

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A DANÇA DOS NÚMEROS: A EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DOS
MUNICÍPIOS AMAZONESES A PARTIR DOS ANOS SETENTA

Bolsista: Anna Karoline Rocha da Cruz, CNPq

MANAUS

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB-SA/0040/2009

A DANÇA DOS NÚMEROS: A EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DOS
MUNICÍPIOS AMAZONESES A PARTIR DOS ANOS SETENTA

Bolsista: Anna Karoline Rocha da Cruz, CNPq

Orientador: Prof^o Dr^o Pery Teixeira

MANAUS

2010

Resumo

A informação referente à população total de um município a cada ano provém dos censos demográficos decenais, das contagens populacionais realizadas na metade das décadas e das estimativas feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em anos entre censos e contagens. Essas informações costumam, eventualmente, gerar críticas entre alguns administradores municipais que costumam pressupor efetivos demográficos superiores aos contados ou estimados. Por trás de tais críticas está o interesse em alcançar o maior quinhão do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), o qual é proporcional à população municipal. Independentemente das reclamações e pleitos político-administrativos, alguns municípios do estado do Amazonas mostram evolução demográfica irregular e incompatível com os fatores que determinam sua dinâmica demográfica e com suas características econômicas. Com o intuito de investigar a extensão de tais discrepâncias, foi realizado um levantamento dos municípios que apresentam, com maior evidência, esse tipo de problema. Tais municípios foram submetidos a métodos de projeções e estimativas demográficas para anos a partir de 1980. Dos 62 municípios do estado, 17 apresentaram irregularidades nas tendências populacionais, sendo que, entre estes, 11 tiveram crescimento populacional que, expressivo positivamente entre 1991 a 2000, tornou-se negativo entre 2000 e 2007, sem que fatores demográficos ou econômicos pudessem justificar tal evolução. Outros cinco, também de forma inexplicável pela demografia e pela economia, tiveram um decréscimo na década passada e crescimento daí até 2007. Portanto, dispor de tais trabalhos para que se possa investigar se os erros encontrados nos resultados censitários são de interferências administrativas ou de fatores operacionais/logísticos.

Palavras-chave: censo; estimativa; evolução demográfica; crescimento populacional

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Fundamentação Teórica	6
2.1. Censos, contagens e estimativas	6
2.2. Legado censitário	8
2.3. Uma breve evolução da população no Amazonas	10
3. Metodologia	11
4. Resultados e Discussões	13
5. Conclusão	15
6. Referências Bibliográfica	16

1. Introdução

O primeiro recenseamento demográfico brasileiro foi realizado em 1872. A partir daí, decenalmente, os censos demográficos tornaram-se rotina nas atividades da administração pública do país, sendo geralmente realizados em anos com algarismos finalizados por zero. Apenas não houve recenseamentos em 1910 e 1930. A partir de 1940 a periodização decenal foi quebrada somente quando o censo previsto para 1990 deixou de ser realizado nesse ano, tendo-o sido em 1991. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é a instituição encarregada de realizar os recenseamentos brasileiros.

A divulgação dos resultados referentes à população total dos municípios - primeiro lote de informações censitárias disponibilizadas a cada década – tem suscitado, nas últimas décadas, críticas de prefeitos e de governadores de um número significativo de municípios brasileiros. Na maioria desses casos, os resultados divulgados mostram uma população inferior à esperada pelas autoridades administrativas municipais ou estaduais, muito embora não haja, em geral, elementos objetivos e científicos que permitam supor um volume maior da população esperada. A tais alegações somam-se opiniões de setores da população, manifestadas na afirmação de que “o censo não passou em minha casa” ou “eu não fui recenseado”.

Por trás das críticas dos administradores municipais, encontram-se as perdas na cota do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e do Fundo de Participação dos Estados (FPE), distribuída pelo Governo Federal a dois terços dos municípios e à metade dos estados brasileiros que não dispõem de arrecadação tributária suficiente para fazer frente às despesas municipais. A cota que cabe a cada município no FPM é proporcional à respectiva população. Assim, para essas esferas administrativas, é fundamental ter uma população numerosa, pois quanto maior a população maior a cota do FPM que lhes cabe (Martine, 1994, p.06).

