

Segregação socioespacial dos imigrantes internacionais na Amazônia brasileira *

Alberto Augusto Eichman Jakob[^]

Resumo

Este trabalho tem como objetivo principal mostrar a segregação socioespacial da população estrangeira que chegou na Amazônia brasileira nos anos 2000. Trata-se de uma migração com características mais recentes e também de mais curta distância, sobretudo de países que fazem fronteira com a Região Norte do Brasil. São selecionados os migrantes dos principais países de origem – em termos de volume de migrantes – e analisadas suas características, em especial o local de destino. Para isto, técnicas de geoprocessamento foram utilizadas a partir de softwares de Sistemas de Informação Geográfica para mapear a concentração espacial destes migrantes, não apenas nos municípios de destino, mas também em qual parte do município se localizam, por meio dos setores censitários. Os dados foram obtidos do censo demográfico brasileiros de 2010, com os resultados da amostra, e da Contagem Populacional de 2007 para o universo. Este trabalho proporciona determinar a localização exata, ou a concentração espacial, dos migrantes na Amazônia, segundo seu país de origem, e mostra que existe uma segregação espacial diferenciada para cada tipo de migrante, talvez em função do papel das redes sociais neste processo.

Palavras-Chave: Migração Internacional; Amazônia Legal; Fronteira Norte; Segregação Socioespacial

Introdução

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma avaliação da imigração internacional recente na Amazônia, principalmente em termos de concentração espacial em determinados locais escolhidos, considerando especificamente a situação evidenciada pelo Censo Demográfico de 2010 e pela Contagem Populacional de 2007.

Dentre os componentes da dinâmica demográfica, os processos migratórios são os de mais difícil apreensão e aferição. A definição de um espaço e de um tempo específico são fundamentais para caracterizar os tipos de fluxos migratórios, assim como para identificar as diferentes etapas do processo migratório. No caso das migrações internacionais, a questão ainda é bem mais complexa, pois envolve questões como a subnumeração de população, em

* Trabalho apresentado no V Congresso da Associação Latinoamericana de População, realizado em Montevideo, Uruguai, de 23 a 26 de outubro de 2012.

[^] Demógrafo, pesquisador do Núcleo de Estudos de População, da Universidade Estadual de Campinas (NEPO/UNICAMP). e-mail: alberto@nepo.unicamp.br

decorrência da falta de declaração das pessoas que residem na situação de indocumentados, além de dizer respeito ao movimento entre países, o que dificulta a identificação dos emigrantes.

As migrações internacionais passaram ao longo das últimas duas décadas do século XX por um processo significativo de expansão. No caso da migração entre os países da América do Sul, nota-se que existe também uma tendência de aumento das trocas entre eles, conforme apontam os trabalhos de CELADE (2002), Pellegrino (2003), Castillo (2003), Pizarro (2008), dentre outros. A situação econômica um pouco melhor de alguns países, mesmo com a recorrência dos ciclos de crise, faz com que se alterem os principais destinos ao longo do tempo. O Brasil, por sua extensão territorial e por seu potencial econômico, e a Argentina se configuram como destinos importantes. Considerando a situação específica da Amazônia, além dos deslocamentos de curta distância nas áreas de fronteira internacional, observou-se a chegada de estrangeiros em várias partes do território.

Neste artigo são exploradas algumas das possibilidades permitidas pelo Censo 2010 e pela Contagem de 2007 em termos de identificação dos migrantes. O migrante internacional é definido aqui como a pessoa natural de outro país além do Brasil, e que chegou à Amazônia brasileira no período 2005-2010, pois esta é a informação mais recente atualmente disponível no país, os dados amostrais do Censo Demográfico de 2010 acabaram de ser divulgados e seus resultados estão sendo analisados.

A Contagem Populacional de 2007 foi utilizada uma vez que a partir deste levantamento de informações foi possível saber o número exato de migrantes de outros países em cada setor censitário naquele ano, situado no meio do período de interesse (2005-2010).

Este quinquênio mencionado se refere ao que chamamos de informação de data fixa, cujas perguntas de local de moradia se referem “há 5 anos” da data do censo de 2010. O quesito censitário é “onde morava em 31 de julho de 2005?” Com isto, os migrantes são as pessoas que chegaram à Amazônia em algum momento dentro do período 2005-2010.

