpretar los procesos de desconcentración industrial y los cambios en los patrones regionales de la industria con el surgimiento de regiones o áreas de rápido crecimiento industrial.

Por otro lado, la propia creación de *distrito industrial o nuevos distritos industriales* es motivo de controversia en la literatura. La línea teórica acepta a la concepción de dominio de la industrialización flexible como respuesta a la crisis del fordismo, enfatiza la importancia de las economías externas, la complementación y la transacción entre plantas, con un aumento de la división técnica y social del trabajo. Estas características llevarían al dominio de la pequeña y mediana empresa y tenderían a fortalecer la proximidad locacional de las iniciativas, por la necesidad del contacto directo, intercambio de informaciones, articulaciones estratégicas de los flujos de mercadería y de trabajo, recreando los aglomerados o distritos industriales con especialización flexible y sustentados en fuerzas endógenas (Piore y Sabel, 1984; Scott, 1988; Storper, 1989).

Con una visión alternativa, Markusen (1994) intenta mostrar los límites de la industrialización flexible como propuesta teórica para el análisis del surgimiento de nuevas áreas industriales. Para ella, la capacidad de algunas áreas de sustentar un crecimiento industrial en un ambiente cada vez más integrado y competitivo, caracterizados como "sticky places in slippery space", pueden ser función de otros factores que no sean la existencia de una red de pequeñas empresas, innovativas y especializadas. En muchos casos son determinantes el papel de las instituciones y de las facilidades gubernamentales o locales, de las empresas líderes, de las filiales de corporaciones multinacionales del mercado y de las relaciones de trabajo, o de la propia trayectoria industrial de la región, la cual no se enmarca dentro de la concepción de industrialización flexible y desintegración vertical.

En esta línea, basada en una amplia investigación empírica, Mar-

kussen indica la posibilidad de por lo menos cuatro diferentes tipos de distritos industriales o combinaciones de estos: a) *Marshalliano o italiano*, donde predomina un gran número de pequeñas empresas, controladas localmente, creando una red de cooperación con intensa relación e importantes economías externas; b) *centro-radial*, donde la estructura regional gira en torno de una o más grandes corporaciones, las cuales atraen a sus proveedores creando una especialización regional. En este caso, empresas dominantes, en general con grandes economías de escala, establecen relaciones hacia fuera de la región; c) *plataforma satélite* basada en filiales de multinacionales o grandes corporaciones en regiones o áreas de bajos salarios y subsidios tributarios, con escasas vinculaciones locales reportando a las matrices las decisiones básicas; y d) *sustentados por el gobierno o por importantes instituciones*, como por ejemplo facilidades militares, centros de investigación, universidades, las cuales crean las condiciones para la localización industrial, inclusive por la generación de "spin-offs".

En el caso brasileño, el surgimiento de un gran número de nuevas áreas industriales es más complejo y difícilmente enmarcable dentro de las categorías esbozadas, consideradas sus características históricas y estructurales. Su comprensión exige el análisis de un conjunto de variables y determinantes, las cuales variaron a lo largo del tiempo. El proceso rápido de descentralización regional de la industria registrado a partir de la década de 1970 fue fundamentalmente determinado por un conjunto de variables que actuaron en forma complementaria, las cuales pueden ser sintetizadas de la siguiente forma: a) los efectos de los aumentos de los costos y de la reversión de la polarización de las áreas metropolitanas de Río de Janeiro y de Sao Paulo; b) el desarrollo de la infraestructura y sus efectos en la unificación del mercado y en la creación de economías de urbanización en varias otras ciudades o regiones; c) el papel de la política económica en términos de inversión estatal productiva directa y los incentivos fiscales regionales; d) el papel de los recursos naturales a través del impacto de las fronteras agrícolas y mineras.

A partir de la década de 1980, se inicia el empobrecimiento del papel del estado en términos de inversión directa y de políticas regionales y una fuerte caída de las inversiones en función de la crisis económica general, reduciendo el ritmo de las alteraciones regionales de la industria. Más recientemente los cambios tecnológicos y la reestructuración productiva aumentaron su impacto en el sentido y el dinamismo de las nuevas áreas industriales. Pese a eso, no se puede dejar de considerar el fuerte impacto, en la década de 1990, de la decisión de apertura externa

de la economía brasileña y en especial, de la creación del MERCOSUR en la dinámica regional.

En estos términos, el análisis de la nueva configuración regional de la industria brasileña será dividida en dos etapas. En primer lugar, será hecha una breve interpretación del proceso de descentralización industrial ocurrido a partir de la década de 1970, y de los elementos que lo determinaron. En segundo lugar, serán seleccionadas las aglomeraciones industriales relevantes, clasificadas según su dinamismo, para entonces analizar su distribución regional y sus efectos prospectivos sobre la nueva configuración regional de la industria brasileña. En una etapa posterior, se espera profundizar el análisis de las características organizacionales, tecnológicas y productivas de las principales áreas industriales dinámicas, con proyección a la identificación de las determinantes de este dinamismo y de las posibles tipologías y la comparación con las experiencias internacionales.

3. DESCENTRALIZACIÓN INDUSTRIAL Y SURGIMIENTO DE NUEVAS ÁREAS INDUSTRIALES EN BRASIL

El crecimiento industrial en Brasil se hizo históricamente con una fuerte concentración en algunas ciudades o áreas metropolitanas (Singer, 1968, Cano, 1977). En 1970 solamente la ciudad de Sao Paulo y su área metropolitana participaban del empleo industrial de Brasil con el 24% y 34% respectivamente. En aquella época, a pesar de que Río de Janeiro ya estuviese en proceso de decadencia (Cano, 1977; Leopoldi, 1984; Fonseca, 1988), la participación de su área metropolitana en el empleo todavía era del 8% del total nacional. En conjunto, en aquel año, la participación de estas dos áreas metropolitanas en el empleo industrial era del 42% y en el valor de la transformación industrial de 56% (Tabla 1). En la misma época existían en Brasil 33 áreas industriales con más de 10.000 personas ocupadas en la industria, representando el 76% del empleo industrial del país, siendo que sólo 7 ocupaban más de 50.000 personas cada una.

A partir del final de la década de 1960, con el inicio de un nuevo ciclo expansivo de la economía brasileña, conocido como período del "Milagro Económico", se vio un intenso proceso de crecimiento industrial con descentralización geográfica. Entre 1970 y 1980 el empleo industrial en Brasil casi se duplicó, subiendo de 2,7 para 5,0 millones de trabajadores. En este mismo período el número de áreas industriales con más de 10.000 personas ocupadas subió de 33 a 76, representando un 84% del

BRASIL. DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL Y DEL EMPLEO
SEGÚN GRANDES ESTADOS Y PRINCIPALES ESTADOS, 1970-1990.

