

TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 317

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO CONTEXTO INTERNACIONAL

Fausto Brito

Setembro de 2007

Ficha catalográfica

304.6291724	Brito, Fausto.
B862t	A transição demográfica no contexto internacional /
2007	Fausto Brito - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2007.
	29p. (Texto para discussão ; 317)
	1. Transição demográfica. 2. Áreas subdesenvolvidas - População. I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. II. Título. III. Série.
	CDD

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO CONTEXTO INTERNACIONAL*

Fausto Brito

Professor associado e pesquisador do Cedeplar
fbrito@cedeplar.ufmg.br

**CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
2007**

* Este texto é uma versão modificada de um capítulo do relatório do CEDEPLAR, *A transição da população no Brasil: oportunidades e desafios para as políticas públicas*, coordenado por Fausto Brito e que teve a participação de CARVALHO, J. A. M.; BAENNINGER, R. e TURRA, C. M., apresentado ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do Governo Federal. O capítulo é de autoria de Fausto Brito. O autor agradece a leitura e as sugestões do seu colega José Alberto M. de Carvalho, contudo as idéias contidas neste Texto para Discussão são de inteira responsabilidade do autor. Este Texto não poderia ser realizado sem a colaboração de Camila do Couto Seixas, bolsista de iniciação científica, na organização e elaboração dos dados.

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar o contexto internacional no qual se insere a transição demográfica no Brasil, ou seja, o contexto no qual a população mundial caminha em direção ao crescimento zero, ainda nesse século, em 2075, aproximadamente, quando terá o seu tamanho máximo, próximo dos 9,2 bilhões de habitantes. O que explicaria essa mudança radical de uma “trajetória em direção a uma explosão demográfica” para uma “trajetória da população em direção ao crescimento zero”? Um acentuado e generalizado declínio da fecundidade nos países em desenvolvimento, não previsto, até mesmo, pelos demógrafos. Estas mudanças demográficas, a redução das taxas de crescimento e suas repercussões sobre a estrutura etária, serão analisadas segundo as grandes regiões do planeta, destacando-se alguns países desenvolvidos, França e Itália, e China e Índia, os países com as maiores populações mundiais.

Palavras-chave: transição demográfica; crescimento zero; declínio da taxa de fecundidade; países desenvolvidos; países em desenvolvimento.

ABSTRACT

The goal of this article is to analyze the international context in which the demographic transition in Brazil is inserted: the context in which the world population moves towards zero growth, still in this century, in 2075, approximately, when it will have its maximum size, around 9,2 billion inhabitants. What would explain this radical change from a “trajectory in direction to a demographic explosion” to a “trajectory in direction to the zero population growth”? The deep and general decline of the fertility in the developing countries, not predicted even by the demographers. These demographic changes, the reduction of the population growth and its repercussions on the age structure, will be analyzed according to the different regions of the planet. Some developed countries, France and Italy, and the countries with the largest population in the world, China and India, will be highlighted.

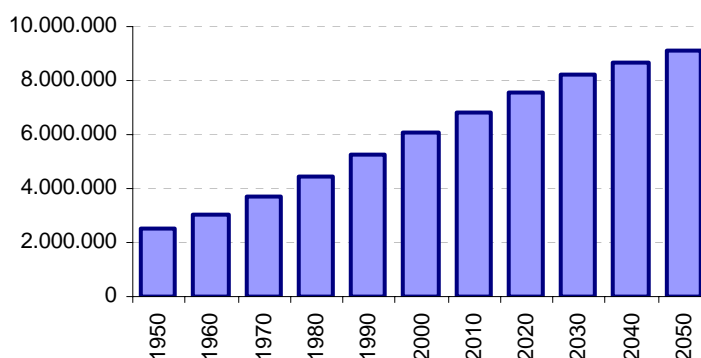
Key-words: demographic transition; zero growth; decline in fertility; developed countries; developing countries.

JEL: J11

A transição demográfica no Brasil se insere em um contexto internacional no qual a população mundial caminha em direção ao crescimento zero, ainda nesse século, em 2075, segundo projeções da Organização das Nações Unidas, quando terá o seu tamanho máximo, próximo dos 9,2 bilhões de habitantes (ONU, 2006). O que explicaria essa mudança radical de “uma trajetória em direção a uma explosão demográfica” para uma “trajetória da população em direção ao crescimento zero”? Um acentuado e generalizado declínio das taxas de fecundidade nos países em desenvolvimento, como o Brasil, não previsto, até mesmo pelos demógrafos (CARVALHO; BRITO, 2005).

Nas três primeiras décadas da segunda metade do século passado, o crescimento e o tamanho da população mundial se situavam na lista das grandes preocupações das principais instituições multilaterais, como a ONU e o Banco Mundial, e de governos, como o dos Estados Unidos da América. Economistas, demógrafos e ecólogos reforçavam a importância da questão populacional, mostrando a possibilidade de uma “explosão demográfica” que, certamente, traria graves problemas para a humanidade (GRAF. 1). Entre esses especialistas ganhava evidência a tese da pressão demográfica sobre a oferta de recursos naturais e, em particular, sobre a oferta de alimentos (BRITO, 2005). Suscita-se, então, uma pergunta fundamental: havia realmente uma tendência a um crescimento da população mundial além da capacidade de sustentabilidade do planeta?

GRÁFICO 1
População mundial total, 1950-2050 (por mil)

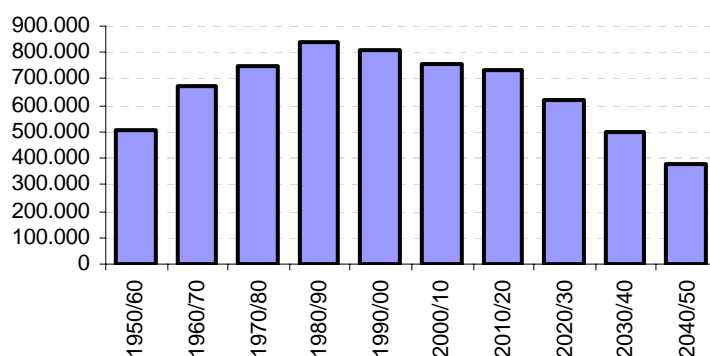


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Observa-se que em apenas três décadas, entre 1950 e 1980, foram acrescentados à população mundial quase dois bilhões de habitantes. Um bilhão a mais de pessoas do que o incremento ocorrido durante toda a primeira metade do século, quando a população mundial passou de 1,7 para 2,6 bilhões de habitantes. Houve, sem dúvida, um aumento expressivo, que teve o seu pico, em termos absolutos, na década de oitenta (GRAF. 2).

GRÁFICO 2

Incremento decenal da população mundial, 1950-2050 (por mil)

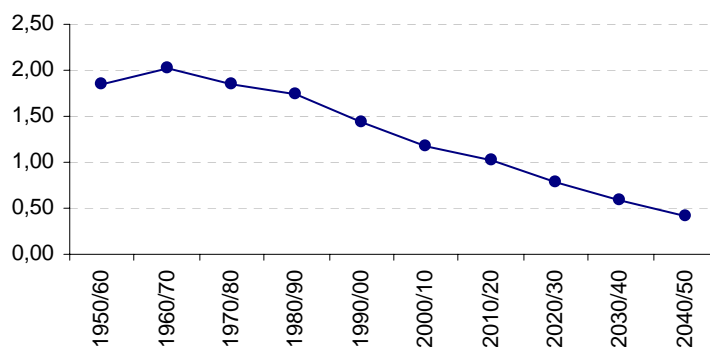


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Os especialistas, instituições e países envolvidos com as questões demográficas sequer imaginavam que os anos oitenta poderiam apresentar uma inflexão no crescimento absoluto da população mundial. Estavam extremamente preocupados com a velocidade do crescimento, tendo como referência as taxas das três primeiras décadas da segunda metade do século, próximas de 2,0% ao ano (GRAF. 3). No entanto, mesmo essas, na década de setenta já se apresentavam declinantes, com um comportamento praticamente linear.

GRÁFICO 3

Taxas médias anuais de crescimento da população mundial, 1950-2050 (%)

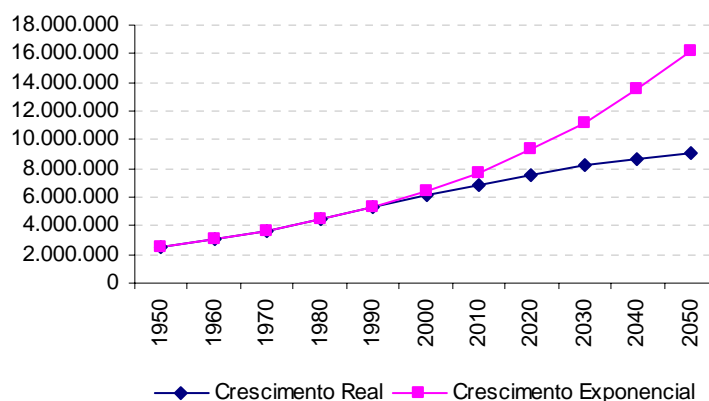


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Um exercício interessante, em conformidade com o que imaginavam alguns especialistas em questões de população, seria simular a trajetória do tamanho da população mundial, caso prevalecesse a taxa de crescimento dos anos sessenta. Chegar-se-ia, em 2050, a uma população próxima de 18,5 bilhões de habitantes, um pouco mais do que o dobro das projeções revistas da Organização das Nações Unidas, 9,1 bilhões (GRAF. 4).