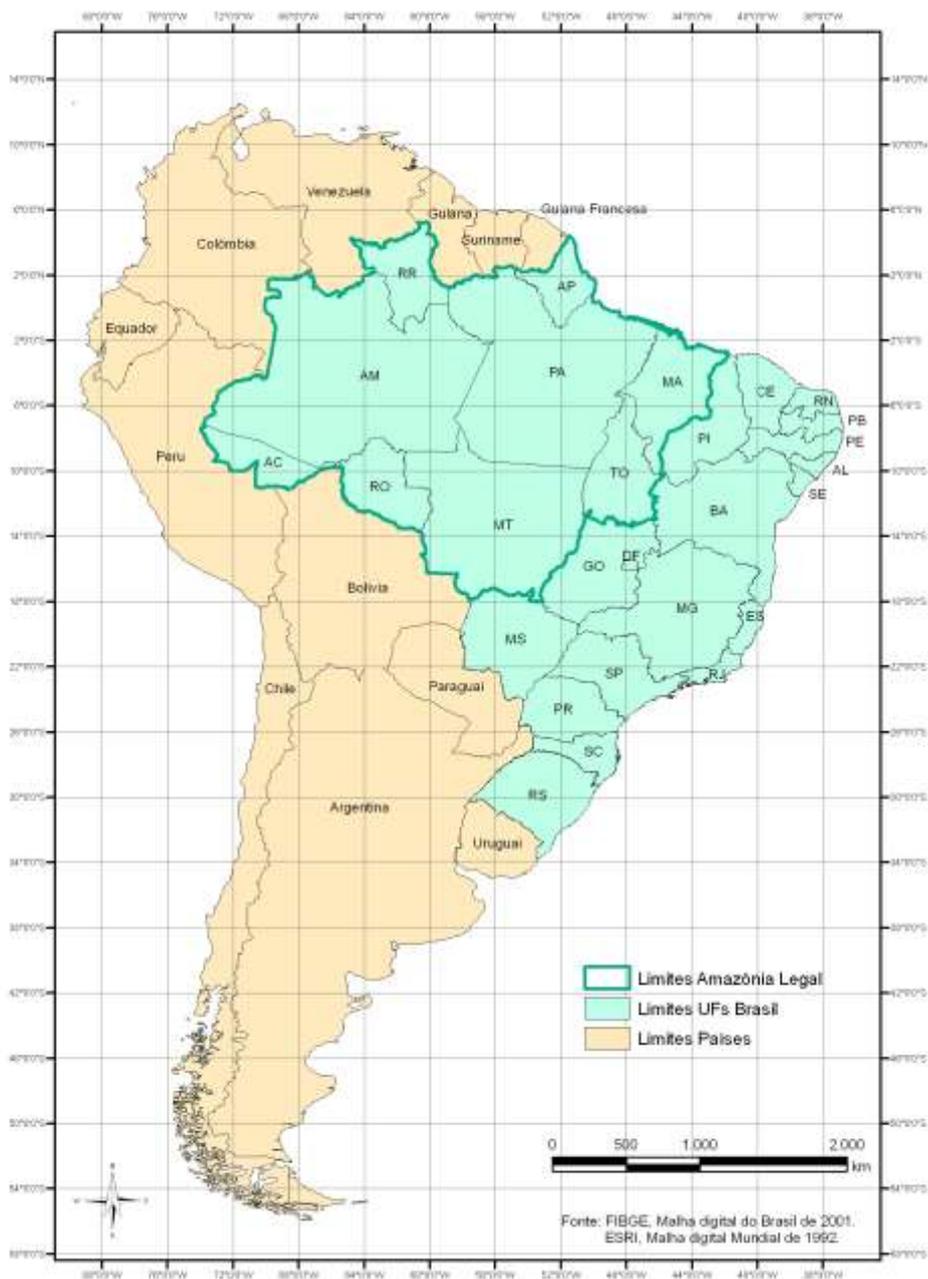
Migração internacional e Amazônia Legal

Segundo Pellegrino (2003), a migração internacional é um aspecto essencial da história da América Latina. Segundo a autora, nos quinhentos anos transcorridos desde a ocupação dos territórios americanos pelos reinos europeus é possível identificar quatro grandes etapas no processo migratório. A primeira etapa se inicia com a conquista do território americano, realizada pelos europeus, e termina com a independência das nações americanas, sendo caracterizada pela incorporação de população proveniente das metrópoles e de populações africanas trazidas através do regime da escravidão. A segunda etapa é aquela na qual os países da América Latina, e principalmente do sul do continente, receberam uma parte da grande corrente emigratória européia da metade do século XIX e início do século XX. A terceira fase ocorreu entre 1930 e meados da década de 1960, sendo que nesta o fenômeno dominante diz respeito aos movimentos internos de população em direção às grandes metrópoles; a migração internacional adquiriu neste contexto um caráter regional e fronteiriço, funcionando como

complemento à migração interna. A quarta fase ocorre nas últimas três décadas do século XX, quando o saldo migratório dos países da América Latina tornou-se negativo, e a emigração para os Estados Unidos e outros países desenvolvidos passou a ser o fato dominante do panorama migratório da região.

Pode-se dizer que a Amazônia teve reflexos dessas quatro etapas históricas, sendo que no período mais recente, ao qual se restringe este trabalho, as trocas migratórias com os países vizinhos se intensificaram.

Mapa 1: Localização da Amazônia Legal brasileira na América do Sul



A delimitação do espaço ao qual se refere o movimento migratório é uma etapa fundamental. Nesse sentido, optou-se neste trabalho por adotar como referência espacial os limites definidos pela Amazônia Legal, fazendo, entretanto, uma adaptação em termos de abrangência, que se justifica em termos de comparabilidade das informações e de operacionalização da manipulação dos dados, além de não incorporar mudanças significativas em termos dos resultados numéricos.

Assim, a Amazônia Legal é definida como sendo *os estados que compõem a região Norte, mais o estado de Mato Grosso e o estado do Maranhão a oeste do Meridiano 44* (Rocha, 2005: 141). Essa definição, aparentemente clara, envolve situações bastante complexas em termos sociais e ambientais, sujeitas a frequentes pressões políticas e administrativas para sua redefinição, conforme apontam Hogan, D'Antona e Carmo (2008).

O Mapa 1 mostra a delimitação da Amazônia Legal utilizada neste trabalho. Note-se que o estado do Maranhão foi incluído em sua totalidade, para facilitar uma comparabilidade com as divisões oficiais do país, e em vista de que a adição de municípios a leste do meridiano 44 graus não altera em nada as análises que se realizam aqui.

Existem ainda poucos estudos que tratam da migração populacional mais recente na região amazônica. A maioria é do início dos anos 1990, que trata de estudos realizados entre os anos 1970 e 1980. Existe uma escassez de dados de variáveis demográficas, que são pouco estudadas na Amazônia. (Aragón, 2005).

“Os estudos realizados demonstram que os padrões migratórios da região caracterizam-se nos anos recentes, pela migração intra-regional, e pela concentração em cidades, mas diferencia-se o processo na Amazônia Oriental e na Amazônia Ocidental, sendo que a primeira (Pará principalmente) mantém uma distribuição espacial mais equilibrada da população” (Aragón, 2005: 19).

A partir da década de 1970, as UFs de Pará, Mato Grosso e Rondônia foram as que mais receberam migrantes na Amazônia Legal, pois havia políticas públicas de incentivo à colonização e intensificação do uso do território. Mais recentemente, novas áreas de atração populacional (“corredores de povoamento”) têm surgido. Entre 1991 e 2000, o Amapá apresentou o maior crescimento da participação da população não-natural (108% no período), especialmente na fronteira com o Pará e a Guiana, assim como a UF do Amazonas, com 77% de crescimento. Destaca-se também Roraima, sobretudo na fronteira com a Venezuela e ao longo da rodovia BR-174 (Rocha, 2005).

Neste contexto, as localidades situadas junto às áreas de fronteira internacional possuem uma expressiva mobilidade populacional, assim como uma significativa migração internacional entre os países limítrofes.

Nesta região, a migração internacional tende a se tornar o aspecto demográfico mais importante atualmente, com a globalização e o crescente desemprego, e seus problemas decorrentes, como, por exemplo, a migração ilegal no Amazonas (Aragón, 2005).

O norte do país possui uma seletividade migratória, com respeito ao local de nascimento dos migrantes internacionais, distinta daquela apresentada quando se trata do Brasil como um todo.

Segundo o Censo Demográfico, a Amazônia Legal possuía 33.241 pessoas não naturais do Brasil em 2010¹. Mas aqueles que chegaram mais recentemente diretamente de seus países, no período 2005-2010 foram enumerados em 7.084. A Tabela 1 mostra estes estrangeiros segundo seu país de nascimento.

Tabela 1: Imigrantes internacionais da Amazônia Legal no período 2005-2010.

País de Residência em 2005			UF de residência em 2005		
Local	Volume	%	Local	Volume	%
PERU	1.201	16,96	AMAZONAS	1.462	29,09
BOLÍVIA	1.072	15,14	MATO GROSSO	711	14,14
COLÔMBIA	698	9,85	PARÁ	615	12,24
ESTADOS UNIDOS	559	7,89	RÔNDOIA	470	9,36
JAPÃO	356	5,02	RORAIMA	293	5,82
PORTUGAL	348	4,92	ACRE	214	4,26
GUIANA	271	3,83	SÃO PAULO	200	3,98
PARAGUAI	253	3,58	MARANHÃO	189	3,77
Outros países África	240	3,39	PARANÁ	176	3,51
Outros países América	231	3,25	RIO DE JANEIRO	121	2,40
FRANÇA	211	2,98	AMAPÁ	111	2,21
GUIANA FRANCESA	180	2,54	TOCANTINS	100	1,99
Outros países Europa	171	2,41	MATO GROSSO DO SUL	70	1,39
VENEZUELA	170	2,39	MINAS GERAIS	68	1,35
ALEMANHA	152	2,14	GOIÁS	39	0,78
ITÁLIA	145	2,05	Não sabe/ Ignorado	39	0,77
ESPANHA	137	1,93	BAHIA	35	0,69
ARGENTINA	132	1,87	RIO GRANDE DO SUL	33	0,67
CABO VERDE	126	1,78	SANTA CATARINA	31	0,62
Outros países Ásia	125	1,77	DISTRITO FEDERAL	31	0,61
MÉXICO	125	1,76	PIAUI	14	0,28
CUBA	124	1,75	ESPÍRITO SANTO	4	0,08
Não sabe/ Ignorado	56	0,80	Total	5.026	100
Total	7.084	100			

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010. Tabulações especiais do autor.