REGIONES Y ESTADOS SELECCIONADOS	1970		1985		1990		Empleo (*)	Población
	VTI	Empleo	VTI	Empleo	VTI	Empleo		
Amazonas	0,4	0,4	1,7	1,1	2,0	1,1	1,1	1,4
Pará	0,4	0,9	0,6	1,1	0,9	1,1	1,1	3,5
Otros estados (RO, AC, RR, AP, TO (1991))	0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	1,4
Norte	0,8	1,5	2,5	2,7	3,1	2,6	2,6	6,3
Pernambuco	2,2	3,3	2	2,7	1,8	3,8	3,8	4,8
Bahía	1,5	2,2	3,8	2,6	4,0	2,1	2,1	8,2
Otros estados (MA, PI, CE, RN, PB, AL, SE)	2	4,7	2,8	5,4	2,6	5,9	5,9	15,9
Nordeste	5,7	10,2	8,6	10,8	8,4	11,8	11,8	28,9
São Paulo	58,1	48,0	51,9	45,1	49,3	44,9	44,9	21,5
Región Metropolitana de São Paulo	44	33,6	29,4	27,9	26,3	22,1	22,1	11,3
Minas Gerais	15,7	7,5	9,5	8,5	9,9	8,1	8,1	10,7
Río de Janeiro	12,1	13,3	7,7	9,4	0,0	9,5	9,5	8,7
Región Metropolitana do Río de Janeiro	6,5	8,9	8,3	7,6	8,8	6,1	6,1	7,1
Espírito Santo	0,5	0,8	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,8
Sudeste	80,8	69,7	70,9	64,2	69,3	63,1	63,1	42,7
Paraná	3,1	4,2	4,9	4,6	5,6	5,3	5,3	5,8
Santa Catarina	2,6	4,4	3,9	5,5	4,1	5,8	5,8	3,1
Río Grande do Sul	6,3	8,2	7,9	9,9	7,7	9,3	9,3	6,2
Sul	12,0	16,9	16,7	20,0	17,4	20,3	20,3	15,1
Centro-Oeste	0,8	1,4	1,4	2,2	1,8	2,1	2,1	7,0

Fuente: FIBGE - Censos Industrias, 1970, 1985. - FIBGE - Censo Demográfico, 1991, datos preliminares.
Negri & Pacheco (1992), estimativas para o ano de 1990 - * El empleo es para el año de 1991, según el RAIS.

empleo industrial y 90% del valor de la transformación industrial del país. Entre 1980 y 1985, el ritmo de crecimiento sería reducido, pero el empleo industrial alcanzaría 5,6 millones de personas y el proceso de descentralización sería mantenido. Para 1991 la estimación del empleo industrial sería de 6,3 millones de personas².

3.1. Las fuerzas de la descentralización

El proceso de descentralización industrial fue marcado por algunos grandes fenómenos, los cuales alterarían el patrón regional brasileño. En primer lugar, ocurrió el inicio del proceso de reversión de polarización del área metropolitana de Sao Paulo, cuya participación en el empleo y en la producción industrial cayeron de un 34% y 44% a 28% y 29% respectivamente, entre 1970 y 1985. Para el año 1991, según la RAIS, la participación relativa del Área Metropolitana de Sao Paulo en el empleo total de Brasil cayó a un 22%. Esta baja fue significativa para un período de apenas 15 a 20 años. Pese a las presiones de costo del área metropolitana de Sao Paulo, el desarrollo de la infraestructura y de las economías de aglomeración en otras regiones y ciudades pasaron a propiciar mejores condiciones locales para las nuevas industrias (Diniz, 1993a).

El área metropolitana de Río de Janeiro, cuyo proceso de pérdida relativa que se había iniciado anteriormente, se vio acelerado. Entre 1970 a 1985 su participación en el valor de la transformación industrial cayó del 12% a 8% y el empleo industrial cayó del 8% a 6%. En 1991 la participación en el empleo cayó ligeramente a 5,5%. La pérdida de importancia de Río de Janeiro estaba relacionada con la incapacidad de la industria local de sustentar su crecimiento en el mismo ritmo de otras regiones del país, especialmente por el ambiente desfavorable para los negocios de aquella ciudad, que se vio agravada en períodos más recientes, debido a la profunda crisis política y social.

En segundo lugar, el crecimiento de la infraestructura económica contribuyó fuertemente en el proceso de descentralización industrial. Transporte, energía y telecomunicaciones ampliaron y unificaron el mercado brasileño, facilitando la localización industrial en nuevas áreas y regiones, especialmente en las ciudades de tamaño medio. La malla rodoviaria pavimentada (federal o estatal), que era de 12.700 Km. en 1960, subió a

2. Después de 1985 no fue realizado en Brasil ningún Censo industrial. Aunque, usando los datos de la RAIS (Relación Anual de Informaciones Sociales) como un "proxy" del empleo industrial, se observa una tasa de crecimiento absoluta de éste, para el período 1985-1991 del 14% o una tasa media del 2% al año.

48.000 en 1970 y a 130.000 Km. en 1990 aproximadamente. Al mismo tiempo, se expandió la flota de vehículos de 1 millón aproximadamente en 1960 a 3,1 millones en 1970 y 16 millones en 1990. En este último año la flota de vehículos de carga era superior a 3 millones, con una mejora en su calidad y aumento en su capacidad. El número de terminales telefónicas subió de 1,4 millones en 1972 aproximadamente a 7 millones en 1985. La capacidad de generación de energía eléctrica subió de 11 a 60 millones de KW entre 1970 y 1990 (Vilella, 1992; Diniz, 1993b). El desarrollo de la infraestructura, conjugada con el crecimiento urbano y de servicios modernos en varias ciudades brasileñas, propiciaron la creación de economías de urbanización en varias ciudades y regiones, facilitando la descentralización industrial.

En tercer lugar, hubo una fuerte intención de la política económica en promover el proceso de descentralización industrial, como por ejemplo las inversiones directas de las empresas de control accionario del Gobierno Federal y de fuertes incentivos fiscales en las Regiones Nordeste y Norte del país, especialmente a través de los mecanismos relacionados con la SUDENE (Superintendencia para el Desarrollo del Amazonas) y por la SUFRAMA (Superintendencia de la Zona Franca de Manaus) (Baer et alli, 1978; Oliveira, 1977; Cavalcanti et alli, 1981). Al respecto, se ha estimado que en el período de 1962-1990, habían sido transferidos hacia estas regiones, a través del sistema de incentivos fiscales, valores entre US\$ 35 y US\$ 40 miles de millones a precios de 1992 (Diniz y Oliveira, 1994). Además de estos, hubo todavía incentivos para el estado de Espírito Santo y para la Región Centro-Oeste.