GRÁFICO 4

Crescimento real e exponencial da populacional mundial, 1950-2050 (por mil)

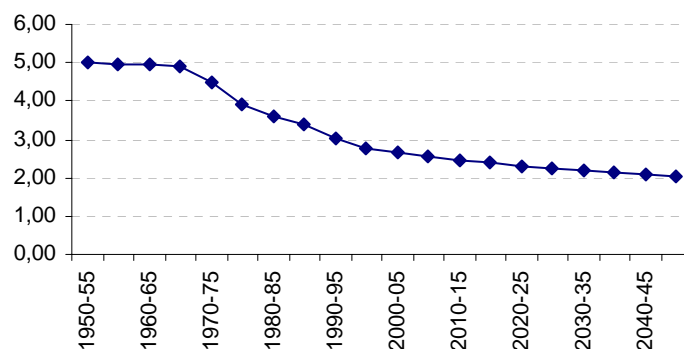


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A principal causa das reduções, tanto das taxas anuais de crescimento da população mundial, quanto do incremento absoluto, foi, sem dúvida, o rápido e acentuado declínio dos níveis de fecundidade. Note-se que, no período de 1950 a 1970, quando os especialistas mostravam grande apreensão quanto às possíveis tendências da população mundial, a taxa de fecundidade total (TFT), ou seja, o número médio de filhos por mulher ao final do período reprodutivo, estava próxima de 5,0 (GRAF. 5). Contudo, após os anos setenta, há um declínio acentuado dessa taxa e já no último quinquênio do último século ela era inferior a 3,0.

GRÁFICO 5

Taxa de Fecundidade Total da população mundial, 1950-2050

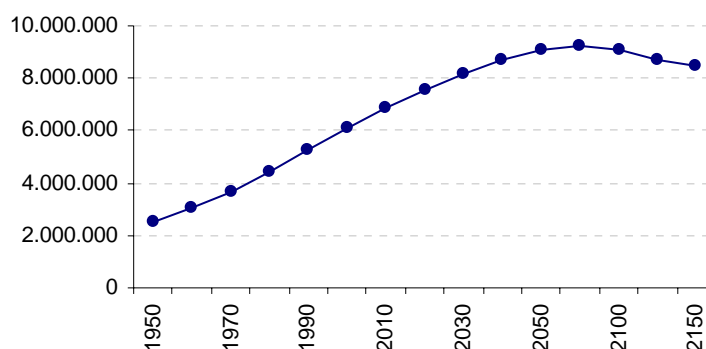


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Os gráficos anteriores indicam uma nítida tendência ao estancamento do crescimento da população mundial, em função do declínio das taxas de fecundidade que devem chegar, em 2050, a 2,0 ao ano, abaixo do nível necessário para que, no médio prazo, o número de nascimentos somente reponha aquele dos óbitos. A taxa corrente de crescimento anual da população estará, então, abaixo de

0,5% ao ano, tendendo, em seguida, a valores negativos. O tamanho da população estará, em 2050, próximo a nove bilhões de habitantes, com um incremento absoluto decenal inferior ao que ocorria nos anos cinquenta. Em tais circunstâncias, a população mundial tenderá a uma situação estacionária e, posteriormente, declinante (CARVALHO, 2001). Segundo as estimativas da Organização das Nações Unidas, revisão de 2004, em 2075 a população mundial deverá chegar ao seu tamanho máximo, 9,2 bilhões de habitantes. A partir de então, começará a diminuir em termos absolutos, provavelmente chegando ao final deste século com 100 milhões de habitantes a menos do que em 2075 (GRAF. 6).

GRÁFICO 6
População mundial total, 1950-2150 (por mil)



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A grande preocupação das instituições internacionais, e de inúmeros especialistas, era, e em boa parte, ainda continua, com o tamanho e crescimento da população dos países menos desenvolvidos. Já em 1950, residiam nos países em desenvolvimento 68,0% da população mundial, cerca de 1,7 bilhões dos habitantes do planeta. Proporção que tenderia a crescer, chegando ao ano de 2000 com 80,0% e, estima-se, a 2050 com 86,0%, aproximadamente, 7,8 bilhões de habitantes. A tendência tem sido uma concentração cada vez maior da população nos países em desenvolvimento.

Uma alternativa para se analisar a população mundial, além da mera divisão em dois grandes grupos – países desenvolvidos e em desenvolvimento – é considerá-la segundo as suas grandes regiões. Elas seriam, então, África, América Latina e Caribe, América do Norte, Ásia, Europa e Oceania e o período analisado de 1950 a 2050. Mais de 55,0% da população mundial reside e residirá no Continente Asiático nesses cem anos, sendo que, entre 1980 e 2020, a proporção chega a 60% (TAB. 1). Apesar de uma pequena redução na sua participação relativa, a população asiática continuará crescendo em termos absolutos. É fundamental sublinhar que os países mais populosos do mundo, a China e a Índia, fazem parte do continente mencionado. Chamam atenção dois outros fenômenos demográficos nesse século analisado: o declínio da participação relativa da população européia e o aumento da africana. A última será multiplicada por 8,6 vezes, devendo chegar ao final do período próxima de dois bilhões, e a primeira ficará com uma população menor do que a de 1970.

TABELA 1

População mundial total (por mil) e participação relativa (%), segundo os grandes continentes, 1950-2050

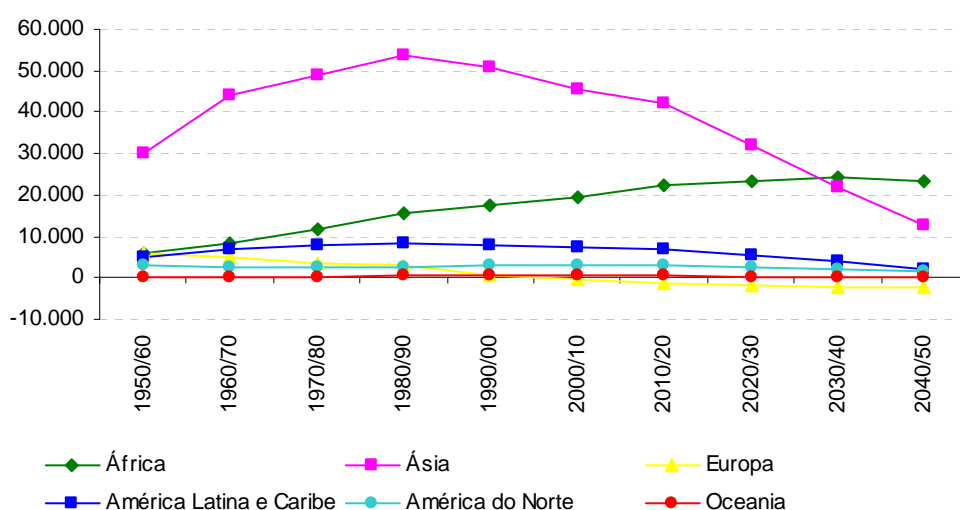
Regiões	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
África	224.068	281.659	363.535	478.824	635.685	812.466	1.006.905	1.228.276	1.463.493	1.704.870	1.936.952
Ásia	1.396.254	1.699.137	2.140.425	2.630.386	3.168.616	3.675.799	4.130.383	4.553.791	4.872.472	5.091.829	5.217.202
Europa	547.405	604.406	655.862	692.435	721.390	728.463	725.786	714.959	698.140	677.191	653.323
América Latina e Caribe	167.323	218.577	285.196	362.210	443.745	522.930	598.773	666.954	722.377	761.269	782.903
América do Norte	171.617	204.147	231.931	255.544	283.360	314.968	346.063	375.000	400.078	420.804	437.949
Oceania	12.807	15.884	19.639	22.893	26.721	30.949	35.017	38.909	42.543	45.356	47.572
Mundo	2.519.474	3.023.810	3.696.588	4.442.292	5.279.517	6.085.575	6.842.927	7.577.889	8.199.103	8.701.319	9.075.901
%											
África	8,89	9,31	9,83	10,78	12,04	13,35	14,71	16,21	17,85	19,59	21,34
Ásia	55,42	56,19	57,90	59,21	60,02	60,40	60,36	60,09	59,43	58,52	57,48
Europa	21,73	19,99	17,74	15,59	13,66	11,97	10,61	9,43	8,51	7,78	7,20
América Latina e Caribe	6,64	7,23	7,72	8,15	8,41	8,59	8,75	8,80	8,81	8,75	8,63
América do Norte	6,81	6,75	6,27	5,75	5,37	5,18	5,06	4,95	4,88	4,84	4,83
Oceania	0,51	0,53	0,53	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52
Mundo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Em termos de incremento absoluto médio anual, na Ásia, ainda que tenha começado a decrescer desde a década de oitenta, ele representará mais da metade do incremento da população mundial até os anos vinte deste século. A contribuição da África, a partir dos anos 30, superará a da Ásia, conseqüência de um crescimento absoluto ascendente durante toda a primeira metade do século XXI (GRAF. 7). A Europa, com um incremento decrescente desde o início do período analisado, passará a tê-lo negativo já a partir da corrente década. Tanto a América do Norte, quanto a Latina e o Caribe, que tinham incremento populacional crescente, passarão a tê-lo declinante a partir do primeiro decênio deste século. O mesmo acontece com a Oceania, só que uma década antes (CHAMIE, 2005).

GRÁFICO 7

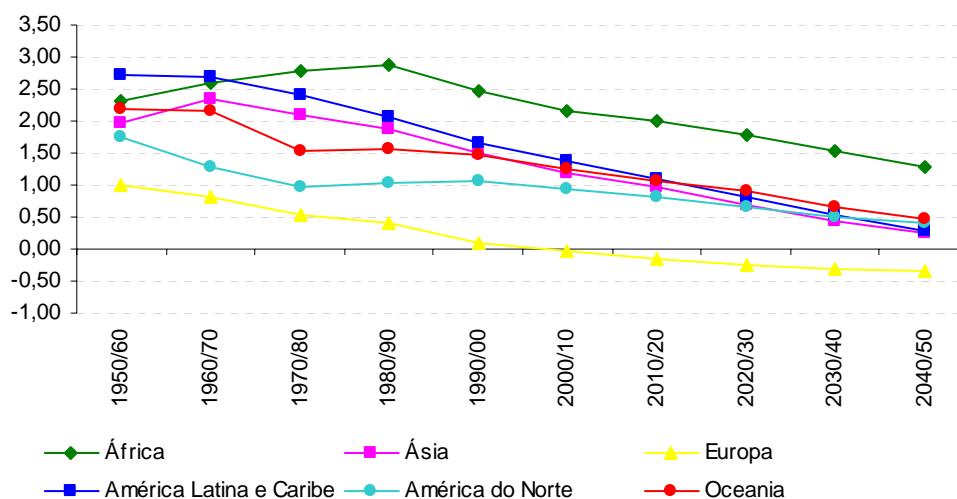
Incremento médio anual da população mundial, segundo os grandes continentes, 1950-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Quanto ao ritmo do crescimento populacional, novamente, dois casos extremos: a Europa e a África (GRAF. 8). O Velho Continente, desde 1950 tinha uma taxa de crescimento mais baixa que as outras regiões, e em declínio. Na primeira década deste século as suas taxas tornam-se negativas, indicando, como foi visto na análise do incremento absoluto, que a sua população começa a diminuir em termos absolutos. Pelo outro lado, a África, com um ritmo de crescimento ascendente, chegou a quase a 3,0% ao ano entre 1980 e 1990, quando começou a desacelerá-lo. Mas, mesmo assim, manteve-se durante todo o período com as maiores taxas. As outras regiões, a partir dos anos setenta do século XX, reduzem a velocidade do seu crescimento populacional, convergindo no final do período para taxas muito baixas, próximas a 0,5% ao ano.

