

## Padrões espaciais de migração - Estado de São Paulo

HARRY W. TAYLOR

A migração foi identificada como um fator crucial das distribuições de população da América Latina. Grande parte da rápida urbanização daquela área é considerada como o produto de um movimento global rural/urbano. A maioria das principais cidades da região cresceu desproporcionalmente, muito mais do que se podia prever a partir da história do crescimento urbano, como parte do processo de desenvolvimento nas nações, já altamente desenvolvidas, da Europa e da América do Norte. Como se poderia esperar, um tal crescimento rápido criou sérios problemas nos setores da habitação, do trabalho, da saúde e da nutrição. Além disso, alguns comentaristas admitiram a possibilidade de que as correntes de imigração para as grandes cidades se originaram, em grande parte, nas áreas rurais, agravando, assim, os problemas políticos oriundos do baixo índice de assimilação dos migrantes rurais à vida dos grandes centros urbanos. Alguns sustentaram, por exemplo, que as taxas inesperadamente elevadas da fecundidade demográfica nos grandes centros pode ser explicada pela alta proporção de recém-chegados migran-

tes rurais na população de tais centros. Ao mesmo tempo outros autores argumentam que a seqüência migratória é escalonada, isto é, que os indivíduos se transferem das áreas rurais para os pequenos centros urbanos; as pessoas, dos pequenos centros urbanos para maiores aglomerações, e assim por diante. É a este problema que o presente trabalho se dedica. É uma apresentação da evidência, sob a forma de padrões de espaço de imigração no Estado de São Paulo. Como este estudo baseia-se em apenas um único caso, não se reivindica o caráter de universalidade para as descobertas. Ademais, o nível de agregação de dados exige inferência a respeito do comportamento individual, de tal modo que somente podem ser tiradas conclusões provisórias acerca dos padrões. Discute-se, contudo, que tais conclusões possam ser consideradas como hipóteses úteis de trabalho para pesquisas adicionais em um melhor nível de exame.

A organização do presente trabalho é a seguinte: Em primeiro lugar são descritos os dados utilizados e é definida a área de estudo. Em segundo, faz-se um breve relato da história da colonização

do Estado de São Paulo para facilitar a compreensão dos padrões da migração. Em terceiro apresenta-se e descreve-se um conjunto de sete mapas de padrões de migração. Em quarto, os mapas são interpretados. Finalmente, são mostradas as qualificações do que se encontrou.

### Dados e Áreas de Estudos

O Censo Demográfico Brasileiro de 1970<sup>1</sup> apresenta, pela primeira vez, um conjunto razoavelmente compreensível de dados sobre migração, ao nível do *município*. Entre os dados apresentados estão os que permitem derivar os seguintes valores percentuais:

1. da população total do *município* que não é nativa do mesmo.
2. da população total do *município* que proveio de uma área rural fora do *município*.
3. da população total do *município* que proveio de um centro urbano fora do *município*.
4. da população rural do *município* que proveio de uma área rural fora do *município*.
5. da população rural do *município* que proveio de um centro urbano fora do *município*.
6. da população urbana do *município* que proveio de uma área rural fora do *município*.
7. da população urbana do *município* que proveio de um centro urbano fora do *município*.

Esses valores percentuais foram computados por *município* ou

por conjuntos de *municípios* para o Estado de São Paulo. Torna-se necessária uma palavra de explicação com relação às agregações dos *municípios*. Em 1971 o Estado compunha-se de 571 *municípios*. A dificuldade de elaborar mapas facilmente legíveis em uma escala razoável de publicação levou o autor a utilizar um mapa básico que mostrasse os limites dos 369 *municípios* ainda existentes em 1950. Compatível com esse procedimento, todos os dados foram agregados à base da área de 1950. Essa prática permite a produção de mapas razoavelmente legíveis sem causar significativa perda de detalhe. Deveria, também, ser esclarecido que os dados não permitem a identificação de fluxos intramunicipais.

Depois que os percentuais acima enumerados foram computados, esses valores foram convertidos a escores em desvios-padrão, para mapeamento. Os sete mapas resultantes são apresentados a seguir, juntamente com um oitavo mapa, mostrando nomes dos lugares citados no texto. Antes de se prosseguir com a descrição e a interpretação dos mapas, apresenta-se um material histórico à guisa de contexto, no qual os padrões de mapa podem ser mais facilmente compreendidos;

### Um Breve Histórico da Colonização do Estado de São Paulo<sup>2</sup>

O Padrão de colonização de São Paulo pode ser considerado como produto de um grande número de forças atuais e históricas inter-relacionadas. Antes do início do século 19, a cidade de São Paulo era um pequeno posto avançado do Império Português, coman-

1 Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, Fundação IBGE, Instituto Brasileiro de Estatística, Departamento de Censos, *VIII Recenseamento Geral — 1970*, Rio de Janeiro, 1973.

2 Para um melhor detalhamento da História da Colonização de São Paulo, veja CAMARGO, José Francisco de. *Crescimento da População no Estado de São Paulo e seus Aspectos Econômicos*, 3 vols., *Boletim* n.º 153 da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, da Universidade de São Paulo, 1952.

dando as rotas estratégicas da exploração e do comércio no interior do Brasil meridional e sudoeste. Desse local partiram as Bandeiras para os lugares mais longínquos do Brasil. Contudo, seu *hinterland* era apenas parcialmente ocupado. Em 1836 o município da capital tinha uma população de apenas 21.933 pessoas, enquanto do restante do Estado era de 284.312.<sup>3</sup>

No início do século 19 foi introduzido o cultivo do café no vale do rio Paraíba. Inicialmente, o café produzido nessas plantações era exportado através do porto do Rio de Janeiro. Mais tarde, em meados do século, a produção de café já havia se espalhado pelo vale em direção à cidade de São Paulo. Essa expansão do cultivo do café, juntamente com as ligações dos campos de café com a cidade, por meio de estrada de ferro, levou à monopolização do comércio de café para aquela cidade. Com o aumento da demanda mundial de café, e as condições propícias para sua produção no Planalto Paulista, levou a um continuado desenvolvimento e extensão daquele cultivo, primeiramente para o norte da cidade e mais tarde para as regiões mais longínquas, parte do oeste e do sudoeste do Estado.