Por meio da Tabela 1, percebe-se que os principais países de origem de migrantes na Amazônia (Peru, Bolívia e Colômbia), são os mais próximos da fronteira norte do país, caracterizando uma migração transfronteiriça, terrestre basicamente. A seguir, chamam atenção os migrantes de países considerados até então receptores de migrantes brasileiros, como Estados Unidos, Japão e Portugal. Mas a crise econômica pós-2000 e a maior visibilidade brasileira no exterior em função de sua aparente estabilidade econômica e quanto à organização de grandes eventos esportivos mundiais, como Pan-Americano, Copa das Confederações de futebol, Copa do Mundo (2014), Olimpíadas no Rio (2016), etc. parecem contribuir para uma possível mudança nestes fluxos migratórios tradicionais.

¹ Souchaud e Fusco (2008) atentam para o fato de que existem diferenças importantes entre estimativas de órgãos que trabalham com migrantes e os dados censitários: “A Pastoral do migrante, por exemplo, estima que em Corumbá residam de 7.000 a 8.000 bolivianos, quando o censo do IBGE registra 1.098 indivíduos em 2000. Em São Paulo, a Pastoral do Migrante estima que existam 80.000 bolivianos residentes, enquanto o Censo 2000 aponta 7.722 pessoas”. Essa discrepância seria resultado de duas situações: volatilidade dessas correntes migratórias e provável desconhecimento dos números reais.

Merece nota aqui que não se está considerando os brasileiros retornados destes países na Tabela 1, apenas os naturais daqueles locais (estrangeiros no Brasil), o que sem dúvida aumentaria em muito estes números, mas não foi o objetivo principal deste trabalho.

Percebe-se, por meio da Tabela 1, que a migração recente para a Amazônia brasileira é majoritariamente de curta distância, porém com importantes contribuições de países mais distantes, inclusive do além-mar (migração transoceânica).

Na parte direita da Tabela 1 são mostrados os migrantes internacionais na Amazônia que não vieram diretamente de seus países para o município de residência atual, mas sim passaram por pelo menos mais uma etapa migratória, na própria Unidade da Federação (UF), ou proveniente de outras UFs distintas daquela de residência em 2010, também no período 2005-2010. Nota-se também que as UFs mais importantes são aquelas situadas na Amazônia, porém outras também se destacam como emissoras de migrantes internacionais para a região, como São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro, que historicamente são atratoras de migrantes.

Assim, da mesma forma que na escala internacional, em termos regionais a migração na Amazônia também se traduz em grande parte em curtas distâncias, mostrando que os processos regionais de distribuição espacial de população também podem ser reproduzidos em escala local.

Para se ter uma idéia melhor destes principais fluxos migratórios internacionais com destino à Amazônia brasileira, foram selecionados os três principais países de envio de migrantes (Peru, Bolívia e Colômbia), e selecionadas algumas características destes migrantes. Isto é feito no tópico a seguir.

Caracterização dos migrantes dos principais países de origem

Este tópico tem como objetivo principal detalhar algumas características dos migrantes estrangeiros com origem nos países com maior participação no envio de pessoas para a Amazônia, que no período considerado foram Peru, Bolívia e Colômbia. Serão tratadas características como municípios de destino destes migrantes, além de outras básicas, como sexo, idade, escolaridade e renda.

Os municípios da Amazônia que receberam migrantes originários dos países citados estão apresentados na Tabela 2.

Esta tabela mostra que os peruanos que chegaram no período 2005-2010 se estabeleceram (pelo menos temporariamente) nos municípios de Tabatinga (na fronteira com o Peru), Benjamin Constant (também vizinho) e Manaus (capital do Amazonas).

Os colombianos, por sua vez, também se fixaram em Tabatinga (na fronteira com a Colômbia também), São Gabriel da Cachoeira (também na fronteira) e novamente em Manaus.

Já os bolivianos não foram enumerados em uma concentração espacial muito representativa, mas se espalharam por 4 municípios de 4 UFs distintas.

Tabela 2: Municípios de destino na Amazônia em 2010 segundo os principais países de origem do migrantes em 2005

Peru			Bolívia		
Município	Volume	%	Município	Volume	%
Tabatinga (AM)	348	28,97	Cáceres (MT)	133	12,43
Benjamin Constant (AM)	191	15,91	Manaus (AM)	119	11,12
Manaus (AM)	173	14,42	Epitaciolândia (AC)	117	10,88
Rio Branco (AC)	91	7,57	Guajará-Mirim (RO)	115	10,72
Boa Vista (RR)	53	4,38	Porto Velho (RO)	101	9,39
Atalaia do Norte (AM)	49	4,07	Vila Bela da Santíssima Trindade (MT)	57	5,29
Manacapuru (AM)	31	2,58	Rondonópolis (MT)	50	4,66
Assis Brasil (AC)	30	2,46	Rio Branco (AC)	43	4,01
Nova Brasilândia D'Oeste (RO)	24	1,98	Vilhena (RO)	36	3,36
São Paulo de Olivença (AM)	21	1,75	Nova Mamoré (RO)	34	3,16
Fonte Boa (AM)	18	1,52	Aripuanã (MT)	25	2,33
Ananindeua (PA)	17	1,42	Senador Guiomard (AC)	25	2,30
Rolim de Moura (RO)	17	1,41	Barra do Bugres (MT)	21	1,92
Belém (PA)	17	1,39	Belém (PA)	19	1,76
Jutaí (AM)	16	1,32	Várzea Grande (MT)	19	1,75
Amaturá (AM)	16	1,31	Jauru (MT)	16	1,52
Colorado do Oeste (RO)	15	1,24	Pontes e Lacerda (MT)	16	1,48
Caracaraí (RR)	15	1,24	Pimenteiras do Oeste (RO)	15	1,41
Mâncio Lima (AC)	14	1,16	Jaru (RO)	14	1,29
Porto Velho (RO)	13	1,09	Água Boa (MT)	12	1,10
Lábrea (AM)	13	1,09	Cerejeiras (RO)	12	1,09
Cruzeiro do Sul (AC)	10	0,87	Costa Marques (RO)	11	1,05
Taguatinga (TO)	5	0,40	Gurupi (TO)	11	0,99
Santa Rosa do Purus (AC)	3	0,24	Itacoatiara (AM)	10	0,95
Tesouro (MT)	2	0,20	Boca do Acre (AM)	9	0,80
Total	1.202	100	Ariquemes (RO)	8	0,74
			Santarém (PA)	7	0,67
			Novo Aripuanã (AM)	6	0,56
			São José dos Quatro Marcos (MT)	5	0,46
			Canarana (MT)	5	0,43
			Salto do Céu (MT)	4	0,37
			Total	1.072	100