GRÁFICO 8
Taxas geométricas anuais de crescimento da população mundial, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)

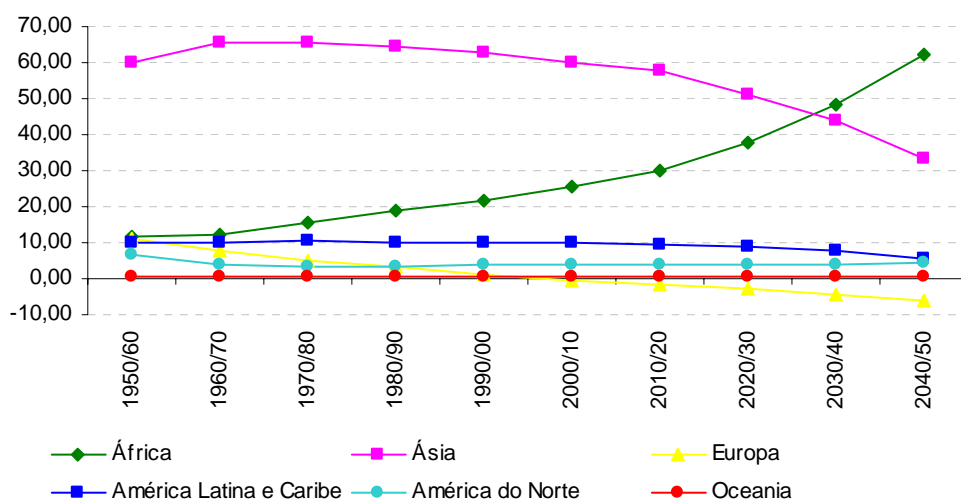


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Os resultados anteriores indicam uma questão importante: até os dias atuais a Ásia é o continente que mais contribuiu para o crescimento da população mundial, entretanto essa situação não permanecerá até 2050. Os dados sobre o comportamento futuro do incremento médio da população mostram que a África deverá passar à frente da Ásia na década de trinta deste século. Na metade deste século, a África será responsável por mais de 60% do crescimento da população mundial (GRAF. 9). Isso não deixa de ser um fato notável. A esse fenômeno, acrescente-se que todos os outros continentes reduzirão as suas contribuições relativas e a Europa, desde o início deste século, em virtude da diminuição da sua população, terá uma participação negativa no crescimento da população mundial.

GRÁFICO 9

Participação relativa no incremento absoluto da população mundial, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)

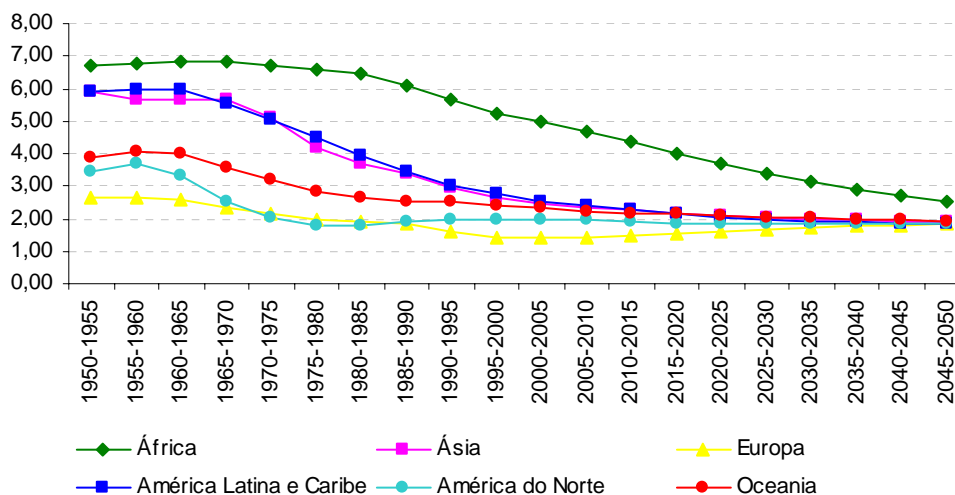


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Essa tendência de redução da velocidade do crescimento da população é função do acelerado declínio nas taxas de fecundidade total, principalmente na América Latina e Caribe e na Ásia. Esses dois grandes conjuntos de população tinham, em 1950, uma TFT semelhante, próxima de seis (GRAF. 14). Após 1965, iniciam um declínio acelerado, obedecendo, ambos, a curvas, praticamente, iguais, que convergirão para uma fecundidade provavelmente abaixo do nível de reposição em 2050. A África terá uma redução na sua fecundidade num ritmo mais moderado. Partindo de uma TFT de 6,7 em 1950, estima-se, chegará a 2050 com 2,52. Uma diminuição expressiva, mas que manterá o continente africano com a mais alta taxa de fecundidade do mundo. A Europa, a América do Norte e a Oceania tinham um patamar bem mais baixo, principalmente a primeira, que, já nos anos setenta, tinha uma TFT abaixo do nível de reposição. Mais uma vez, observa-se uma convergência das diferentes regiões no final do período em análise, todas com fecundidade abaixo do nível de reposição, à exceção da África.

GRÁFICO 10

Taxa de Fecundidade Total da população mundial, segundo os grandes continentes, 1950-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

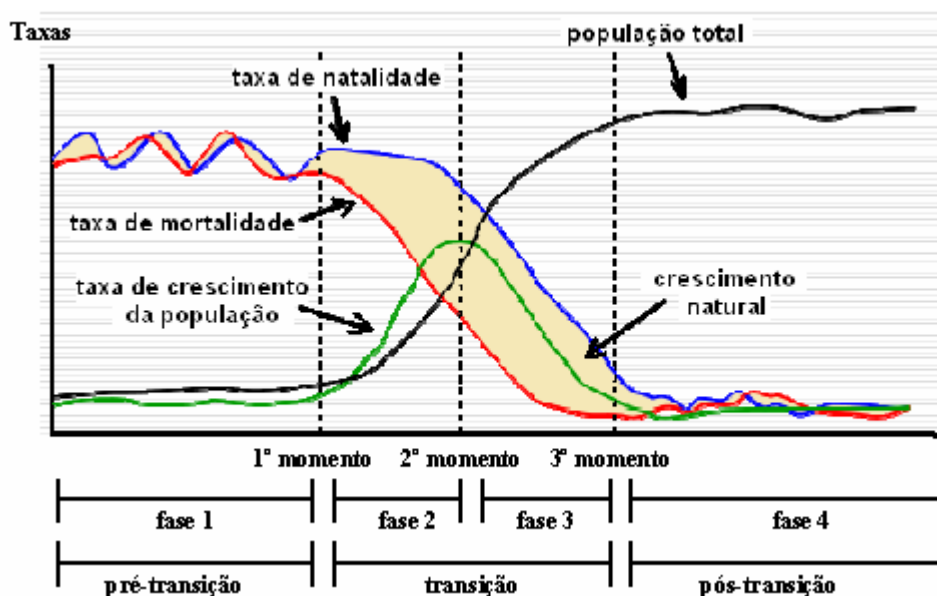
Há uma nítida defasagem temporal entre as trajetórias do nível de fecundidade dos dois conjuntos de países que compõem essas regiões, os países desenvolvidos e os em desenvolvimento. Isso porque passaram pela transição demográfica em períodos muito diferentes. Os países desenvolvidos, aproximadamente entre o final do século XIX e primeira metade do século XX e os em desenvolvimento entre a segunda metade do século XX e o início do século XXI. Alguns países, considerados pela ONU como os mais pobres do planeta, entre os quais a grande maioria das nações africanas, certamente terão a sua transição demográfica ainda mais tardia (ONU,2006).

No caso dos países mais desenvolvidos, em 1950, o crescimento vegetativo já era bem baixo, pois já estavam na fase final de sua transição demográfica. Em seu conjunto, deverão alcançar crescimento negativo, segundo as estimativas da ONU, após 2010. No caso dos países em desenvolvimento, em seu conjunto, houve aceleração em seu ritmo de crescimento vegetativo desde meados do século até 1970, quando se inicia o seu declínio que se mostrou acelerado, depois de 1990. Começando bem mais tarde a sua transição demográfica, o conjunto dos países menos desenvolvidos provavelmente chegará, em 2050, com um ritmo de crescimento semelhante àquele observado entre os mais desenvolvidos no último quinquênio da década de noventa do século passado.

O que seria a transição demográfica? Para uma compreensão, ainda que esquemática, há que se levar em conta 4 *fases* e 3 *momentos* fundamentais (FIG. 1). Em um primeiro *momento*, passa-se de uma *fase* onde as taxas brutas de natalidade e de mortalidade são altas e, conseqüentemente, o crescimento vegetativo da população é baixo – a pré-transição demográfica –, para uma segunda *fase*, quando se inicia a transição demográfica propriamente dita, onde o nível de mortalidade inicia um processo consistente de queda, enquanto o de fecundidade ainda se mantém alto. Nesta fase, o ritmo do crescimento natural da população aumenta de maneira sustentada. Esse é o período de mais rápido crescimento demográfico, que só vai se desacelerar a partir do *momento* em que se iniciar o processo de declínio persistente da fecundidade, inaugurando uma *fase* caracterizada por incremento populacional a ritmo decrescente. Por fim, há um terceiro *momento*, a partir do qual já se encontram

baixos os níveis, tanto de fecundidade, quanto de mortalidade, entrando-se em uma *fase* de pós-transição demográfica, onde o crescimento da população é muito lento, nulo, ou até negativo da população (ROSA, 2006).

