METRÓPOLES:
TERRITÓRIO, COESÃO SOCIAL E GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA

BELÉM:

TRANSFORMAÇÕES NA ORDEM URBANA

Ana Cláudia Duarte Cardoso
José Júlio Ferreira Lima
(editores)

série estudos comparativos

Observatório
das Metrópoles
Instituto Nacional de
Ciência e Tecnologia

LETRCAPITAL

Copyright © Ana Cláudia Duarte Cardoso, José Júlio Ferreira Lima *(Editores)* 2015

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados, sem a autorização prévia e expressa do autor.

Editor João Baptista Pinto

Capa Flávia de Sousa Araújo

Projeto Gráfico e Editoração Luiz Guimarães

Revisão Dos autores

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

B375

Belém [recurso eletrônico]: transformações na ordem urbana / organização Ana Cláudia Duarte Cardoso, José Júlio Ferreira Lima; coordenação Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2015.
recurso digital : il. ; 15,5x23 cm. (Estudos comparativos)

Formato: ePUB
Requisitos do sistema: Adobe Digital Editions
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7785-375-5 (recurso eletrônico)

1. Planejamento urbano - Belém, Região Metropolitana de (PA). 2. Belém, Região Metropolitana do (PA) - Condições sociais. 3. Belém, Região Metropolitana do (PA) - Condições econômicas. 4. Livros eletrônicos. I. Cardoso, Ana Cláudia Duarte. II. Lima, José Júlio Ferreira. III. Ribeiro, Luiz Cesar de Queiroz. IV. Série.

15-22469 CDD: 307.76098115
CDU: 316.334.56(811.5)

06/05/2015 13/05/2015

Letra Capital Editora
Telefax: (21) 3553-2236/2215-3781
letracapital@letracapital.com.br

O conteúdo deste livro
passou pela supervisão e avaliação de um
Comitê Gestor e Editorial
formado pelos seguintes pesquisadores:

Comitê Gestor
Ana Lúcia Rodrigues
Luciana Corrêa do Lago
Luciana Teixeira de Andrade
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro
Maria do Livramento M. Clementino
Olga Firkowski
Orlando Alves dos Santos Júnior
Rosetta Mammarella
Sergio de Azevedo
Suzana Pasternak

Comitê Editorial
Adauto Lúcio Cardoso
André Ricardo Salata
Érica Tavares
Juciano Martins Rodrigues
Marcelo Gomes Ribeiro
Mariane Campelo Koslinski
Marley Deschamps
Nelson Rojas de Carvalho
Ricardo Antunes Dantas de Oliveira
Rosa Maria Ribeiro da Silva
Rosa Moura

IPPUR
Instituto de Pesquisa
e Planejamento Urbano e Regional

CNPq

FAPERJ

CAPES

Sumário

Parte I 15

Capítulo 1 Região Metropolitana de Belém: um balanço de quatro décadas
Ana Cláudia Duarte Cardoso, Danilo Araújo Fernandes, José Júlio Ferreira Lima 17

Capítulo 2 A inserção da RMB na Amazônia e na rede urbana brasileira
Ana Cláudia Duarte Cardoso, Danilo Araújo Fernandes, Ana Paula Vidal Bastos 33

Capítulo 3 Transição Demográfica na Região Metropolitana Ampliada de Belém
Roberto Luiz do Carmo, Ana Claudia Duarte Cardoso, Ricardo de Sampaio Dagnino, Ana Paula Vidal Vidal, Samira El Saifi, Marcio Batista Caparroz, Carla Craice da Silva 59

Capítulo 4 A metrópole Belém na transição econômica: estrutura produtiva e mercado de trabalho
Danilo Araújo Fernandes, Cleidianne Novais Sousa, Danuzia Lima Rodrigues 89

Capítulo 5 Mobilidade Pendular na Região Metropolitana Ampliada de Belém
Roberto Luiz do Carmo, Ana Cláudia Duarte Cardoso, Ricardo de Sampaio Dagnino, Samira El Saifi, Ana Paula Vidal Bastos, Márcio Batista Caparroz, Carla Craice da Silva 121

Parte II 143

Capítulo 6 Estrutura Social e Organização Social da Região Metropolitana de Belém
José Júlio Ferreira Lima, Ricardo Bruno Santos, Lucinda Freitas de Assis Sena, Camilla Leandra da Costa Araújo 145

Capítulo 7 Organização Social da Região Metropolitana de Belém e Desigualdades Sociais: oportunidades no Mercado de Trabalho, Renda e Educação
Ricardo Bruno N. dos Santos 173

Capítulo 8 Formas de Provisão de Moradia na Região Metropolitana de Belém
Roberta Menezes Rodrigues, Juliano Pamplona Ximenes Ponte, Nayara Sales Barros 197

Capítulo 9 Organização Social do Território e Mobilidade Urbana
Juliano Pamplona Ximenes Ponte, Roberta Menezes Rodrigues 230

Capítulo 10 Governança metropolitana e políticas urbanas na Região Metropolitana de Belém: padrões, efeitos e desafios
Juliano Pamplona Ximenes Ponte, Roberta Menezes Rodrigues 268

Capítulo 3

Transição Demográfica na Região Metropolitana Ampliada de Belém

Roberto Luiz do Carmo
Ana Claudia Duarte Cardoso
Ricardo de Sampaio Dagnino
Ana Paula Vidal Vidal
Samira El Saifi
Marcio Batista Caparroz
Carla Craice da Silva

Resumo: Este capítulo é dedicado às análises demográficas relacionadas com as transições componentes da transição demográfica (urbana, de fecundidade e epidemiológica). Aborda diferentes escalas espaciais (Belém, Região Metropolitana Ampliada de Belém, Pará, Brasil) para detectar padrões a partir dos dados disponíveis e revelar mudanças recentes e importantes no perfil demográfico de Belém e da RMAB, tais como o crescimento demográfico maior na periferia metropolitana, o aumento de número de domicílios maior que o aumento de população, ou a semelhança entre o núcleo metropolitano e a média brasileira, e entre sua periferia e a média estadual. Destaca-se o bônus demográfico como fenômeno em curso e a necessidade de aproveitá-lo para o desenvolvimento econômico da RMAB.

Palavras-chave: Transição Demográfica. Região Metropolitana Ampliada. Belém.

Abstract: This chapter is devoted to demographic analysis related to transitions which are components of demographic transition (urban, fertility and epidemiological). It addresses different spatial scales - Belém, Extended Metropolitan Region of Belém (EMRB), Pará State, Brazil - to be able to detect patterns from available data and unveil recent major changes in the demographic profile of Belém and EMRB, such as: higher population growth in the metropolitan periphery, increasing number of households larger than population increase, or the similarity of the metropolitan core of the national average, and of its periphery to the Pará's average. Noteworthy the demographic bonus is an ongoing phenomenon and needs to be considered as an asset to the economic development of RMAB.

Keywords: Demographic transition. Extended Metropolitan Region. Belém.

3.1 Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir a dinâmica populacional da Região Metropolitana Ampliada de Belém (RMAB) com ênfase na transição demográfica, suas características e decorrências. Para atingir este objetivo, primeiramente apresentamos alguns elementos conceituais que são importantes para entender a transição demográfica.

Na segunda parte do texto, justificamos a nossa abordagem espacial, a partir da RMAB, e não da RMB. Na terceira parte trabalhamos com cada uma das variáveis da transição demográfica, que serão abordadas a partir de uma analogia com as fases do modelo da transição demográfica.

3.2 Transição demográfica: aspectos conceituais e decorrências

A discussão da transição demográfica tem como escopo, usualmente, as sociedades nacionais e os horizontes de tempo de muitas décadas, referindo-se a processos de mudança acentuada nos níveis de fecundidade e de mortalidade, e está relacionada com processos sociais e econômicos, como a industrialização e a urbanização. Profundas transformações nessas dimensões estão em andamento na sociedade brasileira e, embora as tendências gerais sejam as mesmas para todo o país, existem variações regionais que destacamos neste texto, por meio da análise do caso da RMAB. Salientamos, entretanto, que a indisponibilidade de dados históricos inviabiliza uma abordagem longitudinal de longo alcance, restringindo a análise ao período mais recente, principalmente, a partir da década de 1970 para dados mais gerais e, a partir de 1990, para as informações mais específicas. Apesar dessas limitações, evidenciamos que, mesmo neste período relativamente curto, as mudanças sociodemográficas foram muito significativas.

A bibliografia sobre a transição demográfica é extensa, e revela que existem discordâncias sobre a apreensão e explicação dos diversos aspectos desse processo e suas decorrências, conforme pode ser observado nos trabalhos de Kirk (1996); Lee (2003); Lesthaeghe (2010); Galor (2011) e Reher (2011).

Em uma síntese objetiva, Patarra (1973, p. 86) afirma que a tran-

sição demográfica consiste essencialmente na passagem de níveis de natalidade altos para níveis baixos, com um período intermediário no qual o decréscimo da mortalidade antecede o decréscimo da natalidade, gerando um rápido crescimento da população.

O fenômeno ocorreu nos países europeus a partir do século XVIII, com o início da industrialização e do processo de urbanização. A transição demográfica, em sua concepção clássica, já foi concluída nos países mais desenvolvidos, estando associada geralmente ao processo de desenvolvimento econômico, ou "modernização", sendo suas causas motivo de grande controvérsia, conforme discutem Friedlander et al. (1999).

O processo de transição foi longo, com estimativas de que tenha se iniciado por volta de 1750 em países como a Inglaterra, onde a queda da mortalidade, que inicia o processo, é apontada ao mesmo tempo como causa e como resultado da transformação social (DAVIS, 1945). Porém, nos países menos desenvolvidos que avançam nesse processo, as transformações são muito rápidas, sendo que vários deles concluíram o processo em poucas décadas, conforme descrevem Carmo; D'Antona (2011).

