

## **EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS DA GEOGRAFIA INDUSTRIAL NO BRASIL**

**SILVIA SELINGARDI SAMPAIO<sup>1</sup>**

**Departamento de Geografia Instituto de Geociências e Ciências Exatas,  
Campus de Rio Claro – UNESP/**

BOLETIM DE GEOGRAFIA TEORÉTICA, 16-17(31-34): 263-269, 1986-1987  
(1 ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA)

Algumas características gerais e orientações dominantes identificam a Geografia industrial no Brasil, analisada a través dos trabalhos desenvolvidos por seus adeptos, predominantemente professores universitários e geógrafos profissionais. O acervo das contribuições existentes assume modestas proporções, especialmente se confrontado com aquelas existentes nas demais áreas do conhecimento geográfico a abordagem holística do sistema industrial brasileiro raramente é feita, tendo os geógrafos demonstrado preferência pelo enfoque local e regional da indústria; uma forte relação de dependência transparece na adoção generalizada de teorias, métodos e temas vinculados aos sucessivos paradigmas propostos e defendidos pelas comunidades geográficas dos países desenvolvidos da Europa Ocidental e da América do Norte especialmente até 1978 a maioria dos adeptos da Geografia Industrial demonstrou, através de seus trabalhos, falta de visão crítica e uma aparente alienação à realidade circundante, pois tanto temas relevantes da realidade interna foram apenas debilmente tocados ou mesmo ignorados quanto diferentes linhas teóricas, metodológicas e temáticas foram adotadas sem maiores ponderações sobre sua aplicabilidade ao caso brasileiro.

Segundo tais feições e tendências gerais, busca-se aqui identificar as fases que marcaram a evolução da Geografia Industrial no país, resaltar as lacunas existentes na pesquisa desenvolvida até a atualidade e, prospectivamente, indicar caminhos férteis para a investigação futura.

### **FASES DA EVOLUÇÃO**

Quando a Geografia Industrial apareceu com um corpo relativamente substancial de contribuições a garantir-lhe individualmente, condição evidente após 1950, naturalmente enquadrou-se nas orientações gerais imprimidas ao conjunto da Geografia brasileira. A primeira fase de sua evolução, que pode ser reconhecida no período que se entende 1950 a aproximadamente 1974 caracterizou-se depois pela influência dominante da geografia francesa, através de suas várias vertentes, pela primazia concebida ao enfoque local.

Para que a pesquisa em Geografia Industrial se ampliasse e solidificasse nesta primeira fase, importante, contribuição representou o XVIII Congresso Internacional da União Geográfica Internacional (U.G.I.) realizado no Rio de Janeiro em 1956. Novas linhas de pensamento foram divulgadas, como a Geografia Social de Pierre George, valorizando temas como a urbanização da população e a industrialização (Geiser 1980:342), novos métodos se

---

<sup>1</sup> Departamento de Geografia, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Campus do Rio Claro – UNESP.

difundiram, como o de classificação dos centros industriais de Michel Rochefort, logo aplicado pelos geógrafos brasileiros; um novo paradigma de diferenciação de áreas, veio juntar-se àqueles até então dominantes, o inventário de recursos e a relação homem-meio.

Dos trabalhos publicados nesta fase, a maioria privilegiou o enfoque local, ou seja abordou a atividade industrial em uma determinada cidade (Santos, 1951; Geiser, 1956; Santos, 1958; Manigonian, 1965; Davidovich, 1966; Goldenstein e Rossini, 1972; Sampaio, 1972).

Enfoque a nível regional e/ou análise mais profunda da interação e correlação de fatores limitavam-se a poucos estudos ( Petrone, 1953; Mattos, 1958; Geiser, 1960; Muller, 1969; Goldenstein, 1972; Sampaio 1973) e neste, contexto cumpre destacar o primeiro grande esforço de análise da atividade industrial no Sudeste brasileiro, então já reconhecido como core region do país (Grupo da Geografia das Industrias, 1963) O enfoque holístico, tal como a abordagem dos sistema industrial mundial, ou a focalização de temas vinculados à sua estrutura e aos processos a ele relacionados, pouco apareceu nos trabalhos geográficos desta fase; assim, a política nacional de industrialização, a integração ao sistema industrial, internacional, a penetração de capitais estrangeiros só foram tardia e parcialmente analisadas pelos geógrafos (Davidovich, 1968; Mamigonian, 1969; Conti, 1972; Goldenstein, 1972).

Uma segunda fase definiu-se a partir de 1974 com a adoção, pelos geógrafos brasileiros, dos postulados da Nova Geografia difundida, desde os anos 50 e 60 especialmente pelas comunidades geográficas dos países anglo-saxões. Com ela impunha-se um novo paradigma, o da organização do espaço, e também um maior rigor na aplicação da metodologia científica, a busca do desenvolvimento de teorias e construção de modelos o uso de técnicas quantitativas. Verificou-se também uma mudança de postura quando ao estudo puramente acadêmico veio se contrapor o estudo embuído de pragmatismo, fato incentivado pela institucionalização de um sistema de planejamento do nível nacional ou local (Corrêa 1978:10).