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo geral verificar a qualidade das informações censitárias referentes à população dos municípios amazonenses, estudando os resultados de censos demográficos e contagens populacionais realizados nos municípios onde se percebem inconsistências marcantes na evolução populacional. E como objetivos específicos:

- a) Reconstituir o total dos efetivos populacionais dos municípios que sofreram alterações em seus limites a partir de 1980;
- b) Calcular o crescimento vegetativo, o saldo migratório e o crescimento total dos municípios amazonenses (área urbana e rural) a partir de 1980 e, com base nas taxas obtidas, estimar as populações municipais de 1990, 2000 e 2007;
- c) Realizar estudo comparativo entre efetivos municipais estimados e os levantados nos censos e contagens realizados a partir de 1980;
- d) Estabelecer hipóteses de explicação para as prováveis diferenças encontradas.

Este trabalho será dividido em três partes. A primeira será a fundamentação teórica, e está subdividida em três segmentos: o primeiro mostra como são realizados os censos, as contagens e estimativas populacionais, o segundo discute os erros encontrados em alguns censos, e o terceiro versa sobre a evolução populacional do Amazonas durante o período de 1970 a 2007. Na segunda parte será apresentada a metodologia do trabalho. E por último, alguns resultados sobre as incoerências encontradas na evolução populacional dos municípios amazonenses.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Censos, contagens e estimativas

O censo demográfico é fundamental para a formulação de políticas públicas, além de ser um ótimo aliado para tomadas de decisões de investimentos privados e governamentais. Possui uma importância tanto nacional como internacional, visto que pode ser comparado a

outros censos¹. São operações com um alto nível de complexidade e que requer altos custos de seus governantes.

É dele que se extraem informações básicas como: população residente e/ou presente - ou seja, a população de direito ou de fato² - distribuída por grupos de idade e por sexo. Além dessa característica, é possível saber a distribuição espacial da população. Todavia, deve-se atentar as possíveis alterações dos limites territoriais do país, que modificam a utilização dos dados. Assim como, as mudanças da situação urbana e rural dos domicílios (Santos *et alli*, 1980, p. 23).

Desde 1960, o recenseamento brasileiro sofreu uma redução na sua fração amostral, o que viabilizou a ampliação e o detalhamento dos temas abordados, como também supriu a demanda por informações municipais. São utilizados dois tipos de questionários: o primeiro, o questionário básico, que é simplificado, e o segundo, o questionário da amostra, que além de conter os quesitos do questionário básico, possui temáticas mais detalhadas sobre características do domicílio e das pessoas (IBGE, 2003a, P.45).

Segundo o IBGE (2003), a aplicação de cada questionário depende da população estimada do município. Até 15.000 habitantes, a fração amostral é de 20% dos domicílios – ou seja, de cada cinco domicílios, em quatro é aplicado o questionário básico e um o questionário da amostra. Acima desse valor, a fração amostral é de 10% dos domicílios – ou seja, de cada 10 domicílios visitados, em nove é aplicado o questionário básico e no décimo um o questionário da amostra.

¹ Por isso, eles devem ser realizados em anos terminados em zero ou próximo a esses anos.

² A população de direito é aquela enumerada no seu local de residência habitual; e a de fato, é a que se encontra no local na data de referência do censo.

As contagens populacionais visam à atualização das estimativas da população. São operações realizadas na metade da década³. Apesar de também ser censitária, essa contagem não é comparável ao censo demográfico em virtude da exígua abrangência temática dos quesitos do questionário nela utilizado (apenas poucas questões sobre os domicílios e o sexo, idade dos moradores e sua situação de parentesco com o responsável pelo domicílio) (IBGE, 2007b, p.07).

Em 2007, a contagem sofreu alguns cortes em sua abrangência, que ficou limitada aos municípios com até 170 mil habitantes, pois nesses municípios o impacto do FPM era direto. Nessa contagem, apenas 14 estados foram inteiramente abrangidos, incluso o Amazonas.