Brito et al. (2008, p. 113) sugerem que os padrões de mortalidade e natalidade da Transição Demográfica podem ser descritos, esquematicamente, em quatro fases, conforme visto abaixo e na figura 3.1:

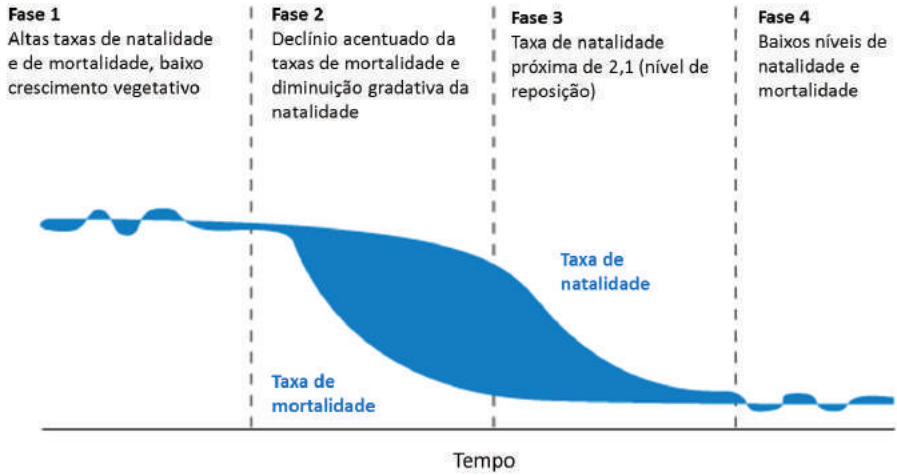
Fase 1: altas taxas brutas de natalidade e de mortalidade; consequentemente, o crescimento vegetativo da população é baixo;

Fase 2: inicia um processo consistente de queda do nível de mortalidade e a natalidade se mantém alta. A estrutura etária é bastante jovem e o ritmo do crescimento natural da população aumenta, sendo o mais rápido de todas as fases, apenas desacelerando a partir do declínio persistente da fecundidade, que marca a fase 3.

Fase 3: incrementos populacionais a ritmos decrescentes, porém há um aumento substantivo da população em idade ativa, como reflexo dos níveis de natalidade do passado.

Fase 4: baixos níveis de natalidade e mortalidade, e o crescimento populacional é muito lento, nulo, ou até negativo. Diminui o peso da população em idade ativa e nota-se um envelhecimento significativo da estrutura etária.

Figura 3.1 – Evolução das taxas de natalidade e mortalidade no modelo transição demográfica de 4 fases



Fonte: HAUB; GRIBBLE (2011, p. 3). Adaptado pelos autores.

Estas fases constituem um "modelo" da transição demográfica e vão servir como parâmetro para a análise dos processos descritos nesse capítulo, mesmo considerando que não se pode estabelecer uma equivalência imediata entre o modelo da transição e os fenômenos locais.

Embora este processo de transição demográfica seja observado no Brasil como um todo, quando se trabalha com níveis territoriais, como o municipal ou com a região metropolitana; ou quando se analisam realidades locais específicas, a transição pode não ser tão fácil de captar; sobretudo onde os efeitos da migração tornam-se mais relevantes, sendo um dos fatores importantes que atuam de maneira direta e indireta sobre a composição da estrutura etária da população, influenciando na transição demográfica.

Em relação ao volume populacional, a população atual de diversos países seria menor – e a transição demográfica estaria muito mais avançada – se não fosse o efeito da imigração para esses países. Ademais, a migração se destaca como o fator mais importante na dinâmica das populações ocidentais (COLEMAN; ROWTHORN, 2011, p. 222).

Em relação à urbanização, grande parte do crescimento da população urbana deveu-se à migração rural-urbana e uma pequena parte refere-se ao crescimento natural das populações urbanas (DYSON, 2011). Em termos qualitativos, a migração exerce um importante papel

de mudança demográfica (notadamente, na estrutura etária) e socioeconômica (principalmente no mercado de trabalho), tanto nos locais de origem quanto nos de destino (REHER, 2011). Assim, a migração pode alterar de forma expressiva a taxa de crescimento, alterando a estrutura etária da população, o que aconteceu em vários municípios paraenses nas décadas recentes.

Quando a migração não é significativa em termos de volume, são as mudanças na natalidade e mortalidade que determinam as características da estrutura etária da população, tendo em vista que estes três elementos (natalidade, mortalidade e migração) são os componentes básicos da dinâmica demográfica. De forma geral, existem dois principais efeitos resultantes da transição demográfica: o crescimento da população em idade ativa, ou "bônus demográfico" e o envelhecimento da população.

O fenômeno conhecido por "Bônus Demográfico" corresponde ao crescimento de uma importante fração da população, denominada População em Idade Ativa (PIA) ou população de 10 anos ou mais de idade e que representa um grande potencial para o crescimento da economia de uma região ou país, uma vez que corresponde ao contingente usualmente mais apto a participar do mercado de trabalho. Porém, caso a potencialidade de trabalho desta população não seja adequadamente aproveitada, pode significar uma fonte de pressão sobre o mercado de trabalho, aumentando os níveis de desemprego ou subempregos.

É importante salientar que, caso sejam realizados os investimentos adequados, o que também depende do cenário econômico nacional e internacional, o período do bônus demográfico deverá ser o de maior produção, de arrecadação de impostos e o de menor gasto previdenciário. Aproveitar esse período de bônus demográfico será fundamental para que a sociedade e o Estado estejam prevenidos para o próximo período, pós-bônus, em que a situação tende a se inverter, na medida em que haverá proporcionalmente menos população em idade ativa em relação à população inativa.

Neste sentido, Wong; Carvalho (2006, p. 13) afirmam que o aumento da proporção da população em idade ativa pode impulsionar as perspectivas de crescimento econômico, mas também pode significar uma potencial ameaça em caso de inadequação das políticas adotadas.

Outro efeito resultante da transição demográfica, no contexto do envelhecimento populacional, é o aumento do peso relativo da popu-

lação idosa (maiores de 60 anos de idade) em relação ao conjunto total da população. É importante salientar que esse fenômeno exige adaptações importantes em termos de políticas sociais, principalmente nas áreas de saúde e de previdência social, conforme apontam Carmo; D'Antona (2010) e Wong; Carvalho (2006).

A organização das cidades também deveria levar tal fenômeno em conta, no que diz respeito a planejar adaptações na natureza e na distribuição de infraestrutura social, assim como nas condições de mobilidade e acessibilidade física, de maneira a atender este grupo populacional que vai crescer de maneira expressiva nas próximas décadas.

Além de implicar em elevação nos gastos com saúde e previdência social, o aumento dessa parcela da população gera reflexos na composição e organização das famílias, no padrão de consumo de produtos e de serviços, na arrecadação de impostos, nas condições de moradia e no mercado de trabalho. A questão colocada por Wong; Carvalho (2006, p.10) é que, para garantir a sustentabilidade futura da sociedade, há necessidade de se investir em infraestrutura (produtiva, técnica, social) para todo o Brasil, além de se investir na criação de postos de trabalho para o grupo etário em idade ativa. Uma simulação dos gastos governamentais futuros deve levar a cenários bem conhecidos: grupos populacionais mais idosos demandarão recursos massivos, a médio e longo prazo, seja em termos da previdência social, seja pelo fato de que é nas idades mais avançadas que os cuidados com a saúde tornam-se mais necessários e onerosos, conforme destacam Wong; Carvalho (2006) e Monteiro (1997).

Considerando os efeitos da transição demográfica no Brasil como um todo, os dados do Censo Demográfico IBGE 2010, confirmaram a diminuição das taxas de crescimento da população: embora a população tenha aumentado em 21 milhões durante a primeira década do século XXI, chegando a 190,7 milhões de habitantes em 2010, houve acentuada diminuição das taxas de crescimento em comparação com os períodos anteriores.

O principal fator que influenciou nessa diminuição foi a redução da fecundidade, que esteve intimamente relacionada às transformações sociais e econômicas associadas à industrialização, urbanização, mudanças no papel social da mulher, disponibilidade e difusão do uso de métodos anticoncepcionais, dentre outros que caracterizaram o país a partir das últimas quatro décadas do séc. XX (CARMO; D'ANTONA,

2010, p.13). De acordo com as projeções populacionais mais recentes realizadas pelo IBGE (2013), a população brasileira deverá atingir um volume populacional máximo de cerca de 228 milhões de habitantes na década de 2040. A manutenção da queda das taxas de fecundidade será o principal componente para a definição desse volume.

Em síntese, o Brasil encontra-se em fase avançada da transição demográfica e isso implica em mudanças importantes em termos da estrutura etária da população, com implicações sociais e políticas importantes. Para caracterizar suas manifestações na RMB, procuramos detalhar cada uma das transições que estão diretamente relacionadas com a transição demográfica, conforme já foi trabalhado por Carmo; D'Antona (2011): a transição da fecundidade, a transição epidemiológica e a transição urbana.

Antes de iniciar essa discussão é importante definir e caracterizar o espaço sobre o qual estaremos nos referindo: a Região Metropolitana Ampliada de Belém (RMAB), aqui tomada como unidade espacial que engloba a RMB. Ao longo do texto, serão referidas tanto a RMB como a RMAB, conforme os dados em análise.

3.3 A Região Metropolitana Ampliada de Belém

A RMB é legalmente composta pelos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara do Pará, Santa Isabel do Pará e Castanhal; no entanto, neste capítulo foram considerados outros municípios, e outros agrupamentos de municípios, para melhor apreender as características regionais. O reconhecimento de que há a convivência de lógicas diferentes no território em questão, associadas a estratégias de ocupação do território e a dinâmicas econômicas diversas, motivou a inclusão de outros municípios além daqueles que compõem a RMB formal nas análises dos dados demográficos.