En cuarto lugar, conjugado con la ampliación de la infraestructura, con el crecimiento de la demanda industrial y urbana y con el potencial exportador, hubo un gran crecimiento de la producción agrícola y urbana. Con el potencial exportador, hubo un gran crecimiento de la producción agrícola y mineral con grandes extensiones de sus fronteras. En cuanto a la producción agrícola, se observó el aumento de la producción de granos en los estados del sur de Brasil a partir del final de la década de 1960 y posteriormente en la región de la sabana del Centro-Oeste brasileño. En cuanto a la producción minera, hubo expansión en varias regiones del país con destaque del complejo de Carajás (Diniz, 1987; Diniz y Lemos, 1990; Castro, 1994).

La agricultura y minería han inducido el establecimiento de un conjunto de actividades, como soporte urbano e industrial relacionadas a ellas, especialmente el procesamiento de insumos agrícolas y mineros y la provisión de insumos industriales y bienes de capital, cuya producción, por varias razones, se tiende a localizar junto a la fuente de materias primas o al mercado regional.

3.2. *Los límites a la descentralización*

En primer lugar, a pesar de los efectos de la frontera agrícola del Centro-Oeste, de la frontera minera del Norte y de los incentivos fiscales para las Regiones Norte y Nordeste, los cuales ayudan a explicar el crecimiento de varias áreas industriales, el proceso de descentralización industrial fue relativamente contenido dentro de la Región Centro-Sur, en un gran polígono que va desde la región central de Minas Gerais al noreste de Río Grande do Sul (Diniz, 1993a), dentro del cual están 54 de las 76 áreas industriales con más de 10.000 personas ocupadas en 1980, sin considerar 5 áreas del estado de Río de Janeiro. Este fenómeno está relacionado con la fuerza del campo aglomerativo de Sao Paulo.

En este sentido, el proceso de descentralización relativa del área metropolitana de Sao Paulo se conjuga con la expansión de ciudades de tamaño medio del propio interior de Sao Paulo, especialmente dentro de un radio aproximado de 300 Km., principalmente en el área intermedia a los grandes ejes viales, comprendidos por la Anhanguera-Bandeirantes y por la Castelo Branco, donde está la mayoría de las ciudades de tamaño medio del estado de Sao Paulo (Negri, 1994).

Además del interior del propio estado de Sao Paulo, el proceso de descentralización industrial de su área metropolitana viene siguiendo otros dos grandes ejes. Uno de ellos, en el sentido de los estados del sur, los cuales se beneficiaron con el crecimiento industrial de las últimas décadas, en función del efecto del crecimiento agrícola, del aumento de la renta y de mejoría de los servicios urbanos. Por el momento, esta región ve este potencial aumentado con la creación del MERCOSUR y su efecto en el comercio internacional y en las inversiones cruzadas entre empresas de los países miembros de este mercado.

El otro eje viene en dirección a la región central de Minas Gerais, donde está localizada una importante parte de la industria metalúrgica, con una tendencia reciente de la integración del segmento metal-mecánico, especialmente de la industria automovilística y de sus partes y componentes, con perspectivas todavía mayores cuando termine la duplicación de la Rodovia Fernao Dias, que conectará las ciudades de Sao Paulo y Belo Horizonte, como indican varios proyectos en etapa de implantación o definición para esta región³.

Las áreas industriales, dispersas en el resto del territorio nacional, lo hacen parte de antiguas áreas industriales vinculadas a una gran concentración poblacional, en regiones de ocupación antigua –como por ejem-

3. Entrevistas al BDMG y a INDI.

plo Salvador, Recife, Fortaleza y Belém—, o nacieron y se desarrollaron en las últimas décadas gracias a la base de recursos naturales, inclusive agrícola, o a los sistemas de incentivos fiscales regionales. Ellas no demuestran fuerza para una alteración macro-espacial de la localización industrial a pesar que el crecimiento de la frontera agrícola continúe acelerado y el sistema de incentivos fiscales haya sido mantenido e incluso ampliado.

En segundo lugar, el proceso de reestructuración relacionado con los cambios tecnológicos y organizacionales y el consecuente surgimiento de nuevos sectores industriales tienden a restringir el proceso de desconcentración macro-espacial, deteniendo el crecimiento en ciudades de tamaño medio, próximas a las grandes capitales del centro sur o bien en áreas metropolitanas de menor dimensión dentro de esta región. Al respecto han ido surgiendo en Brasil, a pesar del atraso relativo de su industria y de su tecnología en relación a la frontera mundial, un conjunto de experiencias de incubadoras, polos y parques tecnológicos, entre los cuales y con experiencias de mayor éxito se destacan los localizados en Campinas, Sao Carlos, San José dos Campos, Florianópolis, Santa Rita do Sapucaí, Curitiba, Porto Alegre (Medeiros, 1990), ciudades situadas en la región centro sur y donde está la mayor base universitaria, de investigación, infraestructura de transportes y telecomunicaciones y red urbana del país, pre-requisito para la implantación de la industria de alta tecnología (Markusen et al, 1986)⁴.

Se concluye entonces que la expansión de las actividades tecnológicamente modernas en Brasil tenderían a aproximarse al área más industrializada del país, comprendida por Sao Paulo y su entorno, pudiendo abarcar una gran franja que va desde Belo Horizonte hasta Porto Alegre. Este proceso tendería a reforzar la localización industrial en la red de ciudades medias de esta región, las cuales gozan de la ventaja de su proximidad con los grandes centros y de la reducción de la fricción espacial proveniente del avance de los transportes y en especial de las telecomunicaciones. Estas ciudades se benefician por su proximidad con los grandes centros sin los costos provenientes de la concentración urbana, inaugurando un patrón local de la industria con una relativa dispersión, coherentemente con el mismo fenómeno que se observa a nivel mundial.

4. Cabe mencionar que la ciudad de Río de Janeiro, gran centro universitario y de investigación, no viene presentando atracción para la localización de actividades industriales tecnológicamente modernas, especialmente por el clima político y social adverso en aquella ciudad, como comprueba el fracaso relativo de las experiencias de la BIORIO en el "Fundao", e de la Informática en "Jacarepaguá".

