

## AGRICULTURA

### LAVOURAS PERMANENTES, LAVOURAS TEMPORÁRIAS, DISTRIBUIÇÃO FUNDIÁRIA E A DENSIDADE DO EMPREGO NO NORDESTE BRASILEIRO

*José Bezerra de Araújo \**

**Resumo:** Usando dados do Censo Agrícola de 1975 — FIBGE, relativos às Microrregiões Homogêneas do Nordeste brasileiro, mediante o ajustamento de um modelo econométrico através de um corte transversal, o trabalho capta as relações da densidade do emprego rural com as proporções das áreas ocupadas com lavouras permanentes e temporárias e, ainda, com a distribuição fundiária. Os resultados apurados indicam que as lavouras temporárias são muito expressivas para a densidade do emprego rural em toda a Região. Por outro lado, as lavouras permanentes mostraram-se muito relacionadas com a densidade do emprego rural no Estado da Bahia. Por sua vez, a distribuição fundiária apresentou-se como forte barreira para o aumento da densidade do emprego rural nos Estados de Sergipe, Alagoas e Pernambuco. Para o Nordeste como um todo, recomendam-se o fortalecimento das unidades estaduais de planejamento agrícola e o incentivo às lavouras temporárias, nas quais predominam as culturas alimentares. No Estado da Bahia, devem ser apoiadas, também, as lavouras permanentes, enquanto em Sergipe, Alagoas e Pernambuco deve-se dar prioridade aos programas de redistribuição fundiária.

### APRESENTAÇÃO

No momento em que a sociedade brasileira se lança em um processo de agudas transformações sociais, notadamente na mudança dos quadros domiciliares de sua população que, nos anos oitenta deste século, será predominantemente constituída por habitantes da zona urbana, cresce a dificuldade de prover os grandes aglomerados urbanos da necessária infra-estrutura social mínima que possibilite oferecer a seus municípios um padrão de vida condi-

\*M. S. em Economia Regional, Pesquisador Adjunto do Centro de Pesquisas do Cacau — CEPEC/CEPLAC.

Obs.: O autor agradece a todos os que colaboraram neste esforço, principalmente ao grupo de analistas de sistemas da DIPRO/CEPEC/CEPLAC na preparação dos programas que permitiram o tratamento dos dados em computadores, com referência especial a José Reis; ao professor Dr. Gorantla Doraswamy, economista, as preciosas sugestões. Os pontos de vista aqui expostos, todavia, são de sua inteira responsabilidade.

zente com suas aspirações de saúde, habitação, escola, lazer, ocupações, etc. Esta dificuldade torna-se maior devido às fortes deseconomias de escalas existentes no suprimento de infra-estrutura básica das grandes metrópoles. Daí que a conhecida temática da fixação do homem ao campo necessita ser tratada à luz dos instrumentos de pesquisa econômica e social.

Este trabalho insere-se neste contexto e propõe subsídios para a solução da constatada insuficiência do emprego rural no Nordeste brasileiro.

## INTRODUÇÃO

O III Plano Nacional de Desenvolvimento (1980/85) prevê, entre seus objetivos, "a necessidade de criação de empregos em prazos mais curtos, de modo a proporcionar desde logo a democratização de oportunidades de trabalho e a melhoria da qualidade de vida das populações de baixa renda e em regime de pobreza absoluta".<sup>2</sup>

Por outro lado, HOFFMANN e SILVA,<sup>7</sup> estudando a estrutura fundiária no Brasil, usando dados dos Censos Agrícolas de 1960 e 1970, mostram que os estabelecimentos com área menor que a mediana compreendem apenas 3% da área total ocupada, enquanto entre os maiores estabelecimentos os primeiros 5% detêm 67% da área total. Após ressaltar a extrema concentração da posse das terras no Brasil (Índice de GINI ao redor de 0,84), conclui que o problema é mais grave na região Norte do país, seguida do Nordeste e Centro-Oeste, sendo de menor gravidade no Sul. Para o Nordeste, foi calculado o índice de GINI por três métodos alternativos, encontrando coeficientes sempre superiores a 0,86. Todavia, no Brasil, o fator mão-de-obra é usado mais intensamente nas pequenas propriedades que também têm, por unidade de área, "maior lotação animal, maior valor de capital investido e recebem uma renda bruta muitas vezes maior que as grandes propriedades". Após associar a concentração da posse da terra com a distribuição da renda, o autor visualiza a necessidade de uma reformulação nas relações de posse e uso da terra.

O propósito deste trabalho é definir e especificar um modelo econômico, baseado na teoria neoclássica, visando estabelecer relações entre as participações relativas das áreas cultivadas com lavouras temporárias e perenes com a densidade do emprego. Dentro do mesmo modelo, tentar-se-á verificar as possíveis relações entre a distribuição da terra e a densidade do emprego. Um segundo objetivo é fazer recomendações atinentes a medidas de políticas agrícolas, visando criar empregos para minorar as dificuldades da

"população situada na faixa de pobreza absoluta" que constitui o "reservatório de mão-de-obra subempregada, no interior do Nordeste . . ."<sup>3</sup>

## O EMPREGO RURAL NO NORDESTE

A Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário de 1975 revela o pessoal ocupado na agricultura nordestina, no ano 1970: 7.568.847 pessoas, enquanto em 1975, este número chegou a 9.009.160, representando uma taxa geométrica de crescimento na ordem de 3,55% a.a.

Entretanto, a insuficiência do emprego rural no Nordeste, historicamente, tem-se mostrado um fenômeno crônico com cíclicas manifestações agudas.

Segundo FURTADO,<sup>4</sup> a própria formação das estruturas econômicas da região engendrou o aparecimento de mecanismos de ajustamento que lhes permitiam sobreviver a fortes e prolongadas crises, sem apresentar rupturas estruturais mais expressivas. Assim, quando no século XIX manifestou-se a grande crise do complexo agroindustrial do açúcar, a pecuária bovina que, não obstante sua natureza extensiva, quase extrativista, guardava relativa independência do mercado externo e, devido à grande expressão do seu consumo de subsistência, podia expandir-se às expensas dos recursos humanos liberados pela retração do parque açucareiro.

Para QUEIROZ,<sup>14</sup>, a hipótese mais razoável para explicar o recrudescimento das atividades dos cangaceiros nordestinos, nos anos trinta e metade da década de quarenta deste século, seria o aprofundamento da insuficiência do emprego rural nordestino, agravado pela decadência da economia da borracha no Norte, na época, a válvula de escape dos contingentes populacionais sem acesso aos meios de produção no Nordeste. Deste modo, iniciado o grande fluxo migratório de nordestinos para o Sudeste e Centro-Oeste do país, a atividade cangaceira deixou de atrair os grupos mais inconformados com as injustiças sociais decorrentes do quadro de relações de produção desfavorável à classe trabalhadora.