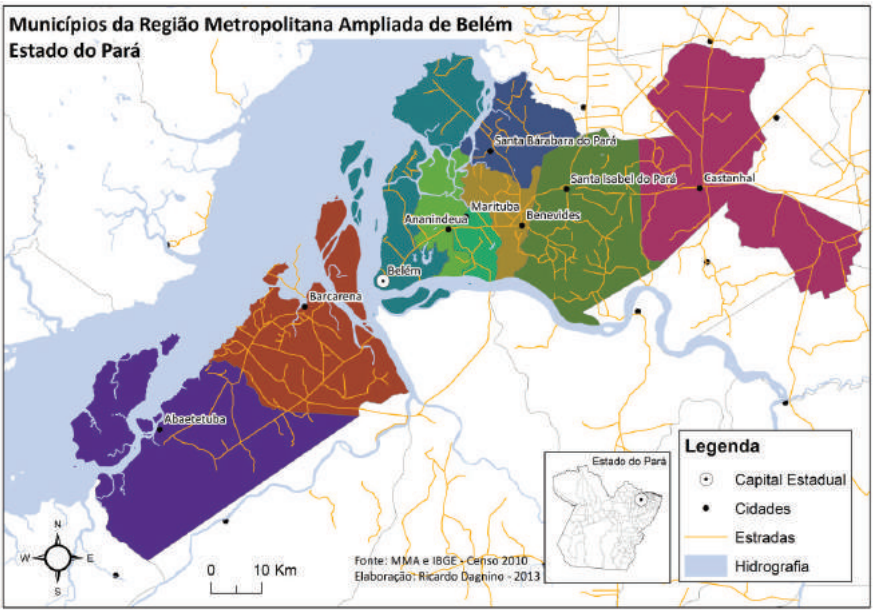
Sob esta ótica, foram incluídos no escopo da análise os municípios de Barcarena e Abaetetuba, conectados historicamente à capital por via fluvial e, a partir da implantação de projetos de exploração mineral e da implantação do porto de Barcarena, também por via rodoviária. Em Barcarena, existe uma dinâmica econômica muito importante para Belém, com destaque para a fábrica de alumina da Albras, inaugurada em 1985, além de outras indústrias ligadas ao setor mine-

ral (bauxita e caulim), importantes como geradoras de mobilidade de recursos financeiros e de pessoas.

Abaetetuba, por sua vez, destaca-se por sua feira, e pela conexão histórica com Belém associada ao modo de vida ribeirinho, e pela conexão com Barcarena, uma vez que absorveu impactos das atividades industriais implantadas no município vizinho. O eixo Abaetetuba-Barcarena é remanescente da fase dendrítica da rede urbana paraense e funciona como contraponto para a nova dinâmica territorial organizada a partir da estrada que hoje prevalece na RMB. Barcarena e Abaetetuba em conjunto com os municípios constituintes da RMB, resultam em uma dinâmica socioespacial e demográfica que denominamos, neste texto, como RMAB, que pode ser conferida na figura abaixo.

Nota-se que a inclusão de Castanhal em 2011, é posterior à realização do Censo de 2010, e que esse fato evidenciou a prevalência da conexão rodoviária entre os municípios da RMB, avançando para o continente. Castanhal, Barcarena e Abaetetuba apresentaram pleito de inclusão à RMB desde os anos 1990, mas até o presente apenas o município de Castanhal foi atendido, o que indica a preponderância de uma perspectiva política na definição das regiões metropolitanas.

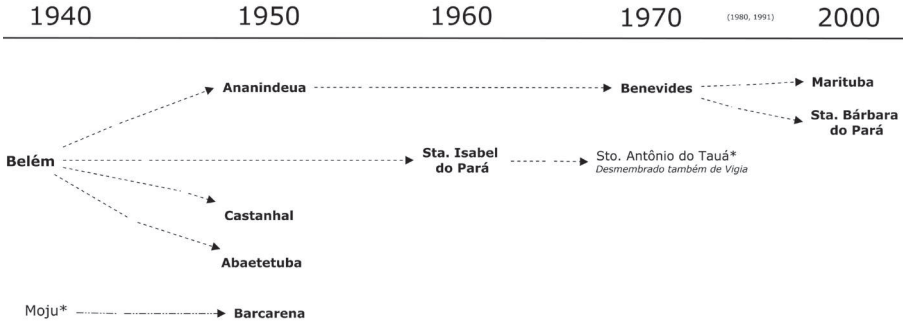
Figura 3.2 – Região Metropolitana Ampliada de Belém



Fonte: MMA/IBGE (2010). Elaboração: Ricardo Dagnino.

A figura 3.3 apresenta um diagrama com um resumo dos desmembramentos municipais ocorridos na região, evidenciando que o município de Belém foi a origem de quase todos os municípios da RMAB, exceto Barcarena, o que remete à conexão histórica desses municípios com a sede metropolitana.

Figura 3.3 – Diagrama evolutivo da criação e desmembramentos dos municípios da Região Metropolitana ampliada de Belém (Pará), em relação aos anos censitários



Fonte: IBGE (2011b). Elaboração: Nepo/Unicamp, com CMapTools. Nota: Os municípios sinalizados (*) não pertencem à RMAB.

O conhecimento dessa dinâmica de desmembramentos é importante para minimizar distorções de interpretação, principalmente no que diz respeito aos aspectos demográficos.

A utilização de unidades espaciais que agregam outros municípios, além dos definidos formalmente como componentes da RMB, permite incorporar a discussão da ocupação de fronteira ao debate sobre a formação da RMB. Também evidencia as conexões existentes entre a dinâmica metropolitana e a dinâmica de fronteira da Amazônia Oriental, assim como suas manifestações na configuração interna da RMB.

Na sequência são apresentados os elementos que compõem a dinâmica demográfica, e como estes elementos são caracterizados nas diferentes configurações espaciais regionais.

3.4 Mortalidade e transição epidemiológica: mudança nos níveis e padrões

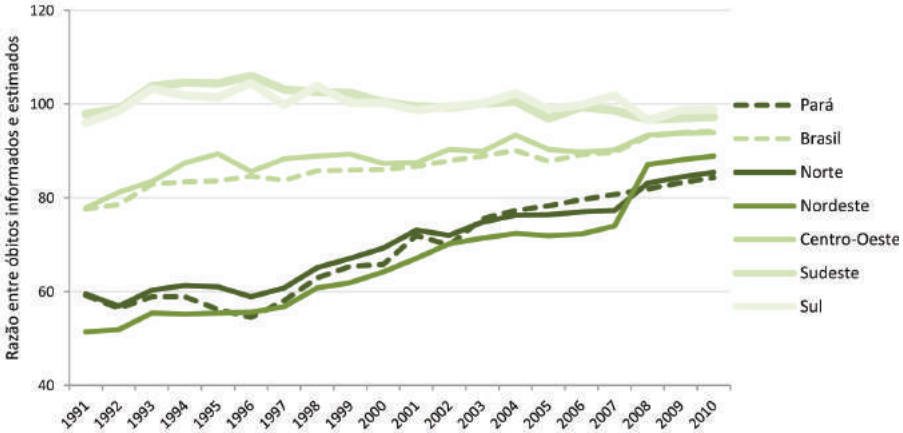
Conforme já salientado, o modelo da transição demográfica é usualmente descrito em quatro fases, sendo que, na primeira, as taxas brutas de natalidade e de mortalidade se encontram em um nível elevado e, consequentemente, o crescimento vegetativo da população é baixo. Na segunda fase, inicia-se propriamente a transição, o nível de mortalidade começando um processo consistente de queda e a natalidade se mantém alta. Iniciamos, então, a discussão sobre a transição demográfica na RMAB apresentando as características básicas da mortalidade, que expressamos principalmente pelo processo da transição epidemiológica.

Conforme destacado no início, a indisponibilidade de dados confiáveis e representativos de unidades espaciais como municípios, dificulta a análise da informação em um período histórico mais longo. No caso da mortalidade, os dados disponíveis permitem uma avaliação dos processos principalmente a partir da década de 1980. Desde então, os dados têm aumentado sua cobertura e sua qualidade, pela implementação do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), por meio do DATASUS do Ministério da Saúde.

A evolução temporal da cobertura dos registros de óbitos no Brasil mostra, para as regiões Sul e Sudeste, boa cobertura de óbitos desde 1991 (Ver gráfico 3.1). As razões situam-se muito próximas de 100, indicando cobertura completa de óbitos do SIM. Nordeste e Norte, assim como o Pará, estão em patamares bem mais baixos, embora a melhoria seja notável.

Nestas regiões, na primeira metade da década de 1990, a cobertura dos óbitos era de cerca de 60%, o que significa que antes desse período, a cobertura era ainda menor. Ao final da década de 2000, a cobertura aproxima-se dos 90% mostrando também grande melhoria de registro do Sistema de Informações sobre Mortalidade.

Gráfico 3.1 – Razão entre óbitos informados e estimados, por ano, para Belém, Pará e Brasil



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.
Nota: Razões acima de 100 indicam que a estimativa demográfica foi inferior à coleta de dados, abaixo de 100 indicam que a estimativa foi superior à coleta de dados. Dados trabalhados pelos autores.

Tomando em consideração essa limitação dos dados, observa-se que, mesmo nesse curto período, a partir de 1991 houve uma redução da mortalidade. De acordo com as informações não padronizadas do Datasus (BRASIL, 2012), a Taxa Bruta de Mortalidade passou de 6,5 óbitos por mil habitantes no ano de 1991 para 4,9 por mil no ano de 2011. Neste mesmo período, a Taxa Bruta de Mortalidade para o Brasil como um todo passou de 7,7 por mil para 6,3. A taxa de mortalidade padronizada do Pará em 2011 foi de 6,5 por mil habitantes, ou seja, se a estrutura etária do Pará for igual a do Brasil, a taxa de mortalidade no estado seria um pouco maior do que a do país.

Esses dados mostram que ainda continua ocorrendo o processo de diminuição dos níveis de mortalidade. E essa queda é evidenciada também na mortalidade infantil, que é um dos índices mais importantes a ser associado às condições de vida, tendo em vista a susceptibilidade dos recém-nascidos às condições ambientais inadequadas.

A tabela a seguir apresenta a diminuição da mortalidade infantil nos municípios da RMAB, evidenciando que a queda dos níveis foi constante ao longo do período; que nos municípios onde os níveis eram mais elevados, como Benevides e Santa Bárbara do Pará, a diminuição foi relativamente mais acentuada e que Belém apresenta os

menores índices de mortalidade infantil da RMAB; com exceção de Santa Bárbara do Pará, todos os demais municípios apresentam índices menores do que os do estado.