En tercer lugar, la decisión política de una apertura de la economía brasileña y en especial la creación del MERCOSUR, ocurridos a partir de 1990, comenzaron a ejercer fuertes efectos sobre el patrón regional de la industria brasileña. La carrera para la búsqueda de la eficiencia productiva y del aumento de la productividad, como una forma de enfrentar la competencia internacional, viene, por un lado, beneficiando a las regiones con mejor infraestructura, mercados de consumo y de trabajo y por otra parte, han condicionado la localización y la expansión de la industria, inclusive de las filiales de las empresas multinacionales, como por ejemplo del segmento de informática y de la industria automovilística. Consecuentemente, los estímulos a las exportaciones benefician también la llamada región Centro-Sur, la cual participa con más del 80% de las exportaciones brasileñas.

Adicionalmente, la creación del MERCOSUR y la localización de los socios comerciales de Brasil (Argentina, Paraguay y Uruguay) ejercen un efecto de arrastre sobre el crecimiento industrial en las áreas próximas, lo que viene siendo observado no solo en términos de comercio, sino también de inversiones cruzadas.

4. DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LAS AGLOMERACIONES INDUSTRIALES RELEVANTES (AIRS)

4.1. Selección de las AIRs y su localización

El trabajo tomó como unidad básica de estudio las micro-regiones homogéneas (MRH), definidas por el IBGE y constantes de los censos industriales brasileños, los cuales fueron red denominados según la ciudad más importante de cada micro-región con el fin de facilitar su visualización. Esto permitió agrupar más de un municipio abriendo la posibilidad de incorporar al análisis, el conjunto de cada aglomeración industrial y todas las posibles relaciones industriales locales, siempre que sobrepasen las fronteras de un municipio específico.

El año 1980 fue tomado como base por significar un marco en la historia económica reciente del país. Es el fin de un gran ciclo de crecimiento de la economía brasileña, representado por las inversiones originarias del II Plan Nacional de Desarrollo, y el inicio de una década recesiva, caracterizada por la escalada inflacionaria, recurrentes crisis cambiarias, crecimiento del déficit público y varios planes de estabilización.

Entre las MRH del país, fueron seleccionadas aquellas que el 31 de Diciembre de 1980, poseían 10.000 o más personas ocupadas en la in-

industria, las cuales pasan a ser denominadas en este trabajo como Aglomeraciones Industriales Relevantes (AIRs). Siguiendo este criterio fueron encontradas 76 AIRs en Brasil, las cuales representan el 60% del número de establecimientos, el 84% del personal ocupado y el 90% del valor de la transformación de la industria brasileña, cuya distribución puede ser visualizada en el Mapa 1.

En el estado de Sao Paulo se localizan 22 AIRs, correspondiendo a cerca del 30% del total de Brasil. Esto ya demuestra indicios de que el estado de Sao Paulo compensó el proceso de descentralización industrial de su área metropolitana con el surgimiento de nuevas aglomeraciones industriales en el interior del propio estado.

Minas Gerais, por su lado, contaba con 10 AIRs seleccionadas, quedando apenas atrás de Sao Paulo en términos numéricos. Río de Janeiro la seguía con cinco.

La segunda región de importancia, en términos de AIRs es la Región Sur, conteniendo 22 AIRs, distribuidas uniformemente por los tres estados que la componen. Consideradas en conjunto, las regiones Sur y Sudeste respondían por 60 de las 76 AIRs, representando el 75% del personal ocupado y el 81% del VTI.

4.2. Desempeño de las AIRs en el período 1970-1991

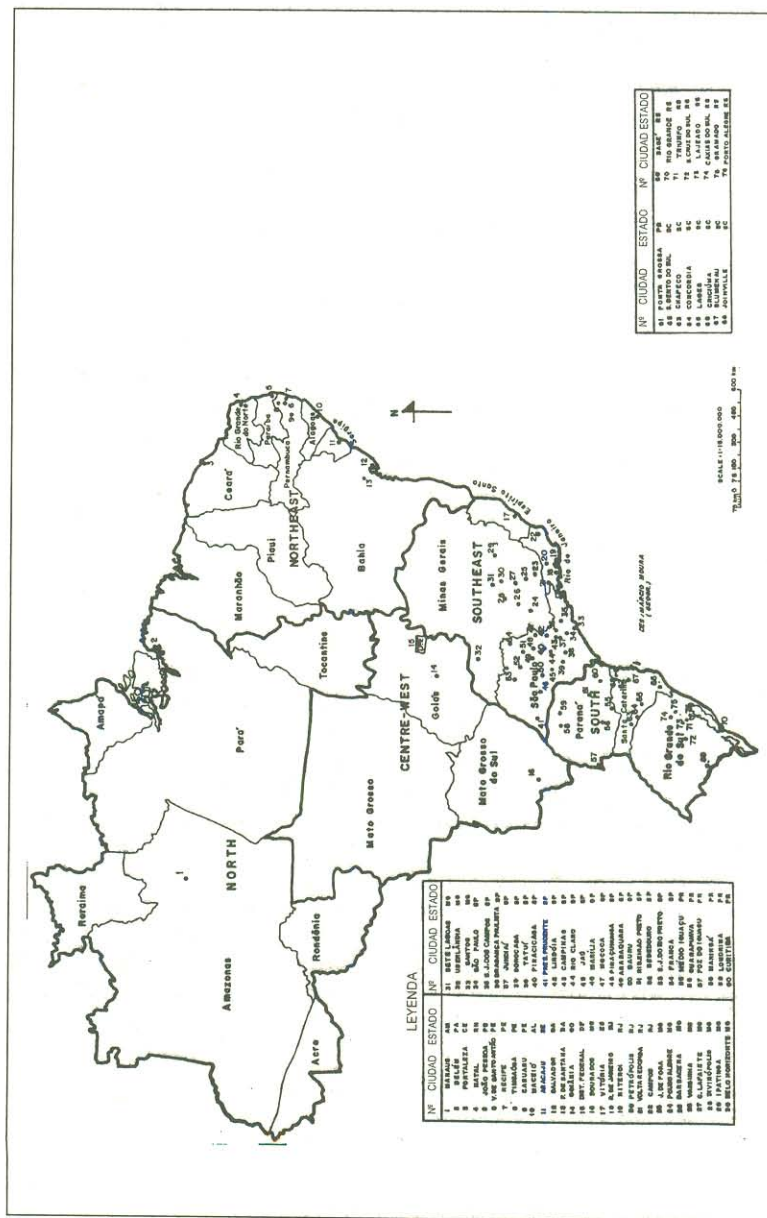
Hecha la selección de las AIRs, se comenzó a analizar el desempeño de estas, considerando el personal ocupado (1970-1991) y el valor de transformación industrial (1970-1985).