Ao mesmo tempo que ocorria a expansão territorial do café eram construídas linhas de estrada de ferro para unir as novas áreas de produção com a Capital (a cidade de São Paulo); assim, essa cidade tornou-se o centro de uma rede intrincada de linhas de estrada de ferro, o que, por sua vez, teve grande influência sobre o desenvolvimento econômico e o padrão da ocupação do Estado.

Assim, a expansão do cultivo do café pela superfície do planalto tornou-se uma força vital na formação dos padrões de colonização da área. Igualmente de vital importância foi também o abandono

das plantações mais antigas, à medida que as colheitas declinavam.

Atualmente, o Estado de São Paulo pode ser dividido em cinco tipos de unidades de colonização, com base na localização e nas forças atuantes que influenciam o crescimento e a atração relativa para os migrantes. Essas unidades são consequência das forças históricas, principalmente aquelas acima citadas.

A cidade de São Paulo, núcleo econômico, político e social do Estado e seus arredores mais próximos, constitui um notável centro de povoamento. A cidade é uma das que crescem mais rapidamente no mundo. Ela não cresceu apenas verticalmente, mas horizontalmente, fundindo-se com seus arredores imediatos. Em 1970 o número de pessoas que vivia dentro dos limites políticos da cidade era de cerca de seis milhões.

Uma segunda unidade bem reconhecível é a fronteira agrícola, cujos limites aproximados, em 1970, são mostrados no mapa número 8. Essa fronteira, obviamente, tem ocupado diversas áreas durante o decurso do século passado. Podemos, de modo grosseiro, dizer que ela se moveu, como foi dito mais acima, do leste e do sudeste, para o norte, oeste e sudoeste. É o limite da ocupação gerado pelo impulso da produção de café para exportação e outras mercadorias agrícolas utilizadas, principalmente, para o consumo doméstico.

Uma terceira unidade pode ser descrita como abrangendo áreas em declínio. Tais áreas se encontram, geralmente, entre o núcleo e a fronteira. A existência de tais áreas levou JAMES<sup>4</sup> e outros<sup>5</sup> a se referirem à fronteira paulista como "falsa".

Uma quarta unidade são áreas que foram alguma vez incluídas entre as áreas em declínio, mas que daquela ocasião para cá tem

3 Ibid.

4 JAMES, Preston E., *Latin America*, 4.<sup>a</sup> edição, The Odyssey Press, New York, 1969.

5 TAYLOR, Harry W., "São Paulo Hollow Frontier", *Revista Geográfica*, n.º 79, (no prelo).

sofrido um processo de regeneração. Tais áreas abrangem áreas rurais e centros urbanos que, após haver sido parcialmente abandonados, encontraram novo ímpeto de crescimento motivado por novas demandas do núcleo em crescimento. De modo geral, tais lugares se encontram bastante próximos da capital e incluem o Médio e o Alto Vale do Paraíba e áreas como as das Estradas de Ferro Mogiana, Paulista e Araraquarense.

Finalmente, uma quinta unidade se compõe de localidades aglomeradas na área de declínio, que tem crescido de modo sustentado contrariamente à tendência geral das áreas adjacentes. Esses são, em grande parte, centros urbanos e, por vezes, as áreas rurais imediatamente adjacentes, que comandam locais estratégicos ao longo das rotas de transporte entre a fronteira e a Capital. Sua localização permitiu-lhes tornarem-se pontos de povoamento e centros de comércio regional para grandes áreas tributárias. Alguns exemplos de tais áreas são Bauru, Jaú, Ourinhos, Ribeirão Preto e Araraquara.

### Os Padrões do Mapa

O que foi dito com relação aos padrões de povoamento constitui um contexto muito útil que permitirá facilitar a clareza da descrição seguinte dos mapas de migração. Cada mapa é descrito de cada vez. Essas descrições são então seguidas por uma tentativa de interpretação dos padrões.

O mapa 1 mostra as distribuições dos migrantes por *município* sem distinções entre suas origens rurais e urbanas e sua destinação. Verifica-se, claramente, que as áreas, cuja população é constituída de grandes proporções de migrantes, são o núcleo (incluindo a Capital e suas imediações mais próximas) e a fronteira agrícola. Um eixo de elevados percentuais migrantes se estende, também, da

Capital até Campinas, o segundo maior centro urbano do Estado. Além disso, Ourinhos e Bauru, citadas previamente como centros regionais, mostram valores bem acima da média para o Estado.

O mapa 2 mostra que a população da fronteira agrícola é constituída de uma grande porção de migrantes das áreas rurais, enquanto que grande parte do resto do Estado, inclusive a área do núcleo, mostra valores bem abaixo da média. Áreas que não pertençam à fronteira agrícola e que possuam valores acima da média parecem ocorrer de maneira espacial aleatória.

O mapa que apresenta os padrões de migrantes dos centros urbanos (mapa 3) é muito mais complexo do que os dois anteriores. O núcleo é facilmente reconhecível por seus elevados valores, além disso, o mesmo eixo notado no mapa 1 se estende até Campinas. Mais ainda, o Alto e o Médio Vale do Paraíba exibem elevados valores. A fronteira agrícola é caracterizada por altos valores, mas esses não parecem nem tão elevados nem tão distribuídos de modo contínuo, como ocorre nos mapas 1 e 2. Finalmente, os centros regionais parecem emergir claramente com valores bem acima da média para locais como Araraquara, Ribeirão Preto, Ourinhos, Botucatu, Marília, Tupã e outros.

Quando os migrantes são diferenciados de acordo tanto com o tipo de origem como com o tipo de destino os seguintes padrões poderão ser anotados. O mapa número 4, onde estão plotados os valores das migrações rural/rural, mostra valores elevados na fronteira agrícola, e imediatamente atrás da mesma. A capital e grande parte de suas circunvizinhanças além do vale do Rio Paraíba apresenta valores bem abaixo da média, enquanto Campinas e os Centros Regionais de Araraquara, Ribeirão Preto e Bauru apresentam valores em torno ou abaixo da média.

