

O NOVO PADRÃO DEMOGRÁFICO E AS CONSEQÜÊNCIAS SOCIOECONÔMICAS DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Morvan de Mello Moreira¹

1. Introdução

Uma das mais importantes transformações estruturais pelas quais vem passando o Brasil nos últimos decênios, é a transição demográfica que experimenta. Com a passagem de altas para baixas taxas de fecundidade e mortalidade reduz-se drasticamente a taxa de crescimento e transforma-se a composição etária da população nacional, com marcantes conseqüências sociais e econômicas de curto, médio e longo prazos. A importância desta transformação é tal que Carvalho (1993) reputa-a como *“uma das mais importantes, se não a mais importante, mudança estrutural na sociedade brasileira”* (p.1).

A transição demográfica inicia-se com um significativo e persistente declínio nos níveis de mortalidade entre os anos 40 e os anos 60, enquanto mantêm-se relativamente estáveis os níveis de fecundidade. Em conseqüência é observada uma forte ampliação na taxa de crescimento da população brasileira que, simultaneamente, permanecia praticamente constante em termos de sua composição por idade. A manutenção das altas taxas de crescimento populacional por vários decênios consolida a visão do Brasil como um País eminentemente jovem, fadado a conviver com

¹ Diretor do Departamento de Pesquisas Sociais do Instituto de Estudos sobre a Amazônia da Fundação Joaquim Nabuco e Professor da Universidade Federal de Pernambuco.

uma população continuamente crescente. As bases deste fatalismo resultava do fato de não se antever a possibilidade de uma redução da fecundidade, a não ser que houvesse uma melhoria da distribuição da renda nacional e chegasse até a população brasileira pobre as vantagens do crescimento econômico. Caso contrário, não haveria razões para que os mesmos almejassem uma família menor e praticassem o planejamento familiar.

Em meados dos anos 60, a fecundidade que se mantivera constante, e até ampliara por um curto lapso de tempo, inicia um processo de redução, o qual se mantém em curso até os dias atuais. De início, a diminuição do número de filhos por mulher circunscreve-se aos segmentos mais abastados das populações urbanas do Sul e do Sudeste do Brasil, que buscam beneficiar-se das vantagens do novo padrão de desenvolvimento nacional que ali tende a concentrar e adequar-se aos novos requisitos de um mercado de trabalho em transformação. A ampliação da escolarização feminina, as novas oportunidades de inserção da mulher no mercado de trabalho, o comprometimento da renda familiar com novos bens de consumo e lazer, assim como com a aquisição da casa própria através do Sistema Financeiro da Habitação e de outros bens de consumo durável, ao lado da disseminação do uso da pílula, constituíram as bases para o início da redução da fecundidade no Brasil. Logo, o novo padrão reprodutivo derivado do aumento dos custos psicológicos e materiais dos filhos espalha-se pelas classes mais privilegiadas do restante do País e, em meados dos anos 70, a queda da fecundidade já se evidencia em escala nacional. A subsequente incorporação das camadas urbanas mais pobres e da população rural tende a ocorrer na ausência da requerida melhoria na distribuição da renda e tem seus determinantes básicos no reverso deste modelo de desenvolvimento que determinou a queda da fecundidade entre as classes sociais mais altas. Para as populações pobres, é o processo de proletarianização, que ocorre inclusive nas áreas rurais, aliado a outros fenômenos como a progressiva redução de bolsões de emprego informal que absorviam os pobres urbanos e os migrantes rurais de baixa qualificação e a necessidade dos mesmos em assalariarem-se para enfrentar a monetização da cesta de consumo no ambiente urbano, que determinam a inviabilidade da família numerosa, própria dos mais pobres. Some-se a estes fatores a presença das instituições de planejamento familiar em áreas específicas do País e as conseqüências não deliberadas de (não)

políticas governamentais atuando no sentido de reduzir a fecundidade. Nos anos 80 é notável a queda da fecundidade em todos os estratos sociais e espaços geográficos e toma-se surpreendente a velocidade com que a mesma ocorre.

Os atuais baixos níveis de fecundidade atingidos pela população brasileira resultam de uma profunda transformação dos padrões de reprodução da população nacional e não há evidências de que seja um fenômeno conjuntural.

A Amazônia, a despeito de sua maior rarefação populacional e a importância das atividades extrativistas na ocupação da população regional, o que lhe daria um caráter distinto do restante do País, não ficou à margem do processo de transição demográfica nacional e já nos anos 70 incorporava-se ao movimento de declínio da fecundidade (Fernandez; Carvalho, 1986). Ainda que o faça mais tardiamente, a queda da fecundidade na Amazônia atinge rapidamente a todas as classes sociais e ocorre de uma forma bastante veloz. O número médio de filhos por mulher ao longo da vida reprodutiva, que em meados da década de 70 era superior a 6 filhos (Carvalho, 1986), declina para 4 no início da década de 90 (Rodrigues; Wong, 1996). Em consequência de tão ampla e veloz queda nos níveis da fecundidade tende a reduzir-se a taxa de crescimento populacional regional e a modificar-se a estrutura etária da Região, mudanças estas que tendem a ser parcialmente contrabalançadas pelo volume e seletividade das migrações que se dirigem para a Amazônia.

O objetivo deste trabalho é analisar as consequências sócio-econômicas das transformações demográficas resultantes das mudanças no padrão de reprodução da população da Amazônia. Ele está dividido em 6 partes, a primeira das quais esta introdução. Na segunda é apresentada uma breve visão da dinâmica demográfica da Região e na terceira as perspectivas de evolução futura de seu contingente populacional. Na quarta parte são avaliadas as principais consequências da nova trajetória demográfica regional e na quinta resumidas as principais conclusões. A bibliografia constitui a sexta parte deste trabalho.

Neste trabalho, devido a ausência de dados, ou porque os dados disponíveis a nível da Região não o incluem, a análise quase sempre exclui o Estado do Tocantins e mantém a anterior regionalização do

Norte, composta por Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

2. A Dinâmica Demográfica na Amazônia

A população da região Amazônica, desde os anos 60, tem crescido a taxas acima da média nacional, em função dos elevados níveis de fecundidade e dos baixos níveis de mortalidade que prevalecem entre a sua população e, em especial, pela migração que se constitui no elemento básico da ocupação humana da Região. Entre 1980 e 1991, a Região cresceu a uma taxa média de 3,8% ao ano, menor do que na década anterior, quando atingiu 5,0% ao ano.

O crescimento demográfico não é uniforme entre os estados da Região: na última década, o aumento de população foi bem mais intenso em Roraima (9,6%) e Rondônia (8% ao ano), que, inclusive, apresentam as mais altas taxas de incremento demográfico do País, e menor no Acre (3% ao ano). A dimensão do crescimento populacional da Amazônia pode ser avaliada quando, comparando-se a evolução dos estados amazônicos com os demais estados brasileiros, verifica-se que a taxa de crescimento do Acre, a menor entre todos os estados da Amazônia, é inferior apenas à do Mato Grosso.

