

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E
DESENVOLVIMENTO**

**A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL:
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, OPORTUNIDADES E
DESAFIOS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Henrique Reichert

**Santa Maria, RS, Brasil
2015**

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL: A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Henrique Reichert

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, Área de Concentração em História e Desenvolvimento Econômico, da Universidade Federal de Santa Maria (USFM, RS), como requisito parcial da obtenção do grau de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**

Orientador: Prof. Dr. Pascoal José Marion Filho

**Santa Maria, RS, Brasil
2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E
DESENVOLVIMENTO**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado**

**A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL,
OPORTUNIDADES E DESAFIOS**

elaborado por
Henrique Reichert

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Economia e Desenvolvimento

COMISSÃO EXAMINADORA:

**Pascoal José Marion Filho, Dr. (UFSM)
(Orientador)**

Alexandre Alves Porsse, Dr. (UFPR)

Paulo Ricardo Feistel, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 26 de Fevereiro de 2015

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação não compreende apenas o tempo de pesquisa e escrita, ela é resultado de um amplo conjunto de elementos que exerceram influência sobre a construção científica desenvolvida até aqui.

Neste longo percurso, agradeço à FAPERGS, pelo financiamento da pesquisa, e a todos os professores e funcionários que contribuíram com seus serviços, críticas e ensinamentos. Destaco o grande aprendizado adquirido durante os vários anos de convivência e trabalho com o meu orientador, Pascoal José Marion Filho, que além do constante apoio à busca de conhecimento, também foi preciso nas leituras e sugestões desta e demais pesquisas realizadas. Também merecem menção o coordenador Paulo Ricardo Feistel, pela dedicação e mestria na condução da função, e os amigos e colegas do PPGE&D, com os quais tive o prazer de partilhar aprendizados, viagens, risadas e experiências de convívio.

Em especial, agradeço aos pais e irmãos, que longe ou perto, foram atenciosos e me deram confiança para seguir em frente. Agradeço também à companheira Francielle, não apenas pelos diversos esforços de leituras e revisões de texto, mas pelas inúmeras demonstrações de afeto e apoio. Enfim, agradeço a todos amigos e familiares que de forma voluntária ou involuntária me auxiliaram na elaboração deste trabalho e na evolução pessoal.

“O passado condiciona; o presente desafia; o futuro interroga. Existem três formas básicas por meio das quais podemos preencher com o pensamento o vácuo interrogante do porvir. A previsão lida com o provável e responde à pergunta: *o que será?* A delimitação do campo do possível lida com o exequível e responde à pergunta: *o que pode ser?* E a expressão da vontade lida com o desejável e responde à pergunta: *o que sonhamos ser?* As relações entre esses modos de conceber o futuro não são triviais. De um lado está a lógica: o desejável precisa respeitar a disciplina do provável e do possível. Mas, do outro, está o sonho. Se o sonho desprovido de lógica é frívolo, a lógica desprovida de sonho é deserta. Quando a criação do novo está em jogo, resignar-se ao provável e ao exequível é condenar-se ao passado e à repetição. No universo das relações humanas, o futuro responde à força e à ousadia do nosso querer. A capacidade do sonho fecunda o real, reembaralha as cartas do provável e subverte as fronteiras do possível. Os sonhos secretam o futuro”.

Eduardo Giannetti, *O Valor do Amanhã*

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento
Universidade Federal de Santa Maria

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL: A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, OPORTUNIDADES E DESAFIOS

AUTOR: HENRIQUE REICHERT

ORIENTADOR: PASCOAL JOSÉ MARION FILHO

Data e Local de Defesa: Santa Maria, Fevereiro de 2015.