Colômbia		
Município	Volume	%
Tabatinga (AM)	395	56,59
São Gabriel da Cachoeira (AM)	101	14,54
Manaus (AM)	65	9,33
Rio Branco (AC)	33	4,76
Atalaia do Norte (AM)	23	3,24
Manacapuru (AM)	22	3,12
São Luís (MA)	19	2,71
Alenquer (PA)	11	1,61
Boa Vista (RR)	10	1,50
Jutaí (AM)	10	1,49
Tefé (AM)	8	1,11
Total	698	100

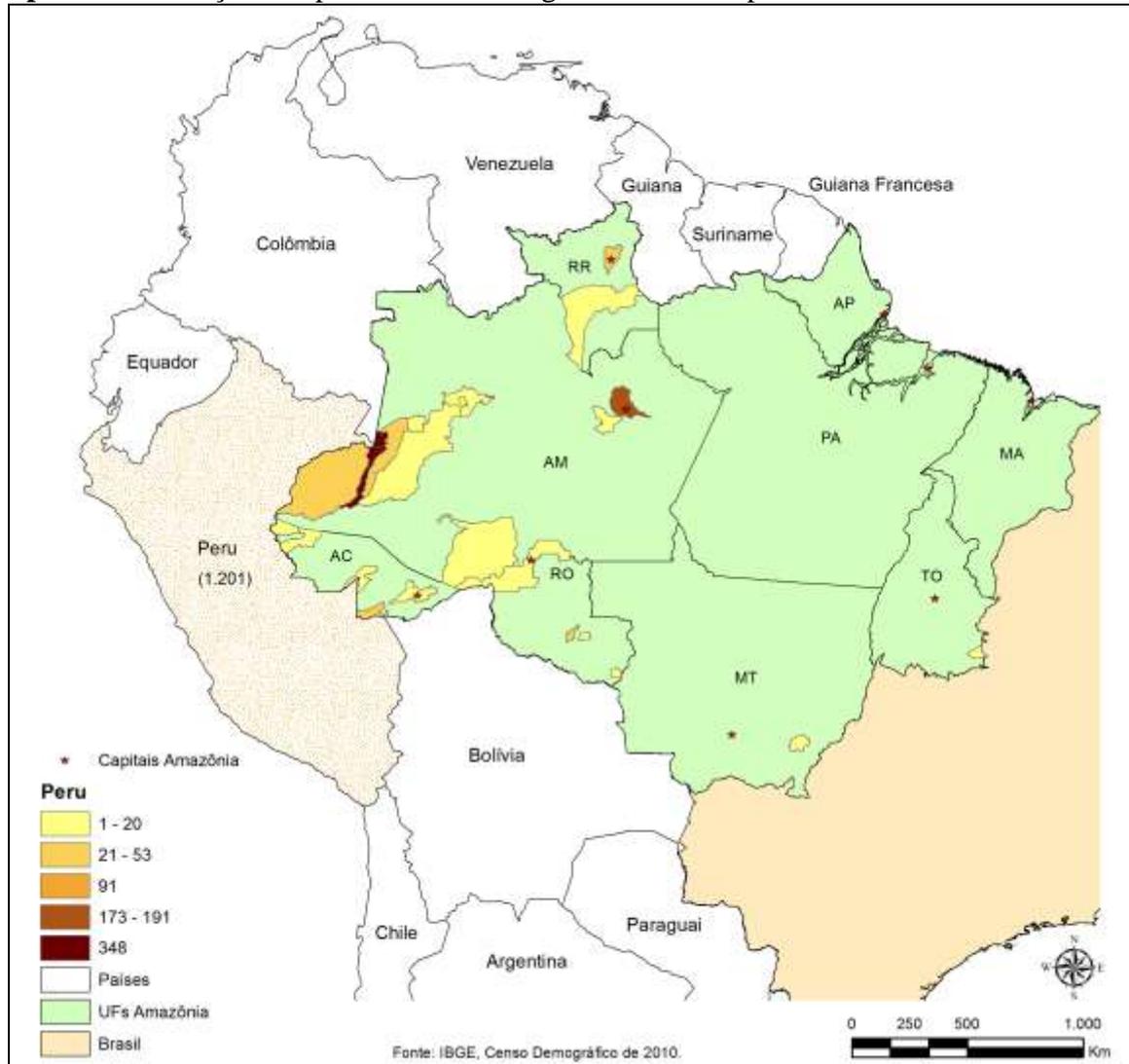
Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010. Tabulações especiais do autor.

Os mapas 2 a 4 mostram a localização geográfica dos municípios que receberam migrantes provenientes (e naturais) do Peru, Bolívia e Colômbia no período 2005-2010, para dar uma ideia da visualização desta distribuição espacial.

O Mapa 2 mostra dois eixos de deslocamento dos migrantes com origem no Peru: um com direção ao município de Manaus, capital do Amazonas, e outro com destino a Guajará-Mirim e Porto Velho, em Rondônia, passando por outros municípios no Acre, mais próximos à região de fronteira. Os municípios de Tabatinga, Benjamin Constant e Manaus (como já dito anteriormente) concentraram sozinhos perto de 60% da migração de peruanos do período. A