Tabela 3.1 – Taxa de Mortalidade Infantil dos municípios da RMAB e do Pará

Unidade territorial	Taxa de Mortalidade Infantil		
	1991	2000	2010
Abaetetuba	44,6	27,9	19,0
Ananindeua	41,5	21,7	17,2
Barcarena	36,1	27,0	18,6
Belém	38,4	26,5	16,1
Benevides	64,0	39,5	18,9
Castanhal	48,6	27,1	17,3
Marituba	58,6	42,2	19,7
Sta. Bárbara do Pará	60,6	44,4	21,1
Sta. Isabel do Pará	48,6	31,1	19,0
Pará	52,5	33,0	20,3

Fonte: PNUD (2013).

A diminuição das taxas de mortalidade infantil apresentou uma redução significativa no período, entretanto, existe ainda um caminho importante a ser percorrido, principalmente quando se considera que em países desenvolvidos, como o Japão, a mortalidade infantil é da ordem de 3 por 1.000 nascidos vivos[1].

No período já considerado pode-se observar, também, que ocorreu uma mudança importante, principalmente, em termos dos tipos de doenças que levam ao óbito. Essa mudança ocorreu no Brasil como um todo, e teve características específicas em cada região, e é conhecida com Transição Epidemiológica.

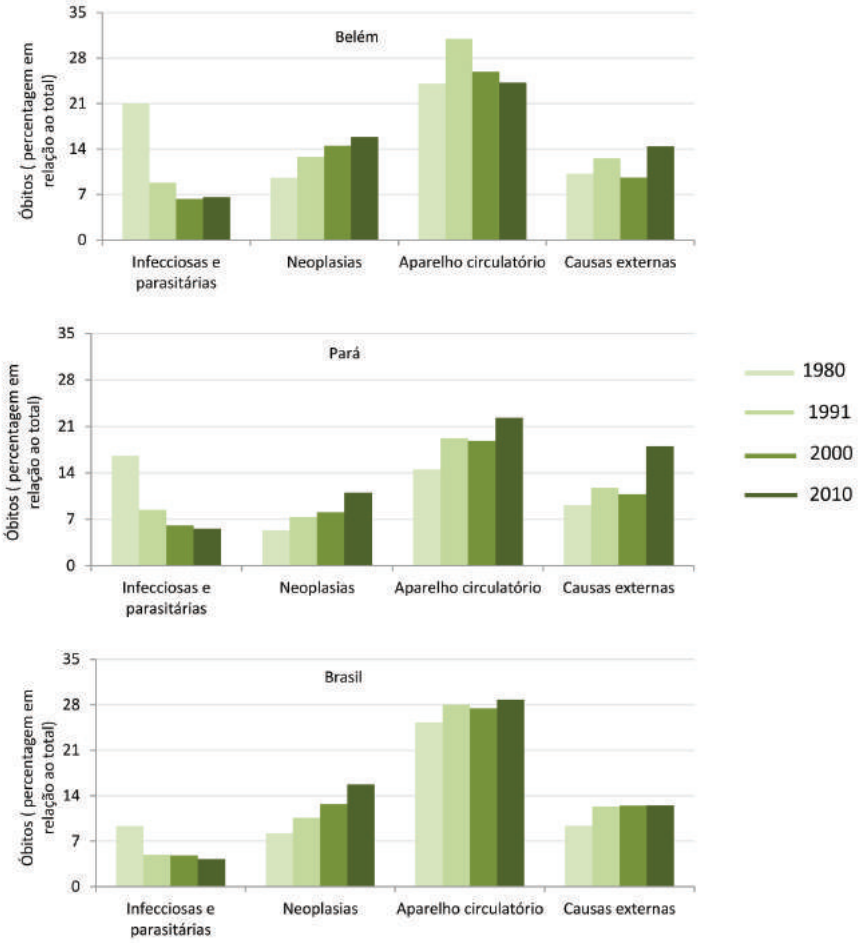
A transição epidemiológica está relacionada ao processo de mudança na incidência ou na prevalência de doenças, bem como nas principais causas de morte, ao longo do tempo. Em geral, essas mudanças ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas.

Entre 1980 e 2010, houve tendência de redução das mortes por doenças infecciosas e parasitárias, ao passo que as neoplasias ganham peso entre as causas de morte, assim como as causas externas que podem estar relacionadas a acidentes e violência. Em 2010, Belém e o conjunto do estado do Pará apresentaram mais mortes por causas

[1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision. DVD Edition.

externas comparadas ao Brasil, sugerindo carências institucionais que também podem ser explicadas a partir do enquadramento do estado como área de fronteira, onde há acúmulo de deficiências de gestão e falta de investimentos. Salienta-se, ainda, que as mortes por doenças do aparelho circulatório são mais recorrentes em Belém e no Brasil do que no Pará (Ver gráfico 3.2).

Gráfico 3.2 – Óbitos por causa de morte em relação ao total de óbitos entre 1980 e 2010 para Belém, Pará e Brasil



Fonte: Ministério da Saúde/SVS/DASIS/SIM.

Nota: No caso dos óbitos por causa, ocorridos entre 1980 e 1991, foram considerados os capítulos 1, 2, 7 e 16 da CID-9; para 2000 e 2010 e os capítulos I, II, IX e XVIII da CID-10. O total de óbitos foi estimado através de uma técnica de média trienal de óbitos, considerando os períodos: 1979 a 1981; 1990 a 1992; 1999 a 2001; 2009 a 2011. Dados trabalhados pelos autores.

No Brasil, com o progresso da transição epidemiológica e o rápido processo de envelhecimento da população, o enfoque das políticas de saúde tem passado por mudanças e investido nas políticas de prevenção. Entretanto, de acordo com Wong; Carvalho (2006, p. 21), as limitações do sistema de saúde pública brasileiro apontam para a necessidade de se redefinirem as políticas deste setor, com o intuito de prevenir, ou pelo menos atenuar, o desamparo das gerações mais idosas.

De acordo com esses autores, os serviços de saúde pública, em geral, são direcionados principalmente para a saúde materno-infantil, reprodutiva e para lidar com as doenças infecciosas e eles apontam para a necessidade de formar recursos humanos para serviços geriátricos e gerontológicos, desde o nível primário de atenção à saúde, até tratamentos de alta complexidade, pois "A definição e implementação de uma nova política nesta área deveriam merecer a maior das atenções, para evitar, no médio e longo prazo, problemas gravíssimos, dado o rápido processo de envelhecimento da população." (WONG; CARVALHO, 2006, p. 21).

Associada a esta segunda etapa da transição demográfica, que é marcada principalmente pela queda dos níveis de mortalidade, ocorre um crescimento populacional expressivo, considerando que a fecundidade nesta etapa do modelo ainda continua elevada. Entretanto, conforme já salientamos anteriormente, o processo de transição demográfica pode ser muito afetado pela migração, que em determinadas regiões pode se converter no principal motor do crescimento populacional. E este é exatamente o caso da RMBA, que recebeu contingentes expressivos de população ao longo das décadas recentes.

A acomodação desses grupos populacionais no contexto urbano esteve na origem da configuração metropolitana de Belém, que continua se reconfigurando espacialmente desde então, mediada pelos investimentos econômicos e pela capacidade da população de se adequar aos espaços que são possíveis de serem ocupados.

Apresentamos a seguir as principais características do processo de crescimento populacional da RMBA, e também as características do processo de transição urbana, entendida também como parte do conjunto de transições que reconfiguram a dinâmica social ao longo das décadas recentes.

3.5 Crescimento populacional e transição urbana

Ainda na segunda fase do modelo da transição demográfica ocorre um crescimento populacional significativo, principalmente por conta do declínio da mortalidade e manutenção da natalidade em níveis elevados. No caso da RMBA, entretanto, o crescimento populacional no período recente foi marcado pela migração, tanto a partir do deslocamento rural-urbano, provenientes de outras localidades do Pará e do Brasil, quanto de deslocamentos entre os municípios da própria RMBA. Esses processos foram marcados pela urbanização, que caracterizou o período recente.

No capítulo anterior já se discutiu como processos sociais e econômicos decorrentes da ocupação da fronteira amazônica geraram dinâmicas que consolidaram cidades-polo, como Santarém, Altamira e Marabá. Do ponto de vista demográfico, observa-se que parte dessa dinâmica foi direcionada a Belém e seus municípios vizinhos, confirmando a vocação histórica de Belém de concentrar atividades econômicas e serviços e, em função disso, atrair população.

O fato dessa mão de obra migrante não conseguir pronta inserção no mercado formal de trabalho, somado às especificidades do espaço geográfico local, com áreas alagáveis, áreas de floresta, incerteza fundiária, cultura e configuração do mercado imobiliário local, uma parte expressiva do crescimento populacional de Belém foi abrigada em "baixadas", áreas alagáveis de ocupação informal localizadas no centro metropolitano, ou foi redistribuída pela periferia metropolitana, impulsionando a expansão populacional ocorrida nas últimas décadas em Ananindeua, Marituba e Benevides, e mais recentemente em direção a Castanhal, ratificando a estrada como eixo de expansão metropolitano.

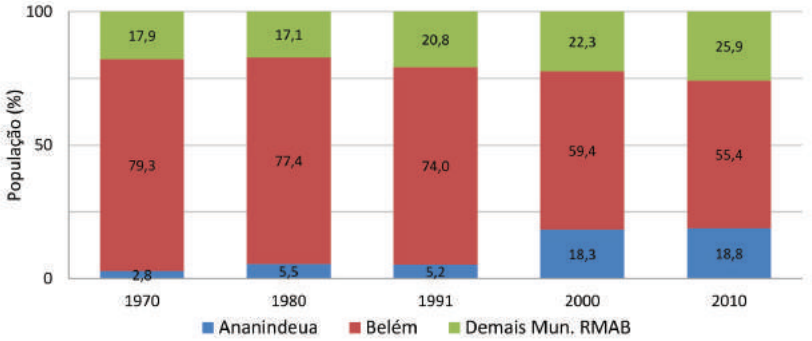
A partir da década de 1970 a expansão populacional da RMAB foi bastante significativa, passando de cerca de 799 mil habitantes para 2,5 milhões em 2010, segundo dados do Censo do IBGE. Belém, o município-sede, mais do que dobrou a sua população no período, passando de 633 mil habitantes para 1,3 milhões. É importante destacar que, no mesmo período, a população dos demais municípios do Pará passou de 1,3 milhões para 5 milhões de habitantes. Esse aumento populacional refletiu claramente os processos econômicos, políticos e sociais ocorridos na região, já mencionados anteriormente.