Para anos intermediários, entre os censos e as contagens, a população municipal é estimada pelo IBGE, geralmente com base em tendências passadas. Elas alimentam a base de informações de Ministérios e Secretarias Estaduais e Municipais. Essas estimativas são enviadas para o Tribunal de Contas da União, até 31 de outubro, onde são utilizadas como critério para o cálculo do FPM.

Em alguns casos, os resultados das estimativas por esses critérios geram insatisfações dos prefeitos municipais. Se, por exemplo, a população de um determinado município decresceu entre os censos de 1991 e 2000, as estimativas para os anos seguintes tenderão a mostrar a continuação do decréscimo, independentemente da dinâmica demográfica municipal ocorrida pós-2000 (o que não é detectado pela estimativa por tendência). Dessa forma, a população municipal estimada decrescerá a cada ano e, junto com ela, provavelmente, a cota do FPM. Os prováveis erros de estimação irão aparecer na próxima contagem populacional ou no próximo censo, mas, aí, as perdas financeiras dos municípios já não serão mais recuperáveis.

2.2. Legado censitário

³ A contagem populacional, que o IBGE deveria realizar, a partir de 1991, nos anos correspondentes à metade da década (terminados em 5), foi realizada apenas em 1996 e 2007.

Durante a década de 80, o Brasil sofreu com um alto índice inflacionário, herdado da década anterior, juntamente com o aumento da dívida externa e greves salariais que desencadearam graves problemas econômicos no país. A credibilidade dos serviços públicos tornou-se cada vez pior. As autoridades tentavam reduzir o quanto podiam o quadro de seus funcionários. Tendo em vista tais problemas, foi inviável realizar o recenseamento em 1990, como havia sido previsto, tendo-o sido executado somente em 1991, já que a autorização da contratação de pessoas, em regime temporário, só foi concedida em julho de 1990, quando não havia mais tempo para realizar o processo seletivo para contratação⁴ (Martine, 1994, p. 7).

Várias críticas foram feitas a respeito da qualidade do censo de 1991. Acreditava-se que havia erros de sub-enumeração da população, ou seja, a população censitária era menor do que a esperada pelas autoridades.

Invariavelmente, nesses casos, os resultados divulgados mostravam uma população inferior à esperada pelas autoridades administrativas municipais ou estaduais, muito embora não houvesse, em geral, elementos objetivos e científicos que permitissem supor um volume maior da população esperada. A tais alegações somaram-se opiniões de setores da população, manifestadas na afirmação de que “o censo não passou em minha casa” ou “eu não fui recenseado”.

De uma forma geral, há erros de sub-enumeração censitária em quase todos os países. O censo demográfico norte-americano de 1990 teria deixado de enumerar cinco milhões de habitantes (Martine, 1994, p.10). No Brasil, pesquisas de cobertura realizados pelo IBGE têm detectado erros desse tipo, a nível estadual e regional. No censo de 1991, por exemplo, segundo essa instituição, a taxa de omissão de pessoas em domicílios permanentes ocupados

⁴ A coleta de dados estava programada para início de setembro.

foi de 8,3% para o Brasil e 15,1% para a Região Norte, denotando problemas sérios na execução do trabalho de campo no referido censo que, do ponto de vista logístico, teria sido atípico (Martine, 1994, p.13). A autora não possui informações sobre avaliações censitárias referentes ao censo demográfico de 2000.

Sendo assim, não se pode descartar a idéia de erros inerentes aos censos, contagens, e conseqüente, as estimativas, já que esta tem como base as duas primeiras. Em se tratando dos erros que mais afetam os censos demográficos, o IBGE destaca:

Sub-enumeração de crianças com menos de 5 anos de idade, má declaração da idade, sub-enumeração sistemática de população adulta jovem, tendência ao rejuvenescimento entre a população adulta, particularmente entre a feminina, tendência ao aumento da idade, especialmente depois dos 60 anos, erros associados à não cobertura de áreas específicas de enumeração (de difícil acesso, favelas, regiões com alto índice de violência, etc) (IBGE,2008a,p.8).

