

# NOTAS

## LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL (NOTAS METODOLÓGICAS E EXEMPLOS) (\*)

1. É necessário aplicar o *método genético* de Cholley como contribuição da geografia ao conhecimento do processo de industrialização no Brasil, incluindo a localização industrial.

- a) exemplo da indústria textil brasileira, para cujo nascimento certos estudos dão indevida importância ao fator matéria-prima;
- b) exemplo do carvão no Brasil, conhecido desde inícios do século XIX, mas cujo aproveitamento decorreu da conjunção de vários fatores, com destaque especial para a conjuntura histórica favorável, a primeira guerra mundial, quando Lage & Irmãos (navegação) e outros capitalistas do Rio iniciaram a exploração dos depósitos do Sul.

2. A localização industrial no Brasil reflete os acontecimentos da primeira etapa da industrialização espontânea (fins séc. XIX até 1930). A continuação do processo, acrescida da industrialização estatal e da industrialização de capitais estrangeiros, reforçaram as tendências de localização existentes em 1930. Não vivemos a etapa de industrialização mais avançada na qual há deslocamentos de certos ramos para áreas de salários baixos (indústria textil nos EUA). A industrialização espontânea se deu particularmente em S. Paulo, na Guanabara e no Sul, graças principalmente à *imigração européia*, fator fundamental, mas pouco considerado, da industrialização brasileira. As áreas de povoamento antigo com pouca ou nenhuma imigração estrangeira têm pouca ou nenhuma industrialização espontânea.

- a) exemplo de cidades como P. Alegre ou Itajaí, onde a maioria da população é de origem luso-brasileira antiga e a burguesia industrial existente é alemã e italiana recente;

---

(\*) Comunicação apresentada ao 2º Congresso Brasileiro de Geógrafos, da A.G.B., Rio de Janeiro, julho de 1965

- b) exemplo de Lundgren, Brahma, Suerdieck, em cidades do Brasil latifundiário;
- c) exemplo da indústria mecânica no interior de S. Paulo: máquinas para madeiras (Cruaães) e para beneficiamento de cereais (D'Andrea, Zaccaria) em Limeira, máquinas para usinas de açúcar em Piracicaba (Dedini) e Sertãozinho (Zanini), máquinas para beneficiar café e cereais em Pinhal (Federighi, etc.).

3. Há uma *geografia dos investimentos* industriais (origem e circulação espaciais) a ser feita. Os capitais nascidos num centro, região ou país podem se interessar por outros centros, regiões ou países. Podemos distinguir as principais direções:

- a) capitais estrangeiros se interessam principalmente pelas metrópoles nacionais (S. Paulo e Rio) e arredores: indústrias automobilísticas, de pneus, farmacêutica, mecânica, etc.
- b) capitais de S. Paulo e Rio se interessam principalmente pelas metrópoles regionais: Metalúrgica Matarazzo em S. Paulo, Rio, P. Alegre, Recife, B. Horizonte; fábricas de azulejos do grupo paulista Klabin no Rio e em B. Horizonte, etc.
- c) capitais estrangeiros e grandes capitais nacionais tendem a aproveitar, em todo o território nacional, certas matérias-primas minerais: grupo Antunes e Bethlehem Steel no manganês do Amapá; Alcoa, Alcan e grupo Votorantim na bauxita de Poços de Caldas, etc.
- d) capitais de todo o Brasil tendem a se localizar em S. Paulo e arredores, maior mercado consumidor brasileiro: fábrica Duchon do grupo pernambucano Manoel de Britto, filial paulistana da Hering blumenauense, etc.
- e) capitais do Sul e do Centro-Sul, aproveitando estímulos fiscais, dirigem-se ao Nordeste: Wallig (fogões) de P. Alegre prepara filial na Paraíba, CAIO (carrocerias) de S. Paulo investe em Recife, etc.
- f) capitais de todo o Brasil tendem a se aplicar na região de que fazem parte: Brusque-SC investiu em N. Trento, Itajaí, Blumenau e R. Sul, enquanto Curitiba investiu em Blumenau, Joinville, R. Negrinho, etc.