Em 1959, o GTDN (Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste), precursor da SUDENE, constatava adensamentos populacionais na franja litorânea que não poderiam ser satisfatoriamente empregados ao nível da tecnologia então praticada ou prevista para a próxima década e recomendava orientar deslocamentos de população para o interior do Maranhão e para os vales úmidos (2). Mas, esta recomendação parece ter sido implementada muito timidamente, pois no período 1960/70, o Nordeste apresentou

um saldo líquido migratório negativo de 1.207.000 pessoas.<sup>11</sup> Por outro lado, dir-se-ia que a distribuição fundiária prevalecente na região Nordeste, não favoreceu o emprego deste efetivo, pois "... os estabelecimentos com área superior a 200 ha, apesar de compreenderem 58% da área total dos estabelecimentos rurais da região Nordeste, em 1970, empregavam apenas 8% do pessoal ocupado no setor . . ." (3)

MOURA et alii<sup>10</sup>, estudando as migrações nordestinas do período 1960/70, particularmente atentos para os diferenciais de renda e educação prevalecentes entre migrantes e nativos residentes nas três regiões metropolitanas do Nordeste (Recife, Salvador e Fortaleza), mostraram que os migrantes apresentaram níveis medianos de renda e educação superiores aos prevalecentes na região de origem e inferiores àqueles encontrados na região de destino e que o tempo atuava no sentido de reduzir tais diferenciais dentro de um processo equalizador. Por último, os autores especulam no sentido de que o fenômeno migratório rural-urbano teria sua origem provocada mais pelos fatores repulsivos presentes na sociedade rural que pelos fatores atrativos consubstanciados na forma de vida urbana.

SOUZA,<sup>19</sup> estudando as relações entre migrações rurais originadas no Recôncavo Baiano e o persistente subemprego na Região Metropolitana de Salvador, utilizando o instrumental teórico proposto por SINGER,<sup>13</sup> indicou que os fatores de atração da cidade desempenham importante papel na orientação do fluxo migratório rural-urbano. Porém, as causas determinantes da formação do fenômeno migratório estão associadas às dificuldades crescentes que a massa trabalhadora encontra para viver no campo. Deste modo, os fatores repulsivos originados e alimentados pelas relações de produção da zona rural determinariam a origem do fluxo, enquanto as "luzes da cidade" atuariam, num segundo momento na orientação dos deslocamentos populacionais.

SAMPAIO e FERREIRA,<sup>17</sup> estudando o emprego rural em Pernambuco, observaram que as terras destinadas às pastagens estariam expandindo-se a uma taxa maior que aquelas destinadas à lavoura, indicando maior expansão da pecuária com relação à produção de alimentos vegetais. Por outro lado, as pequenas propriedades estavam mais voltadas para produção de alimentos vegetais, enquanto as grandes empresas agrícolas estariam mais voltadas para a pecuária, com maior grau de ociosidade do fator terra, cuja distribuição revela uma elevada concentração em poucos estabelecimentos. E, nas duas últimas décadas (1950/70), o número de estabelecimentos cresceu relativamente mais que a área total ocupada, resultando em abaixa-

mento do tamanho médio dos estabelecimentos. Com relação à densidade do emprego rural, ficou evidente que as menores unidades empregam mais trabalho por unidade de área, situação que se está agravando devido à tendência dos grandes estabelecimentos em liberar mão-de-obra. Aliás “*o tamanho da força de trabalho assalariada decresceu em todas as categorias de estabelecimentos, consequência, entre outros fatores, da penetração da Legislação Trabalhista e da estrutura de distribuição de terras impedindo um nível de vida mais satisfatório para o trabalhador rural*”. Por último, os autores sugerem que a explicação dos fluxos migratórios campo-cidade deve ser buscada a partir das forças econômicas “*tais como maiores expectativas de emprego nas grandes cidades, maior acumulação de capital nas atividades urbanas, maior diversificação dos serviços terciários nos grandes centros, maior penetração de relações de produção capitalistas no campo e a grande rigidez na estrutura de distribuição dos recursos na economia rural*”.

ARAÚJO,<sup>1</sup> mostra que a mobilidade de trabalhadores rurais em dez microrregiões estudadas na Bahia, responde a variações de salários e preços agrícolas. Na área em estudo, foram encontradas curvas de ofertas de longo prazo da mão-de-obra com elasticidade infinita, revelando a presença de reservatórios de mão-de-obra, indicando a insuficiência do emprego rural. Por outro lado, foi visto que os subsídios aos custos de capital na agricultura nem sempre favorecem a expansão do emprego, havendo microrregiões onde o impacto dos mesmos provocou retração no salário real dos trabalhadores. No que diz respeito ao fenômeno migratório na área em estudo, ficou evidenciado que dos oitenta e três fluxos migratórios observados no período 1968/77, trinta e sete deram-se na forma de “avalanche”, isto é, dirigiram-se para mercados de trabalho que não suportavam tais acréscimos na quantidade de mão-de-obra oferecida. E, para minorar o problema da insuficiência do emprego na área em estudo, o autor apresentou três recomendações:

1. eliminar a política de contenção dos preços agrícolas;
2. eliminar a política de subsídios aos custos de capital na agricultura;
3. implantar uma efetiva política de preços mínimos para os produtos cujos mercados são oligopsonizados.

Face ao exposto, percebe-se que, no plano geral, as migrações nordestinas representam substanciais perdas de capital humano para a Região enquanto no plano específico, o fenômeno migratório rural-urbano, devido aos seus caracteres seletivos, implica em perdas qualitativas no estoque de mão-de-

-obra rural, principalmente pelas reduções no índice de masculinidade e nível de escolaridade, além da diferenciação na pirâmide etária da população, com retracções localizadas nas faixas de maior produtividade, conforme demonstrado por MOURA.<sup>11</sup>

## A FUNÇÃO DA DENSIDADE DO EMPREGO RURAL

O conjunto de atividades agropecuárias, por aproximação, pode ser representado pelos subconjuntos das lavouras permanentes e das lavouras temporárias sem perda de generalidade. Até porque, o subconjunto das temporárias, compreendendo "capim em geral" (Quadro 6), reflete o volume de emprego associado às atividades bovinocultoras que, no Nordeste, não têm maior expressão relativa.<sup>16</sup>

Portanto, a área pertencente a um estabelecimento agrícola qualquer pode ser compreendida pela soma das áreas-suportes das lavouras permanentes e uma terceira componente não-agrícola que, seguramente, não terá grande expressão na formação da densidade do emprego rural no agregado, se tomarmos estas variáveis (lavouras permanentes e temporárias) como proporções de cada subconjunto na área total dos estabelecimentos agrícolas.