2.3. Uma breve evolução da população no Amazonas

Ao longo do último século, o Estado do Amazonas apresentou um crescimento demográfico considerável, atingindo, em 2000, aproximadamente 2,8 milhões de habitantes. A taxa de crescimento populacional desse Estado, que atingiu seu auge nos anos 70, está diretamente ligada à implantação e o desenvolvimento da Zona Franca e o Distrito Industrial de sua capital (Santos;Brasil;Moura,2000, p.08).

Nos anos 80, o Amazonas, assim como o país, sofreu uma redução na taxa de crescimento populacional. Em parte, esse decréscimo reflete a queda da fecundidade e da mortalidade, que persiste até hoje, além da queda na intensidade do fluxo migratório para o Estado.

Esse fluxo migratório geralmente era uma migração intra-estadual, ou seja, entre os Estados que tinham como destino Manaus. No entanto, a partir da contagem de 1996, tomou-se conhecimento que essa migração adotava outra tendência, que era um grande fluxo de

pessoas oriundas do próprio Estado, ou seja, uma migração inter-estadual (Santos;Brasil;Moura,2000, p.04).

No entanto, deve-se atentar para diferenças encontradas nas zonas urbanas e rurais do Amazonas, que podem ser notadas também para o restante da região norte. Segundo Moura (1996), enquanto a população rural do restante do país decrescia, no período de 70/80, a população rural nortista crescia intensamente. Esse crescimento advinha da taxa de crescimento natural do mesmo, que estava acima do restante do país, como também dos resultados obtidos pelas políticas desenvolvimentista da década de 70, que tinham como objetivo a ocupação da Amazônia. Muito embora, todos os estados da região tenham tido um crescimento da população urbano mais rápido do que a população rural.

3. Metodologia

O trabalho é de caráter basicamente quantitativo, já que enfoca entidades demográficas, como os recenseamentos e outros processos de obtenção de dados, a dinâmica e a evolução da população municipal.

Consistiu, inicialmente, na detecção de municípios amazonenses com mais de 10 mil habitantes em 2007, cuja evolução demográfica com dados censitários, a partir de 1991, fosse incompatível com padrões demográficos e econômicos aceitáveis. Para tais municípios foram ensaiada a aplicação de métodos de projeções e estimações demográficas a contar de 1980, para que houvesse o maior período possível de informações (um erro de contagem no censo de 1980 tende a afetar os resultados do recenseamento de 1991, e assim por diante).

Os resultados dessas estimativas foram comparados com os obtidos nos censos respectivos e na contagem de 2007. A observação das diferenças entre resultados esperados (estimativas) e observados (censos) em cada ano censitário permitiu conhecer melhor o

fenômeno da desarticulação temporal das informações levantadas nos municípios afetados, abrindo, talvez, caminho, para outros estudos do gênero no restante do Brasil (segundo conhecimentos da autora, o IBGE ainda não publicou nenhum trabalho com propósito semelhante).

A utilização de métodos simples de análise demográfica obrigou a autora do trabalho a utilizar um leque de recursos técnicos que, aplicados em conjunto, costumam oferecer resultados consistentes, permitindo dispor-se de estimativas de qualidade para a comparação com os resultados censitários.

Para a verificação da qualidade das informações censitárias a partir de 1980 foram utilizados, tanto os resultados do censo de 1970 como, provavelmente, a reconstituição das populações municipais a partir daquele ano, dadas as mudanças nos limites municipais ocorridas no estado. Sem essa reconstituição demográfica não será possível estimar populações de municípios desmembrados, ou criados com parte de outros, e compará-las com os respectivos efetivos populacionais em períodos posteriores à criação.

Como técnica de estimação demográfica pretendeu-se estudar os componentes da dinâmica demográfica – fecundidade, mortalidade e migração – nas décadas correspondentes a cada recenseamento. A combinação do efeito conjunto desses três fatores, aplicada a uma população inicial (por exemplo, de 1970) teve como resultado a estimativa para o ano censitário seguinte (1980).

As fontes dos dados para o trabalho foram de duas ordens: para o enfoque dos volumes populacionais, a fecundidade e da migração foram utilizados os microdados dos censos demográficos, processados através do gerenciador de dados “livre” REDATAM, do Centro Latino-Americano de Demografia (CELADE/CEPAL). Ainda para a fecundidade,

assim como para a mortalidade, buscou-se informações no DATASUS/Ministério da Saúde, cujos dados encontram-se disponíveis na Internet.