Dentre os diferentes regimes populacionais historicamente percorridos, destaca-se o ciclo moderno da Transição Demográfica. Essa dinâmica populacional é identificada no Brasil a partir da década de 1970, momento em que ocorre diversas alterações na composição da população e sociedade. O objetivo desta dissertação consiste em analisar o processo de Transição Demográfica no Brasil e suas peculiaridades regionais e sociais, identificando as oportunidades e os desafios sobre a economia e sociedade. Assim, investiga-se os elementos que dão origem a este novo regime populacional e seus dividendos econômicos, bem como, faz-se uma análise descritiva das mudanças demográficas do Brasil, com base nas projeções do IBGE. Dessa forma, identifica-se que o Bônus Demográfico brasileiro tende a findar em 2022, sinalizando para subsequente perfil populacional envelhecido. Dentre o processo global brasileiro, identifica-se a heterogeneidade regional e social, coexistindo perfis mais avançados (Regiões Sul e Sudeste) e atrasados (Regiões Norte e o Nordeste) na transição etária. Verifica-se, também, que a partir de 1999 o crescimento econômico foi efetivamente favorecido pelo incremento de pessoas em idade ativa. Contudo, não se sabe até que momento será possível usufruir do processo demográfico como combustível econômico, uma vez que a proporção de pessoas em idade ativa apresenta constante ritmo de desaceleração. Além disso, atenta-se para a necessidade de ascensão da produtividade brasileira, elemento-chave para sustentar parcela crescente de idosos com menor participação de adultos. Pode-se considerar que há sérios desafios a serem superados pela economia brasileira, principalmente no que tange à eficiência produtiva. Por um lado, a acumulação de capital físico enfrenta obstáculos de caráter macroeconômico e institucional e, por outro, a formação de capital humano clama por uma oferta educacional de mais qualidade.

Palavras-chave: Transição Demográfica. Dividendos Demográficos. Brasil.

ABSTRACT

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento
Universidade Federal de Santa Maria

THE DEMOGRAPHIC TRANSITION IN BRAZIL: THE SPATIAL DISTRIBUTION, OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

AUTHOR: HENRIQUE REICHERT

ADVISOR: PASCOAL JOSÉ MARION FILHO

Date and Place of the defense: Santa Maria, February 2015.

Amongst the different population regimes historically occurred, the modern demography transition period stands out. This population dynamic has been identified in Brazil since the 70's decade, when several changes on the composition of the population and society happened. The work aims to analyze the demographic transition process in Brazil and its regional and social peculiarities, identifying socioeconomic opportunities and challenges. For that so, elements that originate this new population regime are investigated, moreover, a descriptive analysis about the demographic changes in Brazil was done, based on the IBGE projections. This way, it is identified that the Brazilian demographic bonus may end in 2022, showing a subsequent older population profile. In the Brazilian global process, it is verified the regional and social heterogeneity, coexisting both more advanced scenarios (south and southeast areas) and less ones (north and northeast areas) in the age transition. Also, it is verified that the economic growth seen since 1999 was directly connected with the increase on people of working age. However, it is not known until when it will be possible to count on this as an economic boost, once the increase of the number of people of working age is slowing down. Furthermore, a consideration is given to the need of improvement on the Brazilian productivity, a key element to sustain the growing of the elderly people. It may be considered that there are serious challenges to be overcome by the Brazilian economy, especially about the productive efficiency. On one side, the accumulation of physical capital faces macroeconomic and institutional obstacles and on the other side, the accumulation of human capital needs of educational provision of higher quality.