Também nesta fase evidencia-se uma tendência geral de adoção de uma postura acrítica e de relativa alienação à realidade nacional. Tal posicionamento, que não é exclusivo da Geografia Industrial e também caracteriza outras áreas do conhecimento geográfico, deve-se à atuação, em conjunção e isoladamente, de alguns fatores: a evolução da geografia principalmente como um instrumento dos programas de desenvolvimento executados pelo estado o que significou o domínio de prioridades oficiais em detrimento de uma visão crítica dos problemas que envolveram a sociedade brasileira nas últimas décadas (Becker, 1986: 157) a polarização da atenção dos geógrafos por temas importados dos países desenvolvidos, nem sempre relevantes no contexto interno e, "last but not least" o regime político vigente no país de 1964 a 1985.

Ao proibir a livre manifestação do pensamento, especialmente de cunho político e ideológico, o estado condicionou a comunidade científica à aceitação e

difusão de ideias que não afrontassem a ordem política e social por ele estabelecidas. Para a geografia caracterizada entre outros aspectos, pela defesa de uma postura de neutralidade política e ideológica, ofereceu condições propícias para transformar-se na vertente geográfica ideal para a condução harmonista das relações Estado-comunidade geográfica. A adesão à nova tendência, entretanto, não foi total, e trabalhos segundo abordagens “tradicionais” continuaram a ser realizados.

A análise de trabalhos característicos desta fase permite o reconhecimento de alguns temas e abordagens principais. A nível nacional a evolução da estrutura espacial sob o impacto da industrialização foi tema privilegiado por Geiser e Davidovich (1974) e Calant, Geiser e Andrade (1979), assim como as desigualdades regionais acentuadas pela incidência espacial assimétrica da actividade industrial foram enfatizadas por Baer e Geiser (1976) Enders (1977), Geiser et alii. (1980).

A teoria de localização industrial foi analisada, através de métodos gráficos e matemáticos por Oliveira (1976), e revista em seus aspectos fundamentais por Ribeiro (1982 a); espaços industriais planejados e teorias de desenvolvimento espacial, visando a implantação de discutidos respectivamente por Oliveira (1976) e leceria no entanto: padrões locacionais da indústria constituirão tema de inspiração para Mold (1975). Teixeira (1979), Sampaio (1982) classificações baseadas na distribuição espacial da indústria no Estado de São Paulo foram desenvolvidas por Pontes (1974) e Tubaldini e Gerardi (1983); a busca de correlações entre actividade industrial e o crescimento urbano e regional norteou pesquisas de Porcaro (1977) e Sampaio (1983 a); os fatores racionais e os subjetivos vinculados à decisão locacional e a descentralização industrial que tem acompanhado a reversão da polarização no Estado de São Paulo foram temas privilegiados por Azzoni (1982; 1985).

Embora incompleta, no sentido de não incluir todos os trabalhos realizados nesta fase, a análise efectuada é suficiente para evidenciar tanto a ênfase atribuída pelos geógrafos à perspectiva locacional da indústria brasileira. A complexidade dos processos que o afetavam e que gradativamente o integravam ao sistema económico internacional era apenas debilmente captada, assim como pouco explorados foram os processos sociais e espaciais que se desenvolveram correlatamente; a análise crítica da acção da intervenção estatal na economia ficava a cargo de sociólogos e economistas (Ianni, 1971; Singer, 1982), em quanto o estudo dos aspectos tecnológicos e suas vinculações com o fator trabalho era desenvolvido predominantemente segundo a abordagem económica (Baito, Guimarães e Figueiredo, 1973; Bonelli, 1976; Leite, 1976).

Uma nova tendência iria configurar a partir de 1978, através dos trabalhos apresentados e dos debates ocorridos por ocasião do 3º Encontro Nacional de Geógrafos, em Fortaleza, e assim a terceira fase da evolução da Geografia Industrial nacional pode ser reconhecida daquela data até a actualidade.

Ela se caracteriza pela introdução e difusão dos postulados da Geografia Radical, novamente repetindo o esquema de endosso, a nível interno, a movimentos constestetorios gerados externamente.