Também não é similar o crescimento populacional segundo a situação do domicílio da população: enquanto as áreas urbanas cresceram a 3% ao ano, as áreas rurais aumentaram a 2%, taxas estas que foram mais baixas que na década de 70, quando as populações urbanas cresceram a 6,4% ao ano e as populações rurais a 3,7%. As expressivas taxas de crescimento da população urbana refletem o fato de que grande parte dos fluxos migratórios que se dirigem para a Região destinam-se às áreas urbanas. Como resultado, segundo os resultados da sinopse preliminar do censo de 1991 (IBGE, 1991), 57,3% dos amazônidas residem em áreas definidas como urbanas, sendo que as capitais dos estados concentram a porção mais significativa deste contingente. O grau de urbanização da Amazônia, em 1991, é muito semelhante àquele do Nordeste (60,6%). Entretanto, ele não é igual entre os estados: o mais alto grau de urbanização é encontrado no Amapá (80,9%) e o menor no Pará (50,4%). Em ordem decrescente no intervalo encontram-se Amazonas (71,4%), Roraima (64,6%), Acre (61,9%), Rondônia (58,2%) e Tocantins (57,7%).

2.1 - A Fecundidade

Na Amazônia, as taxas de fecundidade sempre foram elevadas, particularmente entre a população rural. Quando dos primórdios da transição demográfica brasileira, a evolução das taxas de fecundidade total aponta uma evolução divergente entre as regiões brasileiras: assim, enquanto entre 1950 e 1970 as regiões Sul e Sudeste apresentavam redução nos níveis da fecundidade, na Amazônia, como no Nordeste e no Centro-Oeste, as taxas de fecundidade aumentaram (Wood; Carvalho, 1994). Neste período, e até os anos 70, as taxas de reprodução da mulher amazônica eram as mais altas do País, quando passaram a ser superadas pelas taxas vigentes entre as mulheres do Nordeste Setentrional (Maranhão e Piauí).

Os anos 70 marcam também a generalização do processo de redução da fecundidade brasileira, e as taxas de fecundidade na Região, que estavam acima de 6 filhos por mulher, iniciam um permanente declínio, de forma a atingir menos de 3 filhos por mulher, em meados da década de 90, segundo os dados da PNAD de 1995 (IBGE, 1996) e da BEMFAM (1966) nas áreas urbanas e 4,15 para o conjunto da população (Rodrigues; Wong, 1996).

Na tabela 1 são apresentadas as Taxas de Fecundidade Total - TFT das regiões brasileiras, onde se verifica os altos níveis prevaletentes na Amazônia.

Tabela 1
Brasil e Regiões
Taxas de Fecundidade Total por Situação do Domicílio
1950/60 - 1960/70 - 1975/80

Regiões	1950/60	1960/70			1975/80		
		urbano	rural	total	urbano	rural	total
Amazônia	8,2	6,7	9,0	7,9	5,3	8,0	6,4
NE Setentrional	7,3	7,1	7,3	7,2	5,5	7,5	6,8
NE Central	7,4	6,6	8,7	7,6	4,7	7,8	5,9
NE Meridional	7,3	6,5	8,3	7,5	5,1	7,6	6,2
Minas Gerais	6,2	5,3	7,7	6,3	3,7	5,9	4,3
Rio de Janeiro	4,5	3,7	7,0	4,0	2,8	4,8	2,9
São Paulo	4,7	3,8	6,2	4,1	3,1	4,6	3,2
Sul	6,0	4,3	6,9	5,6	3,2	4,5	3,6
Centro-Oeste	6,7	5,5	7,6	6,5	4,0	5,9	4,5
Brasil	6,3	4,7	7,6	5,8	3,6	6,4	4,3

Fonte: Fernandez; Carvalho (1986)

Observe-se que, já nos anos 50, os níveis de fecundidade nacional eram bastante distintos segundo as regiões. Enquanto na Amazônia o número médio de filhos por mulher ao longo de sua vida reprodutiva era 8,2, no Estado do Rio de Janeiro ela já era de 4,5. Na década seguinte, quando a queda da fecundidade brasileira tem início, a fecundidade na Amazônia mantém-se como a mais elevada do País e pouco se modifica em relação ao período precedente. Mesmo nessa época, as diferenças de fecundidade entre as regiões e segundo a situação de domicílio eram bastante amplas. A magnitude dos diferenciais regionais e sociais é exemplificada pelo fato de que enquanto as mulheres rurais da Amazônia tinham 9 filhos, em média, quando encerravam a vida reprodutiva, as fluminenses, residentes nas áreas urbanas, tinham menos da metade deste número (3,7).

Quando a fecundidade começa a reduzir-se na Amazônia, a TFT nas suas áreas urbanas ainda era superior à fecundidade encontrada nas áreas rurais das regiões nas quais o processo de declínio já se iniciara anteriormente.

As altas taxas de fecundidade que historicamente prevaleceram na Amazônia, e que, quando vistas agregadamente, encobriam amplos diferenciais entre as populações urbanas e rurais, não apresentam grandes discrepâncias a nível dos estados, conforme sugerem os dados da tabela 2.

Tabela 2
Amazônia e Estados
Taxas de Fecundidade Total por Situação do Domicílio
1975/80, 1991, 1995

Regiões	1975/80			1991	1995
	urbano	rural	total		
Amazonas	5,4	9,3	6,7	3,2	2,9
Acre	5,0	8,8	6,9	3,8	2,6
Roraima	5,9	6,4	6,0	3,3	4,6
Amapá	5,7	9,0	7,0	3,7	2,4
Pará	5,0	7,7	6,3	2,8	3,3
Rondônia	5,6	6,8	6,2	3,2	2,7
Amazônia	5,3	8,0	6,4	3,1	2,8
Rio Grande do Norte	4,7	7,5	5,7	2,7	3,3
Pernambuco	4,3	7,6	5,4	3,0	2,7
Rio	2,8	4,8	2,9	2,2	2,1
São Paulo	3,1	4,6	3,2	2,4	2,2
Santa Catarina	3,4	4,6	3,8	2,6	2,5
Rio Grande do Sul	2,8	3,8	3,1	2,4	2,4
Goiás	4,0	6,1	4,7	2,3	2,2
Distrito Federal	3,5	7,3	3,6	2,6	2,1

Fonte: 1960/70 - Carvalho (1977), 1975/80 - Carvalho; Pinheiro (1986);
1991 - Albuquerque; Casares (1996); 1995 - Dados Brutos: IBGE (1996).

Considere-se que os dados referentes a 1991 são provenientes de estimativas baseadas no registro civil, enquanto nos dois outros momentos os dados são provenientes do censo de 1980 e da PNAD – 1995, sendo que a PNAD refere-se à população urbana. A evolução da TFT mostra que, quando a queda da fecundidade na Amazônia tem início, ela ocorre de uma forma bastante veloz e em todos os estados.

Os dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Demografia – PNDS – 1996, (BEMFAM, 1996) mostram que a Taxa de Fecundidade Total – TFT – na Região Norte (urbana) seria de 2,7 filhos por mulher, abaixo daquela encontrada no Nordeste, como um todo (3,1), mas mais elevada do que os 2,4 da região Centro-Leste (Minas Gerais e Espírito Santo), 2,3 do Centro-Oeste e Sul, e 2,2 de São Paulo e 2,1 do Rio de Janeiro. Os resultados desta pesquisa mostram, adicionalmente, que nada menos de 72,3% das mulheres urbanas da Amazônia, atualmente unidas, estão utilizando algum método anticoncepcional, sendo que, entre estas, o número de mulheres esterilizadas (51,3%) é quase 5 vezes maior do que o daquelas que fazem uso de pílulas (11,1%). Esta tão alta proporção de mulheres esterilizadas confere à região a primeira posição no *rank* nacional de esterilizações, quando medida pela razão entre o número de esterilizadas e de usuárias de métodos, superando inclusive a região Centro-Oeste, onde, para as 84,5% das usuárias de métodos anticoncepcionais, a contribuição das esterilizadas ascende a 59,5 pontos percentuais (BEMFAM, 1996).