Comenzando por el personal ocupado, se puede observar la evolución de esta variable a través de la Tabla 2⁵. Esta permite la definición de aquellas AIRs dinámicas en el período en cuestión. Teniendo como primer parámetro la variación promedio anual de la ocupación industrial para Brasil (3,4%), para el período 1970-1991, se clasificó a las AIRs en cuatro grupos:

- I) AIRs que presentaban tasas anuales de crecimiento del empleo industrial abajo de la media brasileña, caracterizando regiones estancadas;
- II) AIRs con medias de crecimiento entre la media brasileña y el 25% por encima de la media brasileña, caracterizando regiones de lento crecimiento;

5. En la tabla 2 el número de aglomeraciones industriales importantes fue reducido a 74. Fueron excluidos las AIRs de Vitória do Santo Antoino y de Timbaúba por presentar incompatibilidades entre el Censo Industrial y la RAIS.

MAPA 1
BRASIL: AGLOMERACIÓN INDUSTRIAL (más de 10.000 empleos industriales)



- III) AIRs que crecieron entre el 25% sobre la media nacional y el 50% sobre la misma, caracterizando regiones de rápido crecimiento; y
- IV) AIRs con crecimiento sobre el 50% de la media nacional, caracterizando regiones de crecimiento acelerado⁶.

a) AIRs estancadas o de bajo dinamismo

A partir de este criterio, fueron encontradas 27 AIRs con una tasa de crecimiento del personal ocupado, por debajo de la media brasileña (Tabla 2 y Mapa 2). Consecuentemente, en la mayoría de estas áreas ocurrió también pérdida de participación relativa en el valor de la transformación industrial. En éstas están incluidas las 5 AIRs del estado de Río de Janeiro, confirmando el estancamiento industrial de aquel estado. Otras 5 están en el estado de San Paulo, comprendiendo su área metropolitana y algunas áreas de industrialización antigua y conectadas al área metropolitana como, por ejemplo, Santos y Jundai.

Estos números son reflejo del proceso de descentralización industrial ocurrida en Brasil después del inicio de la década de los '70. Con este proceso y con la transferencia de la capital federal a Brasilia, las regiones polarizadas por Río de Janeiro y por Sao Paulo sufren el impacto de esta pérdida de importancia relativa.

Por su parte, de las 5 AIRs menos dinámicas de Minas Gerais, 3 se encuentran a lo largo de la BR-040, en el tramo que une Belo Horizonte a Río de Janeiro. Se nota entonces, que nuevamente, es el estancamiento económico de esta última lo que llevó a la pérdida de dinamismo de las AIRs polarizadas por ella, también aquellas localizadas en otros estados, como es el caso de las AIRs (del estado de Minas Gerais).

Las demás AIRs con tasa de crecimiento por debajo de la media nacional están distribuidas por las regiones Sur, Nordeste y Centro-Oeste, con 8,4 y 1 AIRs respectivamente. Lo que es interesante ver aquí es que este resultado en relación al Nordeste, representa un 36% de las AIRs nordestinas, siendo que de estas 4,2 están situadas en el estado de Pernambuco⁷. Se ve por lo tanto, que durante toda la década de los '70 y el inicio de los 80, ocurrió una reducción de la importancia relativa de este estado como polo de desarrollo para la región. Como será demostra-

6. Este criterio metodológico de clasificación fue establecido siguiendo una metodología sugerida por la profesora Ann Markussem (Rutgers University) para el análisis comparativo de cuatro países EE.UU., Japón, Corea del Sur y Brasil.

7. Las micro-regiones homogéneas relativas a las ciudades de Vitória do Santo Antoino y Tambaúba también fueron consideradas como AIRs. Sin embargo, fueron retiradas del análisis en función de lo expuesto en la nota 5.

TABLA 2
TASA DE CRECIMIENTO DEL PERSONAL OCUPADO 1970-1991
Participación relativa en el VTI (1985) y Variación Porcentual 1970-1985 de las
Aglomeraciones Industriales Relevantes, según estratos seleccionados.

AIRs	P.O. 1970*	P.O. 1991**	VAR. MÉDIA ANUAL	PART. RELATIVA NO VTI (1985)	VAR.DA PART. RELATIVA 1970-1985
BRASIL	2.699.969	5.549.637	3,5	100,00	
Por debajo de la media de Brasil					
Lages	8.399	7.315	-0,7	0,1	-54,2
Bagé/Uruguaiana	8.671	9.565	0,5	0,2	50,0
Médio Iguaçú	7.354	8.823	0,9	0,1	-30,8
Caruaru	7.206	8.831	1,0	0,1	14,3
Cons. Lafaiete/ Ouro Branco	11.119	13.673	1,0	0,6	25,1
São Paulo	906.907	1.205.750	1,4	20,0	-52,8
Rio de Janeiro	224.465	312.833	1,6	5,6	-40,6
Petrópolis	25.077	35.543	1,7	0,1	-42,6
Barbacena	7.030	10.726	2,0	0,1	-42,9
Dourados	3.551	5.516	2,1	0,0	-61,7
Guarapuava	6.164	9.845	2,3	0,1	-9,1
Niterói	56.564	91.443	2,3	2,1	-20,7
Juiz de Fora	16.016	28.465	2,8	0,3	-15,8
Recife	52.354	93.482	2,8	1,2	-19,6
Presidente Prudente	6.424	11.533	2,8	0,1	-55,6
Pelotas/ Rio Grande	9.968	18.330	2,9	0,3	1,3
Furnas	7.506	14.297	3,1	0,2	-21,4
Ponta Grossa	10.430	19.871	3,1	0,4	51,9
Santos/ Cubatão	21.154	40.303	3,1	2,0	31,4
Ipatinga/ Monlevade	18.743	36.108	3,2	1,3	-18,7
Feira de Santana	3.837	7.458	3,2	0,1	52,7
Cascavel/ Foz do Iguaçú	7.975	15.558	3,2	0,2	58,1
Jaú	8.425	16.748	3,3	0,4	29,8
Campos	12.756	25.691	3,4	0,2	-46,7
Jundiá	29.693	59.994	3,4	1,1	-8,5
Porto Alegre	109.497	221.845	3,4	3,3	-5,6
Volta Redonda	20.891	42.441	3,4	1,1	-36,4
Entre la media y el 25% superior a la media					
Pirassununga/ Mogi Mirim	14.759	30.571	3,5	0,5	-16,4
Maceió	9.358	19.453	3,6	0,2	25,0
Marília	7.833	16.327	3,6	0,2	-25,9
São José dos Campos	46.844	100.183	3,7	3,8	102,7
Lindóia	9.347	20.193	3,7	0,2	5,3
São Jerônimo/Triunfo	4.899	10.870	3,9	0,4	293,4
Belém	14.439	32.983	4,0	0,3	10,0
Divinópolis	9.609	23.082	4,5	0,3	32,4
Mococa	5.697	13.812	4,3	0,1	-12,5