FIGURA 1
A transição demográfica



Fonte: Elaborado por SEIXAS, Camila do Couto, a partir de ROSA, Maria João Valenta (2006).

As diferentes histórias da transição demográfica nos países desenvolvidos e em desenvolvimento e, conseqüentemente, das diferentes regiões, refletem-se nas suas respectivas estruturas etárias. Em primeiro lugar, a Europa destaca-se como a primeira região onde o número de idosos superou o de jovens. Tal fato teria ocorrido, segundo as estimativas da ONU, em 2005. Acompanhando o comportamento da sua população total, a população em idade ativa (PIA), desde o segundo decênio deste século, deverá diminuir em termos absolutos. Essa situação europeia se diferencia até mesmo de uma outra região desenvolvida, a América do Norte. Nela, os jovens esperarão duas décadas a mais para superarem os idosos e a PIA continuará crescendo além de 2050. A influência, no caso, da grande potencialidade populacional dos Estados Unidos é decisiva. Ele terá cerca de 400 milhões de habitantes em 2050 e não terá esgotado, ainda, a sua fase de crescimento.

Não se esquecendo das notáveis diferenças no tamanho das respectivas populações, a situação etária proporcional da Ásia e da América Latina e Caribe é muito semelhante. As duas regiões terão as suas respectivas PIAs, em 2050, diminuindo em termos absolutos. E, próximo a 2050, os seus idosos superarão, em número, os seus jovens. A África se distanciará muito das outras regiões. O grupo dos jovens, em 2050, ainda será mais de quatro vezes superior ao dos idosos e a sua PIA ainda estará crescendo a uma taxa de 1,5% ao ano (GRAF. 11).

GRÁFICO 11

População dos grandes continentes, segundo grandes grupos etários, 1950-2050 (por mil)

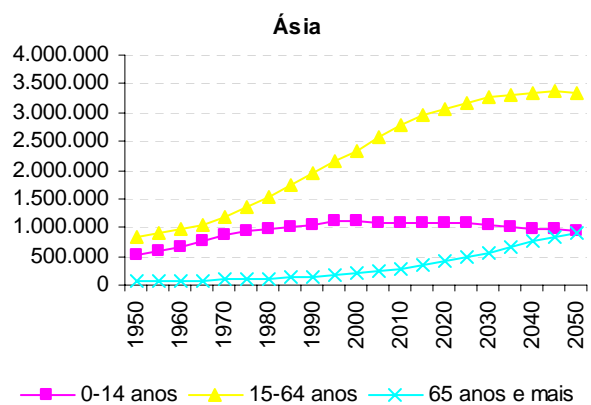
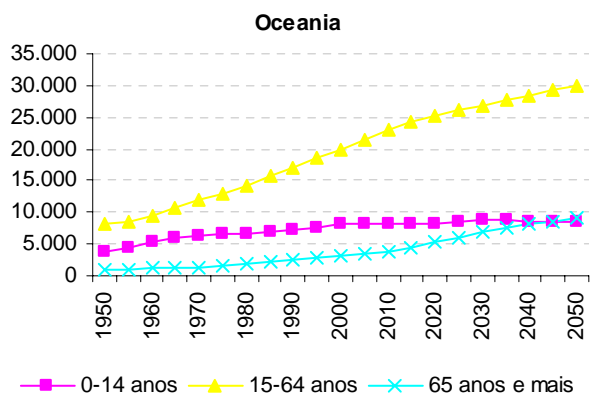
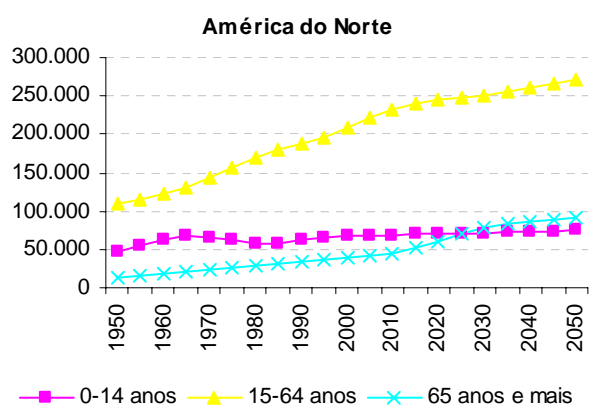
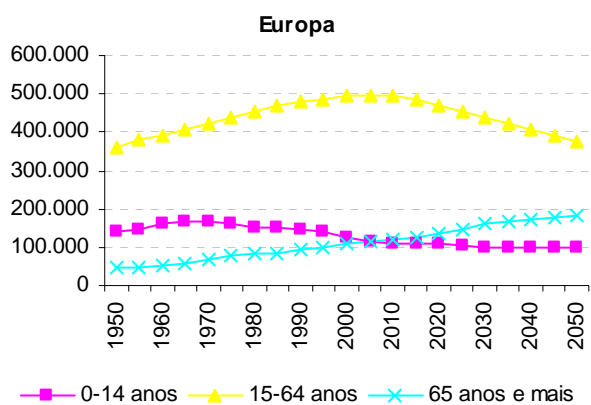
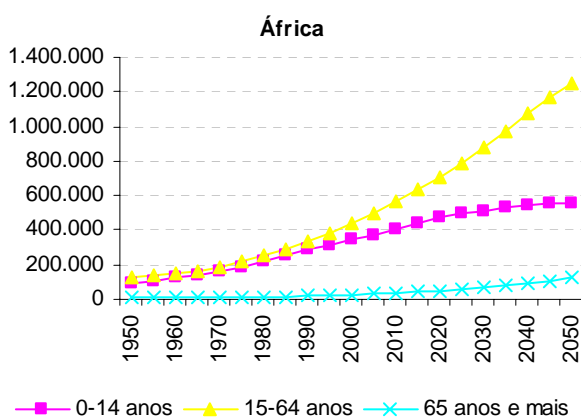
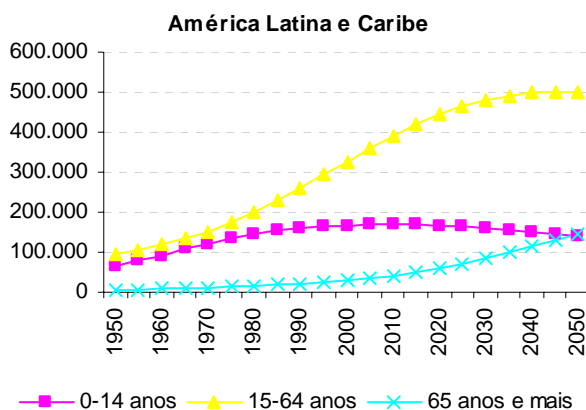


GRÁFICO 11 (cont.)

População dos grandes continentes, segundo grandes grupos etários, 1950-2050 (por mil)

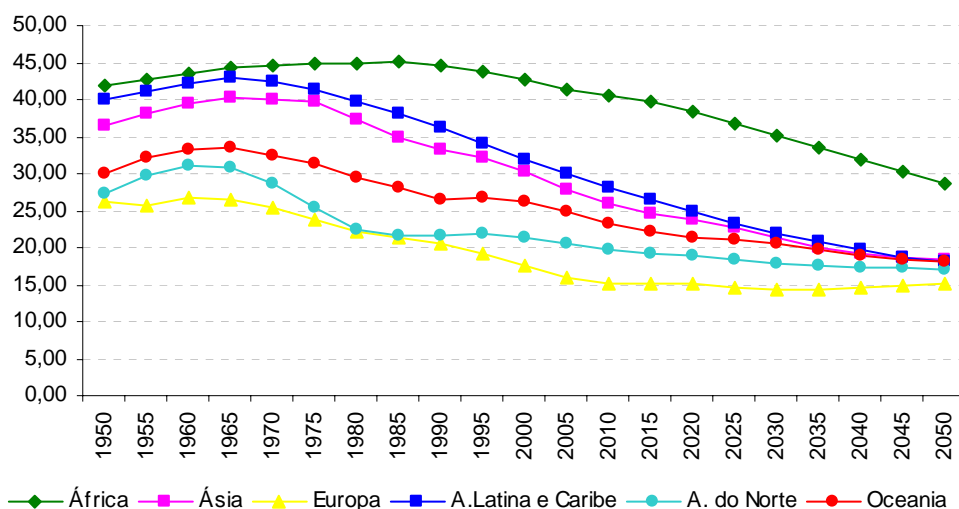


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A comparação das regiões segundo os grandes segmentos da distribuição etária é muito sugestiva para se compreender as suas posições nas diferentes fases da transição demográfica. (GRAF. 12). Em primeiro lugar será considerada a proporção dos jovens de cada região em relação à sua população total. Verifica-se, então, que a África era e continuará sendo a região mais jovem. Em 1950, a sua proporção de jovens estava um pouco acima da proporção da América Latina e Caribe. Entretanto, a distância entre as duas regiões começou a aumentar após a década de setenta e continuará expressiva até 2050. Todas as regiões, exceção da Europa, cresceram a sua proporção de jovens até 1965-70 e, logo após, começaram a decliná-la, convergindo, em 2050, para cerca de 18%. A África terá, naquele ano, uma proporção bem superior, próxima de 30%, e a Europa, um pouco abaixo, cerca de 15,0%.