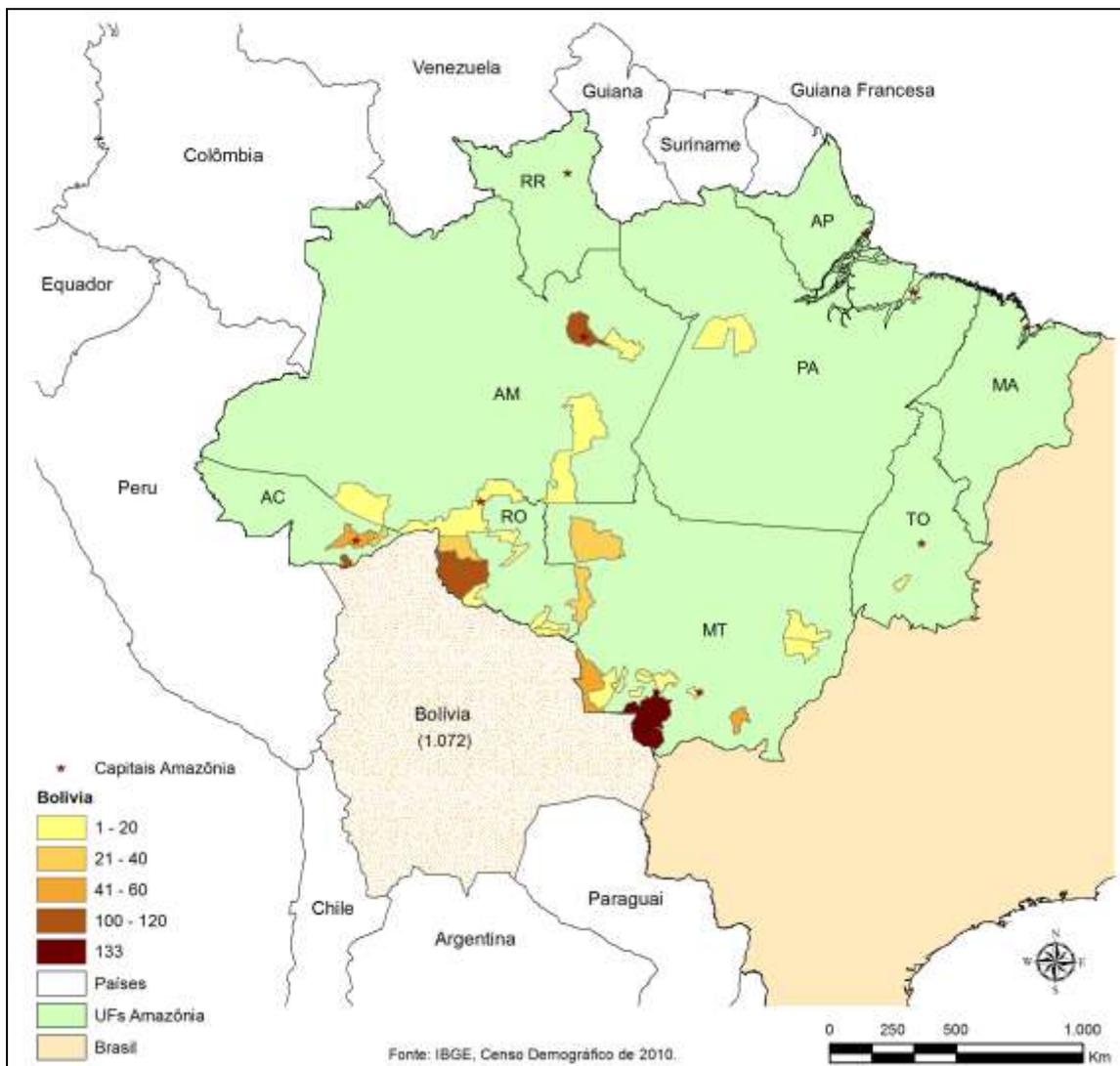
seguir, algumas capitais se destacam em receber estes migrantes (Tabela 2). Pode-se afirmar que são dois grupos diferentes de movimentos. Por um lado, os movimentos realizados nas áreas de fronteira, principalmente nos estados do Acre, Amazonas e Rondônia; e, por outro lado, a mobilidade em direção a centros urbanos maiores, como é o caso de Manaus (AM), Rio Branco (AC) e Boa Vista (RR).

Mapa 2: Distribuição dos peruanos com chegada nos municípios da Amazônia em 2005-2010



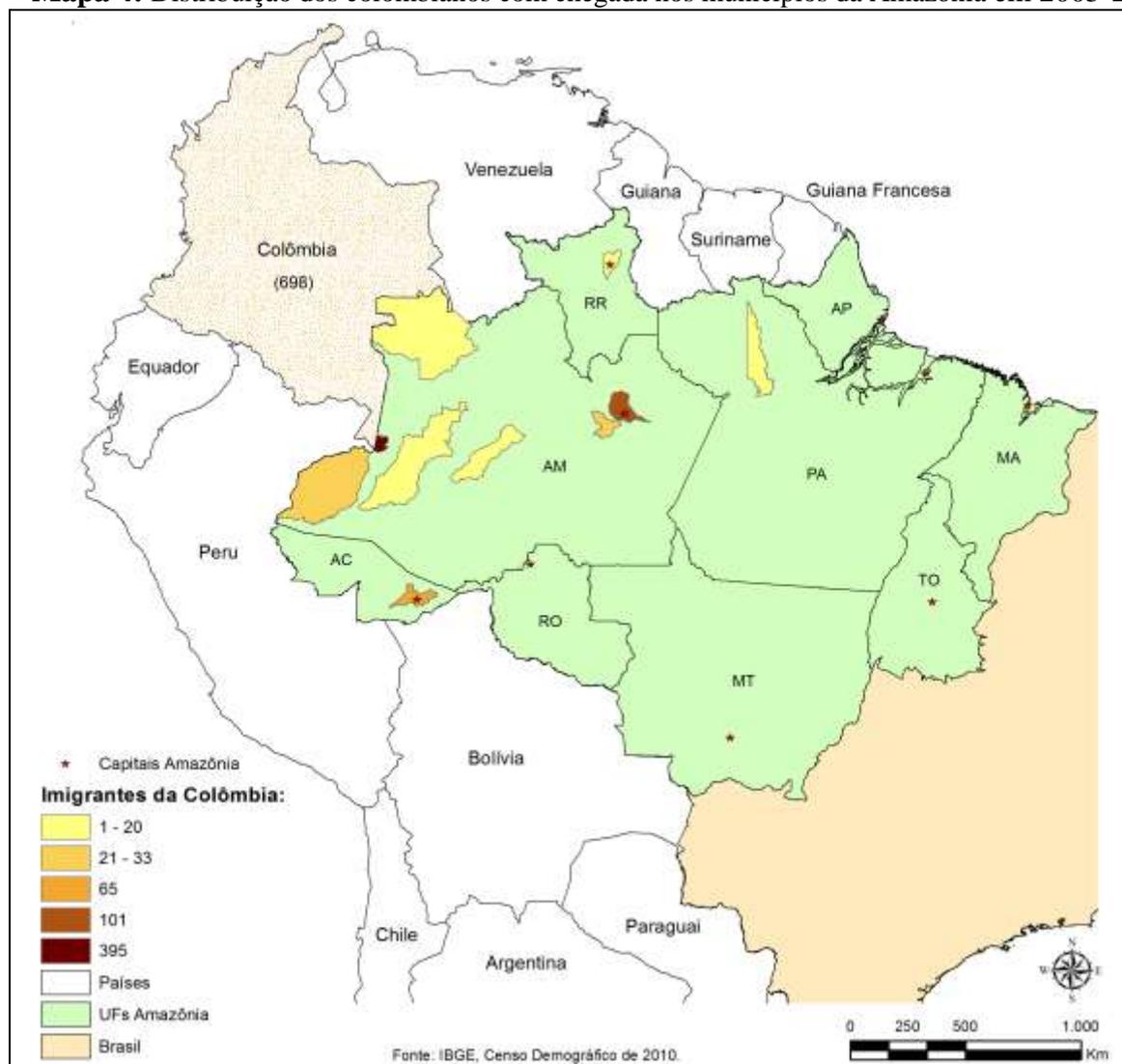
Com relação aos migrantes do quinquênio 2005-2010 provenientes da Bolívia, o Mapa 3 deixa claro o grau de concentração destes em municípios próximos, em Rondônia, no Acre e no Mato Grosso, os três estados amazônicos fronteiros a este país. Perto de 83% dos migrantes bolivianos se concentravam nestas UFs no período (Tabela 2). Além disto, destaca-se Manaus (AM), apresentando grande visibilidade entre os imigrantes internacionais na Amazônia brasileira.

Mapa 3: Distribuição dos bolivianos com chegada nos municípios da Amazônia em 2005-2010



O Mapa 4 traz os migrantes com origem na Colômbia no período 2005-2010. Os municípios de Tabatinga, São Gabriel da Cachoeira e Manaus, no Amazonas, foram os que mais atraíram migrantes de origem colombiana. Tabatinga com 395 (56,5%), São Gabriel da Cachoeira com 101 (14,5%) e Manaus com 65 (9,3%), segundo a Tabela 2. Os demais municípios apresentaram pouca expressão.