AIRs	P.O. 1970*	P.O. 1991**	VAR. MÉDIA ANUAL	PART. RELATIVA NO VTI (1985)	VAR.DA PART. RELATIVA 1970-1985
Entre el 25% Superior a la media y el 50%					
Sorocaba	34.951	87.882	4,5	1,5	47,4
Criciúma/ Tubarão	11.442	28.801	4,5	0,3	42,1
Blumenau	29.044	74.427	4,6	1,0	69,2
Salvador	27.560	70.668	4,6	2,9	152,9
Sete Lagoas	4.955	12.719	4,6	0,2	28,2
Bauru	8.871	23.140	4,7	0,3	15,9
Piracicaba	18.684	49.673	4,8	0,8	34,4
Ribeirão Preto	13.728	36.568	4,8	0,7	46,7
São Bento do Sul	10.807	28.935	4,8	0,2	38,0
Chapecó	5.740	15.575	4,9	0,2	95,3
Campinas	71.201	193.460	4,9	5,0	64,8
Rio Claro	4.686	12.952	5,0	0,2	53,9
Belo Horizonte	61.551	173.460	5,0	3,0	34,0
Franca	9.485	26.752	5,0	0,3	39,8
Santa Cruz do Sul	5.287	15.027	5,1	0,3	124,0
Concórdia	9.775	28.193	5,2	0,4	51,9
Por encima del 50% Superior a la media					
Araraquara	15.377	45.162	5,3	1,0	63,8
Uberlândia	5.246	16.696	5,7	0,3	63,1
Caxias do Sul	23.481	75.422	5,7	1,0	57,4
Fortaleza	24.900	80.444	5,7	0,6	26,3
Pouso Alegre	4.569	14.967	5,8	0,2	43,7
Bragança Paulista	3.849	12.631	5,8	0,1	108,0
Aracaju	6.294	20.839	5,9	0,1	40,0
Joinville	21.825	72.847	5,9	1,0	43,9
Curitiba	37.888	127.543	6,0	2,3	116,5
Londrina	9.731	33.475	6,0	0,4	16,2
Maringá	3.499	12.314	6,1	0,2	0,0
João Pessoa	7.831	29.599	6,5	0,2	39,6
Lajeado	5.208	19.709	6,5	0,2	19,7
Goiânia	11.757	46.365	6,8	0,3	2,7
Canela/ Gramado	11.341	44.988	6,8	0,3	48,6
Natal	7.370	29.495	6,8	0,2	29,7
Tatuí	3.602	14.552	6,9	0,2	138,7
Bebedouro	5.586	22.671	6,9	0,4	85,0
São José do Rio Preto	4.587	19.076	7,0	0,2	40,3
Vitória	8.463	40.363	7,7	0,8	234,9
Distrito Federal	4.450	22.592	8,0	0,2	68,4
Manaus	9.908	57.185	8,7	1,1	254,4

Fuente: * FIBGE - Censo Industrial 1970 - ** RAIS 1991

do más adelante, Ceará y Bahía pasaron a asumir un papel más predominante en la economía de la región. Algunos datos confirman esta evaluación. Ceará, por ejemplo, aumentó su participación relativa en los incentivos fiscales destinados a la región de manera significativa. Datos relativos al FINOR muestran que en el período comprendido entre 1970-1974, el estado recibió el 9,8% de los incentivos de este fondo, mientras que entre 1985-1990, este porcentaje subió al 22,4% (Lima, 1993). Por su parte, solamente el polo petroquímico de Bahía es responsable de alrededor de 56.000 empleos directos e indirectos.

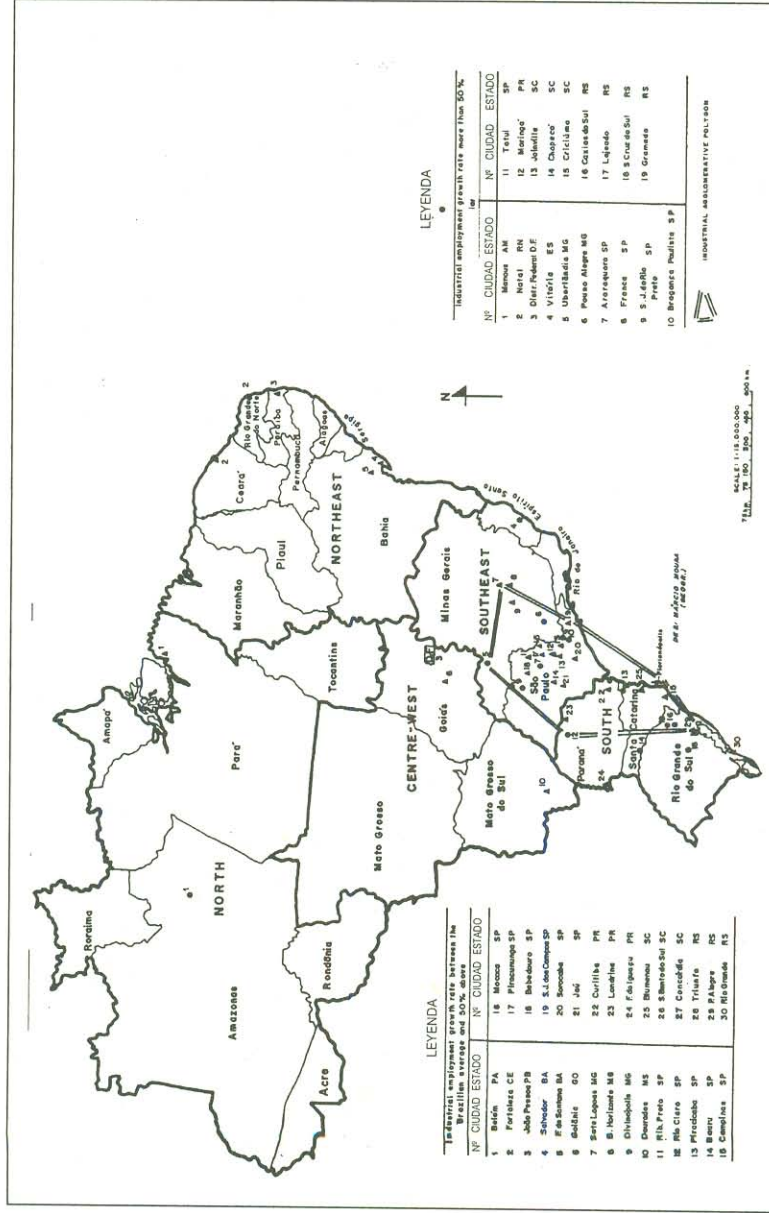
b) AIRs dinámicas

De las 47 AIRs dinámicas según el comportamiento del empleo, 45 aumentaron su participación relativa en el valor de la transformación industrial de Brasil. Los resultados refuerzan la tesis de que el desarrollo de la industria brasileña tiende a concentrarse dentro del polígono definido por los vértices: Belo Horizonte; Uberlandia; Maringá; Porto Alegre; Florianópolis; Sao Jose dos Campos; Belo Horizonte (Diniz, 1993). Con los efectos de la apertura externa y en especial por el MERCOSUR los vértices del polígono podrían ser ampliados o creados puntos aislados de crecimiento en el entorno al referido polígono.