A migração rural/urbana (mapa n.º 5) parece demonstrar o mesmo padrão do que o da migração rural/rural, com as seguintes modificações. Os elevados valores característicos da fronteira agrícola parecem menos difundidos. Os centros regionais a que se fez menção estão bem abaixo da média, enquanto que a Capital e suas imediações mostram variações em torno da média.

Os padrões de migração urbana/urbana (mapa n.º 6) mostram a Capital e suas imediações, o eixo de Campinas e o Alto e Médio Vale do Paraíba, com valores elevados. Centros regionais como Botucatu, Bauru, Ourinhos, Riberão Preto, Marília, Tupã e outros, apresentam valores bem acima da média. A fronteira agrícola, embora contenha algumas áreas de elevado valor, não apresenta valores geralmente tão elevados do que aqueles existentes nos mapas previamente descritos, nem valores elevados distribuídos por áreas mais extensas.

Finalmente, o mapa n.º 7 indica que a área núcleo possui valores extremamente elevados para as migrações urbana/rural. Excepcionalmente os valores esparsos, o restante do Estado parece, relativamente, homogêneo com relação a este fenômeno. Embora pareçam haver alguns elementos interessantes para o padrão, tais como um pique de valor em Bauru, que declina gradualmente para fora em todas as direções, pouca significância poderá ser encontrada nesta escala de análise.

### **Interpretação dos Padrões de Mapa**

Como foi dito mais acima, os mapas apresentados devem ser interpretados dentro do contexto de um sistema de uma população em evolução, da qual a migração é parte. As duas unidades principais desse sistema são um núcleo em crescimento e uma fronteira agrícola. Os mapas de migração não

diferenciada mostram essas duas unidades como os maiores recipientes de migrantes. Além disso, quando a migração é diferenciada de acordo com os tipos de origens e destinações, os padrões resultantes parecem sustentar a teoria de migração escalonada.

A Capital e seus arredores, além dos centros regionais maiores, tais como Campinas, Ribeirão Preto e Araraquara, recebem grande número de migrantes de outros centros urbanos como proporção de suas populações totais. Estes lugares recebem menos proporção de migrantes das áreas rural. Em contrapartida, essas localidades recebem proporções muito menores de migrantes de ambas as fontes, mas tais migrantes são diferenciados entre migrantes das áreas rurais, que se transferem tanto para setores rurais quanto para setores urbanos da fronteira e em um número de migrantes muito menor dos centros urbanos que tende a se transferir para tais áreas. De tais moldes parece razoável fazer-se as seguintes inferências. Os migrantes das áreas rurais tendem a se mudar para outras áreas rurais ou para centros menores dentro da hierarquia urbana. Migrantes de centros urbanos menores tendem a se mudar para centros urbanos maiores.

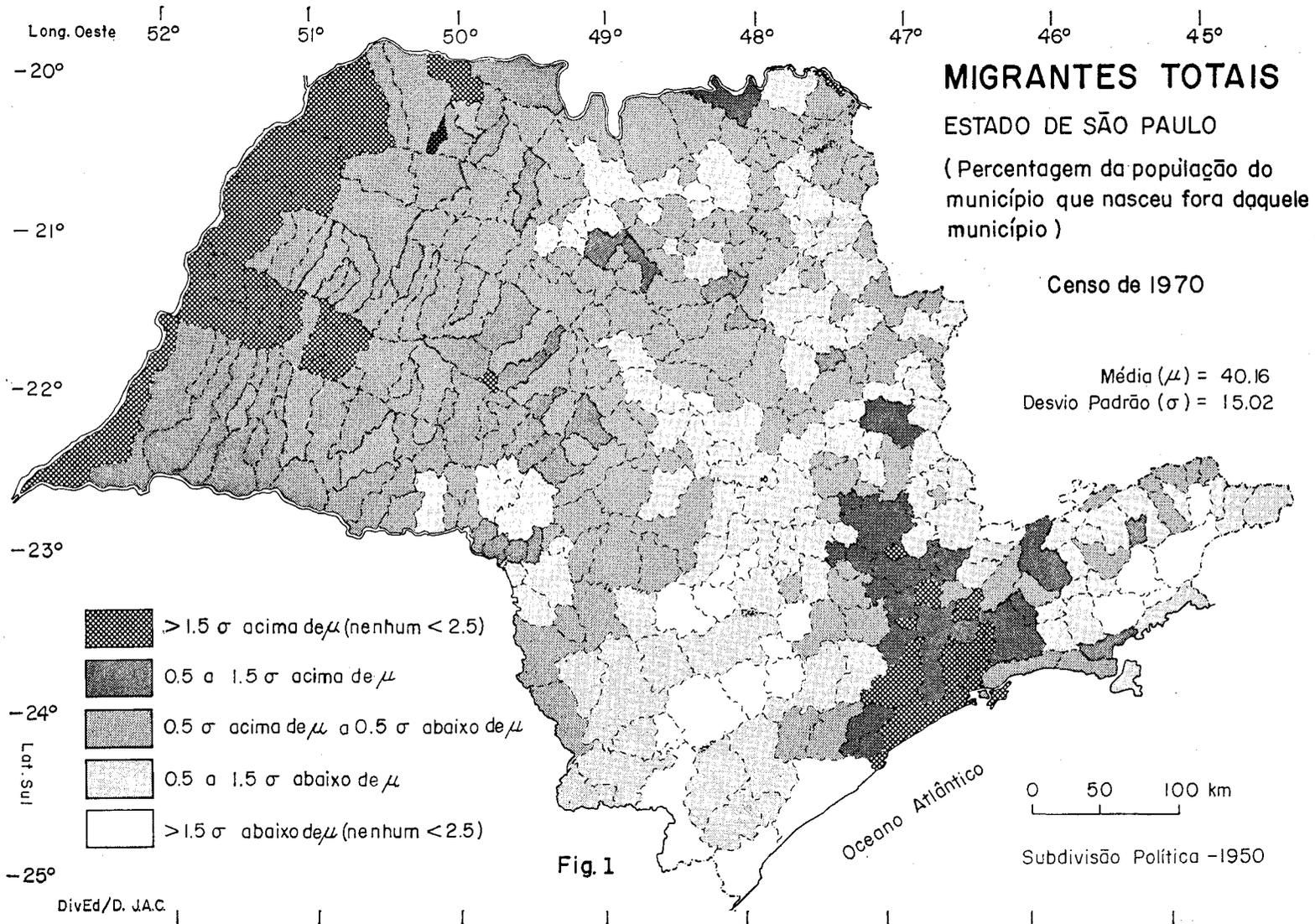
Tais correntes estão coerentes com a teoria da migração escalonada.