Mapa 4: Distribuição dos colombianos com chegada nos municípios da Amazônia em 2005-2010



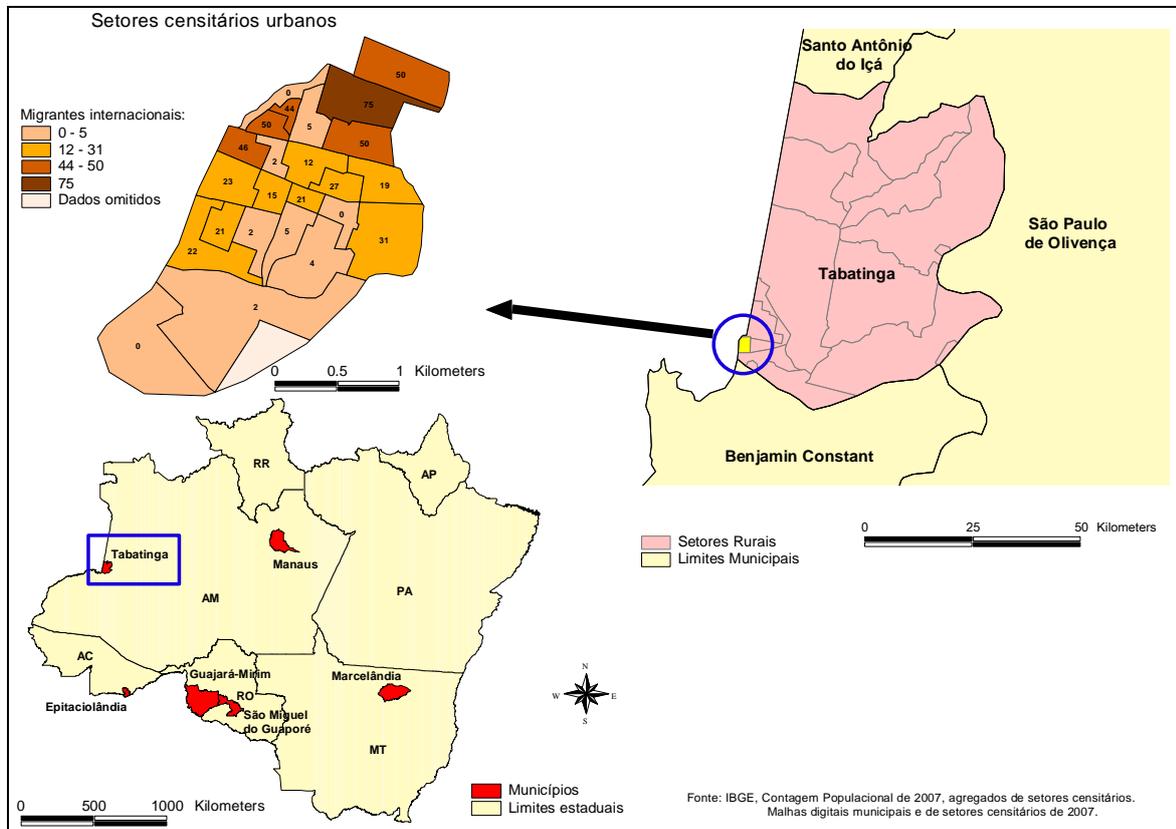
Com o intuito de detalhar ainda mais o local de moradia dos migrantes internacionais, as principais cidades de destino dos migrantes de cada país de origem foram selecionadas a partir da Tabela 2, e para cada uma delas foram feitos mapas com a distribuição espacial destes migrantes em termos dos setores censitários urbanos. Foram as cidades de Tabatinga (mais expressiva para peruanos e colombianos), Cáceres (MT) e Manaus (AM), estas com especial significância para os bolivianos.

Para a análise da distribuição espacial dos migrantes internacionais no interior destes municípios acima mencionados, os setores censitários contendo o número de migrantes estrangeiros em 2007 foram selecionados, na esperança de ser uma aproximação da segregação espacial dos migrantes internacionais.

As figuras 1 a 3 trazem a localização dos migrantes internacionais dos 3 principais municípios de destino em termos de seus setores censitários. Nos mapas da parte direita das figuras estão

ressaltados em amarelo os setores censitários urbanos destes municípios e na parte esquerda das figuras uma vista ampliada destes setores urbanos e o número de migrantes em cada setor.

Figura 1: Distribuição espacial dos migrantes internacionais nos setores censitários urbanos de Tabatinga (AM) em 2007



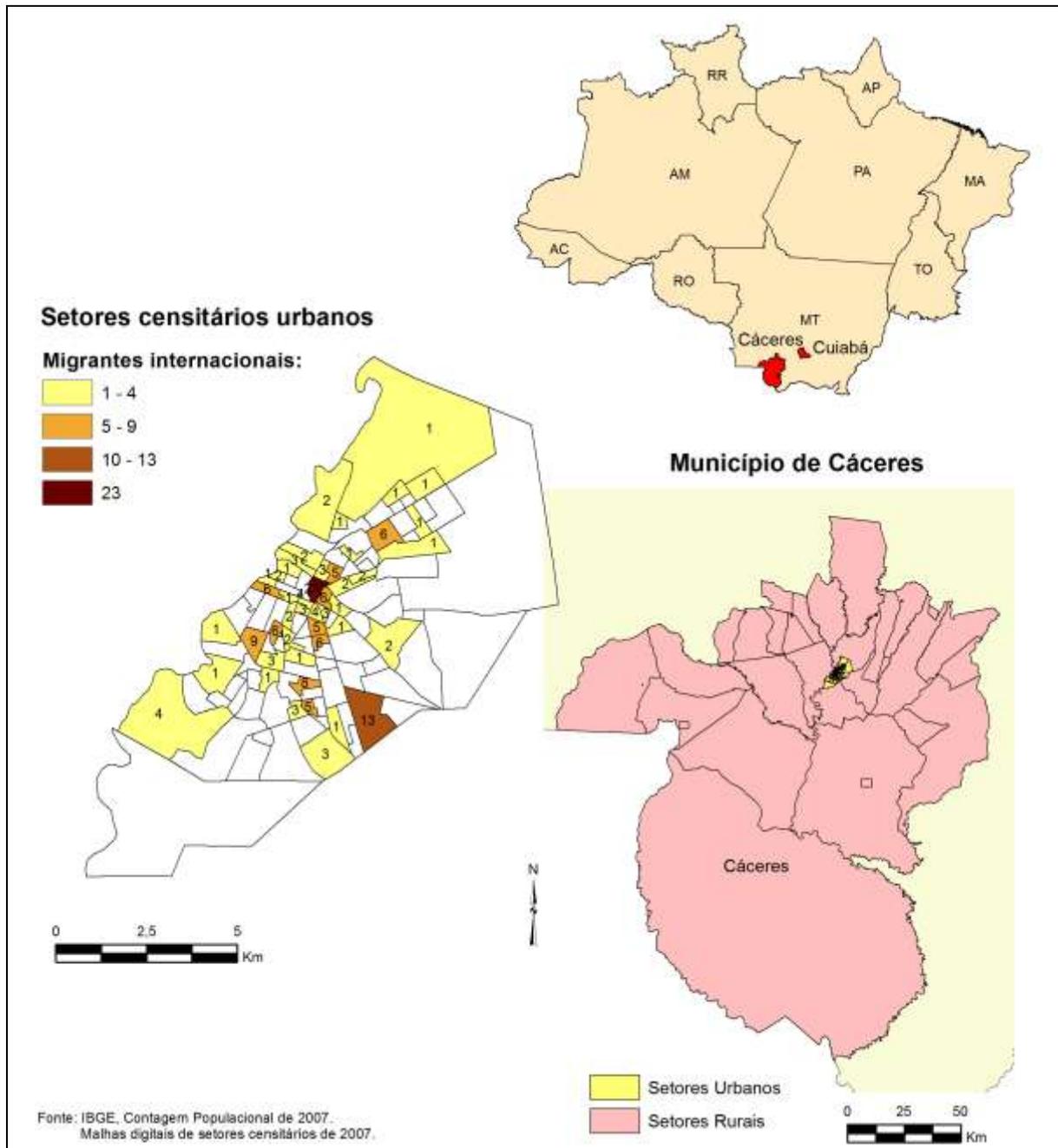
Percebe-se que os setores urbanos representam uma área bem pequena do município e mesmo dentro da área urbana, os migrantes tendem a se concentrar ainda mais em alguns setores. Ou seja, estão muito concentrados em pequenas áreas dos municípios. Este é um indício de segregação espacial segundo origem migratória (país estrangeiro).