GRÁFICO 12

Proporção de jovens em relação à população total, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)

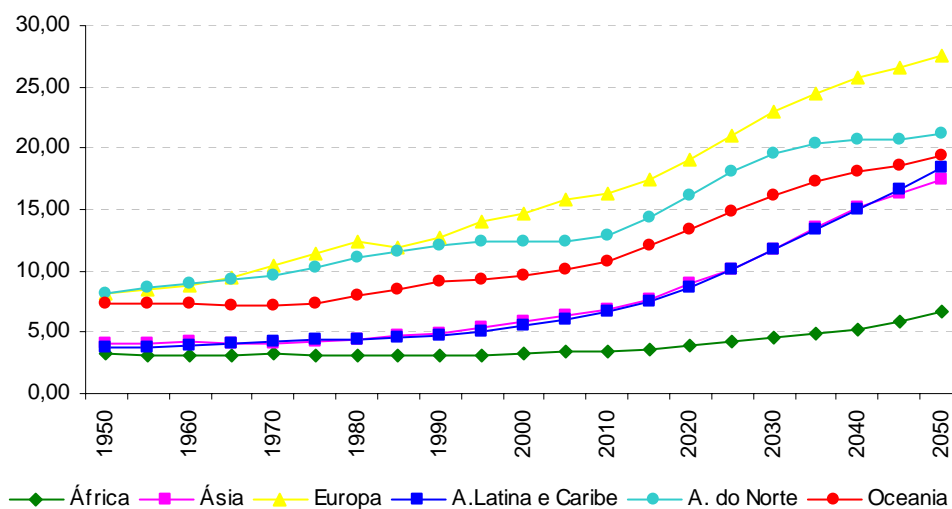


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

No outro extremo da estrutura etária, considera-se a proporção de idosos em relação à população total, que mede o grau de envelhecimento de uma população. Entre 1950 e 1965, a Europa e a América do Norte tinham uma proporção de idosos semelhante e ainda relativamente baixa, menos de 10,0%. Daí em diante, o Velho Continente inicia um processo mais acelerado de envelhecimento de sua população e alcançará o final do período analisado com cerca de 28,0% de idosos. A América do Norte atingirá uma proporção bem menor, 15%. A Oceania tem tido uma trajetória semelhante à da América do Norte, porém com um grau de envelhecimento um pouco menor. América Latina e Caribe e a Ásia, mais uma vez, apresentam uma evolução semelhante na trajetória de envelhecimento das suas populações. Em 2050, ambas terão uma proporção de idosos em torno de 18,0%, contra menos de 5% em 1950. A África, como seria de se esperar, tem, entre todas as regiões, a população menos envelhecida. Durante os cem anos analisados a sua proporção de idosos passará de 3,0% para 7,0% (GRAF. 13).

GRÁFICO 13

Proporção de idosos em relação à população total, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)



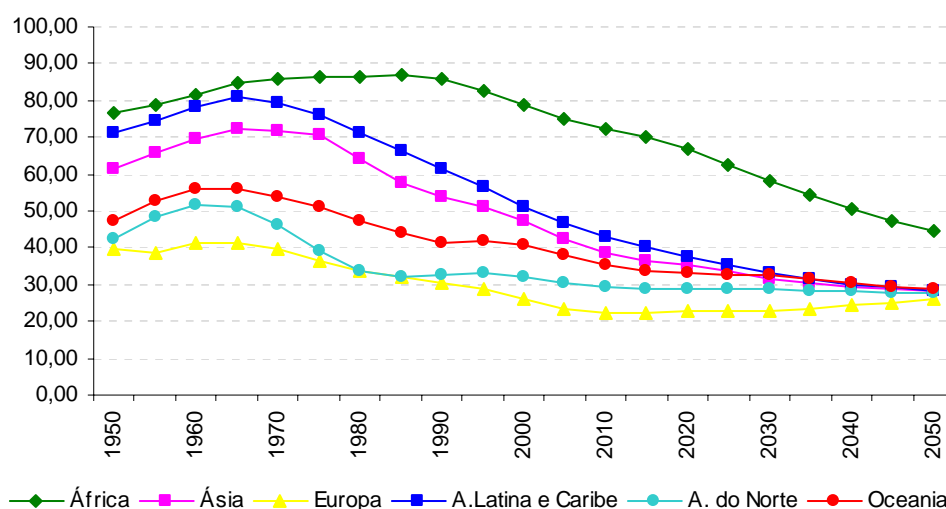
Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A estrutura etária pode ser analisada não só pela dinâmica, no tempo, dos seus grupos etários, mas, também, pela relação entre eles, ou, em outras palavras, pelas relações intergeracionais. Considerando os três grandes grupos etários, pode-se calcular a relação de dependência demográfica total (RDT): o número de jovens (população menor do que 15 anos) somado ao de idosos (população maior do que 65 anos), ou seja, aqueles, teoricamente dependentes, divididos pela população em idade ativa (população entre 15 e 65 anos), aqueles teoricamente produtivos. Tem-se, então, a razão de dependência total, que pode ser considerada através de seus componentes, a razão de dependência dos jovens (RDJ = população menor de 15 anos dividida pela PIA) e a razão de dependência dos idosos (RDI = população de 65 anos ou mais de idade dividida pela PIA). Serão utilizados, nessa análise, esses dois componentes da razão de dependência total, em porcentagem.

A razão de dependência dos jovens mostra que a Europa, no início do período analisado, tinha quarenta jovens para cada cem habitantes em idade ativa. Era o índice mais baixo de todas as regiões e assim se manterá até 2050 (GRAF. 14). A América do Norte é a que tem a curva das RDJs, no tempo, razoavelmente próxima da européia, assim como a Oceania, ainda que com valores bem acima da européia. Ásia e América Latina e Caribe têm pontos de partida distintos em 1950, entretanto, elas se juntam às outras na tendência a convergir as suas razões de dependências dos jovens para um valor, em 2050, entre 26,0% e 29,0%. Mais uma vez a situação demográfica da África aparece como particular. Até os anos sessenta do século passado, a RDJ da África em muito se assemelhava àquela da América Latina e Caribe, distanciando-se rapidamente em seguida. Em 2050, ela ainda será de 44,0%.

GRÁFICO 14

Razão de Dependência dos Jovens, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)

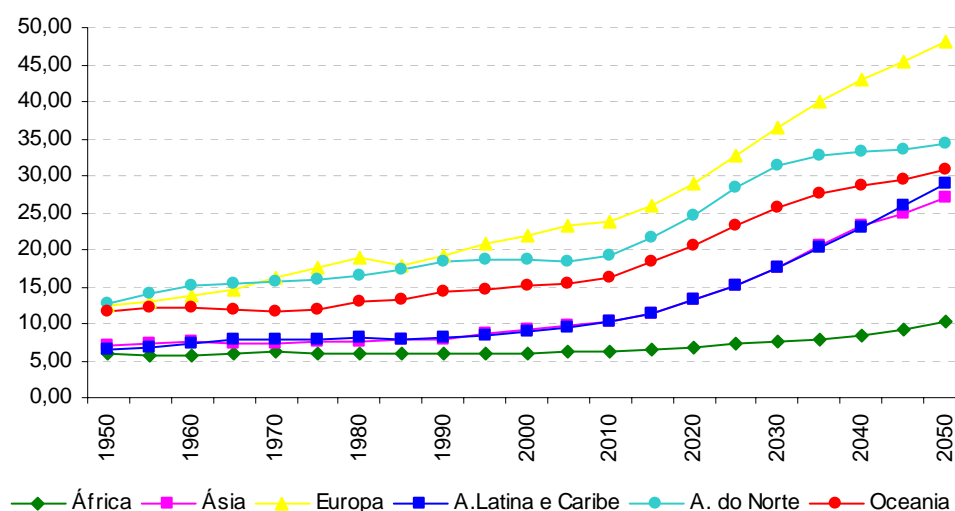


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A Europa, América do Norte e Oceania, no início do período analisado, tinham as maiores razões de dependência dos idosos, mas, ainda, com valores relativamente baixos (GRAF. 15). A Europa tinha uma RDI próxima de treze idosos para cada cem habitantes em idade ativa, com tendência crescente, cujos valores aumentarão durante todo o período, alcançando no final, provavelmente, cerca de cinquenta idosos para cada cem habitantes em idade ativa. Valor bem acima daquele de todas as outras regiões. A América do Norte e Oceania, as mais próximas, chegariam a 34,0% e 31%, respectivamente. Na América Latina e na Ásia, as trajetórias e os níveis de suas razões de dependência dos idosos foram e serão muito semelhantes durante todo o período analisado, enquanto a África, mais uma vez, revela sua especificidade demográfica. No início do período, as três regiões apresentavam valores muito próximos, abaixo de 10 idosos por 100 pessoas em idade ativa. A Ásia e a América Latina e Caribe terão suas taxas rapidamente crescentes neste século, aproximadamente de 30% em 2050, enquanto, naquele mesmo ano, a África deverá ter em torno de 10 idosos para cada 100 indivíduos em idade ativa.

GRÁFICO 15

Razão de Dependência dos Idosos, segundo os grandes continentes, 1950-2050 (%)

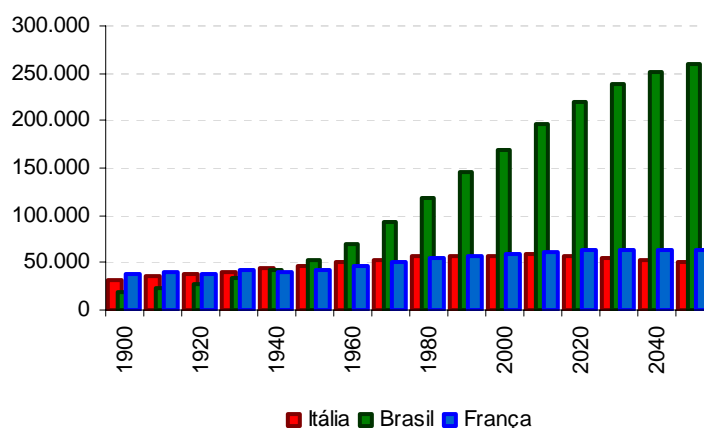


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A situação demográfica mundial, segundo os indicadores utilizados na análise, revela que as grandes regiões do planeta vivem momentos diferenciados quanto a sua transição demográfica. A Europa já em uma fase extremamente avançada da transição demográfica. A América do Norte e a Oceania também em fases avançadas, mas ainda um pouco distantes da situação europeia. Ásia, América Latina e Caribe podem ser consideradas em um momento intermediário. A África, sem dúvida, está, ainda, em uma fase mais atrasada da transição demográfica.