### **Qualificações dos Achados**

Embora os padrões dos mapas possam ser interpretados em apoio à teoria da migração escalonada, a aceitação da validade desta interpretação está condicionada a um certo número de fatores. O nível da agregação de dados é de *município*. Assim, os mapas retratam as características dos municípios relacionados com o número e tipo de migrantes para aquelas localidades, como uma proporção de sua população total. Conseqüentemen-

te, a interpretação acima se baseia na inferência dessas características acerca do comportamento dos indivíduos e grupos de indivíduos que constituem a população de tais localidades. Embora os dados agregados por municípios pareçam bem melhores para essa finalidade do que aqueles agregados no nível de estado ou nacional, a melhor evidência é aquela na qual os indivíduos possam ser tratados como unidades de dados separados. Tais

dados não são largamente distribuídos, mas parece que amostras de cinco por cento serão brevemente colocadas mais à disposição dos pesquisadores. Os achados baseados nos mapas aqui apresentados parecem encorajar explorações adicionais de padrões de migração, utilizando dados agregados por subdivisões civis locais e maiores esforços para tornar os dados individualizados mais disponíveis em publicações mais padronizadas.



-  > 1.5  $\sigma$  acima de  $\mu$  (nenhum < 2.5)
-  0.5 a 1.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
-  0.5  $\sigma$  acima de  $\mu$  a 0.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$
-  0.5 a 1.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$
-  > 1.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$  (nenhum < 2.5)