Os trabalhos concebidos sob a novas orientação bucam atingir a compreensão e a explicação da totalidade geografica e calorizam a visão critica da realidade imediata. Esta passa a ser apreendida através de seu dinamismo e de suas contradições, segundo o paradigma do conflito. Ao assumir que a realidade não pode ser entendida se abstraia de seu contexto total, os geografos redicais contribuíram para que trabalhos com enfoque a nível nacional fossem enfatizados através de temas como o monopólio praticado pelo capital industrial no beneficiamento de produtos agrícolas (Oliveira, 1981) au a divisão territorial do trabalho e a nova regionalização brasileira (Goldenstein e Seabra, 1982). Mesmo nos estudos a nível regional e local a vinculação com o contexto nacional e mundial tornou-se obrigatoria: a industrialização de São Paulo foi encarada como um prosseso depende do sistema de produção capitalista internacional (Mamigonian, 1980); a produção do espaço em Betim, MG., após a implantação de um grande estabelecimento industrial pertencente a uma empresa automobilística internacional, foi analisada como un exemplo da atuação espacial da grande empresa no modo de produção ambiental de Cubatão, São Paulo, foi relacionada à tendência geral de transferência das actividades industriais poluidoras dos países desenvolvidos dod sistema capitalista para os países periféricos (Goldenstein e Carvalles, 1984).

Cumpre ainda descatar uma obra que pode ser considerada de transsição entre as tendências da Nova Geografia e as da Gegografia Radical: utilizando tecnicas quantitavitas até então características da primera orientação global do prosseso de industrialização espacial efetuada por industrias de celulose em dois municípios paulistas.

A fase atual não comporta, entretanto, apenas a tendência “radical” ou “dialética”. A semelhança do que aconteceu na fase precedente, a substituição de paradigmas não é total; alguns são superados através de uma nova formulação ou da incorporação de novos elementos, outros são reaproveitados no que se julga util. Neste contexto, “padrões de localização” e “linkages” industriais mantiveram-se como assuntos abordados a nível regional (Bahiana e O’Neill, 1980; Ribeiro e Almeida, 1980; Riveiro, 1982); novos - temas com o a dinamica locacional intra-metropolitana (Pontuska, 1979; Andrade, 1980) e os problemas econlogicos causados pela industria (Gama, 19802; Maimon e Brito, 1980; Sampaio, 1983) – e assuntos geralmente pouco explorados pelos geografos como a agro-industria (Silva, 1978), o façonismo (Rodrigues, 1978) e os efeitos da industrialização dirigida pelos Estado (Ferreira, 1985), foram tratados segundo adorgagens tradicionais.

A pesar dos avanços registrados recentemente e do volume crescente de trabalhos publicados, muitas lacunas arinda persistm e tornan incompleta a contribuição di sistema industrial brasileiro e dos prossesos socio-espaciais a ele relacionados. Há um amplo elenco de temas e abordagens a ser devidamente explorado, cuja especificação é tenteda a seguir.

## DIREÇÕES PARA A PESQUISA FUTURA

De acordo com a etapa atual do processo de desenvolvimento econômico brasileiro como as condições de funcionamento e expansão do sistema industrial e com os problemas genéricos vinculados ao espaço e à sociedade., os grandes desafios para os geógrafos brasileiros neste final de século parecem ser a estruturação de um corpo teórico e conceitual adequado às condições específicas do subdesenvolvimento industrializado e a adoção generalizada de uma atitude reflexiva valorizadora dos aspectos sociais envolvidos na análise geográfica.

Na tentativa de superação dos desafios alguns temas e abordagens, independentemente da orientação filosófica-metodológica que se lhes for imprimida, merecem ser lembrados.

O estudo do sistema industrial nacional é pouco desenvolvido, como ficou demonstrado, e esforços devem ser empreen nesta direção. Processos sociais e espaciais vinculados à industrialização recente e a outros processos macroeconômicos com repercussão na indústria estão a merecer ampla investigação, assim como as prováveis relações e complementariedades estabelecidas entre a indústria e outras atividades econômicas. Os temas da concentração espacial do sistema produtivo e dos desequilíbrios permanecem relevantes; seria necessário, ainda, determinar o grau de concentração do poder decisório industrial na actualidade, retomando o tema do papel dirigente detido pelas grandes cidades e metrópoles (Correa, 1968).

O fator tecnologia, marginalizado até agora pela abordagem geográfica, envolve aspectos de grande interesse: a análise da distribuição espacial de diferentes tipos de tecnologia com suas implicações socio-econômicas, o estudo dos efeitos da automação micro eletrônica sobre força de trabalho, nos diversos setores industriais, a determinação do papel efetivo desempenhado pelas empresas estrangeiras na eventual transferência de tecnologia constituem vias abertas à exploração.

Cabe lembrar ainda que Mamigonian (1976: 84) enfatizou a necessidade de fazer uma "Geografia dos investimentos industriais", ou seja a descrição e interpretação da circulação espacial que os capitais de diferentes origens têm desenvolvidos e que Stoper (1983: 160) preconizou o estudo das conexões eventualmente existentes entre a localização da indústria, a configuração espacial da demanda e da oferta de trabalho e a estrutura total. da economia interna.