Por outro lado, a associação existente entre a densidade do emprego rural e a estrutura fundiária, apontada por Hoffmann e Silva,<sup>7</sup> sugere ser o Índice de GINI da distribuição das terras, uma variável negativamente correlacionada com a densidade do emprego agrícola.

Levando em conta as razões retro mencionadas, dir-se-ia que a densidade do emprego rural no Nordeste seria uma função representada pela relação abaixo:

$$\frac{E}{A_t} = f \left( \frac{AP}{A_t}, \frac{AT}{A_t}, F \right) \quad (1)$$

Onde:

$E$  = número de pessoas ocupadas

$A_t$  = área total dos estabelecimentos agrícolas

$AP$  = área ocupada com lavouras permanentes

$AT$  = área ocupada com lavouras temporárias

$F$  = Índice de GINI da distribuição fundiária

Supondo que (1) tenha a forma Cobb-Douglas, pode ser expressa na seguinte forma:

$$\frac{E}{A_t} = B \left( \frac{AP}{A_t} \right)^{\beta_1} \cdot \left( \frac{AT}{A_t} \right)^{\beta_2} \cdot F^{\beta_3} \cdot \epsilon \quad (2)$$

Usando logaritmos neperianos em (2), vem:

$$\ln \frac{E}{A_t} = \ln B + \beta_1 \ln \frac{AP}{A_t} + \beta_2 \ln \frac{AT}{A_t} + \beta_3 \ln F + \epsilon \quad (3)$$

onde:

$\frac{E}{A_t}$  = Densidade do emprego rural nos estabelecimentos agrícolas

$\frac{AP}{A_t}$  = Proporção da área ocupada com lavouras permanentes (PALP) na área total dos estabelecimentos agrícolas

$\frac{AT}{A_t}$  = Proporção da área ocupada com lavouras temporárias (PALT) na área total dos estabelecimentos agrícolas

$F$  = Índice de GINI da distribuição fundiária

Definido (3) como o modelo econometrônico da densidade do emprego rural no Nordeste, a caracterização de suas variáveis será o objetivo do próximo segmento.

## CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

**Densidade do emprego agrícola** – esta variável foi obtida pela razão entre o pessoal ocupado na agricultura e a área total dos estabelecimentos, em cada Microrregião Homogênea, conforme a Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário da FIBGE – 1975.

**Proporção da área cultivada com lavouras permanentes** — é a razão entre o total da área ocupada com cultivos permanentes e a área total dos estabelecimentos em cada Microrregião Homogênea, conforme a Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário da FIBGE — 1975. No Quadro 7, pode ver-se a relação das principais culturas permanentes do Nordeste.

**Proporção da área cultivada com lavouras temporárias** — é a razão entre o total da área cultivada com lavouras temporárias e a área total dos estabelecimentos, conforme a Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário da FIBGE — 1975. O Quadro 7 contém a relação das principais lavouras temporárias do Nordeste.

**O índice de concentração fundiária** — esta variável foi incluída no estudo para tentar captar as variações relativas da densidade do emprego rural quando muda relativamente a distribuição do fator terra. Foi usado o Índice de GINI, tomado em seu limite inferior, conforme proposto por GASTWIRT<sup>5</sup> e posteriormente usado por HOFFMANN e SILVA.<sup>7</sup>

**Operacionalização do modelo econométrico** — foi tomado um corte transversal com os dados da Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário de 1975. As unidades de observações foram constituídas por todas as Microrregiões Homogêneas do Nordeste, exceto Fernando de Noronha. O número de observações por subárea pode ser visto no Quadro I, juntamente com outros resultados da pesquisa.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### Os Ajustamentos do Modelo Econométrico

Inicialmente, examinando o Quadro 2, pode-se perceber que os coeficientes de correlação simples entre as variáveis independentes, de modo geral, asseguram baixo grau de multicolinearidade em cada equação.

No Quadro 1, a coluna correspondente ao F, apresenta valores cujos níveis de significância estão indicando um excelente desempenho do modelo econométrico. Assim, com exceção da subárea constituída pelos Estados de Sergipe e Alagoas, em que o F foi aceito só a 2,5%, em todas as demais equações esta estatística foi aceita ao expressivo nível de 0,1%.

Ainda na Tabela 1, a coluna correspondente ao coeficiente de determinação ( $R^2$ ) apresenta valores elevados, como nos Estados do Maranhão,

Piauí e Pernambuco, indicando que nas equações correspondentes a estas subáreas, as variáveis independentes conseguiram explicar mais de 86% das respectivas variáveis endógenas. Num segundo plano, aparecem os demais Estados onde todos os  $R^2$  apresentaram-se com valores superiores a 51%.

### **Análise das Variáveis Independentes por Estado**

#### **O Estado do Maranhão**

Nesta unidade da Federação, o modelo conseguiu um desempenho muito satisfatório, apresentando, como foi visto, um F aceito a elevado nível de significância (0,1%) e um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) superior a 86% (Quadro 1).

As variáveis independentes apresentaram os sinais esperados, sendo que a Proporção da Área com Lavouras Temporárias (PALT) exibiu um coeficiente de elevada magnitude (0,994) e foi aceito até 0,1%. As variáveis Proporção de Área com Lavouras Permanentes (PALP) e o Índice de GINI apresentaram coeficientes de regressão estatisticamente não diferentes de zero.

A importância da variável PALT no Estado do Maranhão é das mais expressivas, não só na formação do emprego rural, mas, na economia como um todo. Assim, RESENDE,<sup>16</sup> usando dados censitários de 1970, mostrou que as lavouras temporárias respondiam por 57% do valor da produção total dos estabelecimentos, sendo uma das mais elevadas percentagens no Nordeste, superada apenas por Alagoas (78,7%) e Pernambuco (69,4%). O mesmo autor verificou que as lavouras permanentes, neste Estado, respondem apenas por 2,9% do valor da produção dos estabelecimentos rurais, sendo o menor percentual encontrado para os Estados do Nordeste.