Fig. 1

0 50 100 km

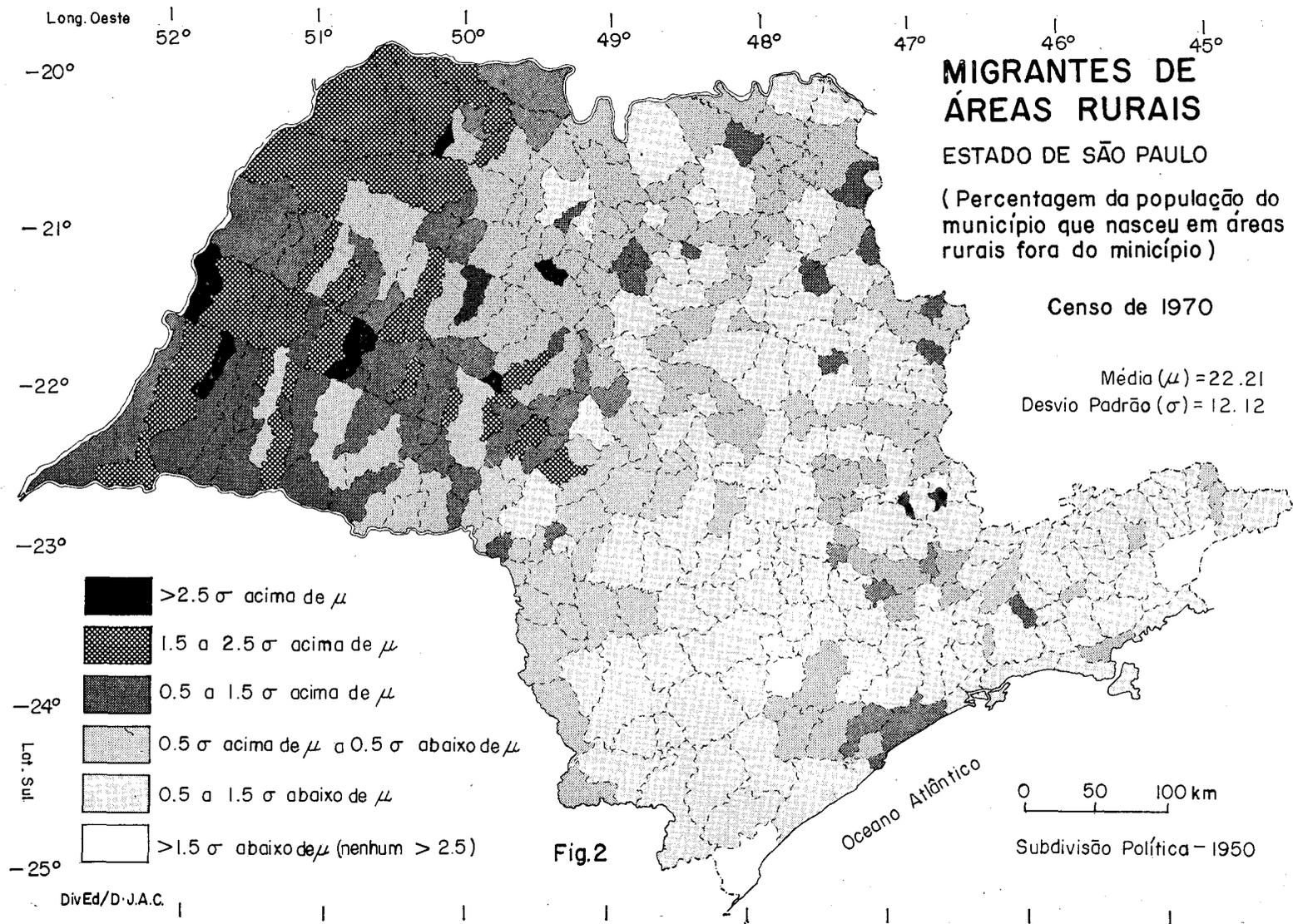
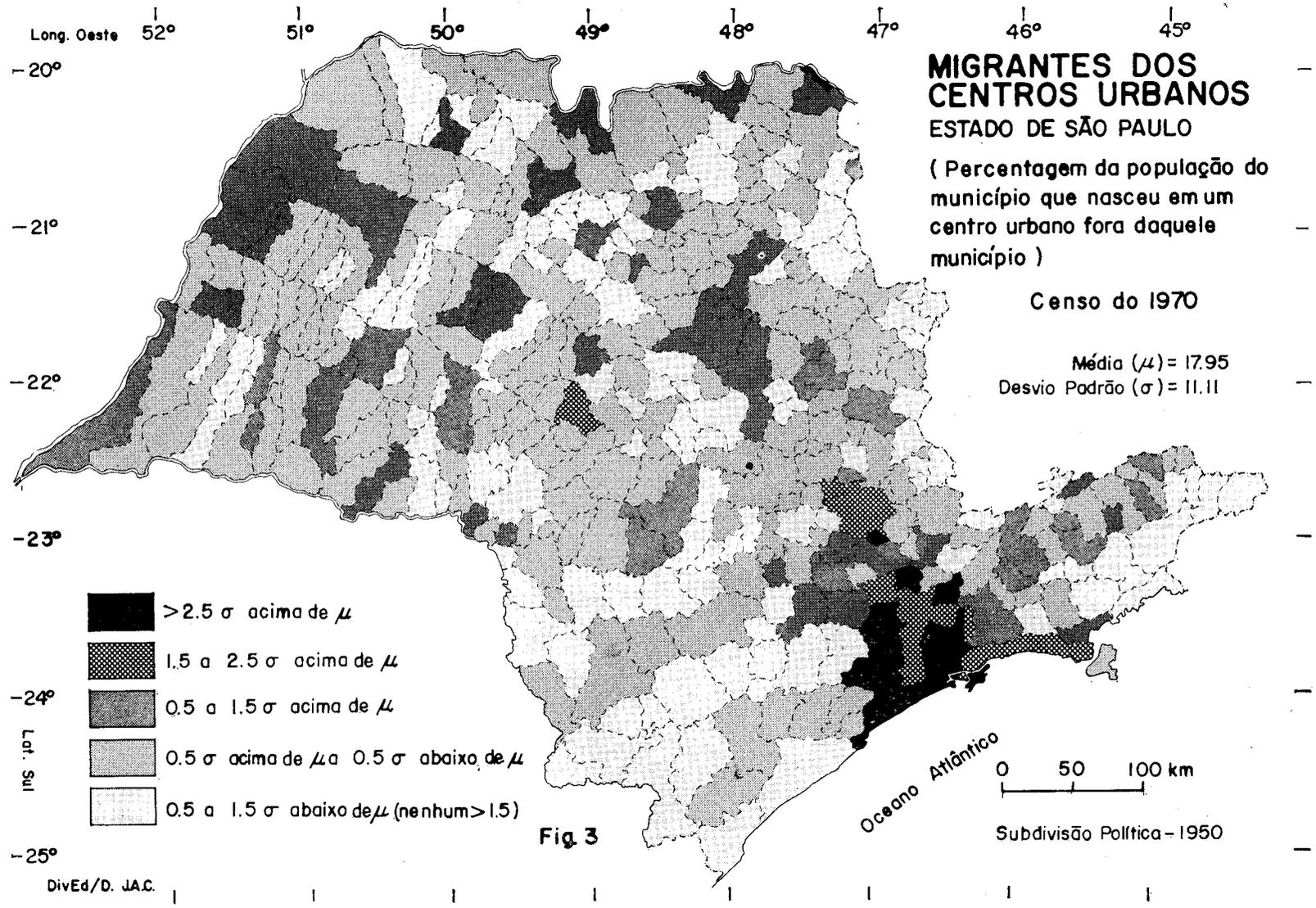


Fig.2



- $> 2.5 \sigma$  acima de  $\mu$
- 1.5 a 2.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
- 0.5 a 1.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
- 0.5  $\sigma$  acima de  $\mu$  a 0.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$
- 0.5 a 1.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$  (nenhum  $> 1.5$ )