A nível regional e local a completa elucidação de algumas questões certamente contribuiria e para o perfeito entendimento da dinâmica industrial e para a definição de eventuais estratégias de reorganização espacial.

Ha necessidade de se determinar, para diferentes regiões e localidades, quais gêneros industriais devem ser enfatizados ou desestimulados, visando a harmonização da indústria com o meio ambiente, com as outras atividades econômicas existentes e com aos anseios da comunidade. Esta definição seria especialmente válida para as cidades interioranas pequenas e medidas de

diversos estados, onde novas indústrias podem tanto desencadear um efeito multiplicador na economia como destruir implantações antigas e o eventual equilíbrio socio-econômico preexistente.

Para as cidades médias do interior do Estado de São Paulo seria fundamental dos impactos que a presença de capitais industriais não-locais já casou sobre a economia, espaço e a sociedade das citadas localidades. Seria oportuno também que se procurasse especificar eventuais variações existentes nas relações mantidas entre o trabalho e o capital em função da dimensão dos centros urbanos, visando a definição de estratégias ou não no encaminhamento do diálogo capital-trabalho.

As abordagens e linhas temáticas acima específicas constituem vias pouco penetradas ou mesmo inexploradas pela geografia industrial brasileira e, por sua relevância, devem merecer a atenção dos geógrafos na elaboração de futuros projetos de pesquisa.

### **BIBLIOGRAFIA CITADA.**

ANDRADE, M.M. 1980 "Diadema – uma área de expansão da indústria na metrópole paulistana" USP, F.F.L.C.

AZONI, C. R. 1982 "The rational content of locational decisions of industrial entrepreneurs in Brazil" Latin American regional conference, São Paulo: Commission of industrial systems I. G. U.

BECKER B. K. 1986 "geography in Brazil in the 1980 background and recent advances progress in human geography 10 (2) 157 – 183

CONTI, J. B. 1972 "Os problemas geográficos da industrialização no Brasil São paulo.

CORRÊA R.L.A. 1978 " A geografia urbana no Brasil – uma avaliação Fortaleza AGB 3º Encontro Nacional de Geógrafos 9-12

DAVIDOVICH F. 1966 "Aspectos geográficos de um centro industrial Jundiaí em 1962 Revista brasileira de geografia 28(4): 35-80

FERREIRA M. R. 1985 "industrialização dirigida e seus impactos em contexto regional arcaico e dependente: A experiência de Campina Grande, PB Rio Claro I.G.C.E. UNESP dissertação de mestrado.

GEISER P. P. 1956 "Urbanização e industrialização da orla oriental da baía de Guanabara Revista brasileira de geografia 18 (4): 435-518.

GEISER P. e DAVIDOVICH, 1974 "Reflexões sobre a evolução da estrutura espacial do Brasil sob o efeito da industrialização Revista Brasileira de Geografia 36 (3) 3-29.

GOLDENSTEIN, L. 1972 "Industrialização da Baixada Santista – Estudo de um centro industrial satélite" São Paulo IGEOG – USP Serie teses e monografias nº7.

IANNI O 1971 "Estado e planejamento econômico no Brasil" Rio de Janeiro Livraria Duas Cidades.

MATTOS, D.L. 1958 O parque industrial paulista in "A cidade de São Paulo Cia. Editora Nacional vol. III 5-98

MULLER N. L. 1969 "Industrialização do vale do Paraíba" São Paulo IGEOG – USP Geografia das industrias nº1

OLIVEIRA A.U. 1981 "Agricultura e industria no Brasil" Boletim Paulista de Geografia 58: 5-64

OLIVEIRA L.E.G. 1976 "Algumas considerações sobre a implantação de distritos industriais" Revista Brasileira de Geografia 38 (4): 22-69

PETRONE, P. 1953 "As Industrias paulistanas e os fatores de sua expansão Boletim Paulista de Geografia 39(1): 46-86

RIBEIRO, M.A.C. e ALMEIDA, R.S. 1980. "Padrões de localização espacial e estrutura de fluxos dos estabelecimentos industriais na área metropolitana de Recife" Revista Brasileira de Geografia.

SAMPAIO, S.S. 1972 "A industrialização de Limeira: aspectos geograficos" São Paulo IGEOG-USP Geografia das Industrias nº4

TEXEIRA M.P.V. 1979 "Contribuição ao estudo da localização industrial: o caso de Nieoi Rio de Janeiro U.F.R.J., Anuario do Instituto de Geociências 54-64.

TUBALDINI,, M. A. S. e GERALDI, L. H. O. 1983. "Contribuição ao estudo das localizações indústrias: adapatação do método da distância máxima de Ayar Boletim de Geografía Teorética, 12 (23-24):11-31.