Os países desenvolvidos, como a França e Itália, tiveram o início da sua transição demográfica já no final do século XIX (CHESNAI, 1999; GOLINI, 1999). A população da França ultrapassou a da Itália na década de noventa do século passado (GRAF. 16). Entre 1950 e 2000, ela aumentou 17,5 milhões de habitantes e as projeções mostram, durante a primeira metade do século XXI, um acréscimo de apenas 3,8 milhões de indivíduos. Após 2030 a população francesa deverá começar a diminuir, em termos absolutos. O caso da Itália é semelhante, um aumento reduzido no tamanho da sua população durante todo o período analisado, com tendência da sua população começar a diminuir, em termos absolutos, já a partir de 2010.

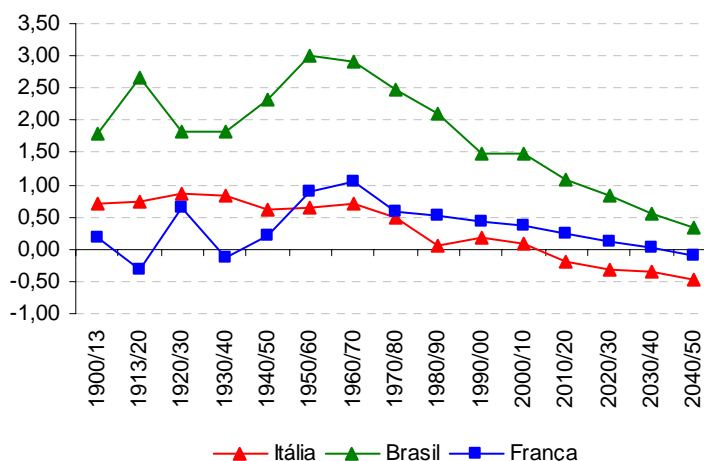
GRÁFICO 16
População total, Brasil, França e Itália, 1900-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision; BACCI, 1999, p.137 e 167.

Um acréscimo absoluto tão pequeno na população, tanto da França, quanto da Itália, só poderia ser traduzido em taxas de crescimento anuais muito baixas (GRAF. 17). O ritmo mais acelerado do crescimento dos dois países pouco ultrapassou a 1,0% ao ano. Depois de 1970, as taxas de ambos ficaram abaixo de 0,5%, tangenciando o valor zero, sendo que a Itália, provavelmente, mergulhará em valores negativos depois de 2010 e França após 2030.

GRÁFICO 17
Taxas geométricas anuais de crescimento, Brasil, França e Itália, 1900-2050 (%)

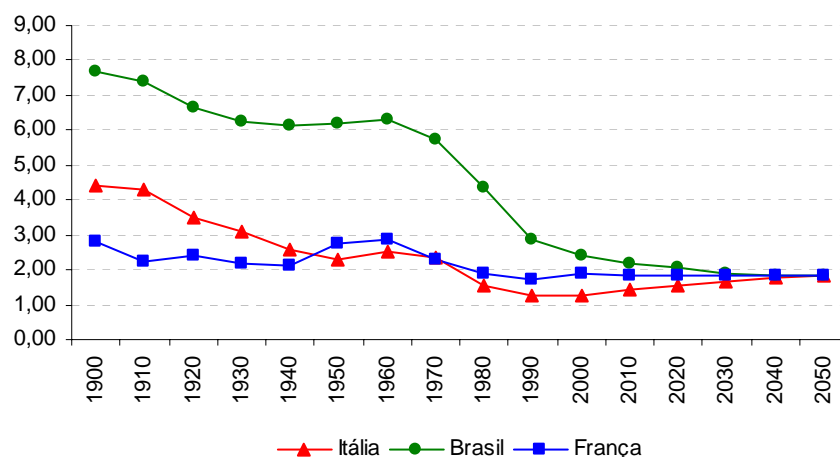


Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision; BACCI, 1999, p.137 e 167.

Comparando o Brasil com os dois países europeus, as diferenças entre as taxas de crescimento demográfico são grandes, conseqüência, principalmente, da distância muito grande entre seus níveis de fecundidade. Os países europeus já concluíram a sua transição demográfica e o Brasil ainda está a

meio caminho. Isto é que torna a comparação interessante, apesar de ser importante frisar uma grande diferença: a velocidade da transição demográfica no Brasil está sendo muito mais acelerada (GRAF. 18). Atente-se que, no início do século passado, a TFT da Itália era praticamente a metade da brasileira e a da França, pouco acima de um terço. Somente em torno de 1980 é que o Brasil alcançou uma fecundidade semelhante à da Itália no princípio do século XX. Similar à da França no início do século, somente em meados da década de noventa. Uma das conseqüências lógicas é que o Brasil ainda lida com problemas de crescimento populacional, enquanto França e Itália com problemas relativos a diminuição absoluta de suas populações.

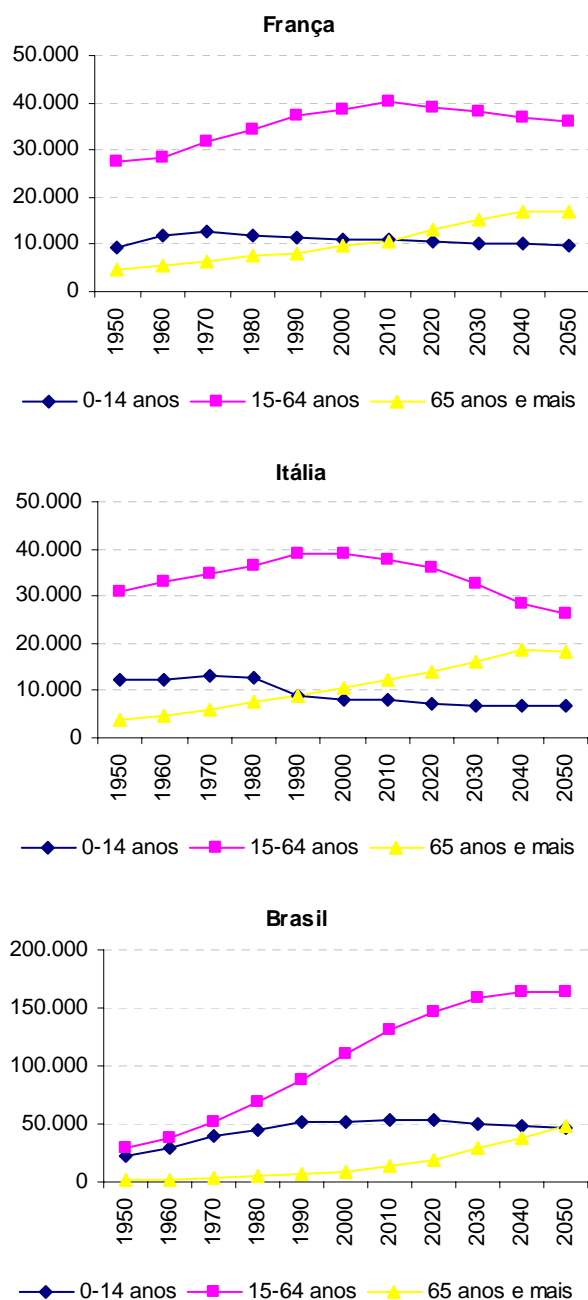
GRÁFICO 18
Taxa de Fecundidade Total, Brasil, França e Itália, 1900-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision; BACCI, 1999, p.137 e 167.

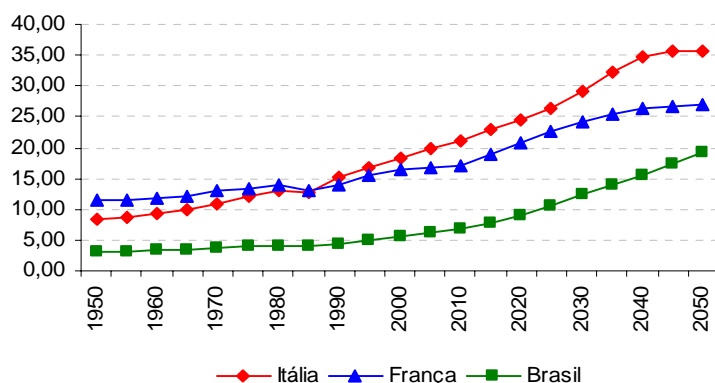
Note-se que, na Itália, em 1990, e na França, duas décadas depois, o número de idosos supera o de jovens, o que no Brasil só acontecerá somente entre 2040 e 2050 (GRAF. 19) Importante, também, é que a PIA da França, em cem anos, crescerá, em termos absolutos, apenas nove milhões de pessoas, sendo que, depois de 2010, reduzirá o seu tamanho absoluto e a Itália terá, em 2050, uma PIA menor do que a de 1950. Desde 2000, ela já diminuía em termos absolutos.

GRÁFICO 19
Estrutura etária, Brasil, França e Itália, 1950-2050 (por mil)



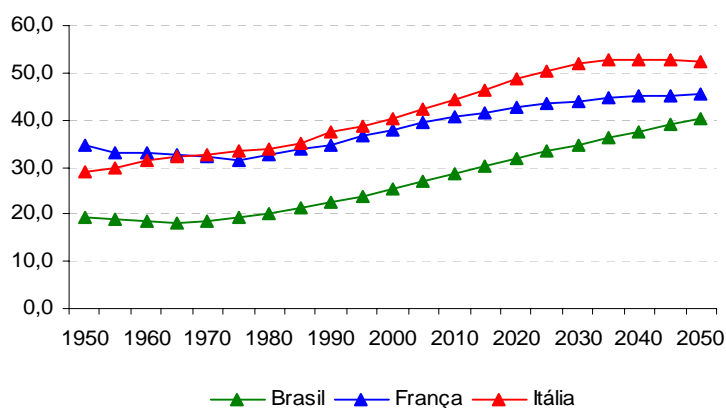
Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

França e Itália são países com um grau de envelhecimento muito superior ao do Brasil. A proporção de idosos na Itália ultrapassou a da França nos anos oitenta. Cerca de 36% da população italiana, em 2050, deverá se constituir de pessoas com 65 anos ou mais de idade (GRAF. 20). Bem acima da proporção francesa, em torno de 27,0%, e da brasileira, aproximadamente 20,0%, correspondente à da Itália em 2005.