Fig 3

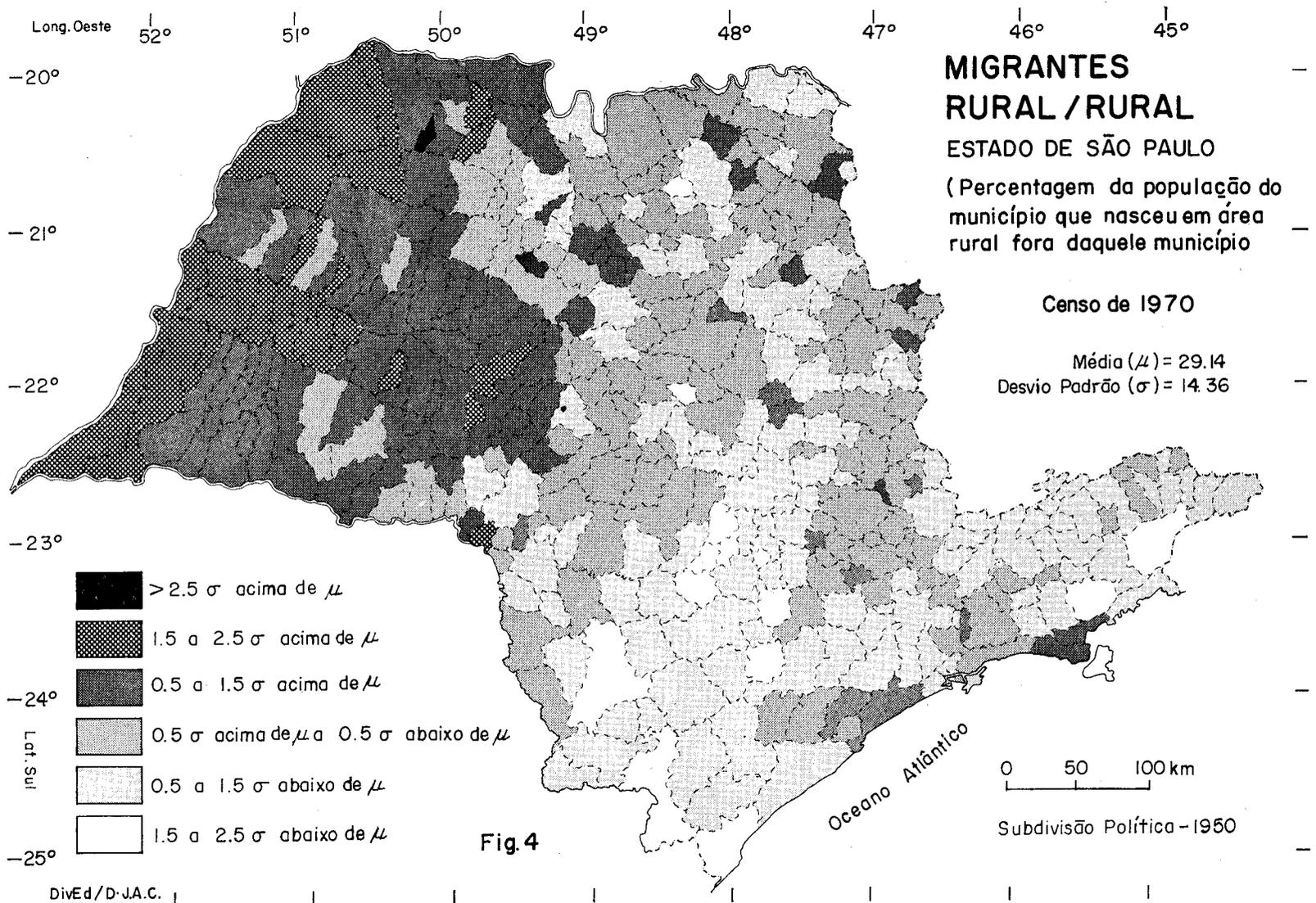
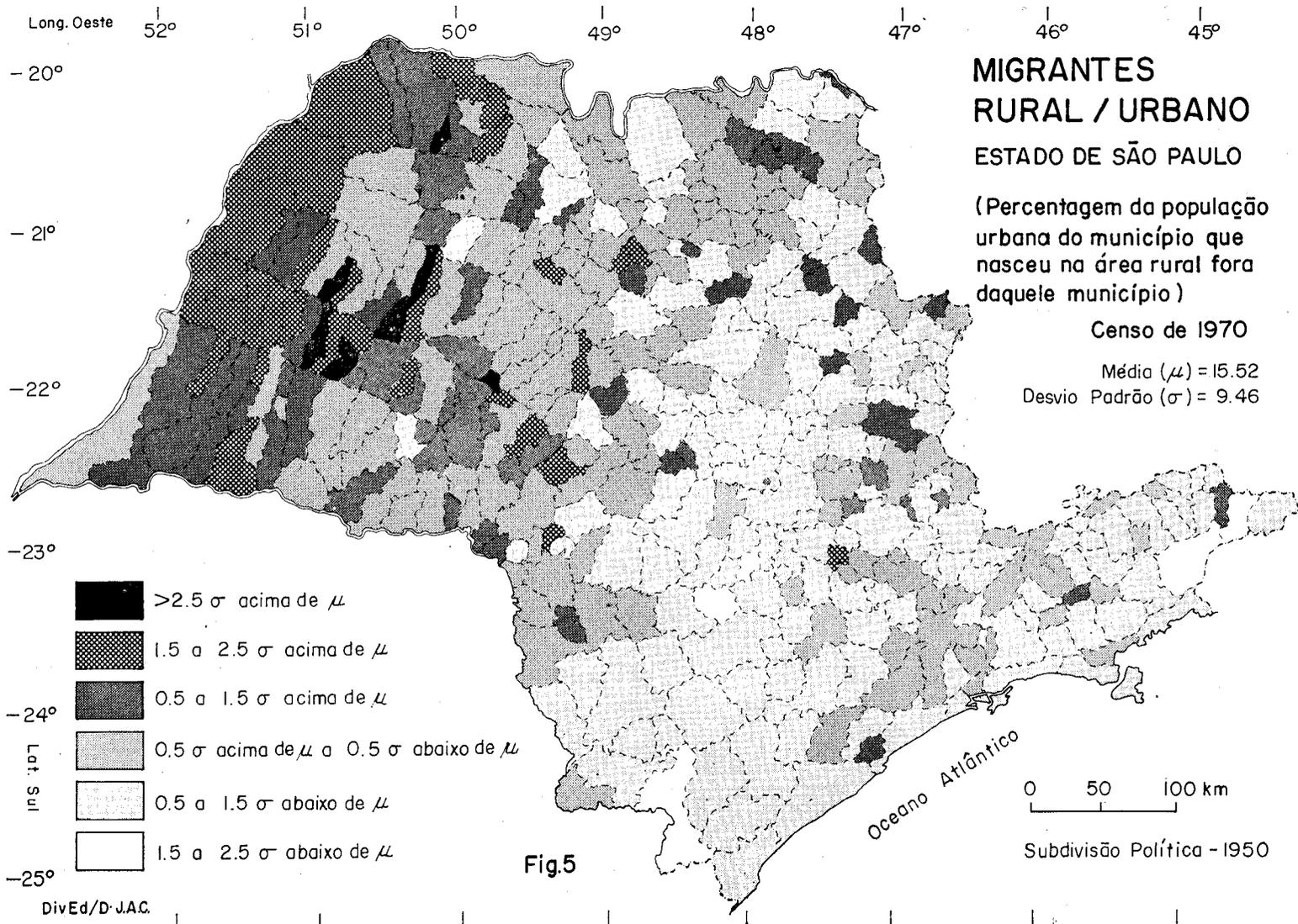