Com relação ao Índice de GINI, HOFFMANN<sup>6</sup> verificou que o Maranhão apresentou-se como o Estado nordestino de maior concentração na distribuição de terras nos censos de 1960, 1970 e 1975 (0,920; 0,926 e 0,931, respectivamente). RESENDE<sup>16</sup> mostrou que os estabelecimentos menores de 10ha, em 1970, continham 82,3% do pessoal ocupado na agricultura do Estado, enquanto perfaziam apenas 5,6% da área total dos estabelecimentos. Por outro lado, as propriedades maiores de 500ha detinham 57,4% da área total dos estabelecimentos e apenas 1,9% do pessoal ocupado. No entanto, o Maranhão, caracterizando-se como Estado em expansão da fronteira agrícola, apresentando uma densidade demográfica de 9,23 habitantes/ $Km^2$  em 1970 (Quadro 8), superior apenas ao Piauí entre os Estados

do Nordeste, seguramente, não deve ter forte pressão demográfica sobre a terra. Nestas condições, uma redistribuição das terras já apropriadas, *coeteris paribus*, não teria maior impacto sobre a densidade do emprego, conforme está indicando o coeficiente não significativo da variável Índice de GINI.

### O Estado do Piauí

Também nesta área, o modelo apresentou um ajustamento muito satisfatório, onde, conforme pode ser visto no Quadro 1, o F foi aceito a 0,1%, enquanto o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) está indicando que as variáveis independentes explicaram o elevado percentual de 86,7% da variável endógena.

Entre as variáveis independentes, apenas o PALT foi significativa estatisticamente (0,1%), apresentando um coeficiente de regressão de elevada magnitude (1,064), indicando que também neste Estado, a densidade do emprego rural é fortemente influenciada pelas lavouras temporárias. Segundo RESENDE,<sup>16</sup> as lavouras temporárias no Piauí, constituíam 47% do valor da produção total dos estabelecimentos agrícolas, enquanto os cultivos permanentes representavam apenas 5,8%.

Com relação à variável Índice de GINI, HOFFMANN<sup>6</sup> encontrou para o Estado do Piauí o coeficiente de 0,899 em 1975, o mais elevado do Nordeste depois daquele encontrado para o Maranhão. Todavia, RESENDE<sup>16</sup> indicou que os estabelecimentos com menos de 10ha concentravam, em 1970, o elevado percentual de 62,1% do total do pessoal ocupado na agricultura do Estado, enquanto os estabelecimentos superiores a 500ha concentravam apenas 2,1%. Por outro lado, o Piauí, junto com o Maranhão, são os Estados brasileiros de menor utilização de capital na agricultura, conforme mostrou PATRICK.<sup>13</sup> Nestas condições, sendo o Piauí um Estado de expansão da fronteira agrícola conforme sugere sua densidade demográfica (6,7 habitantes/Km<sup>2</sup> em 1970), a menor de todos os Estados da Região Nordeste (Quadro 8), sua agricultura de baixo nível de capitalização, certamente, pode expandir-se às expensas de terras não ocupadas, conforme sugere a não-significância estatística do coeficiente da variável Índice de GINI.

### O Estado do Ceará

Conforme pode ser visto no Quadro 1, nesta unidade da Federação o modelo econométrico apresentou uma estatística F aceita até o elevado nível de 0,1%, porém o coeficiente de determinação situou-se em 56,9%.

As variáveis independentes apresentaram coeficientes com os respectivos sinais esperados e a *Proporção da Área com Lavouras Temporárias*(PALT) mostrou-se altamente significativa, tendo seu coeficiente sido aceito ao nível de significância de 0,1%, coerentemente com a configuração da estrutura de produção agrícola deste Estado, onde, conforme RESENDE<sup>16</sup> as lavouras temporárias representavam 35,9% do valor da produção em 1970, enquanto as lavouras permanentes representavam apenas 22,2%. Levando em conta que as primeiras são mais ligadas à subsistência (Quadro 7), e mais intensivas no uso da mão-de-obra, enquanto as segundas são mais associadas à economia de mercado e relativamente menos utilizadoras de mão-de-obra, aflora a coerência da expressiva contribuição das lavouras temporárias na densidade do emprego rural no Estado do Ceará, conforme sugerem os dados neste trabalho.

Com relação à variável Índice de GINI, HOFFMANN<sup>6</sup> encontrou no Ceará os menores coeficientes de todo o Nordeste (0,752 em 1960; 0,791 em 1970 e 0,786 em 1975). Por outro lado, sua densidade demográfica (29,71 hab/Km<sup>2</sup>) mesmo sendo mais elevada que no Maranhão, Piauí e Bahia, ainda estaria distante daquelas verificadas em Alagoas, Sergipe e Pernambuco (Quadro 8), subáreas em que, como se verá, a variável Índice de GINI apresentou coeficiente significativo. Portanto, a não significação desta variável na explanação da densidade do emprego rural no Ceará apresenta-se coerente com a estrutura produtiva daquele Estado.

#### Os Estados de Rio Grande do Norte e Paraíba

Nesta subárea, o ajustamento do modelo apresentou-se com uma estatística F aceita até o elevado nível de significância de 0,1%, porém o coeficiente de determinação (52,6%) foi o menor encontrado neste estudo (Quadro 1).

Não obstante, a variável PALT apresentou um coeficiente de regressão relativamente expressivo (0,633), com elevado nível de significância (0,1%), indicando que nesta subárea, como de resto em todo o Nordeste, as lavouras temporárias são muito importantes para a densidade do emprego rural.

Como nos demais Estados até aqui analisados, a variável PALP apresentou um coeficiente de regressão estatisticamente não diferente de zero, indicando não serem as lavouras permanentes muito expressivas para a explicação da densidade do emprego agrícola.

Também a variável índice de GINI exibiu um coeficiente de regressão estatisticamente não diferente de zero, indicando que nesta subárea, como de resto em todas as até aqui analisadas, uma redistribuição das terras já apropriadas, *coeteris paribus*, não teria maiores desdobramentos na densidade do emprego rural.

Estes resultados afirmam-se como coerentes, pois conforme RESENDE<sup>16</sup> as lavouras temporárias, em 1970, representavam em termos de proporção do valor da produção dos estabelecimentos, 37,2% no Rio Grande do Norte e 53,0% na Paraíba, enquanto as lavouras permanentes representavam 28,1% no Rio Grande do Norte e 21,2% na Paraíba. Por outro lado, observando-se o Quadro 8, percebe-se que os dois Estados tomados em conjunto apresentam uma densidade demográfica (35,95 hab/Km<sup>2</sup>) que, mesmo sendo a mais elevada entre as subáreas até aqui analisadas, ainda está distante daquelas encontradas em Pernambuco e na junção Alagoas-Sergipe.