Esse crescimento populacional é produto, principalmente, da

conjunção de dois componentes da dinâmica demográfica: as taxas de fecundidade e a migração[2]. Contudo, a análise da distribuição da população entre os municípios da RMAB evidencia uma característica que é comum às dinâmicas recentes das regiões metropolitanas brasileiras: a perda de peso relativo da população dos seus municípios-sede em comparação aos demais municípios das regiões metropolitanas. De acordo com os dados dos Censos Demográficos do IBGE (ver gráfico 3.3 abaixo), ao se analisar a distribuição percentual da população da RMAB segundo seus municípios, destacamos a perda do peso relativo populacional de Belém em favor do ganho da participação dos demais municípios da RMAB, sobretudo, Ananindeua. Em 1970, enquanto Belém representava 79,3% da população da RMAB, em 2010 esse valor caiu para 55,4%. Por outro lado, Ananindeua passou de 2,8% para 18,8% neste mesmo intervalo de tempo.

Constata-se que esse fenômeno segue tendência nacional, de expansão populacional relativamente maior na vizinhança das sedes das regiões metropolitanas. A tabela 3.2 evidencia esse fenômeno nas sedes de algumas das principais regiões metropolitanas brasileiras, com destaque para São Paulo, Curitiba, Belo Horizonte e Salvador. Para Belém, destaca-se a queda da participação total de sua população na RMB e no Pará, em comparação às demais sedes de Regiões Metropolitanas.

Gráfico 3.3 – Distribuição percentual da população de Ananindeua, Belém e demais municípios da RMAB em relação à RMAB total



Fonte: Censos Demográficos IBGE de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Elaboração: Nepo/Unicamp.

[2] O capítulo 1 aborda a importância do fenômeno da migração na Região Metropolitana de Belém e apresenta os números desse fenômeno na Tabela 1.1.

Tabela 3.2 – Distribuição percentual da população das sedes das RMs de Manaus, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba e São Paulo em relação as respectivas RM´s e UF´s – 1970 a 2010

Município sede	Percentual de população	1970	1980	1991	2000	2010
Manaus *	Em relação aos demais municípios da Região Metropolitana	77,0	84,3	84,9	85,4	85,6
Salvador		83,1	81,3	80,2	78,3	74,9
Belo Horizonte		63,4	59,9	51,7	46,5	43,9
Curitiba		65,1	65,5	61,4	56,4	54,3
São Paulo		72,8	67,5	62,5	58,4	57,2
Belém		79,3	77,4	74,0	59,4	55,4
Manaus *	Em relação aos demais municípios da Unidade da Federação	32,6	44,3	48,1	50,0	51,7
Salvador		13,4	15,9	17,5	18,7	19,1
Belo Horizonte		10,8	13,3	12,8	12,5	12,1
Curitiba		8,8	13,4	15,6	16,6	16,8
São Paulo		33,3	33,9	30,5	28,2	27,3
Belém		29,2	27,4	25,1	20,7	18,4

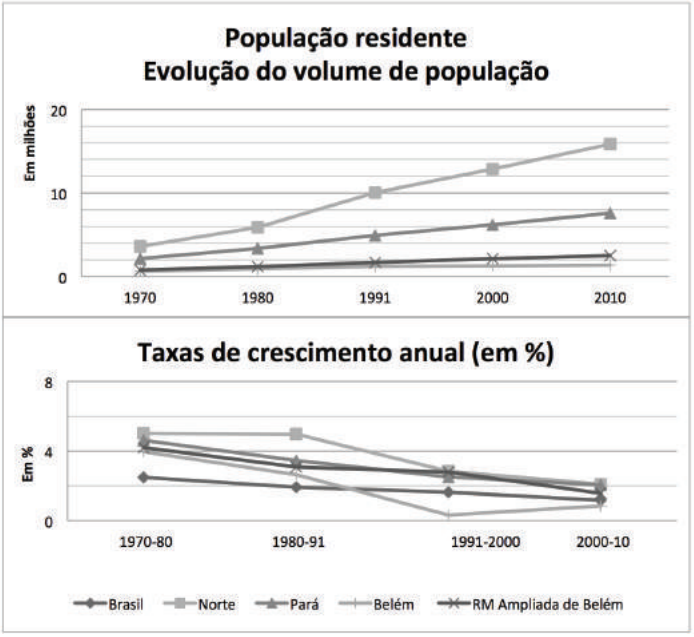
Fonte: IBGE – Censos demográficos
(*) A criação da Região Metropolitana de Manaus ocorreu em 2007, nesta tabela foram assumidos os números agregados de população dos municípios que compuseram a referida região metropolitana para efeito de comparação com outras RMs. Verifica-se clara diferença de trajetória entre Belém e Manaus, caracterizando os padrões bastantes distintos de urbanização das Amazônias Ocidental e Oriental, deslanchados pelos investimentos federais realizados na segunda metade do século XX.

A diminuição da participação relativa da RMAB em relação ao conjunto dos municípios do estado do Pará (a população da RMAB representava 36,9% da população do Pará, em 2010 passou a representar 33,2%) foi puxada por Belém, que abrigava 29,2% da população do Pará, em 1970; em 2010, e passou a abrigar 18,4% em 2010. Por outro lado, o peso relativo populacional do conjunto dos demais municípios da RMAB em relação ao Pará dobrou nesse mesmo período, saindo de 7,6% para 14,9% respectivamente. Esses números também refletem as dinâmicas citadas anteriormente de constituição de polos de atração populacional em áreas do interior do estado do Pará, em decorrência de atividades, como mineração e do processo de ocupação de fronteira pelas atividades agropecuárias e de exploração madeireira.

O fenômeno do crescimento populacional na RMAB pode ser caracterizado a partir da comparação entre as taxas de crescimento de população e do número de domicílios, que demonstra que a taxa de crescimento do número de domicílios se mantém superior ao crescimento da população, e é maior na RMBA do que em Belém, conforme

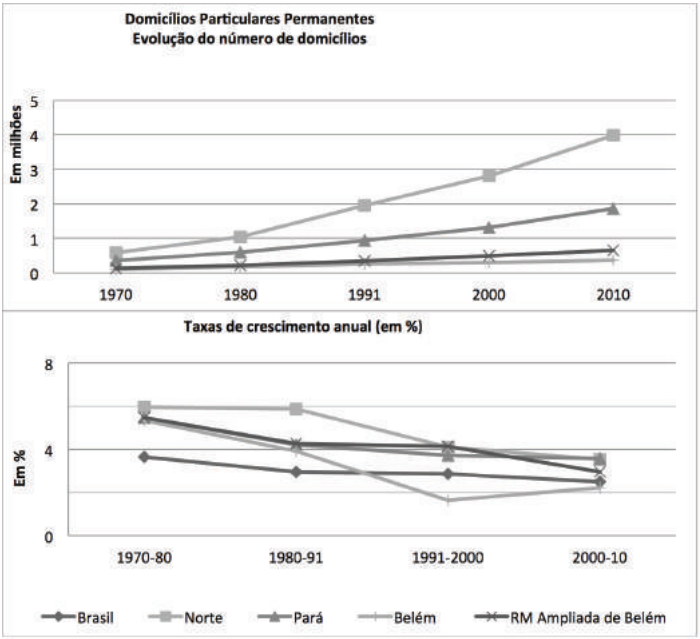
exposto nos gráficos 3.4 e 3.5 e nas tabelas em apêndice, prenunciando dinâmicas socioespaciais que serão analisadas nos capítulos subsequentes deste livro.

Gráfico 3.4 – População residente: evolução do volume de população e taxas de crescimento anual (em %), no Brasil, Região Norte, Pará, Belém e Região Metropolitana Ampliada de Belém, entre 1970 e 2010



Fonte: Censos IBGE (1970-2010). Elaboração: Nepo/Unicamp.

Gráfico 3.5 – Domicílios Particulares Permanentes: evolução do número absoluto de domicílios e taxas de crescimento anual (em %), no Brasil, Região Norte, Pará, Belém e Região Metropolitana Ampliada de Belém, entre 1970 e 2010



Fonte: Censos IBGE (1970-2010). Elaboração: Nepo/Unicamp.

O que se observa em relação à taxa de crescimento dos Domicílios Particulares Permanentes[3] é que apresentaram desde a década de 1970 uma tendência de queda, que foi generalizada entre as diversas escalas espaciais, desde o nível nacional até o local. Entretanto, essas taxas ainda são expressivas na RMAB, e superiores às taxas de crescimento populacional. Tomando o exemplo de Belém, que foi o município com o menor crescimento populacional no período 2000-2010, com uma taxa geométrica de 0,8% ao ano, a taxa de crescimento do número de domicílios foi da ordem de 2,2% ao ano, ou seja, quase três vezes maior.

As taxas de crescimento dos domicílios mais elevadas que as de crescimento da população podem ser explicadas por dois grandes con-

[3] Pela definição do IBGE, Domicílios Particulares Permanentes (DPP) são domicílios construídos para servir exclusivamente à habitação e tinham, na data de Referência do Censo, a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas (IBGE, 2011a, p. 18).

juntos de fatores. Por um lado, pelos investimentos realizados, pelas famílias e pelo Estado, para a redução do déficit habitacional, que historicamente esteve associado ao processo de urbanização brasileiro. Por outro lado, pode ser explicado pela formação de novas unidades familiares decorrentes das mudanças na estrutura etária da população e na composição das famílias, que se tornaram cada vez menores, e com a participação crescente de domicílios unipessoais, habitados por pessoas sozinhas.