Fig. 4

-  > 2.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
-  1.5 a 2.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
-  0.5 a 1.5  $\sigma$  acima de  $\mu$
-  0.5  $\sigma$  acima de  $\mu$  a 0.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$
-  0.5 a 1.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$
-  1.5 a 2.5  $\sigma$  abaixo de  $\mu$



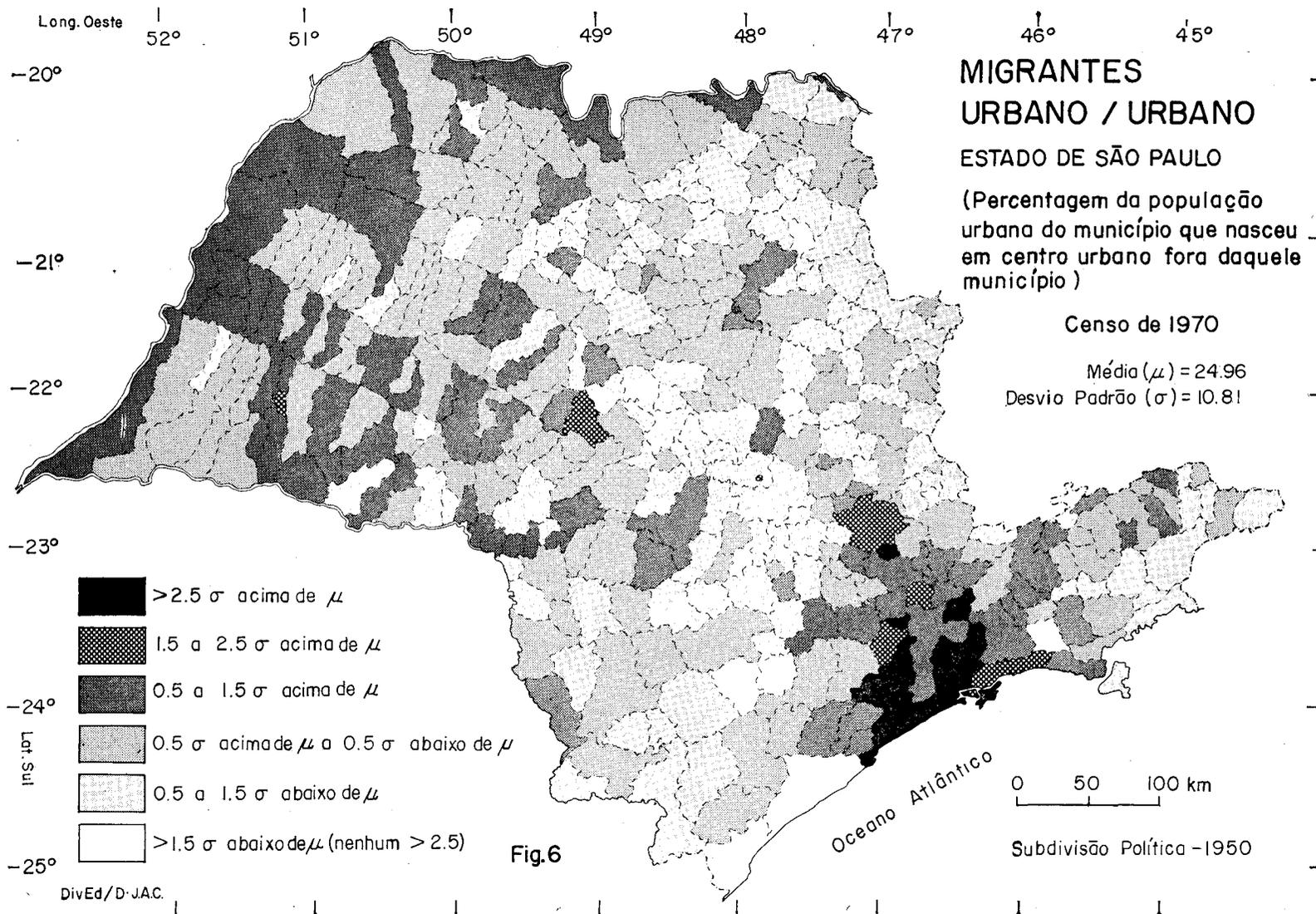
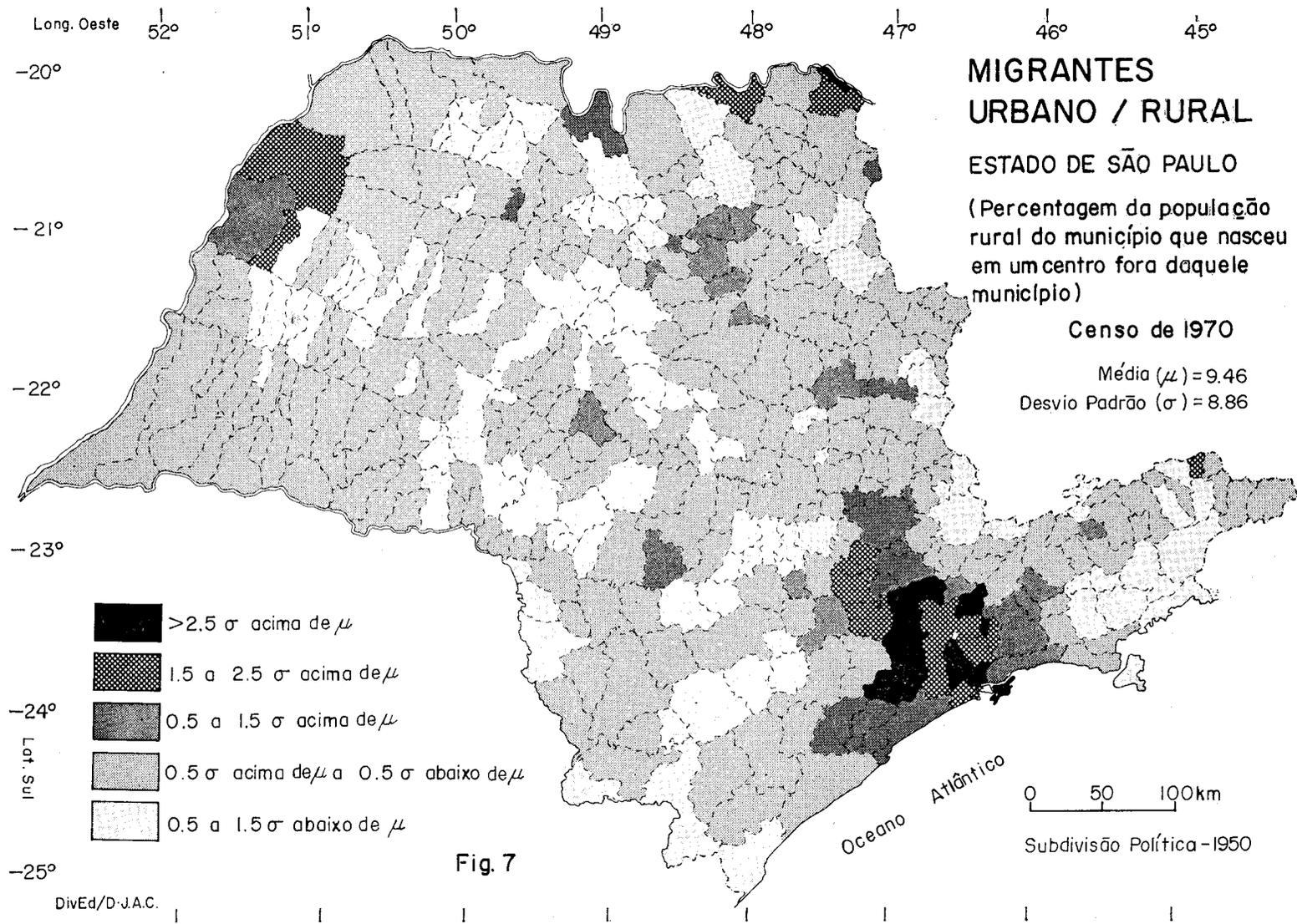