4. Resultados e Discussões

Como em qualquer país, o Brasil sofre mudanças em seus limites territoriais, sendo assim, o Amazonas não fica imune a tais modificações. Por intermédio de dados cedidos pelo IBGE, pode-se verificar que 18 municípios foram emancipados durante os anos de 80 a 91. A partir de tais dados, foi possível realizar a reconstituindo de alguns municípios emancipados no período em análise.

Todavia, houve alguns municípios cujos efetivos populacionais não puderam ser reconstituídos, já que foram criados a partir da desagregação de áreas de população não-mensurável de outros municípios (parcela de um antigo distrito, por exemplo) como, Manaquiri, que foi gerado pela população de Careiro, Manacapuru e Borba. No total dos 18 municípios emancipados somente quatro puderam ser reconstituído. É o caso de Alvarães, Careiro, Guajará e Tonantins, que foram desmembrados de um único município, onde o mesmo não havia desmembrado sua população com outro município.

Ao analisarmos os censos demográficos de 1991 e 2000 e a contagem de 2007 pode-se encontrar algumas irregulares na evolução demográficas em alguns municípios do Amazonas. Isso se dá, pela falta de fatores demográficos ou econômicos que não justificam crescimentos ou decréscimo nesses municípios. Por meio do cálculo dos saldos migratórios e da Taxa Líquida de Migração – TLM⁵ dos 62 municípios do Amazonas pode-se deparar tais municípios, conforme mostra a Tabela 1.

Municípios	Taxa de Crescimento	Taxa de Crescimento	Saldo Migratório	Taxa Líquida
-------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------	---------------------

⁵ É dada pela razão do saldo migratório do período e a população do fim do período, nesse caso de 2000.

	anual de 1991/2000	anual de 2000/2007	1995/2000	de Migração 1995/2000
Barcelos	9,12	0,22	-99	-0,41
Barreirinha	3,68	2,39	-547	-2,42
Borba	5,81	1,19	-707	-2,47
Canutama	-1,37	0,94	-296	-2,76
Coari	6,31	-0,40	892	1,33
Fonte Boa	7,49	-6,47	-55	-0,17
Humaitá	-1,85	2,34	-359	-1,09
Iranduba	6,15	0,25	2.953	9,14
Jutaí	4,69	-3,82	3.517	15,6
Lábrea	-1,46	3,53	-2.338	-8,07
Nova Olinda do Norte	6,96	3,00	272	1,15
Novo Airão	-4,07	6,12	659	6,83
Santa Isabel do Rio Negro	-4,12	6,97	1.098	10,4
São Gabriel da Cachoeira	2,91	3,89	-904	-3,02
São Paulo de Olivença	6,05	4,15	-396	-1,71
Apuí	10,31	3,34	799	5,76
Rio Preto da Eva	11,65	5,07	5.389	30,97
Presidente Figueiredo	10,49	4,93	4.166	24,23

Tabela 1 - População residente no período de 1991 a 2007 e o saldo migratório e a TLM(entre 1995 2000) dos municípios que possuem incoerências em sua evolução demográfica.

Fonte: Microdados dos censos demográficos de 1991 e 2000 e da contagem de 2007.

Foram detectados 17 municípios que apresentaram irregularidades nos dados levantados. Dentre estes, 5 municípios como Humaitá, Lábrea, Canutama, situados no sul do estado, apresentaram uma Taxa de Crescimento anual negativa entre 1991 e 2000. Mas durante os setes anos até a próxima contagem populacional tornaram a crescer, mesmo

possuindo saldo migratório negativo entre 1995/2000, assim como nenhum atrativo econômico e/ou crescimento vegetativo aceitável.