Seria muito interessante criar mapas com medidas de segregação espacial, mas devido ao baixo número absoluto dos estrangeiros, tais mapas dificilmente seriam adequados para estas análises. Assim, temos que nos satisfazer com estes mapas temáticos mais simples, mas que traduzem com fidelidade a espacialização dos migrantes internacionais nos municípios de maior receptividade de peruanos, bolivianos e colombianos na Amazônia brasileira.

A Figura 1 mostra um certo zoneamento dos setores censitários urbanos de Tabatinga quanto à presença de estrangeiros, com a parte nordeste apresentando um maior número de residentes estrangeiros, reduzindo gradualmente até a parte sudoeste dos setores urbanos. Deve-se lembrar novamente que mesmo os setores urbanos no geral são muito concentrados no município de Tabatinga e existe uma segregação dentro deles, em uma área ainda mais localizada, e bem pequena da cidade.

Por meio da Figura 2, percebe-se que os migrantes internacionais em Cáceres são ainda mais segregados, em um setor censitário mais central na área de setores censitários urbanos.

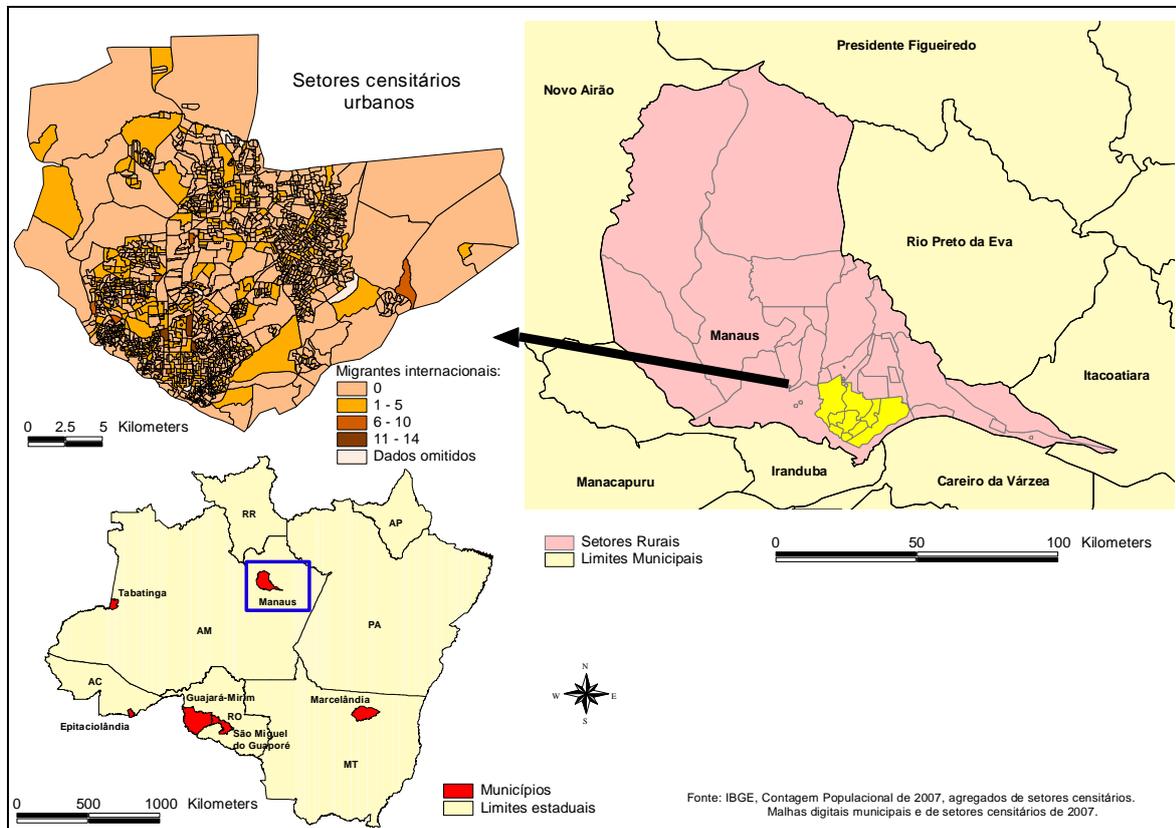
Figura 2: Distribuição espacial dos migrantes internacionais nos setores censitários urbanos de Cáceres (MT) em 2007



Manaus (Figura 3) talvez seja uma exceção em termos da segregação espacial dos migrantes estrangeiros, em função de sua característica de capital estadual, apresentando um adensamento populacional muito maior que os outros municípios, e uma dinâmica de escolha pelo local de moradia mais diferenciada. Não se pode dizer que havia em 2007 uma preferência de algum setor no caso deste local, inclusive em vista do grande número de

setores censitários urbanos desta capital. A predileção, neste caso, é pela área urbana da cidade.

Figura 3: Distribuição espacial dos migrantes internacionais nos setores censitários urbanos de Manaus (AM) em 2007



Duas coisas devem ser mencionadas quando tratamos aqui da avaliação da segregação espacial: 1) os migrantes podem estar escolhendo estes determinados setores censitários em função dos melhores serviços de infra-estrutura e serviços públicos presentes nestes, ou pela presença de familiares e amigos que podem ter indicado o local (papel das redes sociais); e 2) como os números absolutos são pequenos, um cuidado adicional deve ser levado em conta, porque qualquer número adicional de 10 pessoas em um ou outro setor pode influenciar nas análises finais. Mas, observando estas figuras deixando um pouco de lado as grandezas dos números das legendas, pode-se inferir sobre características mais gerais da segregação, e mesmo tendências de localização espacial dos migrantes no espaço intra-municipal, chegando a escalas de até quadras basicamente, dependendo do número de domicílios em cada uma.