Fig.6



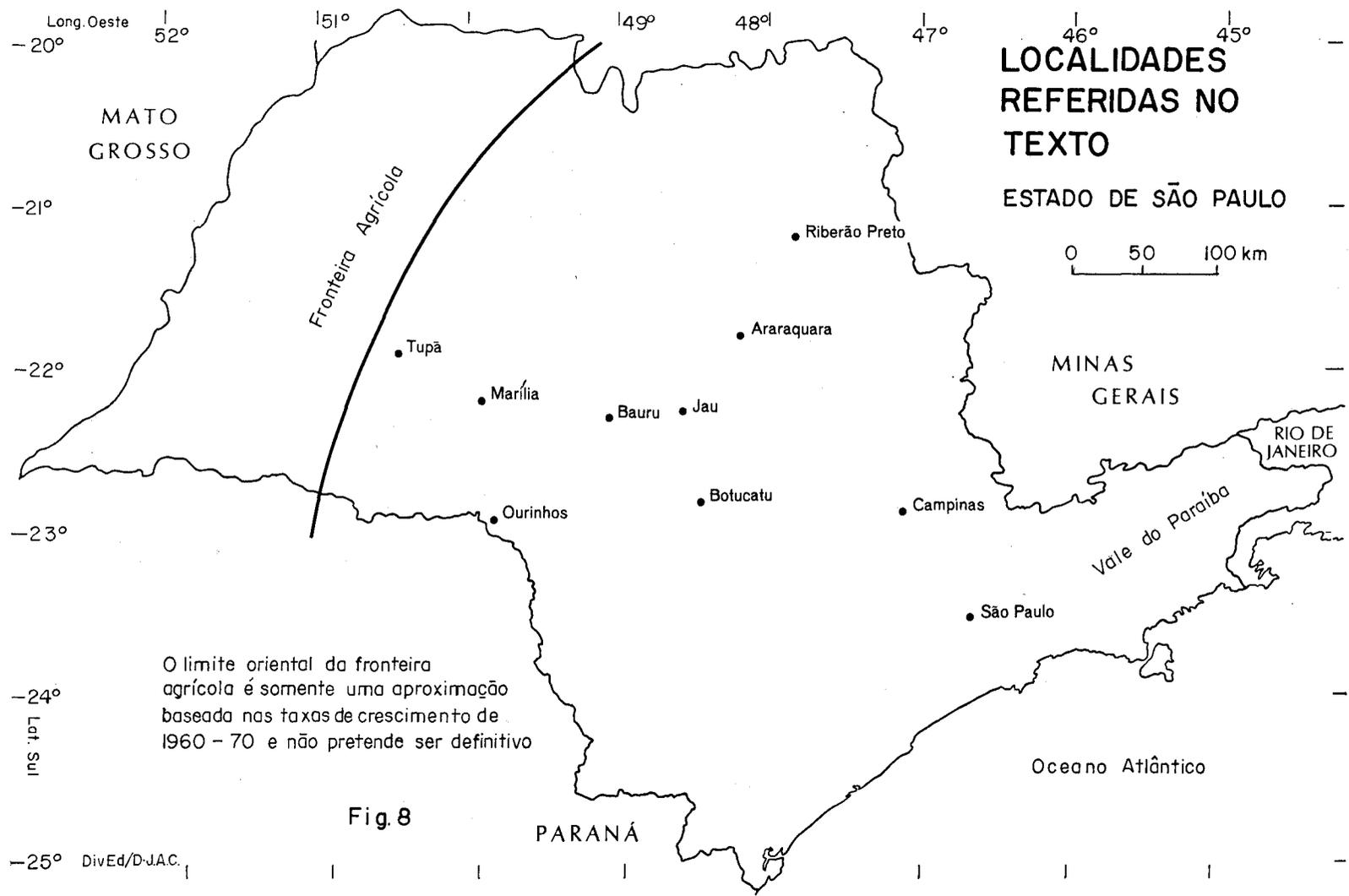


Fig. 8