En la región Sur, por ejemplo, el 64% de sus AIRs presentan tasas de crecimiento del personal ocupado arriba de la media brasileña, siendo que todas ellas están localizadas dentro del polígono arriba referido. Los datos para la Región Sudeste también refuerzan esta conclusión. Más del 77% de las AIRs de Sao Paulo presentaron el mismo desempeño, como también el 50% de las AIRs de Minas Gerais, todas estas dentro del polígono. La excepción, en este caso, responde a la AIRs de Vitória en Espírito Santo, cuyo crecimiento viene siendo estimulado por incentivos fiscales y por efectos del corredor ferroviario Centro-Este y del sistema portuario de Vitória.

Tomadas en cuenta las áreas de crecimiento acelerado del empleo (sobre el 50% de la media brasileña), compuesta de 22 AIRs, una vez más, los resultados confirman la tendencia a la concentración industrial abajo de Belo Horizonte (Mapa 3). La región Sureste posee en este grupo, 8 AIRs; y la Región Sur otras siete AIRs. O sea, en conjunto, en estas dos regiones están concentradas el 68% de las AIRs de crecimiento acelerado. Las restantes pueden ser consideradas como casos aislados, no teniendo dinámicas endógenas desde el punto de vista de la economía regional. Es el caso de la AIRs de Manaus que, como puede observarse en el trabajo de Diniz y Borges (1994), solo se desarrolló en función de los beneficios fiscales de la región, asociados a su Zona Franca y a

MAPA 3
BRASIL: AGLOMERACIONES CON CRECIMIENTO INDUSTRIAL RÁPIDO



SUDAM. De forma semejante, el crecimiento de Natal, Aracajú y Joao Pessoa está relacionado con los incentivos fiscales del Nordeste y pese a eso, estas experiencias no presentan gran magnitud. La excepción es el caso de Fortaleza cuyos resultados poseen una magnitud significativa. El Distrito Federal, está directamente relacionado con el crecimiento urbano de Brasilia y su entorno, con industrias diversificadas, por lo tanto poco representativas en términos absolutos. Por último, Goiania por los efectos de la frontera agrícola del Centro-Oeste.

4.3. AIRs especiales

Además de las AIRs consideradas de crecimiento acelerado en función de sus tasas de crecimiento de personal ocupado, otro conjunto de AIRs podría ser obtenido a través de la introducción de un criterio adicional de magnitud. De esta forma fueron seleccionadas aquellas, que además de crecer sobre la media brasileña poseían más de 50.000 personas ocupadas en la industria en 1991. A partir de este criterio resultaron 11 áreas cuyo ranking de crecimiento, en orden creciente, puede ser observado en la Tabla 3. A este grupo se le dió el nombre de AIRs especiales, que en conjunto representan el 53% del total del personal ocupado entre las AIRs que crecieron sobre la media brasileña en términos de personal ocupado. Además de eso, todas ellas tuvieron su participación en el valor de la transformación industrial brasileña significativamente aumentado.

Entre las 11 AIRs especiales, 8 están al sur de Belo Horizonte (Sao Jose dos Campos, Blumenau, Sorocaba, Campinas, Belo Horizonte, Curitiba, Joinville y Caxias do Sul), caracterizando la tendencia macro aglomerativa de la descentralización industrial de las áreas metropolitanas de Sao Paulo y Río de Janeiro (Mapa 4). Las otras 3 (Salvador, Fortaleza y Manaus) son ejemplos de crecimiento vinculados a incentivos fiscales o a decisiones políticas de localización de grandes complejos.

Por otro lado, el crecimiento de estas áreas indicó dos fenómenos. En primer lugar, reforzó la especialización regional, consecuentemente con las ventajas comparativas acumuladas y con la unificación del mercado brasileño: en Manaus el crecimiento fue liderado por las industrias electrónicas Curitiba hasta entonces especializada en la industria de madera, muebles y alimentos se encaminó hacia las industrias electromecánicas; Joinville continuó su especialización en la mecánica-metalúrgica; Fortaleza en la industria textil-vestuario-alimentos; Caxias do Sul en la metal-mecánica; Belo Horizonte en la mecánica-metalúrgica; Campinas en las electro-electrónicas, mecánica y transportes; Salvador en la industria química; Blumenau en el vestuario-textil; Sorocaba pasó de la industria textil

TABLA 3
AGLOMERACIONES INDUSTRIALES RELEVANTES ESPECIALES
ESTRATIFICADA POR LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA P.O.

AI Rs	P.O. 1970	P.O. 1991	Tasa media de crecimiento	Participación Relativa en el VTI 1985	Variación Porcentual 1970-1985
Manaus	9.908	51.185	8,7	1,1	254%
Curitiba	37.888	127.543	6,0	2,3	117%
Joinville	21.825	72.847	6,0	1,0	44%
Fortaleza	24.900	80.444	5,7	0,6	26%
Caxias do Sul	23.481	75.602	5,7	1,0	57%
Belo Horizonte	61.551	173.360	5,1	3,0	34%
Campinas	71.201	193.460	4,9	5,0	65%
Salvador	27.560	70.668	4,6	2,9	153%
Blumenau	29.044	74.427	4,6	1,0	69%
Sorocaba	34.951	87.882	4,5	1,5	47%
São José dos Campos/Taubaté	46.844	100.183	3,7	3,8	103%

*Fuente: Censo Industrial, 1970/1985-IBGE
RAIS, 1991 - Ministério do Trabalho*

hacia metalurgia y mecánica y Sao Jose dos Campos en el material de transporte (PRIVADO).