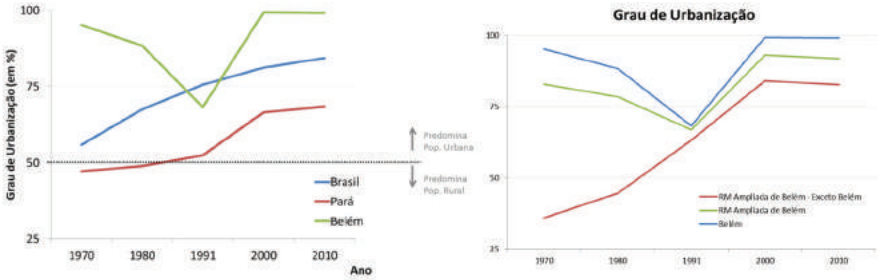
O crescimento populacional, assim como o aumento expressivo do número de domicílios nos períodos recentes, ocorreu de maneira mais significativa nas áreas urbanas da RMBA, evidenciando um contexto de forte transição urbana.

A transição urbana, teoria elaborada por Skeldon (1990), sugere que a trajetória da urbanização varia historicamente entre diferentes sociedades conforme ocorre a transformação de uma economia baseada em atividades agrícolas para outra baseada em atividades industriais.

Segundo Martine; McGranaham (2010, p. 66), o Brasil está na fase final ou madura da transição urbana, momento em que a maioria da população reside em áreas urbanas, principalmente em grandes cidades, e em que a taxa de crescimento da população urbana se reduz em intensidade.

O processo de urbanização, em termos de crescimento da população residente em áreas urbanas, pode ser visualizado no gráfico 3.6. A evolução da urbanização do município de Belém nos últimos 40 anos, bastante acima da média do estado e do país, evidencia a importância de Belém quanto a esse fenômeno. A grande alteração verificada em 1991 está associada aos desmembramentos e reconfiguração espacial ocorridos no período, que envolveram os municípios de Belém e Ananindeua.

Gráfico 3.6 – Grau de urbanização, Brasil, Pará e Belém (esquerda) e Grau de urbanização da RMBA sem Belém, RMBA com Belém e Belém (direita), entre 1970-2010



Fonte: Censos IBGE (1970-2010). Elaboração: Nepo/Unicamp.

3.6 Transição da fecundidade: efeitos sobre a estrutura etária

Na terceira fase do modelo da transição demográfica acontece o declínio acentuado da fecundidade, que faz com que as taxas de crescimento populacional comecem a diminuir. A transição da fecundidade é descrita, principalmente, pela queda na Taxa de Fecundidade Total, que representa o número médio de filhos que uma mulher deverá ter ao terminar o período reprodutivo (compreendido entre 15 a 49 anos de idade).

As taxas de fecundidade dos municípios que compõem a RMAB diminuíram ao longo das últimas décadas acompanhando o que aconteceu no Brasil como um todo (CARMO; D'ANTONA, 2011). Como se pode observar na tabela 3.2, as taxas de fecundidade total no estado do Pará passaram de 4,2 filhos por mulher no ano de 1991 para 2,5 filhos por mulher em 2010 (PNUD, 2013). Em Belém, por conta das características específicas de ser uma área urbana consolidada, as taxas de fecundidade total já estavam próximas ao nível de reposição (2,1 filhos por mulher; abaixo desse número a população tende a ser reduzida ao longo do tempo) em 1991, com 2,3 filhos por mulher, ficando abaixo desse nível já no ano 2000, com 1,96 filhos por mulher, chegando a 1,69 filhos por mulher, o que é uma fecundidade muito baixa.

O município de Ananindeua, embora tenha partido de uma fecundidade mais elevada, de 2,8 filhos por mulher em 1991, chegou ao mesmo patamar de Belém em 2010, com 1,7 filhos por mulher.

Dentre os municípios da RMAB, essa tendência de redução da fecundidade foi uma constante. Os municípios que, atualmente, apresentam as maiores taxas de fecundidade são Santa Bárbara do Pará, com 2,6 filhos por mulher, e o grupo formado por Abaetetuba, Barcarena, Benevides e Santa Isabel do Pará, todos com 2,3 filhos por mulher, ou seja, bem próximos ao nível de reposição da população (tabela 3.3). Destaca-se que esses municípios possuíam em 1991 uma taxa de fecundidade total próxima a cinco filhos por mulher, o que significou ao longo de 20 anos uma redução pela metade.

Tabela 3.3 – Taxa de Fecundidade Total dos municípios da RMAB e do Pará

Unidade territorial	Taxa de Fecundidade Total		
	1991	2000	2010
Abaetetuba	5,12	3,15	2,37
Ananindeua	2,80	2,35	1,70
Barcarena	4,92	3,25	2,37
Belém	2,34	1,96	1,69
Benevides	4,32	2,63	2,33
Castanhal	3,39	2,69	2,01
Marituba	3,57	3,18	1,84
Sta. Bárbara do Pará	4,76	3,21	2,62
Sta. Isabel do Pará	4,21	2,61	2,33
Pará	4,24	3,15	2,50

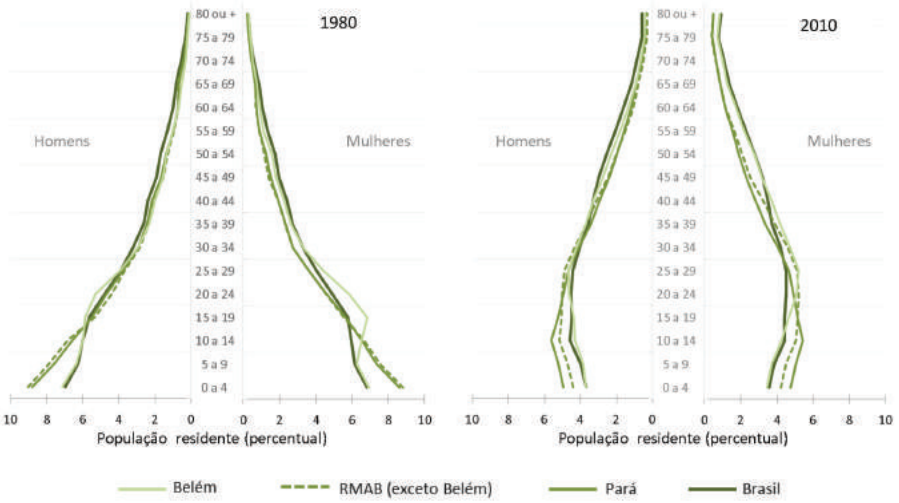
Fonte: PNUD (2013).

Essa redução significativa da fecundidade tem impactos decisivos em termos da estrutura etária da população, pois implica na diminuição, ao longo do tempo, do peso relativo da população de crianças e adolescentes (0 a 14 anos), e o consequente aumento da população adulta (15 a 59 anos) e da população idosa (mais de 60 anos). A população idosa também vem sendo afetada pelo aumento da expectativa de vida no estado do Pará, que de 63,4 anos em 1991, passou a 73,3 em 2010 (PNUD, 2013). Esses dados reforçam as mudanças quando superpostas ao crescimento do número de domicílios em ritmo maior do que o crescimento populacional e podem indicar mudanças na composição interna dos domicílios com repercussões para a organização socioespacial da RMB que serão melhor investigadas nos capítulos 6 e 7.

Abaixo, temos a estrutura etária entre 1980 e 2010, o que permite analisar dois aspectos: primeiro refere-se à diminuição do percentual de população nas idades jovens (base da pirâmide) em todas as localidades, refletindo a queda na fecundidade, como já foi apresentado. O

segundo aspecto refere-se ao comportamento das mudanças na estrutura etária, que é semelhante entre Belém e Brasil e consideravelmente distinto entre Belém e os demais municípios da RMAB, assim como entre Belém e o Pará como um todo (gráfico 3.7).

Gráfico 3.7 – Estrutura etária (em percentual) de Belém, da RMAB (exceto Belém), do Pará e do Brasil em 1980 e 2010

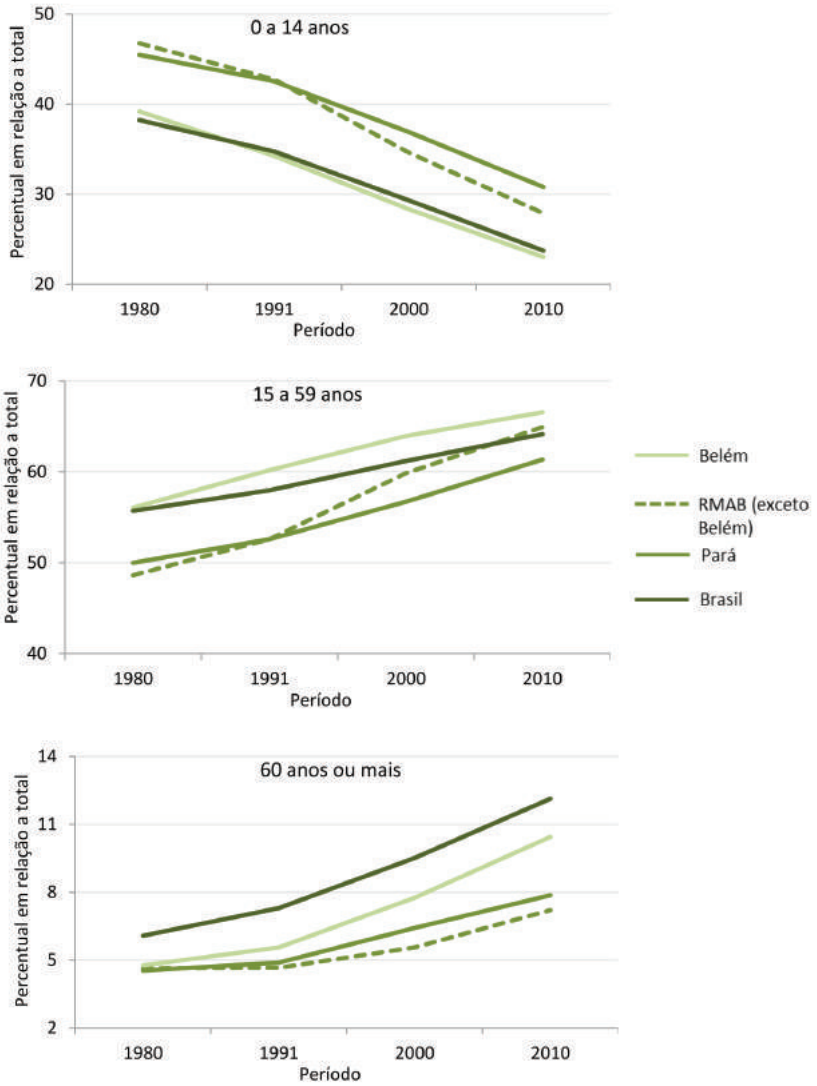


Fonte: Censo Demográfico IBGE 1980 e 2010. Elaboração: Nepo/Unicamp.