Neste Estado da Federação, o modelo econométrico apresentou um excelente ajustamento, configurado em uma estatística F aceita ao elevado nível de 0,1% e um coeficiente de determinação ( $R^2$ ), indicando que o elenco de variáveis exógenas chegou a explicar 89,5% da variável independente (Quadro 1).

As variáveis exógenas apresentaram os sinais esperados, sendo que a PALT e também o Índice de GINI apresentaram coeficientes de regressão aceitos a elevado nível de significância (0,1%). Por outro lado, estes coeficientes de regressão apresentaram-se com grande magnitude, principalmente o Índice de GINI (-2,593), indicando elevada sensibilidade da variável *Densidade do emprego rural* para variações relativas na distribuição das terras já apropriadas. Portanto, os dados estão indicando que, em Pernambuco, uma política de redistribuição das terras já apropriadas, *coeteris paribus*, causaria expressiva elevação na densidade do emprego rural. Estes resultados apresentaram-se extremamente coerentes com a configuração deste Estado que, conforme pode ser visto no Quadro 8, apresentava, em 1970, a mais elevada densidade demográfica (52,51 hab/Km<sup>2</sup>) entre aquelas subáreas que compõem este estudo.

Por outro lado, a variável PALT apresentou elevado nível de significância (0,1%) coerente com a estrutura produtiva deste Estado que, segundo RESENDE,<sup>16</sup> apresentava em 1970, 69,4% do valor da produção dos estabelecimentos agrícolas originados nas lavouras temporárias, enquanto as lavouras permanentes representaram apenas 8,5%.

### Os Estados de Alagoas e Sergipe

Nesta área, o ajustamento do modelo econométrico apresentou-se um pouco abaixo do padrão observado em outros Estados da região em estudo. Não obstante, conforme pode ser visto na Tabela 1, a estatística F foi aceita ao nível de 2,5%, enquanto o coeficiente de determinação indica que as variáveis endógenas chegaram a explicar 51,7% da variável independente.

A variável PALP, pela primeira vez neste estudo, apresentou significância estatística, ainda que marginal (10%). Talvez o modelo esteja captando a influência do expressivo parque cítrico desenvolvido em Sergipe, com um nível tecnológico relativamente elevado, porém com muita utilização de mão-de-obra.

A variável PALT apresentou-se sem significação estatística, sendo este o único caso da região em estudo.

A variável Índice de GINI mostrou-se significativa, apresentando um coeficiente de regressão de elevada magnitude (-3,683), sendo aceito até 1,0%. Conforme pode ser visto no Quadro 8, esta subárea apresenta uma densidade demográfica relativamente elevada (50,13 hab/Km<sup>2</sup>), levando a crer que a margem extensiva da agricultura esteja próxima da exaustão nestes dois Estados. Portanto, os dados estão indicando que uma redistribuição nas terras já apropriadas nestes Estados, *coeteris paribus*, teria expressiva influência na elevação da densidade do emprego na área em análise.

### O Estado da Bahia

Nesta unidade da Federação, o modelo econométrico apresentou um ajustamento bem melhor que em Sergipe e Alagoas, porém sem atingir a elevada performance verificada nos demais Estados da Região em estudo. Assim, conforme pode ser visto no Quadro 1, a estatística F foi aceita a 0,1% enquanto o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) está indicando que as variáveis independentes chegaram a explicar 58,5% da variável endógena.

A variável Índice de GINI exibiu um coeficiente de regressão estatisticamente não diferente de zero. Este resultado mostra-se coerente com a configuração deste Estado que, conforme pode ser visto no Quadro 8, apresenta densidade demográfica relativamente baixa (13,38 hab/Km<sup>2</sup>), superior apenas ao Maranhão e Piauí. Portanto, na Bahia os dados estão sugerindo que uma redistribuição das terras ocupadas, *coeteris paribus*, não teria expressivo desd-

bramento na densidade do emprego agrícola, provavelmente devido à existência de uma larga margem extensiva na sua agricultura.

A variável PALT apresentou um coeficiente de regressão de grande magnitude (0,519), aceito ao elevado nível de significância de 0,1%, indicando que, também neste Estado, a densidade do emprego é muito sensível para variações relativas na área das lavouras temporárias.

A variável PALP, pela primeira vez neste estudo, chegou ao nível de significância de 0,1%, indicando a importância dos cultivos perenes para a densidade do emprego rural. Aliás, RESENDE,<sup>16</sup> registrou que, em 1970, as lavouras permanentes constituíam 31,6% do valor da produção dos estabelecimentos agrícolas na Bahia, sendo este o maior percentual verificado em todos os Estados do Nordeste.

Na verdade, a Bahia tem sua economia agrícola muito influenciada pelas lavouras destinadas à exportação que, no Nordeste, são predominantemente cultivos perenes, como laranja, coco-da-baía, dendê, piaçava e, principalmente, o cacau. Este, hoje já expandiu sua área cultivada para além dos 500.000 ha, sendo uma lavoura que, à medida que eleva o nível tecnológico, aumenta os requerimentos de mão-de-obra por unidade de superfície cultivada.<sup>15</sup>

## CONCLUSÃO

Em suas linhas mais gerais, o trabalho mostra que, no ponto de vista do emprego agrícola, a Região Nordeste não se apresenta homogênea. Na verdade, o processo de ocupação espacial, historicamente conduzido na Região, determinou, nos diferentes Estados, estruturas econômicas também muito diferenciadas. Daí que, as políticas agrícolas voltadas para o emprego rural devem ter a necessária flexibilidade para tratar cada unidade estadual segundo suas próprias características. Portanto, no plano institucional, parece pertinente recomendar o fortalecimento das unidades estaduais de planejamento, devidamente coordenadas pelo sistema de planejamento no nível federal.

As lavouras temporárias, de modo geral, mostraram-se mais importantes para a densidade do emprego rural.

No Estado da Bahia, tanto as lavouras temporárias quanto as permanentes, apresentaram elevada expressão na densidade do emprego rural.

A redistribuição das terras já apropriadas, nos Estados de Pernambuco, Sergipe e Alagoas, parece ser a melhor alternativa para elevação da densidade do emprego. Porém, resultaria de pequeno alcance, se aplicada isoladamente em outros Estados.