GRÁFICO 20**Proporção de idosos em relação à população total, Brasil, França e Itália, 1950-2050 (%)**

Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Um outro indicador do envelhecimento da população é a idade mediana, isto é, aquela que divide a população ao meio, ou seja, metade da população terá idade inferior a ela e a outra metade, superior (GRAF. 21). Em 1950, a metade da população brasileira tinha menos de 19 anos, uma população jovem. A França e a Itália já não eram tão jovens assim, com uma idade mediana de 35 e 29 anos, respectivamente. A tendência, devido ao processo de envelhecimento da população, é que o Brasil chegue à metade deste século com uma idade mediana de, aproximadamente, quarenta anos, o dobro daquela de 1950, e a Itália, com mais de cinquenta. A França terá uma posição intermediária, próxima de quarenta e seis anos.

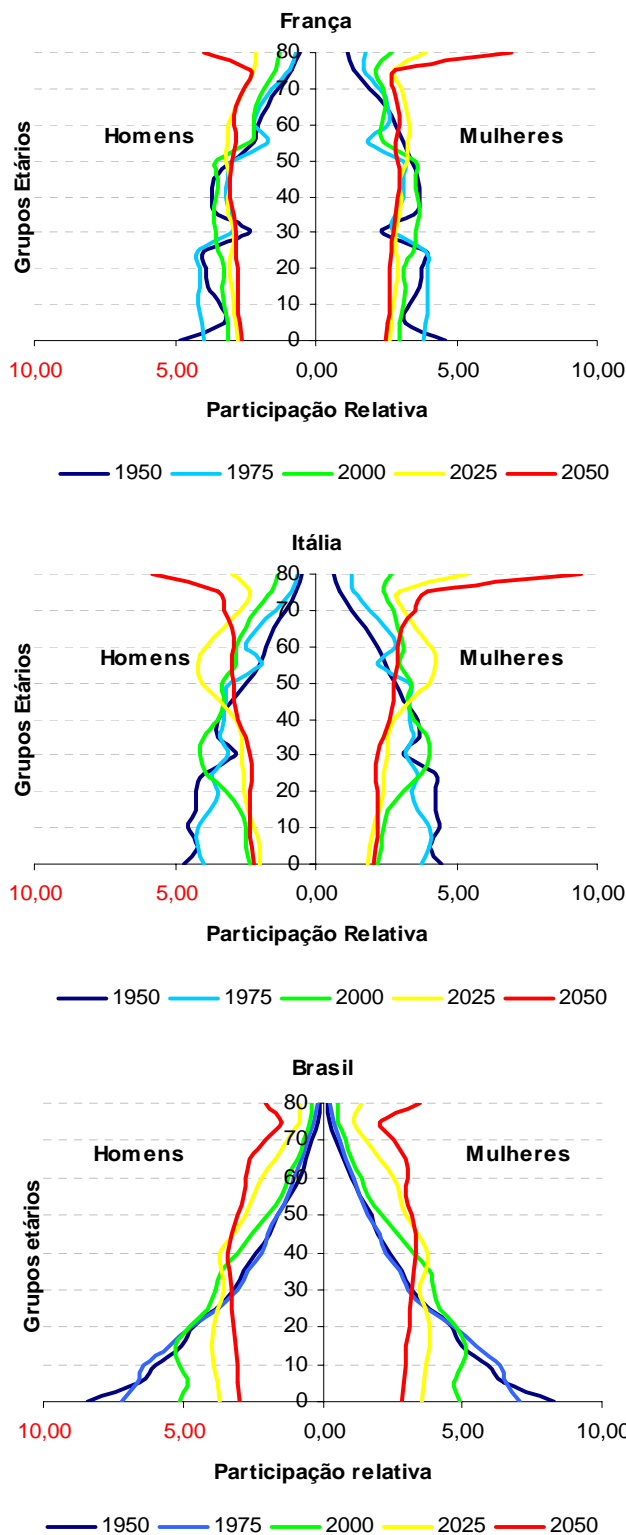
GRÁFICO 21**Idade mediana, Brasil, França e Itália, 1950-2050**

Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

As pirâmides etárias retratam as distribuições relativas das populações dos países analisados, por sexo e grupos quinquenais (GRAF. 22). Os dois países europeus, além de um processo de envelhecimento muito mais avançado que o do Brasil, apresentam nítidos reflexos das conseqüências demográficas da Segunda Guerra Mundial. Em 1950, as diferenças no formato das pirâmides eram notáveis. Por outro lado, o Brasil com sua enorme proporção de jovens, devido ao elevado e estável

nível de fecundidade do período. Fica claro ao se analisar, comparativamente, a evolução das pirâmides etárias, a distância entre os estágios da transição demográfica no Brasil e nos dois países europeus.

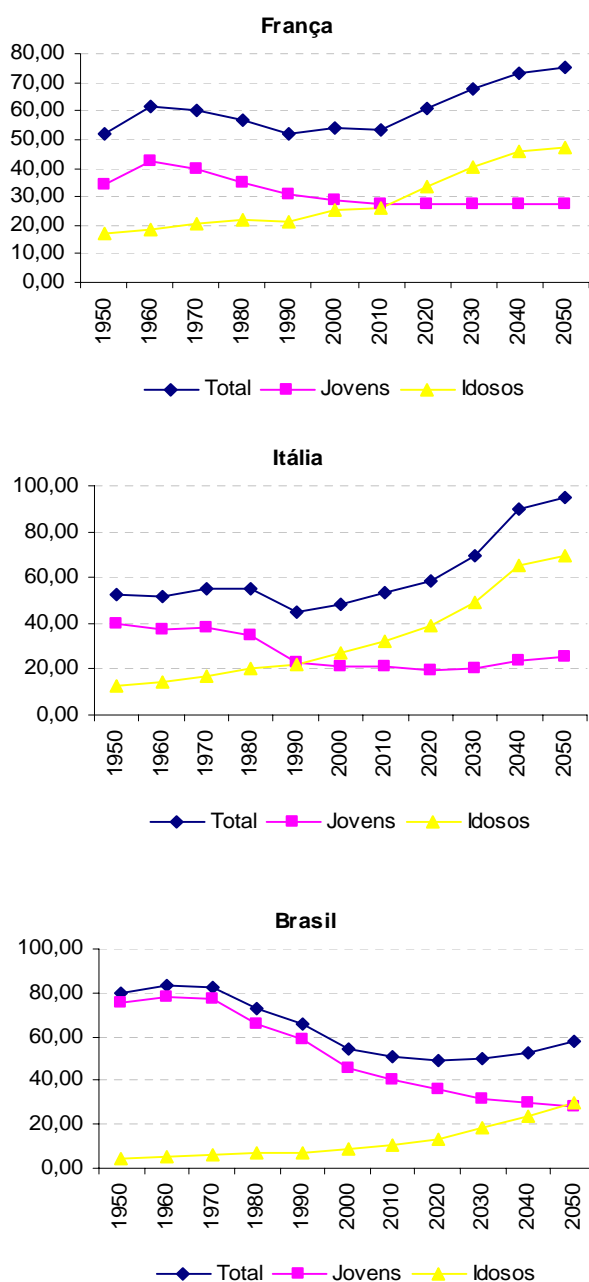
GRÁFICO 22
Pirâmides etárias, Brasil, França e Itália, 1950-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

As razões de dependência demográfica indicam que tanto a França, quanto a Itália, em 1950, tinham para cada 100 habitantes em idade ativa, aproximadamente 50 com menos de 15 ou mais de 65 anos (GRAF. 23). A RDT do Brasil era de 80%, bem superior à dos dois países europeus. Depois de 1985, a RD dos idosos francesa cresce rapidamente, assim como a RDT, diante de uma RDJ bastante estável. O ponto mais baixo da RDT do Brasil vai ocorrer próximo de 2020, após um longo período de declínio acentuado da RDJ. A partir de então, a RDT passará a crescer, de maneira sustentada, devido ao aumento da RDI, consequência do processo de envelhecimento populacional. Em 1990, a RDT da Itália alcançou seu nível mais baixo, após queda sustentada da razão dos jovens e, após, ela passa a crescer rapidamente, sustentada pelo aumento expressivo da razão dos idosos.

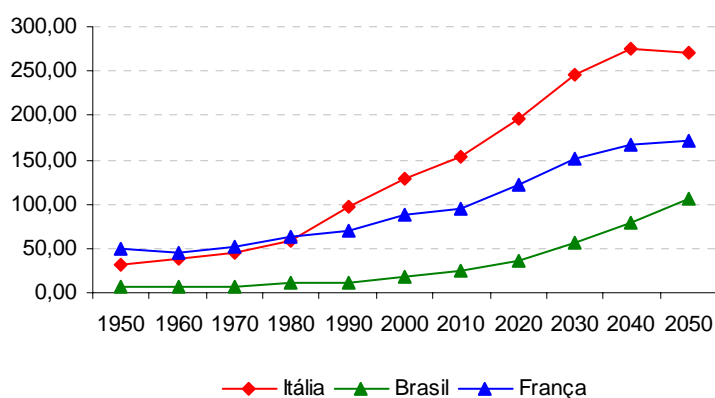
GRÁFICO 23
Razão de Dependência Total, de Jovens e de Idosos, Brasil, França e Itália, 1950-2050 (%)



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Em 1950, entre os três países analisados, o índice de idosos mais alto era o da França, com cinquenta idosos para cada 100 jovens (GRAF. 24). Na passagem do século, essa proporção já alcançava 88% e, na Itália, o número de idosos já superava o de jovens em 28%. No Brasil, com a sua transição demográfica defasada em relação aos dois países europeus, tinha-se, apenas, 18 idosos para cada 100 jovens. Os índices crescerão rapidamente durante a primeira metade do século XXI. Em 2050, o Brasil, com o menor índice, com o número de idosos um pouco maior que os dos jovens, enquanto a Itália, com o maior, contará com mais de 271 idosos para cada 100 jovens.