A análise da evolução da estrutura etária, segundo os grandes grupos de idade (0 a 14 anos, 15 a 59 anos e 60 anos ou mais), apresentada na figura abaixo, evidencia ainda mais a diferença entre Belém e o Pará em relação ao percentual de população de 0 a 14 anos.

A capital do estado apresenta ainda o maior percentual de população entre 15 e 59 anos (ampla faixa etária que concentra a grande maioria da população economicamente ativa), porém, em 2010 assemelhava-se bastante aos demais municípios da RMAB. O percentual de idosos em Belém é pouco mais baixo do que no Brasil, mas razoavelmente mais elevado do que no Pará e na RMAB (exceto Belém). Em suma, os dados evidenciam que Belém situa-se em uma fase mais adiantada da transição demográfica comparativamente ao Pará, assemelhando-se mais ao Brasil do que aos demais municípios da RMAB (gráfico 3.8).

Gráfico 3.8 – Distribuição relativa da população segundo os grandes grupos etários entre 1980 e 2010, Belém, RMAB (exceto Belém), Pará e Brasil

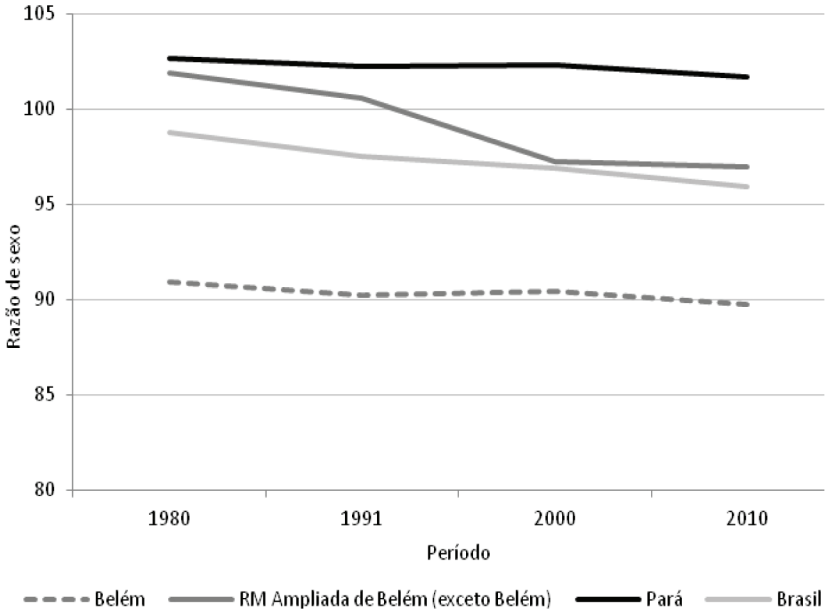


Fonte: Censo Demográfico IBGE 1980 a 2010. Elaboração: Nepo/Unicamp.

Abaixo é apresentada a razão de sexo da população, que quando superior a 100, indica predomínio de população masculina, para o período estudado, diferenciando população de Belém, da RMAB, do Pará e do Brasil, e evidencia o perfil bastante diverso de Belém em relação ao Pará nesse aspecto.

A predominância de população masculina no estado e na RMAB, sem Belém, indica por outro lado, o quanto a periferia metropolitana tem se transformado neste período. Na década de 1980, ela manifestava as mesmas características de fronteira observadas no interior do estado, mas recentemente se altera. O Pará, entretanto, tem mantido predomínio de população masculina, condição típica de áreas de fronteira de expansão do capital, sujeita a intensa migração (gráfico 3.9).

Gráfico 3.9 – Razão de sexo total da população para Belém, RM Ampliada de Belém (exclusive Belém) e Pará (1980 a 2010)



Fonte: Censo Demográfico IBGE 1980 a 2010. Elaboração: Nepo/Unicamp.

3.7 Considerações finais

O Brasil encontra-se em uma fase adiantada da transição demográfica. Para compreender melhor as questões associadas a esse processo, assim como suas implicações, optamos por apresentar um conjunto de transformações sociais que estão diretamente relacionadas: transição urbana, transição da fecundidade e transição epidemiológica. Essas transições foram abordadas a partir da comparação da RMAB com o

Pará e com o Brasil, fazendo uma analogia com o modelo teórico da transição demográfica.

Em relação à fecundidade, o componente da dinâmica demográfica que teve o impacto mais significativo, observamos que houve um declínio significativo da fecundidade no período considerado (1991-2010), sendo que os municípios de Belém e Ananindeua já apresentavam em 2010 taxas de fecundidade total abaixo do nível de reposição (2,1 filhos por mulher).

Dos municípios que compõem a RMAB, apenas Santa Bárbara do Pará (2,6 filhos por mulher) possui taxa de fecundidade total maior do que a taxa verificada para o conjunto do Pará (2,5 filhos por mulher). Dentre os fatores associados a essa queda expressiva estão o aumento do acesso a métodos anticoncepcionais, contexto de residência urbano com uma série de implicações, mudança no papel da mulher na sociedade, dentre outros aspectos. A questão que permanece é até que ponto esse declínio da fecundidade vai continuar ao longo das próximas décadas? Ou melhor, haverá uma estabilização (e em que nível) corresponderá à última fase do modelo da transição demográfica?

Em termos da transição epidemiológica, nota-se que houve uma diminuição do peso relativo das doenças infecciosas e parasitárias. Por outro lado, ocorreu aumento nos casos de doenças do aparelho circulatório e de neoplasias. Merece destaque o peso acentuado das causas de morte associadas a eventos externos, o que geralmente aponta para um aumento de diversas formas de violência, e também como resultado de um processo de urbanização intenso, com características de precariedade que marcam a RMBA.

Considerando a transição urbana, observa-se uma tendência de crescimento significativo da população urbana desde a década de 1970 e que pode ser apreendida a partir da predominância da proporção da população residente em áreas definidas como urbanas, em comparação com a população residente em áreas rurais. O crescimento urbano verificado criou um tipo de malha urbana que exige a necessidade de deslocamentos diários para o atendimento de atividades fundamentais, como trabalhar e estudar. Apesar de não entrarem nos cálculos da transição demográfica, as formas de mobilidade espacial (migração e mobilidade pendular) são relevantes para as políticas públicas planejadas a partir da transição demográfica.

Essas transições todas estão relacionadas à transição demográfica, pois elas permitem identificar decorrências importantes, como o au-

mento do peso relativo dos idosos na RMAB, com todas as implicações que podem advir desse processo em termos de seguridade social. Por outro lado, a população em idade ativa ainda continua crescendo, o que aponta para a necessidade de se pensar qual a melhor maneira de aproveitar a contribuição desse "bônus demográfico" para o desenvolvimento econômico da RMAB.

Referências

BRITO, F.; CARVALHO, J. A.; TURRA, C.; QUEIRÓZ, B. L. "Crescimento demográfico e mudanças na estrutura etária: as especificidades da transição demográfica no Brasil". In: BRITO, F. (Coord.). População e políticas sociais no Brasil: os desafios da transição demográfica e das migrações internacionais. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008. Disponível em: <http://goo.gl/JNJUkC>. Acesso em: 19 mai. 2014.

CARMO, R.; D'ANTONA, A. de O. Dinâmicas demográficas e ambiente. Campinas: NEPO/Unicamp, 2011. Disponível em: <http://goo.gl/XkmzBI>. Acesso em: 10 jun. 2013.

COLEMAN, D.; ROWTHORN, R. Who's Afraid of Population Decline? A Critical Examination of Its Consequences. Population and Development Review. 37, Suplemento, p. 217-248, 2011. Disponível em: <http://goo.gl/cBlOJG>. Acesso em: 10 jun. 2013.

DAVIS, K. The world demographic transition. Annals of the American Academy of Political and Social Science. v. 237, p. 1-11, 1945.

DYSON, Tim. The Role of the Demographic Transition in the Process of Urbanization. Population and Development Review. v. 37, Suplemento, p. 34-54, 2011. Disponível em: <http://goo.gl/cBlOJG>. Acesso em: 10 jun. 2013.

CASTELLS, M. A Questão Urbana. São Paulo, Paz e Terra: 1983.

FRIEDLANDER, Dov; OKUN, Barbara; SEGAL, Sharon. The demographic transition then and now: Processes, perspectives, and analyses. Journal of family history. v. 24, n. 4, p. 493-533, 1999.

GALOR, O. The demographic transition: causes and consequences. Cliometrica, v. 5, 2011.

HAUB, C.; GRIBBLE, J. The World at 7 Billion. Population Bulletin. n. 66, n. 2., 2011. Disponível em: <http://goo.gl/wfZOTj>. Acesso em: 10 dez. 2013.

IBGE. Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário. Rio de Janeiro, IBGE: 2011a.

_____. Evolução da divisão territorial do Brasil 1872-2010. Rio de Janeiro, IBGE: 2011b.

_____. Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período 2000/2060/Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000/2030. Rio de Janeiro, IBGE: 2013.

KIRK, D. Demographic transition theory. Population Studies. London, v. 50, n.3, 1996.

LEE, R. The demographic transition: three centuries of fundamental change. Journal of Economic Perspectives. v.17, n. 4, 2003.

LESTHAEGHE, R. The unfolding story of the second demographic transition. Population and Development Review. Nova York, v. 36, n. 2, 2010.

MARTINE, G.; MCGRANAHAN, G. Brasil's early urban transition: what can it teach urbanizing countries? New York: United Nations Population Fund, 2010. Disponível em: <http://goo.gl/wrZ49>. Acesso em: 10 jun. 2013.

MONTEIRO, M. Transição demográfica e seus efeitos sobre a saúde da população. In: BARATA, Rita et al. (Orgs.). Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. Disponível em: <http://goo.gl/xp4FcV>. Acesso em: 10 jun. 2013.