Key words: Demographic Transition. Demographic Dividends. Brazil.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Crescimento da renda per capita e da população na Europa Ocidental.....	18
Figura 2 – Ciclo de vida econômico.....	33
Figura 3 – Dividendos demográficos.....	38
Figura 4 – Taxa de fecundidade total em países selecionados 1950-2010.....	45
Figura 5 – Taxa média de crescimento anual da população 1950-2010.....	46
Figura 6 – Taxa média do crescimento populacional brasileiro e projeções (2000-2060).....	53
Figura 7 – Taxa de Fecundidade Total brasileira e projeções (1980-2060).....	54
Figura 8 – População total brasileira e projeções (1872-2060)*.....	55
Figura 9 – Grupos etários da população brasileira (1980-2060*).....	55
Figura 10 – Razão de Dependência Total, Jovem e Idosa no Brasil (2000-2060*).....	57
Figura 11 – Pessoas em atividade econômica por faixa etária.....	59
Figura 12 – Rendimento e consumo médio mensal por faixa etária.....	59
Figura 13 – Taxas de Dependência Total padrão e alternativas (1980-2060*).....	60
Figura 14 – Distribuição etária por Grande Região do Brasil em 2010.....	63
Figura 15 – Taxas de Dependência para a Região Norte do Brasil (2000-2030*).....	63
Figura 16 – Taxas de Dependência para a Região Nordeste do Brasil (2000-2030*).....	64
Figura 17 – Taxas de Dependência para a Região Sudeste do Brasil (2000-2030*).....	65
Figura 18 – Taxas de Dependência para a Região Sul do Brasil (2000-2030*).....	65
Figura 19 – Taxas de Dependência para a Região Centro-Oeste do Brasil (2000-2030*).....	66
Figura 20 – Pirâmides etárias por renda familiar per capita, Brasil, 2000 (%).....	67
Figura 21 – Número de filhos vivos por classe de rendimento domiciliar per capita (2010).....	68
Figura 22 – Taxas de Dependência por rendimento domiciliar per capita (2010).....	69
Figura 23 – Taxa de Desemprego mensal em Regiões Metropolitanas do Brasil.....	72
Figura 24 – Decomposição e crescimento do PIB per capita brasileiro (1992-2012)*.....	74
Figura 25 – Transferências do governo por coorte, valores anuais per capita (US\$ 1996).....	80
Figura 26 – Poupança interna e investimento brasileiro em relação ao PIB (1980-2013).....	84
Figura 27 – Renda e consumo no ciclo de vida.....	85
Figura 28 – Produtividade do trabalho no Brasil, América Latina e países selecionados (1970-2013)*.....	87
Figura 29 – Perfil da escolaridade da população adulta (com 22 anos ou mais).....	93
Figura 30 – Atividades praticadas por jovens de 15 a 17 anos.....	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População total no Brasil e EUA de 1800 a 2010 (em milhões).....	48
Tabela 2 – Taxa de fecundidade total nas Grandes Regiões do Brasil 1960/1970.....	50
Tabela 3 – Estimativas de vida média ao nascer nas Grandes Regiões do Brasil 1960/70.....	51
Tabela 4 – Taxas brutas de mortalidade nas Grandes Regiões do Brasil 1960/70 (por mil).....	52
Tabela 5 – Distribuição percentual das atividades da população brasileira por faixa etária e sexo entre 1950 e 1970.....	52
Tabela 6 – Taxa de Fecundidade Total no Brasil e Regiões (2000-2030*).....	61
Tabela 7 – Esperança de vida no Brasil e Regiões (2000-2030*).....	62
Tabela 8 – Simulação dos gastos governamentais do Brasil (em milhões US\$,1996).....	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA	14
2.1 O Ensaio Malthusiano e os três regimes populacionais	15
2.2 A Teoria da Transição Demográfica: uma revisão	19
2.2.1 Pioneiros da Transição Demográfica.....	19
2.2.2 Condicionantes Econômicos.....	22
2.2.3 Condicionantes Sociais e Culturais.....	24
2.2.4 Outras influências sobre a fecundidade.....	27
2.2.5 Baby boom e a nova queda da fecundidade.....	29
2.3 Dividendos Demográficos e efeitos da transição etária	31
2.4 Aspectos Metodológicos	42
3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DO BRASIL	44
3.1 Fecundidade e crescimento populacional no Brasil e em países selecionados	44
3.2 Urbanização e declínio da fecundidade no Brasil	46
3.3 Evolução recente e tendências	53
3.4 Múltiplas transições: diferenças regionais e sociais	61
4 OPORTUNIDADES E DESAFIOS DA ECONOMIA E SOCIEDADE	70
4.1 Primeiro Dividendo Demográfico e as oportunidades econômicas	70
4.2 Segundo Dividendo Demográfico e o desafio da produtividade	75
4.2.1 A capacidade de financiamento dos gastos públicos.....	77
4.2.2 Disposição macroeconômica sobre poupança e produtividade.....	81
4.2.3 Formação de capital humano: desafio da educação.....	89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	98
ANEXO	104

1 INTRODUÇÃO

No final do século XVIII, Thomas Robert Malthus foi pioneiro ao lançar seu ensaio sobre as tendências populacionais e os respectivos efeitos econômicos e sociais. Além da visão pessimista do autor sobre as condições futuras da sociedade, destacam-se dois mecanismos principais da dinâmica populacional Malthusiana. Em primeiro lugar, verifica-se um obstáculo ao crescimento populacional, em função da incapacidade da escala de produção agrícola acompanhar a vertiginosa reprodução humana. O segundo fator se resume na relação direta e positiva do aumento no padrão de vida e o crescimento da população (MALTHUS, 1986).