Tão alto percentual de opção por um método definitivo de cessação da reprodução mostra que não tem nada de conjuntural o movimento de queda dos níveis de fecundidade na Região, uma vez que a escolha da esterilização pressupõe uma postura em relação à reprodução, distinta daquela quando os métodos são reversíveis.

2.2 - A Mortalidade

As taxas de mortalidade da população amazônica sempre foram relativamente baixas, mesmo entre a população rural, supostamente desassistida dos serviços básicos de saúde, em função da dispersão espacial da população, do mais fácil acesso da mesma aos bens e serviços básicos e da política de municipalização dos investimentos sociais que caracterizavam a região até muito recentemente (Moura *et al.*, 1990).

Conforme mostram os dados da tabela 3, a nível dos estados não é amplo o diferencial de mortalidade, mesmo entre as áreas urbanas e rurais, como sói acontecer no Nordeste.

Tabela 3
 Amazônia, Estados e Brasil
 Esperança de Vida por Situação do Domicílio
 1975/80 - 1995

Regiões	1975/80			1995
	urbano	rural	total	
Amazonas	64,1	64,8	64,4	68,5
Acre	62,1	61,8	61,9	66,5
Roraima	67,3	74,4	70,5	64,5
Amapá	69,0	65,2	67,1	69,7
Pará	63,0	62,7	62,9	64,1
Rondônia	60,9	61,2	61,1	70,4
Amazônia	63,1	63,3	63,2	66,0
Brasil	60,6	58,8	60,0	66,0

Fonte: 1975-80 - Carvalho; Pinheiro (1986)
 1995 - Dados Brutos: IBGE (1996)

Na década de 70, nos estados do Amazonas, Roraima e Rondônia, a mortalidade rural era mais baixa do que a urbana, sendo elevado o diferencial em Roraima. Nos demais estados a mortalidade rural excedia a urbana, mas em proporções diminutas e, como resultado, para a Amazônia, as mortalidades rural e urbana eram praticamente iguais.

Com uma esperança de vida semelhante à média nacional todos os estados apresentaram redução dos níveis de mortalidade (excetuando-se Roraima cujos dados apontam uma redução na esperança de vida ao nascer – dados sobre os quais há que se ter cautela, uma vez que são excepcionalmente elevados os níveis de esperança de vida ao nascer obtidos a partir dos dados do censo de 1980, a sugerir possíveis problemas amostrais nas estimativas da mortalidade). A mais expressiva a diminuição da mortalidade ocorre em Rondônia.

2.3 - A Migração

Grande parte do crescimento demográfico da Amazônia brasileira nas três últimas décadas resultou, direta ou indiretamente, das migrações líquidas que se dirigem para a mesma. De uma forma geral, foram os movimentos migratórios os fatores determinantes da ampla expansão demográfica ocorrida na Região nos anos setenta, quando a taxa de crescimento manteve-se acima de 5% ao ano.

O maior contingente de migrantes que se destinam à Amazônia acabam dirigindo-se para as áreas urbanas e as zonas rurais chegam, inclusive a perder população, conforme mostram os dados coligidos na tabela 4.

Tabela 4
Estados da Região Norte
Taxas Líquidas de Migração por Situação de Domicílio
1960-70 e 1970-80

Estados	Total		Rural		Urbano	
	1960-70	1970-80	1960-70	1970-80	1960-70	1970-80
Amazonas	-10,7	2,8	-32,7	-44,6	18,9	34,5
Acre	-12,7	-5,3	-25,2	-39,9	20,3	30,9
Roraima	-4,0	26,8	-4,0	-6,7	-4,1	47,8
Amapá	12,5	2,7	7,6	-15,0	16,6	14,9
Pará	-0,6	11,1	16,3	4,2	17,0	18,2
Rondônia	9,2	68,2	-10,7	72,4	26,4	63,2

Fonte: Martine; Turchi, 1988.

A importância dos movimentos migratórios na região amazônica pode ser aquilatada pela contribuição dos mesmos para a população regional, sendo que, de acordo com os dados do Censo de 1980, nada menos do que 48,3% dos residentes em áreas urbanas era constituída por migrantes. Os dados da tabela 5 mostram que o peso da migração apresentava uma ampla variação entre os estados, mas, em nenhum deles esta proporção ficava abaixo de 25%.

Tabela 5
Amazônia e Estados
Pessoas Não-naturais do Município onde Residem
1980

Estado	População Urbana	Migrantes nas Áreas Urbanas	Migrantes/População
Acre	132.169	44.026	33,3
Pará	667.356	509.432	30,5
Rondônia	228.539	138.090	60,4
Amapá	103.735	34.500	33,2
Amazonas	856.617	239.724	27,9
Roraima	48.734	18.551	38,0
Amazônia	2.037.150	984.323	48,3

Fonte: Martine; Turchi (1988)

Considerando-se a importância da migração para as áreas urbanas estaduais encontra-se que, da população de Rondônia, nada menos do que 60% de seus habitantes são migrantes. A menor participação relativa é encontrada no Amazonas onde, de cada 7 habitantes, aproximadamente, 2 são migrantes.

De acordo com Ribeiro (1996), durante a década de 80, a Região Norte experimentou um saldo líquido migratório positivo da ordem de 540 mil pessoas, das quais quase que 60% originários do Nordeste, sendo Rondônia e Pará os estados a receber os maiores contingentes.

A nível agregado, os resultados da PNAD de 1995 mostram que, da população de 7 870 mil residentes na Região Norte, nada menos do que 1,8 milhões (26,2%) são não naturais dos municípios que residem e, também, não naturais da unidade da federação em que foram recenseados. Quando este percentual é calculado em relação à população de 10 anos e mais, ele amplia-se para 32,7% (IBGE, 1996).

3. Perspectivas da Evolução da População na Amazônia

Em função da continuidade da transição demográfica, as taxas de crescimento da população amazônica continuarão a declinar e a sua estrutura etária tenderá a transformar-se, perdendo a sua característica de população extremamente jovem.

A nível agregado, a dimensão com que a fecundidade reduz-se na Região determinaria uma forte mudança na composição da

população por idades que seria muito mais ampla que aquela que efetivamente ocorre, não fosse o efeito rejuvenescedor estimulado pela migração. Esta, por ser seletiva por idade, amplia mais do que proporcionalmente o contingente de homens e mulheres nas idades produtivas e reprodutivas, o que faz com que se tome mais jovem a população que a recebe. Se estes novos migrantes trazem consigo filhos jovens, então o rejuvenescimento regional é ampliado. Além do mais, se os recém-chegados têm fecundidade mais elevada do que a dos moradores prévios, então há um efeito indireto da migração sobre o total de nascimentos e sobre os níveis da fecundidade da região, tendendo a rejuvenescer a população.

Na tabela 6 são apresentados os contingentes demográficos amazônicos no período 1990-2050 e as respectivas taxas de incremento populacional de acordo com as projeções de Machado (1993) e, para fins de comparação, as mesmas informações são apresentadas para o País como um todo.

Revelando que a Amazônia incorporou-se posteriormente ao processo de declínio da fecundidade, de início chama a atenção o fato de que, até 2010-2020, enquanto o incremento absoluto da população brasileira é cada vez menor, o aumento da população da região continua a ocorrer em valores absolutos crescentes. A partir de 2030 o incremento absoluto de população regional dá-se em volumes cada vez menores.