Tratando mais especificamente das características dos migrantes, como seu volume no período 2005-2010 é relativamente baixo com relação aos principais países de origem, de 1.201 peruanos, 1.072 bolivianos e 698 colombianos, não é possível se fazer muitas desagregações de migrantes com respeito a suas características gerais, apenas com relação ao total destes migrantes sem considerar diferenças entre os municípios de destino.

Aqui se poderia discorrer mais sobre estas características dos migrantes, mas seria uma análise mais “tabular”, não “espacial”. Como não se aplicaria mais técnicas de sistemas de

informação geográfica (SIG) nestas análises, e o intuito desta sessão é demonstrar o uso do SIG em estudos de população, não haveria um ganho mais significativo. Por isso, mais resultados não são mostrados neste trabalho. O que se pode dizer dos migrantes destes três países é que sua idade varia entre 25 e 29 anos em média, sua escolaridade varia de acordo com o país de origem (maior para peruanos, menor para colombianos e mais distribuída para os bolivianos), e sua renda é bem baixa, praticamente todos os migrantes destes três países ganhavam em média menos de 2 salários mínimos por mês, e estavam precariamente inseridos no mercado de trabalho (maioria era empregado sem carteira de trabalho assinada).

Considerações finais

Este trabalho tentou mostrar o uso de técnicas de sistemas de informação geográfica (SIG) em análises da área de migração internacional. Para isto, foram selecionados três principais países que enviaram migrantes estrangeiros para a Amazônia brasileira, a saber: Peru, Bolívia e Colômbia, no período mais recente possível, o quinquênio 2005-2010, e levantadas características destes migrantes, em especial o município de destino na Amazônia.

O uso do SIG possibilitou saber, para quem não conhece a região, a localização dos municípios de destino, sua proximidade com a fronteira internacional, e também inferir sobre possíveis eixos de deslocamento destes migrantes com destino a cidades segundo seu porte (número de habitantes) e sua importância no esquema de rede urbana (se é capital estadual, etc.).

Por meio deste ferramental técnico foi possível também saber em qual local dentro do município os migrantes internacionais se estabeleceram, com dados de 2007, por meio de análises de setores censitários.

Os resultados mostraram, não apenas uma concentração populacional de estrangeiros em determinados municípios da Amazônia brasileira, mas também em locais específicos dentro destes municípios, em setores censitários bem definidos.

As técnicas de SIG permitem fazer uma análise desta concentração espacial da população, entendida aqui como segregação espacial da população, o que seria muito difícil sem elas.

Uma vez selecionados os locais de segregação por meio do SIG, pode-se passar a uma nova etapa dos estudos, que seria a avaliação destes locais, com o intuito de determinar qual a causa desta concentração populacional neste local específico, no que ele difere do local não escolhido, se é a presença maior de infra-estrutura disponível, serviços públicos, a presença de redes sociais que auxiliaram no processo na migração de alguma forma, etc.

Mesmo se o objetivo inclui entrevistar os migrantes estrangeiros, a escolha do local da entrevista é fundamental neste processo, e o SIG é indispensável para isto. Este trabalho mostrou que determinados setores censitários concentram população de determinado perfil (em especial quanto à nacionalidade), e se o entrevistador fosse nestes setores, é praticamente certo que encontraria estrangeiros neles, mesmo com informações um pouco defasadas.

Outra questão a se levantar é o número absoluto de casos a se analisar. Se a variável for quase rara, algumas limitações em termos de técnicas a serem utilizadas vão aparecer. Com o número baixo de pessoas apresentado neste trabalho, não se poderiam fazer interpolações de dados nos setores censitários, ou aplicar outros procedimentos de análise espacial de dados, como indicadores de autocorrelação espacial (como índices de Moran, por exemplo), ou demais técnicas que exigem um número mínimo de casos para funcionar corretamente, sob pena de agregar um erro muito grande aos resultados.

É sempre bom lembrar também que os dados referentes à amostra dos censos demográficos foram expandidos, e assim, as pessoas efetivamente recenseadas são muito menos, dependendo do fator de expansão, que pode ser bem grande. Portanto, caso as observações sejam poucas, é fundamental saber o número de casos sem a expansão amostral, para não fazer análises bem específicas com base em apenas poucos casos.

De qualquer forma, o uso do SIG se mostrou fundamental nestas análises deste trabalho, auxiliando sobremaneira não apenas para se chegar nas conclusões dos estudos, mas também para reduzir de maneira muito expressiva o tempo necessário para se chegar lá.

Este trabalho mostrou que existe uma segregação espacial com relação à origem dos migrantes internacionais na Amazônia brasileira, não apenas em determinados municípios (escala regional), mas também dentro destes (escala local).

Por fim, espero que mais técnicas de SIG possam ser divulgadas, especialmente para tratar de análises com poucos dados, o que continua sendo um grande limitador dos procedimentos a serem adotados, especialmente que tratem de diferentes escalas de análise, como abordado em diversos momentos aqui neste trabalho.

Referências bibliográficas

Aragón, L.E. 2005. Até onde vai a Amazônia e qual é a sua população? In: Aragón, L.E. (org.) *Populações da Pan-Amazônia*. Belém, UNESCO.

Castillo, M. Á. 2003. Migraciones en el hemisferio: consecuencias y relación con las políticas sociales. *Población y Desarrollo*, 37, mayo.

CELADE. 2002. *La migración internacional y el desarrollo en las América*. Santiago de Chile, CEPAL-CELADE, 541.

Hogan, D.J.; D'Antona, A.O.; Carmo, R.L. 2008. Dinâmica demográfica recente da Amazônia. In Batistella, M.; Moran, E.F.; Alves, D.S. (Org.). *Amazônia: natureza e sociedade em transformação*. São Paulo, EDUSP.

Maneta, A. 2009. *Dinâmica populacional, urbanização e ambiente na região fronteira de Corumbá*. Dissertação de Mestrado em Demografia, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

Pellegrino, A. 2003. La migración internacional en América Latina y el Caribe: tendencias y perfiles de los migrantes. *Población y Desarrollo*, 41 (35).

Pizarro, J.M. (Ed.) 2008. *América Latina y el Caribe: migración internacional, derechos humanos y desarrollo*. Santiago de Chile, CEPAL.

Pizarro, J.M.; Villa, M. 2002. Tendencias y patrones de la migración internacional en América latina y el Caribe. In Simposio sobre migraciones internacionales en las Américas, 2000, San José de Costa Rica. *Anais...* Santiago de Chile, CEPAL/CELADE.

Rocha, G.M. 2005. Aspectos recentes do crescimento e distribuição da população da Amazônia Brasileira. In Aragón, L.E. (Org.). *Populações da Pan-Amazônia*. Belém, UNESCO.

Rodrigues, M.A. 2006. *Ocupação humana e a conservação do Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD), Alto Juruá Acre*. Dissertação de Mestrado em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas.

Souchaud, S.; Fusco, W. 2008. Diagnóstico das migrações internacionais entre Brasil, Paraguai e Bolívia. In Brito, F.; Baeninger, R. (Org.). *População e políticas sociais no Brasil: os desafios da transição demográfica e das migrações internacionais*. Brasília, CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos).

Souchaud, S.; Carmo, R.L.; Fusco, W. 2007. Mobilidade populacional e migração no Mercosul: a fronteira do Brasil com Bolívia e Paraguai. *Teoria & Pesquisa*, 16.