GRÁFICO 24
Índice de Idosos, França e Itália, 1950-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

O Brasil, com a sua história demográfica específica, situa-se hoje entre os países megapopulacionais, aqueles que tem uma população superior a cem milhões de habitantes. Entre esses está a China que, segundo as Nações Unidas, até 2020 continuará sendo o país mais populoso do mundo (TAB. 2). A partir de então, a Índia deverá tomar o seu lugar. Nessa década, 2000/2010, esses dois países ainda são responsáveis por um terço do crescimento da população mundial. Após 2030, até o final do período analisado, quando a população chinesa começará a diminuir em termos absolutos, a Índia responderá sozinha por cerca de 16% do crescimento dos habitantes da terra. Note-se que, até o ano 2000, os países megapopulacionais, entre eles o Brasil, representavam cerca de 60% da população mundial. Essa participação relativa deve diminuir, contudo em 2050 eles ainda deverão responder por 55% da população e serão responsáveis, estima-se, por um quinto do crescimento da população total do planeta.

TABELA 2

População total, segundo países mais populosos do mundo, 1950-2050 (por mil)

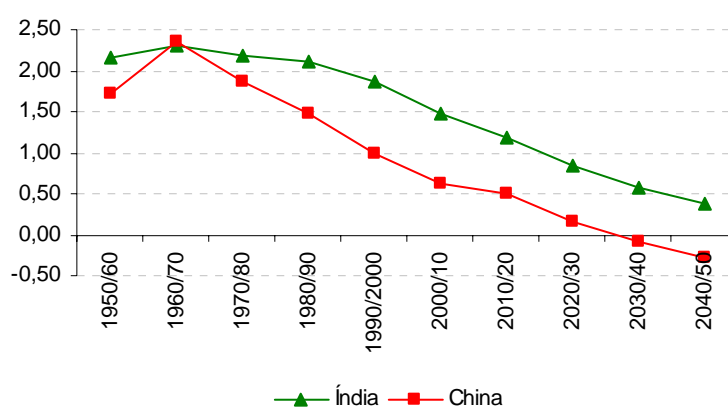
Países	Período										
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
China	554.760	657.492	830.675	998.877	1.155.305	1.273.979	1.354.533	1.423.939	1.446.453	1.433.431	1.392.307
Índia	357.561	442.344	554.911	688.856	849.415	1.021.084	1.183.293	1.332.032	1.449.078	1.534.402	1.592.704
EUA	157.813	186.158	210.111	230.917	255.539	284.154	312.253	338.427	360.894	379.544	394.976
Indonésia	79.538	95.931	119.936	150.072	181.414	209.174	235.755	255.853	270.844	281.211	284.640
Brasil	53.975	72.742	95.989	121.615	149.394	173.858	198.497	219.193	235.505	246.766	253.105
Federação Russa	102.702	119.906	130.392	138.655	148.615	147.423	140.318	132.407	123.915	115.782	107.832
Paquistão	36.944	46.259	59.565	79.297	111.698	142.648	175.178	211.703	246.322	277.995	304.700
Bangladesh	41.783	51.224	64.907	82.185	104.047	128.916	154.960	181.180	205.641	226.663	242.937
Japão	83.625	94.096	104.331	116.807	123.537	127.034	128.457	126.713	122.566	117.621	112.198
Nigéria	32.769	40.866	51.857	68.447	90.557	117.608	145.991	175.798	204.465	232.180	258.108
Total Mais Populosos	1.501.470	1.807.018	2.222.674	2.675.728	3.169.521	3.625.878	4.029.235	4.397.245	4.665.683	4.845.595	4.943.507
% da Pop. Mundial	59,59	59,76	60,13	60,23	60,03	59,58	58,88	58,03	56,90	55,69	54,47

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 1950, 1960 e 1970; IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica, 2004; ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

A emergência da Índia como grande potência demográfica, mantendo o seu crescimento positivo, pelo menos até 2050, está longe de perturbar o caminho da população mundial em direção ao crescimento zero (ZHENGA, 1999). Comparando as suas taxas de crescimento com as da China, verifica-se que a sua trajetória também é descendente e, em 2050, estará próxima de 0,4% ao ano (GRAF. 25). Permanecendo a tendência, não deve demorar a encontrar a situação estacionária.

GRÁFICO 25

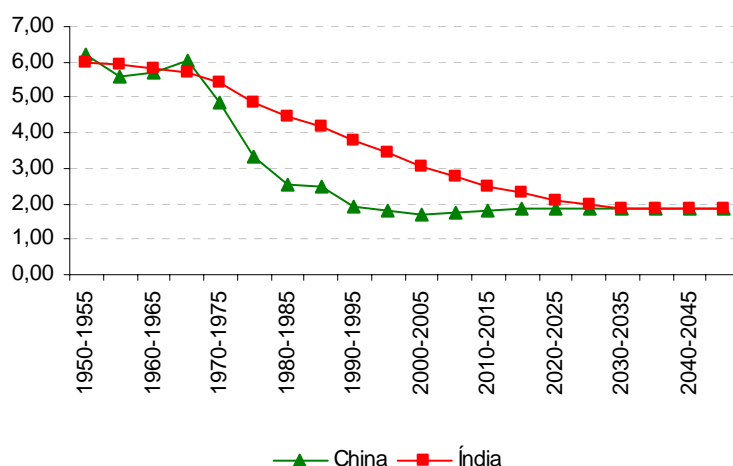
Taxas geométricas anuais de crescimento, China e Índia, 1900-2050 (%)



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

As diferenças no ritmo de crescimento entre os dois países são devidas ao acelerado declínio das taxas de fecundidade chinesas que se inicia em 1965, reguladas por políticas públicas fortemente restritivas asseguradas pelo estado autoritário. Observa-se que o declínio da fecundidade na Índia é mais suave, contudo, a sua tendência remete ao mesmo nível da China a partir de 2035, próximo de 2,0, abaixo do nível de reposição (GRAF. 26).

GRÁFICO 26
Taxa de Fecundidade Total, China e Índia, 1900-2050



Fonte: ONU, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2004 Revision.

Contudo, não poderia ser desprezada a importância demográfica dos dois países. Considerando a distribuição da população, segundo os grandes grupos etários, para ambos os países, têm-se evidências notáveis. Em 2000, residiam na China e na Índia representavam 36% dos jovens do planeta. Com o declínio da fecundidade essas proporções, ainda que se mantenham expressivas, devem diminuir em 2050. Entretanto, a proporção dos idosos, nessa mesma data, aumentará: 38% dos idosos de todo o mundo estarão residindo nos dois países.

As dimensões demográficas da China e da Índia não devem ser desprezadas, mesmo com a tendência das taxas de fecundidade anunciando uma redução do ímpeto do crescimento demográfico de ambos os países, no médio prazo. Encerrou-se a etapa de preocupações exacerbadas com o crescimento populacional, com receio de uma eventual explosão demográfica. Entretanto, inaugura-se outra, voltada para preocupações reais com as questões ambientais que contaminam a vida no planeta. O tamanho e o crescimento da população não são neutros em relação ao desenvolvimento da economia e, muito menos, em relação à oferta e ao uso dos recursos naturais. A China hoje já passou à frente dos USA em emissões de gás carbônico aumentando assustadoramente sua contribuição ao efeito estufa. Esse é um fenômeno decorrente das aceleradas taxas de crescimento da economia chinesa sem a devida cautela ambiental. A Índia também persegue objetivos econômicos semelhantes e têm aumentado sua contribuição para os problemas ambientais do planeta (BRITO, 2006).

Em síntese, a redução do crescimento da população mundial pode representar um benefício para o planeta. Mas, ele é somente parte de uma equação mais complexa cuja solução depende de outras variáveis determinantes. A China reduziu o seu crescimento populacional, redimensionou a sua economia e se transformou, junto com o Estados Unidos, no epicentro dos grandes problemas ambientais contemporâneos. Resolver os problemas do crescimento demográfico é fundamental, contudo, não significa, necessariamente, anunciar um futuro mais promissor para o planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITO, Fausto. As idéias fora do tempo e do lugar: a polêmica recente sobre o malthusianismo. Mesa redonda 04. ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15. *Anais...* Caxambu, 2006.
- CARVALHO, José Alberto Magno de. Para onde iremos: algumas tendências populacionais no século XXI. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Revista Brasileira de Estudos de População*. v.18, n.1/2. São Paulo: Rebec, 2001. p.7-13.
- CARVALHO, J.A.M., BRITO F. A demografia brasileira e o contexto da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS. *Revista Brasileira de Estudos de População*. v.22, n.2. São Paulo: Rebec, 2005.
- CHAMIE, Joseph. Scenarios for the development of world population. In: GOLINI, Antonio (Ed.). *Proceedings of the International Conference Trends and problems of the world population in the XXI century: 50 years since Rome 1954*. Genus, v.LXI, n.3-4. Roma, 2005. p.69-89.
- CHESNAI, Jean Claude. El futuro de la fecundidad francesa. In: *Boletín de Población de las Naciones Unidas*, n.º 40/41, 1999.
- GOLINI, Antonio. Niveles y tendencias de la fecundidad en Itália. In: *Boletín de Población de las Naciones Unidas*, n.º 40/41, 1999.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. *World Population Prospects: The 2004 Revision*. Disponível em <<http://esa.un.org/unpp>> Acesso em 22 nov. 2006.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). The 2004 Revision. Disponível em <<http://esa.un.org/unpp>> Acesso em 22 nov. 2006
- ROSA, Maria João Valenta. *Teoria e doutrinas demográficas*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade de Lisboa, 2006.
- ZHENGGA, Jiang. Transición y perspectiva de la fecundidad en China y em outros países de Asia Oriental. In: *Boletín de Población de las Naciones Unidas*, n.º 40/41, 1999.