A combinação de taxas de crescimento substantivamente mais elevadas do que a média nacional e um contingente demográfico cada vez mais expressivo resulta em um aumento da participação da população amazônica no total nacional, em que pese a sua taxa de crescimento demográfico, também, estar em declínio. Desta forma, ao longo de todo o primeiro terço do século XXI a região amplia em média 0,5 pontos percentuais a sua participação no total nacional, sendo que nos dois últimos decênios incrementa-a para 0,7 pontos percentuais, em média. O contraste entre as taxas de crescimento da região e do País como um todo mostra que, em média, o crescimento regional é o dobro do nacional e que a diferença tende a crescer até o último decênio da série considerada.

Entretanto, no período coberto pela projeção, a taxa de crescimento da população amazônica declina de forma expressiva. De uma taxa

Tabela 6
 Amazônia e Brasil
 População Projetada, Incremento Populacional e Taxa de Crescimento
 1990-2050

Anos	População		Período	Incremento		T. Crescimento	
	Amazônia	Brasil		Amazônia	Brasil	Amazônia	Brasil
1990	9.792.738	144.040.653	1990/2000	3.609.147	25.048.115	3,14	1,60
2000	13.401.885	169.088.768	2000/2010	3.776.003	22.938.450	2,48	1,27
2010	17.177.888	192.027.218	2010/2020	3.777.243	20.455.224	1,99	1,01
2020	20.995.131	212.482.442	2020/2030	3.858.299	15.634.191	1,54	0,71
2030	24.453.430	228.116.633	2030/2040	2.936.504	9.442.893	1,13	0,41
2040	27.389.934	237.559.526	2040/2050	2.672.615	8.364.477	0,93	0,35
2050	30.062.549	245.924.003					

Fonte dos dados brutos: Machado (1993)

média superior a 3% ao ano no primeiro decênio, declina para 2,5%, ao ano, na década seguinte e já em 2020 passa a crescer a taxas inferiores a 2%, para finalmente, no final da primeira metade do século, crescer abaixo de 1% ao ano.

Apesar da forte ampliação do contingente populacional da Região e a redução gradativa na sua taxa de crescimento, a mais importante transformação resultante da transição da fecundidade tende a ocorrer na composição etária. Em qualquer população fechada, com o declínio no número de filhos nascidos vivos por mulher em idade reprodutiva, tende a ser cada vez menor o total de nascimentos que ocorrem a cada ano, determinando um redução do peso das crianças no total da população. Isto se a queda da fecundidade não é mais do que contrabalançada pela ampliação do número de mulheres em idades reprodutivas, já que em assim sendo, o número de nascimentos tende a ampliar e não a reduzir. Isto porque o total de nascimentos que ocorre a cada ano, em uma região qualquer, é o produto do número de mulheres em idades férteis naquele ano, pelas taxas específicas de fecundidade por idades destas mulheres, no ano. Desta forma, se, entre dois anos consecutivos, o número de mulheres em idades reprodutivas cresce mais rapidamente do que decresce a fecundidade, o que se observará é um aumento do número de nascimentos apesar de ser observado decréscimo no número médio de filhos por mulher. Neste sentido, a contínua queda da fecundidade acelerará a redução do número de nascimentos não só porque o número médio de nascimentos por mulher declina, mas, também, porque, como conseqüência, o número de mulheres adentrando as idades reprodutivas será cada vez menor.

Na Amazônia, a queda da fecundidade já se torna visível nos resultados censitários de 1991 e é referendada pelos dados da PNAD de 1995 (IBGE, 1996), através dos quais constata-se a redução no número absoluto de crianças e, em conseqüência, uma redução na participação relativa do grupo de menores de 10 anos e, em especial magnitude no volume dos menores de 5 anos, conforme mostrado na tabela 7 e no gráfico 1.

Note-se que, em 1991, os menores de 5 anos já representavam 14,3% da população total, em contraste com os 17,8% com que participavam em 1980. Em 1995, os dados da PNAD mostram claramente a intensidade da queda da fecundidade na Região, e, em conseqüência, os menores de 5 anos passam a responder por 11,8%, qual seja uma queda de 6 pontos percentuais em 15 anos. Também, como fruto da queda da fecundidade, a participação da população de 5 - 10 anos de idade reduz-se de 15,1 para 12,9%.

Tabela 7
 Amazônia
 Distribuição Percentual da População Total por Grupos de Idade
 1960-1980, 1991, 1995

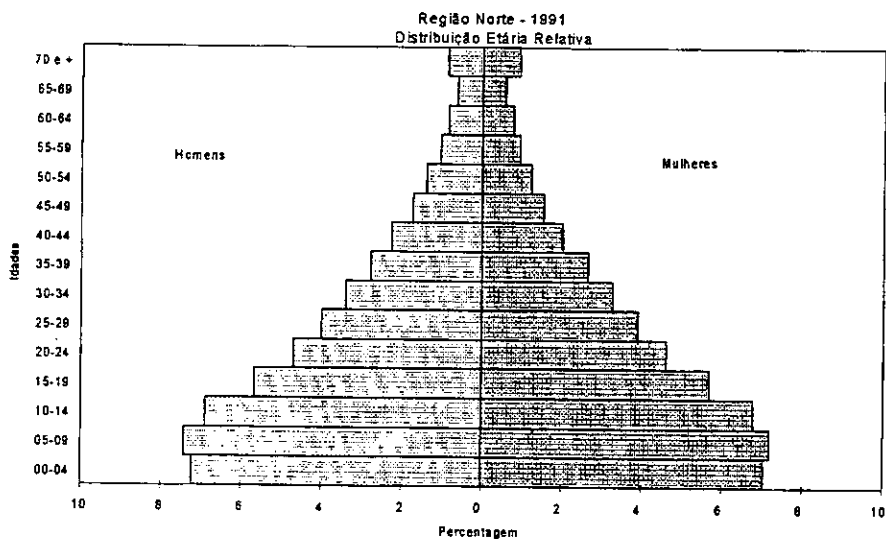
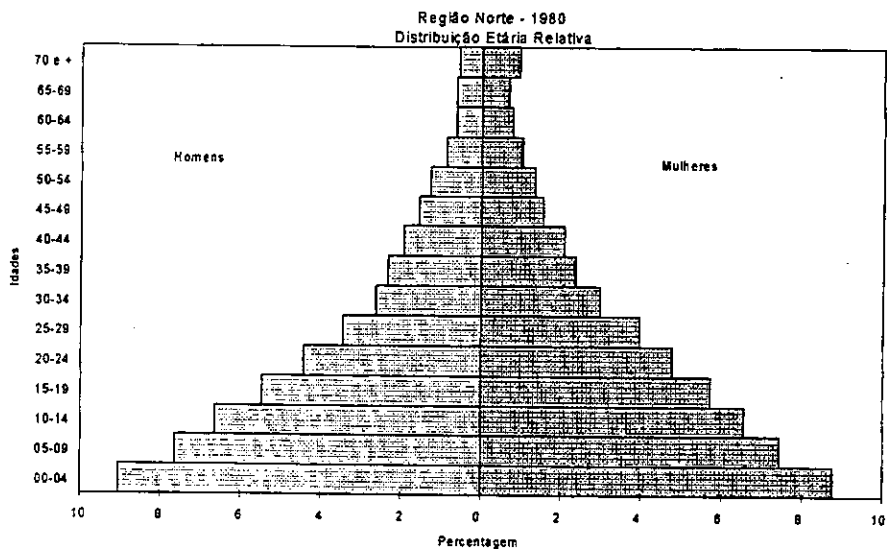
Idades	1960	1970	1980	1991	1995
00 - 05 anos	18,0	17,8	17,8	14,3	11,8
05 - 10 anos	15,6	15,7	15,1	14,6	12,9
10 - 15 anos	12,7	13,5	13,2	13,7	13,5
15 - 20 anos	10,6	11,3	11,2	11,4	11,8
20 - 25 anos	8,7	8,6	9,2	9,4	9,3
25 - 30 anos	7,3	6,8	7,4	7,9	7,9
30 - 35 anos	5,9	5,5	5,6	6,7	7,5
35 - 40 anos	5,4	5,0	4,7	5,4	6,4
40 - 45 anos	4,1	4,2	4,0	4,3	4,8
45 - 50 anos	3,5	3,2	3,1	3,2	3,7
50 - 55 anos	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8
55 - 60 anos	1,9	2,0	1,9	2,0	2,3
60 - 65 anos	1,6	1,5	1,4	1,6	1,7
65 - 70 anos	0,9	1,0	1,3	1,2	1,4
70 - 75 anos	0,6	0,6	0,8	0,8	2,2
75 - 80 anos	0,3	0,3	0,5	0,5	
80 anos e +	0,3	0,5	0,3	0,5	