De forma contrária, 11 municípios tiveram crescimento populacional, expressivo positivamente entre 1991 a 2000, tornando-se negativo entre 2000 e 2007, sem que fatores demográficos ou econômicos pudessem justificar tal evolução. Por exemplo, Coari, que teve uma taxa anual de crescimento de 6,3% entre 1991-2000, mesmo apresentando um saldo migratório muito reduzido no quinquênio 1995/2000, o que não condiz com o crescimento ocorrido no intervalo dos dois censos. No entanto, 3 desses municípios (Apuí, Rio Preto da Eva e Presidente Figueiredo) justificam seus crescimentos por intermédio de seus saldos migratórios, que estão positivo entre 1995/2000.

Pressupondo a boa qualidade dos dados do censo de 2000, não se pode descartar a hipótese de sobreenumeração nos dados populacionais desses municípios em 1991. Um dos motivos para tal suposição advém do interesse administrativo em obter o maior quinhão possível do Fundo de Participação dos Municípios, o qual, como já afirmado, depende do tamanho da população. Como os entrevistadores dos censos demográficos são recrutados normalmente no próprio município onde o censo é realizado, não se pode desprezar a hipótese de que uma interferência da administração municipal, em certas circunstâncias, poderia determinar um aumento fictício da população, contribuindo para a redução da cobertura e a qualidade dos dados censitários.

5. Conclusão

Os censos e contagens populacionais estão sempre sujeitos a erros, sejam esses de caráter operacionais – sub-enumeração de crianças de 0 a 5 anos, má declaração da idade e entre outros, e/ ou logístico.

Como os dados censitários possuem um grau de importância para as políticas públicas, deve-se evitar erros inerente a operação. Todavia, historicamente os censos de todos países já sofreram ou ainda sofrem com tais problemas.

No caso do Amazonas, se observou que em sua evolução demográfica haviam discrepâncias, que não podiam ser justificadas por nenhum fator demográfico ou econômico. A hipótese de que erros desse porte estejam intrinsecamente ligados ao interesses de governantes, que para obterem o maior quinhão do Fundo de Participação do Estado ou Município, utilizam-se da má fé para alterar os dados censitários de suas populações, contribuíram para reduzir a cobertura e a qualidade dos censos nesse estado.

Este trabalho propôs alerta tal situação, que feri a imagem da instituição realizadora dos censos, além de acarreta prejuízos aos cofres públicos.

6. Referências Bibliográficas

INDÁ, Laura Baridó. OLIVEIRA, Luís C. de S. MENDONÇA, Mauro dos Santos. *Aspectos da avaliação da cobertura da coleta do censo demográfico de 1991*. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 10, 1996, Caxambu, *Anais...* Belo Horizonte: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 1996.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da População de 2007. Aspectos da Contagem/Conceituação das características investigadas. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007>>. Acesso em 15/12/2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Metodologia das Estimativas das populações residentes nos municípios brasileiros para 1 de Julho de 2008. Rio de Janeiro, 2008. Notas Técnicas/ Metodologia das estimativas das populações residentes nos municípios brasileiros para 1 de Julho de 2008. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/metodologia.shtm>>. Acesso em 10/01/2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Metodologia do Censo Demográfico 2000, Rio de Janeiro, 2003. Estudos e análises/ Metodologia do censo demográfico de 2000. Série Relatórios Metodológicos. Volume 25. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/home/estatistica/populacao/censo2000/metodologia/default.shtm>>. Acesso em 10/01/2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Microdados dos censos demográficos de 1970, 1980, 1990 e 2000 e resultados da contagem de 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007>>. Acesso em: 10/09/2009.

MARTINE, George. *A redistribuição espacial da população brasileira durante a década de 80*. IPEA. Texto para discussão No. 329. Janeiro de 1994.

MOURA, Hélio Augusto. *Região Norte: Tendências recentes do crescimento populacional*. Seminário Populações Amazônicas: Tendências recentes e Perspectivas. Manaus, novembro de 1996.

SANTOS, Jair L. Ferreira, *et al.* *Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise*. 1ª Edição. São Paulo: T.A. Queiroz, 1980.

SANTOS, Carlos Augusto dos; BRASIL, Marília carvalho; MOURA, Hélio Augusto. *“Personae non gratae?” A imigração indocumentada no estado do Amazonas*. XII Encontro Nacional de Estudos e Pesquisas Populacionais da ABEP, 2000.