Em síntese, as principais recomendações que o trabalho sugere para elevação da densidade do emprego no Nordeste são as seguintes:

1. as políticas agrícolas para o Nordeste devem ser diferenciadas por Estados;
2. os Estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe devem ter prioridades em uma política de reforma da estrutura agrária da Região;
3. deve ser dada ênfase aos cultivos temporários, pois os mesmos são mais importantes no ponto de vista da fixação do homem à terra;
4. no Estado da Bahia também devem ser enfatizados os cultivos permanentes devido a sua importância no nível do emprego rural;
5. parece oportuno recomendar estudos do lado da demanda por produtos agrícolas originados nas lavouras temporárias, sendo selecionados aqueles de maior elasticidade-renda;
6. por último, devido à extensão da área em pesquisa e ao nível muito agregado dos dados utilizados neste trabalho, pesquisas mais localizadas devem ser conduzidas para ampliar os conhecimentos sobre o emprego agrícola nesta região do país.

## QUADRO 1

Lavouras Permanentes, Lavouras Temporárias, Distribuição Fundiária, Densidade de Emprego  
no Nordeste Brasileiro – Coeficientes de Regressões Múltiplas e Outras Estatísticas

Estados e Regiões	Variáveis Independentes			Estatísticas Básicas				
	Proporção da Área das Lavou- ras Perma- nentes (PALP)	Proporção da Área das Lavou- ras Tem- porárias (PALT)	Índice de GINI	Inter- cepto	R <sup>2</sup>	F	Erro Pa- drão de Estimativa	Número de Obser- vações
Maranhão	0,095 (1,481)	0,094 (7,681)	-1,825 (-1,100)	0,625	0,865	21,180 *****	0,384	16
Piauí	-0,044 (-0,506)	1,064 (5,301)	1,340 (1,127)	0,311	0,867	15,070 *****	0,331	11
Ceará	0,114 (0,969)	0,749 (4,201)	0,887 (1,325)	0,180	0,569	8,368 *****	0,299	23
Rio G. do Norte e Paraíba	0,097 (1,190)	0,638 (6,103)	0,590 (1,320)	-0,262	0,527	12,909 *****	0,297	22
Pernambuco	0,075 (0,536)	0,888 (8,101)	-2,593 (-3,807)	-0,816 *****	0,895 ****	22,634 *****	0,251	12
Alagoas e Sergipe	0,113 (2,032)	0,169 (1,318)	-3,683 *	-1,851 ****	0,517	4,647	1,852	17
Bahia	0,160 (3,937)	0,519 (6,119)	0,765 *****	0,231 *****	0,585	18,222 *****	0,348	26

Fonte: Dados brutos da Sinopse do Censo Agropecuário FIBGE – 1975.  
Resultados de Pesquisa.

## Níveis de Significância

*****	0,1%
****	1,0%
***	2,5%
**	5%
*	10,0%

**QUADRO 2**  
**Lavouras Permanentes, Lavouras Temporárias, Distribuição Fundiária e a Densidade do Emprego no Nordeste Brasileiro**  
**Correlação Simples Entre as Variáveis**

Área	Variáveis Correlacionadas					
	$\frac{E}{A_t} \times \frac{AP}{A_t}$	$\frac{E}{A_t} \times \frac{AT}{A_t}$	$\frac{E}{A_t} \times F$	$\frac{AP}{A_t} \times \frac{AT}{A_t}$	$\frac{AP}{A_t} \times F$	$\frac{AT}{A_t} \times F$
Maranhão	0,29	0,91	-0,27	0,17	0,19	-0,20
Piauí	0,36	0,91	0,43	0,50	-0,03	0,27
Ceará	0,13	0,72	0,34	0,06	-0,29	0,25
Rio G. do Norte/Paraíba	-0,38	0,84	-0,23	-0,59	-0,26	-0,08
Pernambuco	-0,42	0,79	0,11	-0,55	-0,63	0,33
Alagoas/Sergipe	0,00	0,15	-0,58	-0,19	0,50	0,03
Bahia	0,37	0,71	0,22	-0,08	-0,18	0,19

Fonte: Dados da Pesquisa.

**QUADRO 3**  
**Lavouras Permanentes, Lavouras Temporárias, Pessoal Ocupado e**  
**Densidade do Emprego Rural no Nordeste Brasileiro**  
**1975**

Estados	Lavouras		Pessoal Ocupado	Densidade do Emprego Rural
	Permanentes (ha)	Temporárias (ha)		
Maranhão	40.792	979.710	1.488.029	0,11
Piauí	154.985	516.949	616.704	0,06
Ceará	1.216.940	854.770	1.046.548	0,09
Rio Grande do Norte	516.085	305.940	396.622	0,09
Paraíba	609.239	504.393	825.572	0,17
Pernambuco	302.495	1.221.822	1.200.484	0,19
Alagoas	43.713	653.876	521.366	0,23
Sergipe	81.975	145.989	307.845	0,17
Bahia	986.224	1.479.342	2.605.974	0,10

Fonte: Dados brutos da Sinopse do Censo Agropecuário da FIBGE - 1975.

**QUADRO 4**  
**Índice de GINI da Distribuição Fundiária nos Estados de Maranhão, Piauí, Ceará**  
**1975**

Estados	Microrregiões Homogêneas	G <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>0</sub>
Maranhão	Gurupi	0.898	0.895	0.896
	Baixada Ocidental Maranhense	0.854	0.854	0.854
Piauí	São Luís	0.827	0.827	0.827
	Baixada Oriental Maranhense	0.720	0.720	0.720
	Baixo Parnaíba Maranhense	0.884	0.884	0.884
	Pindaré	0.857	0.857	0.857
	Mearim	0.860	0.859	0.859
	Itapecuru	0.928	0.928	0.928
	Alto Munim	0.900	0.900	0.900
	Imperatriz	0.839	0.839	0.839
	Altos Meirim e Grajau	0.887	0.887	0.887
	Médio Mearim	0.812	0.812	0.812
	Alto Itapecuru	0.906	0.905	0.905
	Chapadas do Sul Maranhense	0.788	0.784	0.786
	Baixo Balsas	0.881	0.879	0.880
	Pastos Bons	0.867	0.866	0.866
	Baixo Parnaíba Piauiense	0.892	0.892	0.892
	Campo Maior	0.891	0.891	0.891
	Teresina	0.890	0.887	0.889
Ceará	Médio Parnaíba Piauiense	0.869	0.869	0.869
	Valença do Piauí	0.912	0.912	0.912
	Floriano	0.873	0.872	0.872
	Baixões Agrícolas Piauienses	0.794	0.794	0.794
	Alto Parnaíba Piauiense	0.816	0.812	0.814
	Médio Gurguéia	0.827	0.825	0.826
	Altos Piauí e Canindé	0.762	0.761	0.762
	Chapadas do Extremo Sul Piauiense	0.634	0.631	0.633
	Litoral de Camocim e Acaraú	0.722	0.716	0.719
	Baixo Médio Acaraú	0.758	0.750	0.754
	Uruburetama	0.692	0.687	0.689
	Fortaleza	0.791	0.787	0.789
	Litoral de Pacajus	0.774	0.773	0.773
	Baixo Jaguaribe	0.770	0.769	0.770
	Ibiapaba	0.700	0.693	0.697
	Sobral	0.677	0.675	0.676
	Sertões de Canindé	0.798	0.797	0.797
	Serra de Baturité	0.733	0.732	0.733
	Ibiapaba Meridional	0.628	0.611	0.619
	Sertões de Crateús	0.760	0.759	0.759
	Sertões de Quixeramobim	0.768	0.766	0.767
	Sertões de Senador Pompeu	0.573	0.552	0.563
	Médio Jaguaribe	0.715	0.697	0.705
	Serra do Pereira	0.717	0.703	0.710
	Sertão dos Inhamuns	0.642	0.639	0.640
	Iguatu	0.589	0.575	0.582
	Sertão do Salgado	0.605	0.593	0.599
	Serrana de Caririçau	0.598	0.596	0.597
	Sertão do Cariri	0.668	0.659	0.664
	Chapada do Araripe	0.659	0.657	0.658
	Cariri	0.738	0.733	0.736