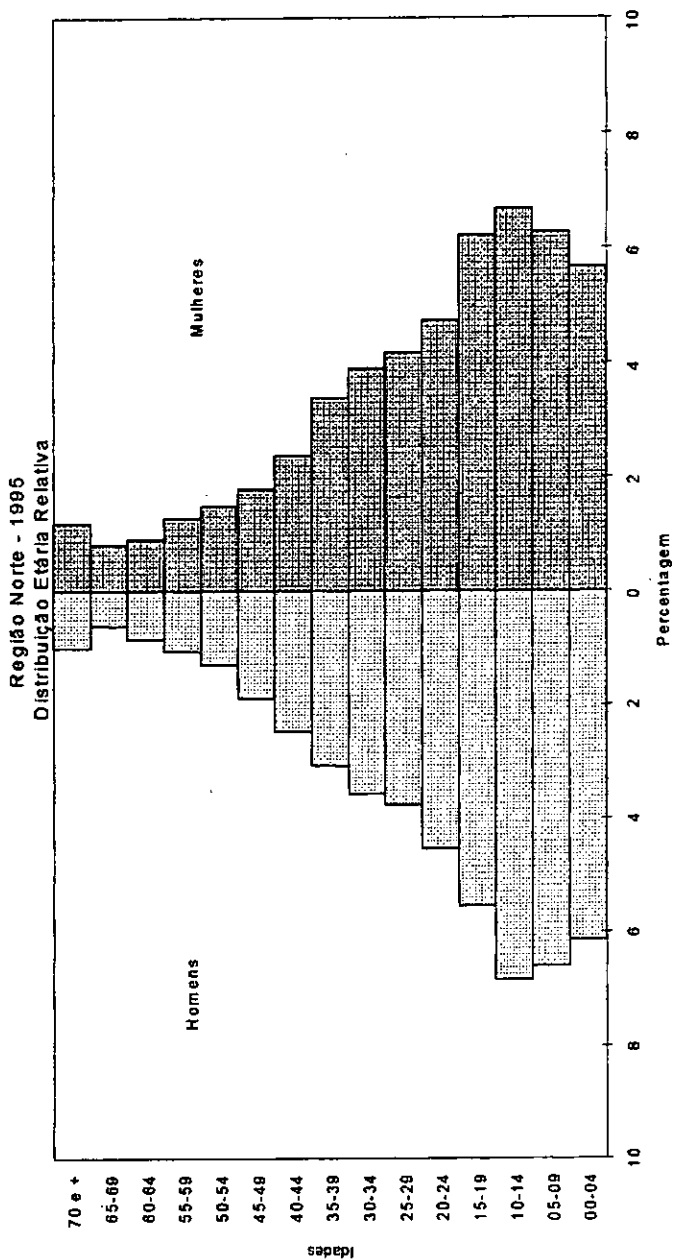
Fonte dos dados brutos: IBGE. Censos Demográficos de 1960, 1970, 1980 e 1991; PNAD-1995.

Nota: Em 1995, o grupo etário aberto é 70 anos e mais.

De início, quase toda a redução na participação dos jovens implica a ampliação da participação da população adulta. Entretanto, passados 15 anos, isto é, a partir do momento em que as novas gerações nascidas sob a fecundidade cadente começam a adentrar as idades adultas, então a população adulta passa a crescer a taxas cada vez mais baixas, reduzindo sua importância relativa, e os idosos passam a ampliar mais rapidamente seu peso no total da população. O processo de aumento da participação dos idosos é mais longo, e perdurará enquanto as velhas gerações, nascidas quando os níveis de fecundidade eram elevados, ainda fizerem parte da mesma.

Quando estas gerações resultantes dos altos níveis de fecundidade desaparecerem e toda a população, e, assim, sua distribuição etária, for constituída pelos nascidos sob os novos níveis de fecundidade, se os padrões de mortalidade e fecundidade tiverem permanecido constantes por tão longo período, então a população tenderá para





uma taxa de crescimento constante com uma estrutura etária também constante. Nesta nova população, a distribuição etária terá uma ampla participação de idosos, que tanto maior será quanto maior tiver sido a queda nos níveis de fecundidade. A depender da intensidade da variação na fecundidade, o número de idosos poderá, inclusive, vir a ser superior ao de jovens, como é o que tenderia a ocorrer, no ano 2000, em países como a Alemanha, Espanha, Itália e o Japão, segundo as projeções das Nações Unidas (United Nations, 1995), onde haveria mais de um idoso para cada jovem que existisse na população.

Apenas para evidenciar o lapso que separa o Brasil destes países, que são os de maiores índices de envelhecimento entre os mais populosos do mundo, é suficiente observar que no ano 2000, de acordo com estas projeções da ONU, haveria 1 idoso para cada 5 jovens brasileiros e, nem em 2050, o Brasil se defrontaria com tal situação de maior número de idosos do que jovens.

No que se refere às tendências futuras de evolução da população amazônica, infelizmente, nas projeções de Machado (1993), as hipóteses do comportamento da fecundidade e das migrações na Região Norte não são de natureza tal a resultar numa redução absoluta no contingente de menores de 5 anos de idade e dos grupos etários subseqüentes ao longo do período de projeção, fenômeno este já evidenciado pelo Censo Demográfico de 1991 e a PNAD-95, conforme os dados da tabela 7. Assim, na projeção de Machado, a hipótese de uma queda da fecundidade de um patamar elevado, como aquele vigente na Região, não se transforma de imediato em uma redução absoluta nos contingentes jovens, como sói acontecer em outras regiões do País. Tal fato deve-se ao implícito efeito inercial dado pelo incremento prévio da população em idade reprodutiva, resultante das altas taxas de fecundidade que prevaleceram na Região no passado e pelo fluxo migratório que continuamente rejuvenesce a população amazônica. De fato, os dados de 1991 e de 1995 mostram uma inadequação das hipóteses de Machado ao revelarem uma profunda redução dos níveis de fecundidade, em dimensão tal a sobrepujar os efeitos rejuvenescedores da migração sobre a distribuição etária e do crescimento da população feminina em idade reprodutiva. Desta forma, na análise que se segue há que se ter em mente que a projeção de Machado superestima a população jovem.

Ainda que a transformação na estrutura etária não se mostre visível em termos absolutos, ela é perceptível em termos relativos. Na tabela 8 são apresentadas as populações jovens, adultas e senis, de acordo com os grandes grupos de idades, o percentual de cada grupo no total da população e o Índice de Envelhecimento – IE, o qual é calculado como a proporção da população idosa em relação à população jovem.