En segundo lugar, y articulado con las especializaciones regionales, hubo un gran crecimiento de las industrias de bienes de capital y bienes durables de consumo, alterando y completando la estructura industrial brasileña. En la década de 1970, el crecimiento fue más cuantitativo, en función de la gran expansión de la demanda. Con la crisis económica de la década de 1980, los efectos posteriores de la competencia externa proveniente de la apertura de la economía brasileña, y con los cambios tecnológicos mundiales, se observa en los últimos años un esfuerzo acelerado de reestructuración productiva, con modernización tecnológica y organizativa. Observaciones cualitativas, obtenidas a través de investigaciones directas y entrevistas, refuerzan la tendencia de expansión industrial de los centros localizados en la región centro sur, en función de las ventajas comparativas que vienen siendo acumuladas de la mejor disponibilidad de infraestructura, de la base universitaria y de investigación, de la mayor parte de mercado, de la integración internacional y en especial del MERCOSUR.

5. CONCLUSIONES

Queda claro con lo expuesto anteriormente, que la nueva configuración regional en Brasil no puede ser analizada a través de la división estatal o macro-regional. Aunque ocurra una tendencia de fortalecimiento de la expansión de la gran faja que va del centro de Minas al Nordeste de Río Grande do Sul, la mayoría de las áreas industriales dinámicas están localizadas en ciudades de tamaño medio, con una fuerte integración productiva y comercial inter-regional.

La profundización de este análisis debe realizarse a partir de la selección de las AIRs de mayor magnitud y dinamismo, observando sus características estructurales y tecnológicas a la luz de los movimientos de unificación del mercado brasileño, de la abertura comercial e integración regional, con énfasis para los efectos del MERCOSUR.

BIBLIOGRAFÍA

- BAER, W. *et alii* (1978). *Dimensões do Desenvolvimento Brasileiro*. Rio de Janeiro, Campus.
- BALASSA, B. *The Newly Industrializing Countries in the World Economy*, New York, Pergamano Press, 1981.
- BLUESTONE, B. & HARRISON, B. (1982). *The Deindustrialization of America: Plant Closing, Community Abandonment and the Dismantling of Basic Industry*, New York, Basic Book.
- CANO, W. (1977). *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. São Paulo.
- CAVALCANTI, C. *et alii* (1981). *Nordeste do Brasil: Um Desenvolvimento Conturbado*. Recife, FJN/Massangana.
- DINIZ, C.C. (1987). *Capitalismo, Recursos Naturais e Espaço*. Tese de Doutorado. Campinas, Instituto de Economia/UNICAMP.
- DINIZ, C.C. (1993). Desenvolvimento Poligonal no Brasil: Nem Desconcentração nem Contínua Polarização. *Nova Economia*, 3(1). Belo Horizonte.
- DINIZ, C.C. & LEMOS, M.B. (1990). Desenvolvimento Regional Brasileiro e Suas Perspectivas. In: *Para a Década de 90*, v. 3. Brasília, IPEA/IPLAN.
- DINIZ, C.C. & OLIVEIRA, F.A. (1992) *Federalismo, Sistema Tributário e a Questão Regional no Brasil*. Belo Horizonte.
- DINIZ, C.C. & SANTOS, F.B. (1994). *Zonas de Livre Comércio como Política de Desenvolvimento Tecnológico e Regional: o caso de Manaus*. CEDEPLAR, Belo Horizonte.
- FROBEL, F. *et alii*. *The New International Division of Labor*, Cambridge, C.U.P., 1980.
- FUNABA, Masatomi (1994). *The changing face of regional economic structure and the formation of new industrial sites in Japan*, Institute of Economic Research, Kobe University of Commerce.
- KRUGMAN, P. *Geography and Trade*, Cambridge, MIT press, 1991.
- LEOPOLDI, M.A. (1984). *Industrial Associations and Politics in Contemporary Brazil (1930-61)*. Tese de Doutorado. Oxford.
- LIPIETZ, A. & LEBORGNE, D. *O Pós-Fordismo e seu Espaço*, Espaço e Debates, 25, v. VIII, 1988.
- MARKUSEN, A.R. (1985). *Profit Cycles, Oligopoly and Regional Development*. Cambridge, MIT.
- MARKUSEN, A. *Sticky Places in Slippery Space: The Political Economy of Postwar Fast-Growth Regions*, Rutgers, Working Paper, 79, 1994.

- MARKUSEN, A. *et alii* (1986). *High Tech America, The What, How, Where and Why of the Sunrise Industries*. Boston, Allen & Unwin.
- MASSEY, D. & MEEGAN, R. (1982). *The Anatomy of Job Loss. The How, Why and Where of Employment Decline*, London, Mathen.
- MEDEIROS, J.A. (1989). *Brazilian Science Parks, Technopoles and Innovation Centers in 1988: Models and Outcomes*. São Paulo, mimeo.
- NEGRI, B. (1990). *Diagnóstico Setorial: A Indústria de Transformação no Estado de São Paulo (1970-89)*. Campinas, Instituto de Economia/ UNICAMP, mimeo.
- NEGRI, B. & PACHECO, C.A. (1992). *Mudança Tecnológica e Desenvolvimento Regional nos Anos 90*. Campinas, Instituto de Economia/ UNICAMP, mimeo.
- OLIVEIRA, F. (1977). *Elegia para una Re(li)gião*. São Paulo, Paz e Terra.
- PARK, Sam Ock (1994). *Networks and Embeddedness in New Industrial Districts: Local and Global Perspectives*. Papers prepared for presentation at International Workshop on New Industrial Districts, Belo Horizonte, CEDEPLAR-UFMG.
- PARK, S.O. & MARKUSEN, A. (1994). *Generalizing New Industrial Districts: A Theoretical Agenda and an Application from a Non-Western Economy*, Environment and Planning, vol. 26.
- PIORE, M.J. & SABEL, C.F. (1984). *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*. New York, Basic Books.
- SCOTT, A.J. & STORPER, M. (1988). Indústria de Alta Tecnologia e Desenvolvimento Regional: Uma Crítica e Reconstrução Teórica. *Espaço e Debates*, (25): 30-44.
- SCOTT, A. *Flexible Production Systems and Regional Development: The Rise of New Industrial Space in North America and Western Europe*, IJURR, V. 12, N. 2., 1988.
- STORPER, M. The Transition to Flexible Specialization in Industry: External Economies, the Division of Labor and the Crossing of Industrial Divides, *Cambridge Journal of Economics*, vl. 13, 1989.
- VILLELA, A. (1992). *Infra-Estrutura Econômica e Competitividade Industrial: Problemas e Necessidades*. Campinas, Instituto de Economia/ UNICAMP, mimeo.