Fonte: Dados brutos da FIBGE.  
 Resultados de Pesquisa.

G<sub>2</sub> = Limite superior  
 G<sub>1</sub> = Limite inferior  
 G<sub>0</sub> = Índice não-corrígido.

**QUADRO 5**  
**Índice de GINI da Distribuição Fundiária nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas<sup>1</sup>**  
**1975**

Estados	Microrregiões Homogêneas	G <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>0</sub>
Rio Grande do Norte	Salineira Norte-rio-grandense	0.823	0.822	0.822
	Litoral de São Bento do Norte	0.900	0.999	0.900
	Açu e Apodi	0.792	0.791	0.792
	Sertão de Angicos	0.795	0.785	0.790
	Serra Verde	0.871	0.866	0.869
	Natal	0.876	0.874	0.875
	Serrana Norte-rio-grandense	0.704	0.697	0.701
	Seridó	0.770	0.759	0.764
	Borborema Potiguar	0.804	0.803	0.804
Paraíba	Agreste Potiguar	0.791	0.790	0.791
	Catolé do Rocha	0.751	0.750	0.751
	Seridó Paraibano	0.733	0.726	0.729
	Curimataú	0.812	0.808	0.810
	Piemonte da Borborema	0.782	0.777	0.779
	Litoral Paraibano	0.852	0.852	0.852
	Sertão de Cajazeiras	0.618	0.600	0.606
	Depressão do Alto Piranhas	0.730	0.728	0.729
	Cariris Velhos	0.797	0.791	0.794
	Agreste da Borborema	0.763	0.759	0.761
	Brejo Paraibano	0.729	0.725	0.726
	Agropastoril do Baixo Paraíba	0.815	0.814	0.814
	Serra do Teixeira	0.616	0.611	0.613
Pernambuco	Araripina	0.628	0.617	0.622
	Salgueiro	0.701	0.687	0.694
	Sertão Pernambucano do São Francisco	0.720	0.718	0.719
	Alto Pajeú	0.675	0.669	0.672
	Sertão do Moxotó	0.790	0.789	0.790
	Arcoverde	0.747	0.743	0.745
	Agreste Setentrional Pernambucano	0.605	0.600	0.602
	Vale do Ipojuca	0.716	0.711	0.713
	Agreste Meridional Pernambucano	0.670	0.666	0.668
	Mata Seca Pernambucana	0.851	0.846	0.848
	Recife	0.862	0.862	0.862
	Mata Úmida Pernambucana	0.845	0.839	0.842
	Sertão Alagoano	0.752	0.749	0.750
Alagoas	Batalha	0.706	0.700	0.703
	Palmeira dos Índios	0.730	0.725	0.727
	Mata Alagoana	0.808	0.804	0.806
	Litoral Norte Alagoano	0.879	0.877	0.878
	Arapiraca	0.683	0.680	0.682
	Tabuleiros de São Miguel dos Campos	0.848	0.841	0.844
	Maceió	0.859	0.858	0.858
	Penedo	0.751	0.750	0.750

Fonte: Dados brutos da FIBGE.  
 Resultados de pesquisa.

G<sub>2</sub> = Limite superior.  
 G<sub>1</sub> = Limite inferior.  
 G<sub>0</sub> = Índice não-corrigido.

QUADRO 6  
Índice de GINI da Distribuição Fundiária nos Estados de Sergipe e Bahia  
1975

Estados	Microrregiões Homogêneas	$G_2$	$G_1$	$G_0$
Sergipe	Sertão Sergipano do São Francisco	0.756	0.749	0.753
	Propriá	0.814	0.811	0.812
	Nossa Senhora das Dores	0.800	0.797	0.798
	Cotiguiba	0.857	0.853	0.855
	Agreste de Itabaiana	0.674	0.674	0.674
	Agreste de Lagarto	0.755	0.751	0.753
	Litoral Sul Sergipano	0.862	0.860	0.861
	Sertão do Rio Real	0.606	0.606	0.606
Bahia	Chapadões do Alto Rio Grande	0.897	0.896	0.896
	Chapadões do Rio Corrente	0.707	0.706	0.706
	Baixo Médio São Francisco	0.864	0.863	0.864
	Médio São Francisco	0.880	0.879	0.879
	Chapada Diamantina Setentrional	0.689	0.680	0.685
	Chapada Diamantina Meridional	0.761	0.761	0.761
	Serra Geral da Bahia	0.558	0.556	0.557
	Senhor do Bonfim	0.744	0.743	0.743
	Piemonte da Diamantina	0.703	0.701	0.702
	Corredeiras do São Francisco	0.742	0.739	0.741
	Sertão de Canudos	0.778	0.774	0.776
	Serrinha	0.665	0.657	0.661
	Feira de Santana	0.755	0.755	0.755
	Jequié	0.712	0.710	0.711
	Planalto de Conquista	0.645	0.644	0.645
	Pastoril de Itapetinga	0.610	0.603	0.606
	Sertão de Paulo Afonso	0.738	0.731	0.734
	Agreste de Alagoinhas	0.678	0.677	0.677
	Litoral Norte Baiano	0.809	0.801	0.805
	Salvador	0.851	0.851	0.851
	Recôncavo Baiano	0.745	0.741	0.743
	Tabuleiros de Valença	0.800	0.797	0.790
	Encosta do Planalto de Conquista	0.713	0.681	0.697
	Cacaueira	0.578	0.554	0.566
	Interiorana do Extremo Sul	0.557	0.549	0.551
	Litorânea do Extremo Sul	0.616	0.613	0.615

Fonte: Dados brutos da FIBGE.