Os dados mostram as significativas transformações na estrutura etária regional: um forte decremento na participação dos menores de 15 anos na população total ao longo de todo o período de projeção, uma relativa estabilidade da população adulta e um sensível incremento no peso da população idosa. Em consequência das mudanças nas participações relativas das populações jovens e senis, o índice de envelhecimento cresce rapidamente ao longo do período em tela. Ademais, como a migração é seletiva e concentrada em população adulta e como a fecundidade caiu muito e de forma muito rápida na Amazônia, o processo de envelhecimento tende a ser mais rápido na região do que na média nacional.²

É evidente que a velocidade com que a população envelhece está intrinsecamente associada às taxas pelas quais variam os dois grupos de idade extremos. A partir dos dados da tabela 9 constata-se o diferencial de evolução entre os efetivos demográficos tanto em termos absolutos como em termos das respectivas taxas médias de crescimento anual.

Observe-se que o incremento absoluto da população amazônica dá-se a taxas decrescentes, e que ocorre em volume e proporções bastante distintas segundo os grupos de idades. Tome-se como de particular importância o comportamento da população jovem: com exceção do último decênio, o incremento absoluto deste grupo de idades é declinante, passando de um aumento de mais de 750 mil crianças e jovens, nos anos 90, para um acréscimo em torno de 200 mil, nas duas últimas décadas do período considerado. Contraste tal movimento com aquele que ocorre na população idosa. Neste

² Perpétuo e Rodrigues (1993), no caso de Rondônia, não encontraram fortes evidências de que a migração líquida positiva em direção àquele estado contribuisse de forma significativa para retardar o envelhecimento da população.

Tabela 8
 Amazônia
 População por Grandes Grupos de Idades, Participação e Índice de Envelhecimento
 1990-2050

Anos	População			Participação			IE
	00-15	15-65	65 e +	00-15	15-65	65 e +	
	1990	4.009.199	5.536.673	246.866	40,4	56,54	
2000	4.767.512	8.242.279	392.094	35,6	61,50	2,93	8,2
2010	5.268.005	11.271.136	638.747	30,7	65,61	3,72	12,2
2020	5.607.622	14.287.962	1.059.547	26,8	68,18	5,06	18,9
2030	5.891.368	16.741.322	1.820.740	24,1	68,46	7,45	30,9
2040	6.082.320	18.623.176	2.684.438	22,2	67,99	9,80	44,1
2050	6.293.852	20.055.559	3.713.138	20,9	66,71	12,35	59,0

Fonte dados brutos: Machado (1993)

Tabela 9
Amazônia
Incremento da População e Taxas de Crescimento por Grandes Grupos de Idades
1990/2000-2040/2050

Anos	Incremento da População			Taxa de Crescimento			TOTAL
	00-15	15-65	65 e +	00-15	15-65	65 e +	
1990	758.313	2.705.606	145.228	1,7	4,0	4,6	3,1
2000	500.493	3.028.857	246.653	1,0	3,1	4,9	2,5
2010	339.617	3.016.826	420.800	0,6	2,4	5,1	2,0
2020	283.746	2.453.360	761.193	0,5	1,6	5,4	1,5
2030	190.952	1.881.854	863.698	0,3	1,1	3,9	1,1
2040	211.532	1.432.383	1.028.700	0,3	0,7	3,2	0,9
2050	2.284.653	14.518.886	3.466.272	0,7	2,1	4,5	1,9

Fonte dados brutos: Machado (1993)

grupo de idades o movimento é inverso e de magnitude bem mais significativa. Entre os idosos, o incremento absoluto, que nos anos 90 deve ser menor do que 150 mil pessoas, no decênio 2040/2050 é 7 vezes maior, passando a população idosa a ampliar-se por mais de um milhão de pessoas. Desta forma, no espaço de 30 anos reverte-se o papel dos dois grupos para o incremento absoluto de população, passando, em 2020, os idosos a aumentarem mais do que os jovens.

Nesse período transicional, o grupo de população constituído pela população em idade ativa, aumenta em termos absolutos, em números crescentes, até 2020, decênio a partir do qual passa a incrementar em volume cada vez menor.

Em síntese, a noção de uma população continuamente ampliada por população jovem é uma concepção que já não encontra mais guarida nos dados sobre a evolução provável da população brasileira conforme já mostrado por Carvalho (1993) e muito menos ainda na população amazônica, conforme os dados aqui coligidos.

4. Conseqüências Socioeconômicas da Transição Demográfica

O conhecimento de que a população brasileira experimenta rápidas e profundas mudanças nas suas taxas de crescimento e, em conseqüência, na sua evolução quantitativa e composição etária, ainda não é difundido entre os formadores de opinião e nem mesmo entre formuladores de políticas sociais. Também causa espanto, inclusive entre pesquisadores de áreas afins, a informação de que não há mais nenhuma possibilidade de uma "explosão demográfica" no Brasil, nem mesmo entre as regiões mais pobres do País, uma vez que o processo de transição da fecundidade é um fato que ocorre em todos os rincões e camadas sociais da Nação e que não há nenhuma evidência de a queda da fecundidade seja um movimento conjuntural. O desconhecimento desta transformação resulta em que planos e projetos de desenvolvimento social ainda assentem-se sobre a concepção de população crescente e predominantemente jovem e não tenham conta os novos desafios que esta cambiante realidade impõe.

O fato de que a mortalidade infantil e geral tendam a declinar e que

esta redução também ocorra no número médio de filhos por mulher ao longo de sua vida reprodutiva, ao lado de variações nos fluxos migratórios, têm significativas conseqüências não só de natureza quantitativa como também qualitativa. As substantivas mudanças que ocorrem na distribuição etária, com a paulatina redução do peso dos jovens e ampliação da participação dos idosos, resultam em importantes modificações na composição e volume das demandas sociais. Desta forma, por exemplo, pode-se supor que um menor número de filhos seja seguido por um maior espaçamento entre eles, o que resulta em menor estresse para as mães e importa, também, em menores taxas de mortalidade infantil. Da mesma forma, em igualdade de condições, a queda da fecundidade poderia reduzir a competição pelos escassos recursos das famílias pobres, com impactos positivos sobre o bem-estar familiar.

A expressiva redução relativa da população de menores de 5 anos implica substancial redução da pressão sobre políticas públicas de atendimento de demandas de saúde próprias deste segmento populacional, suplementação alimentar de crianças e nutrízes, assim como as políticas de suporte às mães trabalhadoras sob a forma de creches. Para se ter uma idéia do significado desta variação basta observar que, se a população amazônica de menores de 5 anos crescesse à mesma taxa observada entre 1970 e 1980, em 1991, o contingente de menores de 5 anos deveria ser de 1,8 milhões de crianças. Quando comparado com a população efetivamente recenseada em 1991, encontra-se que, entre 1980 e 1991, "deixaram de adentrar" ao grupo de menores de 5 anos, nada menos do que 500 mil crianças: mais do que o dobro do número em que efetivamente aumentou o grupo nestes 11 anos.

Como as taxas de crescimento da população amazônica são excepcionalmente elevadas na década de 70, a mesma estimativa é feita considerando-se uma taxa mais conservadora, que é a da década de 60. Ainda assim "deixaram de adentrar" ao grupo de menores de 5 anos, nada menos do que 200 mil crianças: igual ao número dos que ampliaram a população entre 1980 e 1991³. Vista

³ Em realidade, em uma população aberta, o número de crianças que "deixa de fazer parte de determinados grupos de idade" depende não só do comportamento da mortalidade e das reduções dos níveis de fecundidade, mas, também, do efeito direto do declínio das migrações e sua seletividade etária e dos efeitos indiretos das mesmas.

em um prazo mais amplo, se a população infantil da Amazônia continuasse a aumentar de acordo com as taxas da década de 60, então deveria haver pelo menos 1 milhão de crianças menores de 5 anos, em 2010, a mais do que o que é projetado por Machado (1993), que, conforme já salientado, superestima a futura população jovem.