PATARRA, N. Transición Demográfica: ¿Resumen Histórico o Teoria de Población? Demografia y Economia. Rev. Bras. Estudos Populares. Campinas, v. 1, n.1, 1994. Disponível em: <rebep.org.br/index.php/revista/article/download/480/pdf_455>. Acesso em: 10 jun. 2013.

PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. 2013. Disponível em: <http://goo.gl/mYImLL>. Acesso em: 4 set. 2013.

REHER, D.S. Economic and Social Implications of the Demographic Transition. Population and Development Review. v. 37, Suplemento, p. 11-33, 2011. Disponível em: <http://goo.gl/cBlOJG>. Acesso em: 10 jun. 2013.

SKELDON, R. Population Mobility in Developing Countries. Belhaven Press; Londres: 1990.

TURRA, C. "Intergenerational accounting and economic consequences of aging in Brazil". In: WONG, Laura; CARVALHO, J.A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. Revista Brasileira de Estudos de População. São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://goo.gl/DJO6RZ>. Acesso em: 10 jun. 2013.

WONG, L.; CARVALHO, J.A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. Revista Brasileira de Estudos de População. São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://goo.gl/DJO6RZ>. Acesso em: 10 jun. 2013.

Apêndice A
População residente segundo a situação, Brasil, Região Norte, Pará e municípios da RMB, 1970, 1980, 1991, 2010

Localidade	População (em milhares)														
	Total					Urbana					Rural				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	93 135	119 011	146 825	169 799	190 756	52 097	80 437	110 991	137 954	160 926	41 038	38 574	35 834	31 845	29 830
Norte	3 604	5 881	10 031	12 901	15 864	1 626	3 036	5 923	9 014	11 665	1 977	2 844	4 108	3 886	4 200
Pará	2 167	3 403	4 950	6 192	7 581	1 021	1 667	2 596	4 121	5 192	1 146	1 737	2 354	2 072	2 389
Abaetetuba	58	75	100	119	141	20	34	56	71	83	38	41	44	48	58
Ananindeua	23	66	88	394	472	3	7	74	393	471	20	59	14	1	1
Barcarena	17	20	46	63	100	2	7	22	28	36	15	13	24	36	64
Belém	633	933	1 245	1 281	1 393	603	824	849	1 272	1 381	31	109	396	8	12
Castanhal	38	65	102	134	173	26	53	93	121	153	12	12	9	13	20
Santa Isabel do Pará	16	24	33	43	59	5	14	24	33	43	11	10	10	10	16
Benevides - Reconstituído (1)	14	22	68	121	177	4	7	8	90	141	10	16	60	32	36
Benevides	14	22	68	36	52	4	7	8	21	29	10	16	60	15	23
Marituba	-	-	-	74	108	-	-	-	65	107	-	-	-	10	1
Santa Bárbara do Pará	-	-	-	11	17	-	-	-	4	5	-	-	-	7	12
RM Ampliada de Belém	799	1 205	1 683	2 156	2 516	662	946	1 126	2 008	2 309	136	259	556	148	207
PA, demais municípios	1 368	2 198	3 267	4 037	5 065	359	721	1 470	2 113	2 882	1 009	1 477	1 797	1 924	2 183

Fonte: Censo Demográfico IBGE - Dados da Amostra (1970, 1980 e 1991) e Dados do Universo (2000 e 2010). Tabela SIDRA/IBGE n. 202.
(1) Corresponde à evolução populacional de Benevides desconsiderando os desmembramentos que deram origem a Marituba e Santa Bárbara do Pará.

Apêndice B
Taxas de crescimento geométrico anual da população residente segundo a situação

Localidade	Taxas de Crescimento geométrico anual (em %)											
	Total				Urbana				Rural			
	1970/80	1980/91	1991/2000	2000/10	1970/80	1980/91	1991/2000	2000/10	1970/80	1980/91	1991/2000	2000/10
Brasil	2,48	1,93	1,63	1,17	4,44	2,97	2,45	1,55	-0,62	-0,67	-1,30	-0,65
Norte	5,02	4,97	2,84	2,09	6,44	6,26	4,78	2,61	3,70	3,40	-0,61	0,78
Pará	4,62	3,46	2,52	2,04	5,02	4,11	5,27	2,34	4,25	2,80	-1,41	1,44
Abaetetuba	2,63	2,71	1,97	1,71	5,49	4,78	2,57	1,60	0,78	0,61	1,15	1,86
Ananindeua	11,33	2,68	18,09	1,83	8,89	24,16	20,36	1,83	11,65	-12,21	-25,97	2,11
Barcarena	1,35	7,85	3,62	4,67	10,83	11,23	2,81	2,72	-1,26	5,64	4,29	6,00
Belém	3,95	2,65	0,32	0,85	3,18	0,27	4,60	0,83	13,55	12,44	-34,94	3,74
Castanhal	5,58	4,15	3,11	2,56	7,58	5,17	3,01	2,38	-0,26	-2,32	4,11	4,09
Santa Isabel do Pará	4,26	3,01	2,93	3,24	10,81	4,77	3,76	2,66	-0,89	-0,21	0,62	4,96
Benevides-Reconstituído (1)	4,87	10,73	6,57	3,85	6,61	2,09	30,18	4,65	4,22	13,01	-6,91	1,20
Benevides	4,87	10,73	-7,02	3,81	6,61	2,09	10,72	3,29	4,22	13,01	-14,53	4,51
Marituba	-	-	-	3,82	-	-	-	5,14	-	-	-	-19,27
Santa Bárbara do Pará	-	-	-	4,18	-	-	-	3,13	-	-	-	4,72
RM Ampliada de Belém	4,20	3,08	2,79	1,56	3,63	1,60	6,63	1,41	6,64	7,18	-13,69	3,39
PA, demais municípios	4,85	3,67	2,38	2,30	7,22	6,69	4,11	3,15	3,88	1,80	0,76	1,27

Fonte: Censo Demográfico IBGE - Dados da Amostra (1970, 1980 e 1991) e Dados do Universo (2000 e 2010). Tabela SIDRA/IBGE n. 202.
(1) Corresponde à evolução populacional de Benevides desconsiderando os desmembramentos que deram origem a Marituba e Santa Bárbara do Pará.

Apêndice C
Domicílios Particulares Permanentes (DPP) segundo a situação

Localidade	Domicílios Particulares Permanentes (em milhares)														
	Total					Urbana					Rural				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	17 629	25 211	34 735	44 777	57 321	10 276	17 771	27 157	37 370	49 228	7 352	7 440	7 577	7 407	8 092
Norte	584	1 043	1 954	2 809	3 977	259	544	1 191	2 041	3 014	325	499	764	767	963
Pará	351	598	942	1 309	1 859	161	292	508	911	1 321	191	306	434	398	538
Abaetetuba	9	11	16	21	31	3	5	10	13	19	6	6	7	8	12
Ananindeua	4	12	19	93	126	0	1	16	92	126	3	11	3	0	0
Barcarena	3	3	9	13	25	0	1	4	6	9	2	2	5	7	16
Belém	100	168	256	296	369	95	148	173	294	366	5	20	83	2	3
Castanhal	6	12	20	31	45	4	10	18	28	40	2	2	2	3	5
Santa Isabel do Pará	3	4	7	9	15	1	3	5	8	12	2	2	2	2	4
Benevides - Reconstituído (1)	2	4	14	27	45	1	1	2	21	36	2	3	12	7	10
Benevides	2	4	14	8	14	1	1	2	5	8	2	3	12	3	6
Marituba	-	-	-	17	27	-	-	-	15	27	-	-	-	2	0
Santa Bárbara do Pará	-	-	-	2	4	-	-	-	1	1	-	-	-	2	3
RM Ampliada de Belém	126	215	341	491	657	104	168	228	462	607	23	47	113	29	50
PA, demais municípios	225	383	601	818	1 202	57	124	280	449	714	168	260	321	369	488

Fonte: Censo Demográfico IBGE - Dados da Amostra (1970, 1980, 2010), Primeiros resultados da Amostra (2000) e Dados do Universo (1991). Tabela SIDRA/IBGE n. 206.

(1) Corresponde à evolução do volume de domicílios de Benevides desconsiderando os desmembramentos que deram origem a Marituba e Santa Bárbara do Pará.

Apêndice D
Domicílios Particulares Permanentes (DPP) segundo a situação

Localidade	Domicílios Particulares Permanentes (em milhares)														
	Total					Urbana					Rural				
	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	17 629	25 211	34 735	44 777	57 321	10 276	17 771	27 157	37 370	49 228	7 352	7 440	7 577	7 407	8 092
Norte	584	1 043	1 954	2 809	3 977	259	544	1 191	2 041	3 014	325	499	764	767	963
Pará	351	598	942	1 309	1 859	161	292	508	911	1 321	191	306	434	398	538
Abaetetuba	9	11	16	21	31	3	5	10	13	19	6	6	7	8	12
Ananindeua	4	12	19	93	126	0	1	16	92	126	3	11	3	0	0
Barcarena	3	3	9	13	25	0	1	4	6	9	2	2	5	7	16
Belém	100	168	256	296	369	95	148	173	294	366	5	20	83	2	3
Castanhal	6	12	20	31	45	4	10	18	28	40	2	2	2	3	5
Santa Isabel do Pará	3	4	7	9	15	1	3	5	8	12	2	2	2	2	4
Benevides - Reconstituído (1)	2	4	14	27	45	1	1	2	21	36	2	3	12	7	10
Benevides	2	4	14	8	14	1	1	2	5	8	2	3	12	3	6
Marituba	-	-	-	17	27	-	-	-	15	27	-	-	-	2	0
Santa Bárbara do Pará	-	-	-	2	4	-	-	-	1	1	-	-	-	2	3
RM Ampliada de Belém	126	215	341	491	657	104	168	228	462	607	23	47	113	29	50
PA, demais municípios	225	383	601	818	1 202	57	124	280	449	714	168	260	321	369	488

Fonte: Censo Demográfico IBGE - Dados da Amostra (1970, 1980, 2010), Primeiros resultados da Amostra (2000) e Dados do Universo (1991). Tabela SIDRA/IBGE n. 206.
(1) Corresponde à evolução do volume de domicílios de Benevides desconsiderando os desmembramentos que deram origem a Marituba e Santa Bárbara do Pará.