4. A localização industrial é uma parte decorrente de um fenômeno de "bola-de-neve" (*indústria atrai indústria*), que responde 1) à multiplicação de estabelecimentos de mesma produção como de-

corrência da imitação facilitada de um sucesso pioneiro (2/3 dos tecidos felpudos brasileiros são produzidos nas áreas alemãs de S. Catarina), 2) à necessidade de integração descendente e ascendente, com atração ao redor de um polo inicial de várias produções integradas (em N. Hamburgo e arredores assinalam-se curtumes, indústrias de calçados, de máquinas para curtumes e calçados, de colas e goma-lacas, de tanino, etc.), e 3) ao aparecimento de novos ramos por pura e simples multiplicação financeira (cristais e porcelana em Blumenau), etc.

5. O estudo da localização industrial tendo em vista o fator *mercado de consumo* deve ser enriquecido com a distinção dos produtos cujos mercados são obrigatoriamente maiores (nacionais), daqueles outros de mercado de grande região, de pequena região, etc.

- a) em igualdade de outros fatores, S. Paulo e Rio tendem a atrair as indústrias de mercados nacionais: farmacêutica, automobilística, etc.
- b) os produtos de mercados de grandes regiões, em igualdade de outros fatores, tendem a se localizar nas metrópoles regionais, além de S. Paulo e Rio naturalmente: refinarias de petróleo, artefatos de cimento-amianto, azulejos, cigarros, etc.
- c) os produtos de mercados menores aparecem em capitais-regionais e cidades menores: refrigerantes, esquadrias metálicas, ladrilhos, mobiliário, espelhos, etc.

6. A localização industrial junto à *matéria-prima* se faz em especial na indústria extrativa e beneficiamentos que se seguem (carvão, bauxita, madeira, etc.), nos beneficiamentos e transformações de produção agrária (arroz, açúcar, laticínios, algodão, fumo, etc.). Em todos estes casos a proximidade dos mercados consumidores é estimulante. Assim, o norte do Paraná baseou o essencial de sua industrialização no beneficiamento e transformação de produtos alimentares regionais graças aos estímulos do mercado paulistano. Por outro lado, é indispensável estudar o grau de transformação das matérias-primas: Mosoró, no R. G. Norte, restringe-se a semi-refinar o óleo de algodão, que tem refinação completada em S. Paulo e Rio.

7. *Nota crítica à localização industrial no Brasil.* Ocorre desmedida concentração geográfica no Centro-Sul, em especial no complexo industrial paulistano, responsável por 42,6% do valor da produção industrial brasileira (26,9% em 1940). Inúmeras razões contribuem para acentuar tal concentração, entre elas a atração do mercado paulistano, o dinamismo dos industriais paulistas, os investimen-

tos infra-estruturais do governo federal: a Eletrobrás investiu no Centro-Sul 58,9% de suas aplicações de 1964 (43,8% da população brasileira). Assim, são necessários estudos de planejamento espacial da indústria, prevendo descentralizações:

- a) industrialização das matérias-primas, sempre que possível, nos seus locais de produção: a lã gaúcha (98% da lã bruta nacional), industrializada em S. Paulo (75% dos fios e tecidos de lã nacionais), deveria ser muito mais trabalhada no próprio R. G. Sul, etc.
- b) aproveitamento dos mercados regionais existentes e abastecidos atualmente de outras regiões, pela implantação de indústrias dentro de tais mercados, sempre que existam condições favoráveis: em 1964, a produção açucareira de S. Catarina foi de 400 mil sacos para um consumo de 1200 mil sacos, havendo grande déficit preenchido por açúcar paulista. Assim, o mercado é favorável ao crescimento da produção catarinense, substituindo "importações" internas.

Armen Mamigonian