De fato, o que se projeta para o futuro é um declínio no número absoluto de menores de 5 anos, redução esta que tenderá a se transferir, ao longo do tempo, para os demais grupos de idades, se as migrações não sofrerem fortes variações atípicas. Por esta razão, mantidas as tendências reveladas pelo último decênio, o grupo 5-15 anos de idade, que, grosso modo, corresponde à população demandante de ensino de 1º grau, deve declinar em termos absolutos a partir de 1996, vez que, como já visto, o grupo de menores de 5 anos recenseado em 1991 é menor do que o de 1980 e os dados de 1995 mostram a contínua redução desta população.

Ainda que as projeções de Machado (1993) não mostrem para a Região Amazônica as entradas esperadas na distribuição etária, identificadas no censo de 1991 e na PNAD de 1995, o que ocorre em termos relativos é representativo do que estaria efetivamente a acontecer na Região em escala muito mais profunda.

Na tabela 10 são apresentadas as estimativas do total da população de 7 a 14 anos de idade, obtidas pelo desdobramento dos grupos quinquenais projetados, por meio dos multiplicadores de Sprague (Shryock; Siegel, 1980) e respectivas taxas de crescimento entre 1990 e 2050.

Tabela 10
Amazônia
População de 7-14 anos e Taxas de Crescimento
1990-2050

Ano	População	Período	T.C.
1990	2.049.029		
2000	2.466.425	1990/2000	1,9
2010	2.792.031	2000/2010	1,0
2020	2.973.368	2010/2020	0,6
2030	3.146.902	2020/2030	0,6
2040	3.253.976	2030/2040	0,3
2050	3.350.199	2040/2050	0,3

Fonte dos dados brutos: Machado (1993)

O volume de população em idade escolar aumenta em valores decrescentes ao longo do período analisado, resultando em taxas de crescimento cada vez menores. A redução nas pressões sobre o sistema escolar pode ser aproximada pela comparação dos aumentos de demanda no primeiro decênio com os demais. Desta forma, se no lapso dos 10 anos que medeiam 1990 e 2000 haveria que se ampliar em 400 mil as vagas no primeiro grau, nos trinta anos entre 2020 e 2050, o esforço necessário de investimento para criar novas vagas escolares de 1º grau seria inferior ao daquela década. Tão drástica diminuição nas necessidades de investimento implicam que os recursos poupados pela redução relativa da demanda poderiam ser alocados de forma a ampliar-se a cobertura e melhorar o sistema de ensino, provendo-o de recursos humanos mais qualificados e melhor remunerados, mais equipamentos e bens de melhor qualidade.

Contrabalançando a redução na população jovem amplia-se a população idosa. O contingente de maiores de 65 anos, que no ano 2000 deve representar menos de 3% da população amazônica, em 2050 passará a responder por mais de 12% do total do efetivo humano regional. Tão expressivo crescimento é debitado ao fato de que a maior parcela dos membros deste segmento populacional é constituído por pessoas que nasceram anteriormente à queda da fecundidade. Entretanto, as taxas de crescimento deste grupo populacional passam a declinar a partir de 2030 já que, deste momento em diante, o grupo passa a incluir gerações nascidas durante o processo de declínio da fecundidade.

As demandas dos idosos são bastante particulares principalmente no que diz respeito aos cuidados de saúde e suporte financeiro após a retirada do mercado de trabalho. Os gastos com a saúde dos idosos são substantivos pelo padrão de morbidade que apresentam. Na composição da morbidade deste grupo há um alto percentual de doenças cronicodegenerativas, dentre as quais destacam-se as doenças do aparelho circulatório (com especial incidência de doenças cerebrovasculares e isquêmicas do coração), assim como neoplasias e diabetes, que, por serem associadas tanto a fatores constitucionais como ao estilo de vida da população, são de difícil tratamento preventivo. O resultado é que, na medida em que não é possível modificar-se em ampla escala as causas subjacentes das enfermidades entre os idosos, quando da ocorrência do evento, são

altos os custos envolvidos com internações prolongadas, cuidados médicos, equipamentos e medicamentos.

Além de gastos vultosos em saúde, os idosos pressionam o sistema de previdência social. Como o sistema previdenciário brasileiro é o de repartição simples, a taxa de dependência é o melhor indicador das pressões da variação da população sobre o sistema, na medida em que relaciona contribuintes potenciais a beneficiários potenciais.

Os dados da tabela 9 mostram o crescimento diferencial entre os grupos etários que compõem a taxa de dependência. As populações jovem e adulta têm taxas de crescimento declinantes ao longo dos próximos 60 anos, enquanto a população idosa cresce de forma contínua até a década de 2030, a partir da qual tem menores taxas de incremento. A combinação do declínio dos níveis de reprodução com a entrada de contingentes nascidos no período pré-redução da fecundidade determinam o mais veloz aumento da população idosa.

Na tabela 11 são apresentadas as taxas de dependência futuras na região amazônica, discriminadas segundo os grupos populacionais envolvidos e, para fins de comparação, as mesmas são apresentadas para o Brasil.

Tabela 11
 Amazônia e Brasil
 Taxas de Dependência Total, Jovem e Idosa
 1990 - 2050

Anos	Amazônia			Brasil		
	Total	Jovem	Idosa	Total	Jovem	Idosa
1990	76,9	72,4	4,5	62,0	55,3	6,7
2000	62,6	57,8	4,8	54,0	46,6	7,4
2010	52,4	46,7	5,7	48,1	39,6	8,5
2020	46,7	39,2	7,4	46,1	35,2	10,9
2030	46,1	35,2	10,9	48,2	33,0	15,2
2040	47,1	32,7	14,4	49,8	31,5	18,4
2050	49,9	31,4	18,5	52,8	30,9	21,9

Fonte dos dados brutos: Machado (1993)

Estes diferenciais nas taxas de crescimento dos grandes grupos etários repercutem sobre o comportamento da taxa de dependência ao longo do período analisado. No que se refere à dependência jovem observe-se, de início, a similitude entre a evolução das taxas na

Amazônia e no Brasil, evoluindo a Amazônia, aproximadamente, às mesmas taxas da média nacional, com uma defasagem de 10 anos. A característica marcante da taxa de dependência jovem é apresentar-se monotonicamente decrescente, com redução mais rápida até 2010-2020.

No que diz respeito à taxa de dependência idosa, a evolução é de natureza inversa à da população jovem: ela cresce de forma sistemática ao longo do período e de forma mais acelerada até 2020-2030.

O fato de que taxa de dependência jovem declina mais rapidamente do que amplia-se a idosa, e considerando os relativos de população envolvidas, resulta que, no final, a taxa de dependência total decline até o ano 2030. A partir desta década, devido à nova combinação de tendências das suas componentes, a taxa de dependência total volta a crescer. Qual seja, dada a maior participação da taxa de dependência jovem na composição da dependência total, até 2020-2030, a dependência total fica determinada pela trajetória da população jovem e, quando a mesma desacelera-se, o seu ritmo de variação passa a ser determinado pela idosa.

Como taxa de dependência idosa é uma aproximação da relação demográfica entre beneficiários e contribuintes, o sistema previdenciário fica pressionado na medida em que a mesma tende a ampliar-se ao longo do tempo, já que o processo de envelhecimento da população é longo e só deverá encontrar estabilidade no último quartel do próximo século.