Resultados de Pesquisa.

$G_2$  = Limite superior.

$G_1$  = Limite inferior.

$G_0$  = Índice não-corrigido.

**QUADRO 7**  
**Relação das Principais Lavouras Permanentes e Temporárias,**  
**Segundo a FIBGE – Região Nordeste – Brasil**

LAVOURAS	
Permanentes	Temporárias
Abacate	Abacaxi
Agave (folha)	Abóbora
Algodão arbóreo	Alface
Banana	Algodão em caroço
Borracha (cultivada)	Alho
Cacau	Amendoim (em casca)
Café	Arroz (em casca)
Caju	Batata-doce
Coco-da-baía	Batata-inglesa
Dendê	Cana-de-açúcar
Goiaba	Capim em geral
Jaca	Cará
Jaboticaba	Cebola
Laranja	Cebolinha
Lima	Cenoura
Limão	Chuchu
Mamão	Coentro
Manga	Couve
Maracujá	Erva-doce
Pimenta-do-reino	Fava
Sapotí	Feijão em grão
Tangerina	Fumo em folha
	Gergelim
	Inhame
	Mandioca

Fonte: FIBGE – Censo agropecuário de 1970.

#### QUADRO 8

População e Densidade Demográfica no Nordeste Brasileiro em 1970

Estados	População Rural	Densidade Demográfica hab/km <sup>2</sup>
Maranhão	2.240.659	9,23
Piauí	1.143.961	6,70
Ceará	2.581.510	29,71
Rio Grande do Norte/Paraíba	2.193.337	35,95
Pernambuco	2.349.797	52,51
Alagoas/Sergipe	1.441.699	50,13
Bahia	4.407.987	13,38

Fonte: Censo Demográfico. FIBGE, 1970.

## LITERATURA CITADA

1. ARAÚJO, J. B. de. 1979. Salários, preços e mobilidade do trabalho em dez Microrregiões Homogêneas do Estado da Bahia. Tese Mestrado. Salvador-BA, Brasil, UFBA. 217 p.
2. BRASIL. LEIS, DECRETOS ETC. 1975. III Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) 1980-1985. (Projeto). Setembro de 1979. Rio de Janeiro. 97 p.
3. ———. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO. 1977. POLONORDESTE. Programa especial de crédito rural: Diretrizes para o plano operativo de crédito. Brasília. 5p.
4. FURTADO, C. 1967. Formação econômica do Brasil. 7a. ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 5 p.
5. GASTWIRTH, J. L. 1972. The estimation of Lorenz curve and the Gini Index. *The review of Economic and Statistics* 54 (3):306-316.
6. HOFFMANN, R. 1978. Concentração da posse da terra no Brasil. Trabalho apresentado na 30a. Reunião Anual da SBPC. São Paulo.
7. ———. e SILVA, J.F.G. 1975. A estrutura agrária brasileira. Piracicaba-SP, Brasil. ESALQ. Série Pesquisa nº 81. 44 p.
8. JOHNSTON, J. 1963. Econometric Methods. New York, McGraw Hill. 300 p.
9. MALINVOUD, E. 1970. Statistical methods of econometric. Amsterdam, North-Holland Publishing. 5 p.
10. MOURA, H. A. et al. 1975. Regiões Metropolitanas do Nordeste; diferenciais de renda e educação entre migrantes e não-migrantes, 1970. Recife-PE, Brasil, SUDENE.

11. ———. , 1976. Nordeste: migrações inter e intra-regionais, 1960-1970. Recife, PE, Brasil, SUDENE/BNB. 113 p.
12. MULLER, C. C. 1979. A expansão da fronteira como fonte de crescimento da agricultura brasileira. *Revista de Economia Rural (Brasil)* 1 (17):78-94.
13. PATRICK, G. F. 1975. Fontes de crescimento na agricultura brasileira. In Contador, C. R., ed. *Tecnologia e desenvolvimento agrícola*, Rio de Janeiro, IPEA/INPES. 5 p.
14. QUEIROZ, M. I. P. de. 1975. Os cangaceiros. São Paulo, Ed. Duas Cidades, 226 p.
15. REIS, A. M. B. 1976. Mão-de-obra e elementos de relações de produção. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/II CA. 106 p. (Diagnóstico Sócio-econômico da Região Cacaueira, v. 11).
16. REZENDE, G. de C. 1979. Estrutura agrária, produção e emprego no Nordeste. *Pesquisa e Planejamento Econômico (Brasil)* 9 (1):33-82.
17. SAMPAIO, Y. e FERREIRA, J. 1977. Emprego e pobreza rural; uma visão crítica da teoria e aplicação ao caso de Pernambuco. Recife, PE, Brasil, UFPe/CME/PIMES, 165 p.
18. SINGER, P. I. 1973. Economia política de urbanização. São Paulo, Brasiliense. 5 p.
19. SOUZA, G. A. A. 1977. Migrações e subemprego em Salvador. Tese Mestrado. Salvador, BA, Brasil, UFBA. 94 p.
20. VERSIANI, F. R. e BARROS, J. R. M. de. eds. 1977. Formação econômica do Brasil; a experiência da industrialização. São Paulo, Sarai-va. 410 p. (Série ANPEC de Leituras de Economia).

**Abstract:** Using data of 1975 agricultural sensus — FIBGE —, concerning the homogeneous microregions of the Northeast of Brasil, by means of the adjustment of an econometrical model through a cross-cut, the work captures the relations of density of rural occupation with the proportions of the occupied ground with permanent and temporary farming and, again, with the agrarian distribution. The results found out have shown that temporary farming are very expressive for the density of rural employment all over the Region. On the other hand, permanent farming have shown much relation with the density of rural employment in the State of Bahia. Land distribution for its turn, appeared as a strong barrier for the increase of density of rural occupation in the States of Sergipe, Alagoas and Pernambuco. For the Northeast as a whole, they advise the strengthening of agricultural planning of the State Units and the incentive to temporary farming, at which foodstuff cultivation prevail. In the State of Bahia, permanent farming should also be supported, whereas in the States of Sergipe, Alagoas and Pernambuco one should give priority to the programs of land re-distribution.