As pressões sociais geradas pelo envelhecimento populacional, entretanto, são minoradas pelo fato de que, por um certo lapso de tempo, a razão entre a população jovem e a população adulta tende a reduzir-se mais rapidamente do que o acréscimo na carga de idosos. Adicionalmente estas pressões são atenuadas porque a população adulta também cresce a taxas que ficam entre as observadas entre a população jovem e a senil.

O crescimento da população adulta, ainda que a taxas decrescentes, implica constante pressão sobre o mercado de trabalho e a necessidade de geração de empregos, necessidade que, todavia, em termos relativos, tenderia a ser menor a cada decênio, vez que o

acréscimo de população em idade ativa tende a ocorrer a menor velocidade.

Considerando-se a importância da geração do emprego para a atenuação das questões sociais que afligem o País, projetos baseados em um forte componente de geração de empregos deveriam obter máxima prioridade nos planos de desenvolvimento nacional. A importância da geração de renda familiar através de aumento no nível de empregos e remuneração dos trabalhadores é tanto maior quando se supõe que o Estado não será capaz de dar conta das demandas sociais impostas pela nova realidade demográfica que se configura e que recairá sobre a família os custos de suportar a crescente população idosa.

Como a demanda social está intrinsecamente associada à estrutura etária, do ponto de vista demográfico, o período entre 1990 e 2020 constituir-se-á em um momento favorável à melhoria do atendimento das demandas sociais básicas, uma vez que a taxa de dependência jovem apresentar-se-á cadente enquanto a taxa de dependência dos idosos ampliar-se-á lentamente. Isto no que respeita ao País como um todo, porquanto na Amazônia este período se estenderá até 2040, pois na Região, em função das taxas de crescimento de cada um dos três grandes grupos de idade e seus pesos relativos na população total, a taxa de dependência total só voltará a crescer naquele decênio. Esta nova taxa de dependência, no entanto, terá cada vez mais a participação da população idosa, mudando a natureza da carga socioeconômica que representa.

5. Conclusões

A população da Amazônia, à semelhança do que ocorre em todo o País, experimenta um forte declínio nos níveis de fecundidade e mortalidade com amplas repercussões demográficas e socioeconômicas. A taxa de fecundidade total das amazônidas, que nos anos 50 era superior a 8, nos anos 90 reduzem-se a 4 filhos por mulher. As mais importantes conseqüências desta queda são a redução na taxa de crescimento populacional e as mudanças na composição da população por idades.

O declínio da fecundidade implica redução da taxa de crescimento demográfico regional. Entretanto, em razão do volume das coortes

nascidas anteriormente e pelo efeito das migrações, a Amazônia continuará a crescer a taxas acima da média nacional.

Em função das mudanças na estrutura etária, com o aumento da população idosa e redução da população jovem, a Região experimenta um processo de envelhecimento populacional que modifica substancialmente as demandas sociais. Desta forma reduzem-se as pressões sobre os gastos sociais no que respeita às necessidades de investimento em saúde orientados para recém-nascidos e suas mães, tratamento de doenças infecciosas e parasitárias e gastos com educação. Entretanto, aumentam substantivamente as demandas por custoso tratamento de saúde de doenças cronicodegenerativas, próprias da população idosa, assim como ampliam-se as pressões sobre a previdência social.

Analisada tal evolução na estrutura demográfica da população amazônica encontra-se que, segundo as projeções da população regional, entre 1990 e 2040, a Amazônia experimentará um interregno de tempo favorável à solução das questões sociais que defronta. Durante este período, as mutantes pressões sociais, representadas pela variação nas taxas de dependência jovem e senil, não se farão sentir com a intensidade que ocorreram nos períodos anteriores e que virão a ocorrer posteriormente. Investimentos orientados para melhoria educacional assim como para a geração de empregos devem constituir a mola mestra das alternativas de enfrentamento desta nova realidade.

6. Bibliografia

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. ; CASARES; Maria Elisa de O. Níveis e padrões da fecundidade com base nos nascidos vivos proveniente do registro civil - Brasil, grandes regiões e unidades da federação, 1980-1995, In: IBGE, *Componentes da dinâmica demográfica brasileira: textos selecionados*, Rio de Janeiro, 1996, p. 47-80,

BEMFAM-DHS. Brasil; Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde, 1996 - Relatório Preliminar. Rio de Janeiro: BEMFAM-DHS/Macro International, Inc., 1996.

CARVALHO, José Alberto Magno de. *O Novo padrão demográfico brasileiro e as mudanças no perfil das demandas sociais por parte da população jovem e idosa; 1990-2020*. Belo Horizonte, 1993, mimeo.

CARVALHO, José Alberto Magno de; PINHEIRO, Sílvia de M.G. *Fecundidade e mortalidade no Brasil - 1970/80*. Belo Horizonte: CEDEPLAR-UFMG, 1986, (Relatório de Pesquisa).

FERNANDEZ, Rogélio E.; CARVALHO, José Alberto M. de. A Evolução da fecundidade no Brasil, período 1957-1959; aplicação da técnica dos filhos próprios para se estimar a fecundidade ano a ano. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, Campinas, v.3, n.2, p. 67-86, jul./dez. 1986.

IBGE. Sinopse preliminar do Censo Demográfico, 1991. Rio de Janeiro: FIBGE, 1991.

IBGE. Censos Demográficos de 1970, 1980 e 1991. Fundação IBGE.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, 1995. Fundação IBGE. 1996.

MOURA, Hélio Augusto de *et al.* *Déficits Sociais na Amazônia*. Recife, 1990, mimeo.

MARTINE, George; TURCHI, Lenita. A Urbanização da Amazônia: realidade e significado. In: ABEP. ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6, 1988, OLINDA, *Anais...*; Belo Horizonte: ABEP, 1988, v.2, p. 161-189.

PERPITUO, Ignez Helena, RODRIGUES, Roberto N. Mudanças no padrão demográfico, migração e suas implicações para a formulação de políticas públicas. In: CONFERENCIA LATINO AMERICANA DE POBLACION, 4, 1993. Ciudad de Mexico, *Anais...* La Transition Demografica en America Latina y el Caribe. Ciudad de México, ABEP/CELADE/IUSSP/PROLAP/SOMEDE, 1993, v.3.

RIBEIRO, José T. L. *Caracterização sociodemográfica da migração na década de 80 por grandes regiões brasileiras*. Manaus, 1996, inédito (Trabalho apresentado no Seminário *Populações Amazônicas: tendências recentes e perspectivas*. Fundação Joaquim Nabuco - Instituto de Pesquisas sobre a Amazônia. Manaus, 18-20 de Novembro de 1996).

RODRIGUES, Roberto N.; WONG, Laura R. Evolução da fecundidade na Região Norte do Brasil. Manaus, 1996, inédito (Trabalho apresentado no Seminário *Populações Amazônicas: tendências recentes e perspectivas*. Fundação Joaquim Nabuco - Instituto de Pesquisas sobre a Amazônia. Manaus, 18-20 de Novembro de 1996).

SHRYOCK, Henry S.; SIEGEL, Jacob S. *The Methods and Materials of Demography*. Washington: U.S. Government Printing Office, 1980.

UNITED NATIONS. *The Age and Sex Distribution of the World Population, the 1994 Revision*. New York, 1995.

WOOD, Charles H.; CARVALHO, José Alberto Magno de. *A Demografia da Desigualdade no Brasil*. Rio de Janeiro, IPEA, 1994.