Galor e Weil (2004) acreditam que os mecanismos diagnosticados por Malthus funcionaram até certo período do tempo. Os autores identificam que durante a história mundial se passou por três grandes regimes populacionais. O primeiro deles é chamado de Regime Malthusiano, com renda e população em estado de estagnação e de lento progresso tecnológico. A partir da Revolução Industrial, introduziu-se novas técnicas de produção, o obstáculo da produção agrícola foi vencido e avançou-se ao Regime Pós-Malthusiano, o qual manteve ritmo acelerado de crescimento populacional. Por último, tem-se o atual Regime de Crescimento Moderno, que apresenta constante aumento da renda per capita, combinado ao progresso da tecnologia. O elemento que separa o Regime Pós-Malthusiano do Moderno é a própria transição demográfica, processo que combina o desenvolvimento econômico com baixas taxas de aumento populacional.

Segundo Kinsella e Phillips (2005, p.11), o termo Transição Demográfica pode ser descrito como um processo gradual de redução das taxas de fecundidade e mortalidade. Para a United Nations (2013), este movimento é uma tendência demográfica que recai sobre todas as regiões do mundo, ainda que sua extensão e velocidade variem entre elas. Em geral, a transição é um processo conhecido nos países desenvolvidos, enquanto que para os países em desenvolvimento é relativamente novo.

A literatura destaca que os primeiros autores a avançar nos fundamentos teóricos da transição demográfica foram Thompson (1929) e Notestein (1953). Este último apresenta os fatores socioeconômicos como as causas das mudanças populacionais, argumentando que o declínio da fecundidade tem início na transição da cultura familiar para um novo ideal de família, urbana e de menor tamanho. Outros teóricos têm contribuído de alguma forma com a discussão dos condicionantes do tamanho familiar. Becker (1993) acredita que a quantidade

de filhos pode ser vista como uma decisão econômica sobre algum produto, enquanto Caldwell (1976, 2004) argumenta que a propagação de alguns costumes e culturas, tal como a ocidentalização, tem papel primordial.

Ainda que não se tenha uma determinação específica de quando e onde os movimentos populacionais acontecerão, sabe-se que a dinâmica da transição tem se tornado mais rápida nos países em desenvolvimento. Para confirmar isso, Kinsella e Phillips (2005) demonstram que o tempo levado para que a proporção de idosos¹ aumente de 7% para 14% foi de 115 anos na França, 85 na Suécia e 69 nos Estados Unidos da América (E.U.A.), enquanto que na China estima-se 26 anos, no Brasil 21 e na Colômbia 20 anos.

Segundo Merrick e Graham (1981), as taxas de natalidade e mortalidade do Brasil se encaixam no modelo de Transição Demográfica. Nas Regiões Sul e Sudeste, o declínio destas taxas parece ter ocorrido antes da década de 1950, junto ao processo de urbanização. Contudo, por conta das diferenças inter-regionais, as taxas nacionais resistiram em altos patamares até meados de 1970. Para Carvalho e Garcia (2003), até a década de 1960, a população brasileira apresentava uma distribuição etária praticamente constante, de perfil extremamente jovem, onde mais da metade tinha idade inferior a 20 anos e a parcela de idosos somava 3%. No final desta década, houve rápido declínio da fecundidade, de 6,28 filhos por mulher em 1960 para 2,38 em 2000, com projeção de 1,59 para o ano de 2015 (IBGE, 2013). Com isso, segundo Brito (2008), a taxa de crescimento da população brasileira possui tendência decrescente, possivelmente alcançando a marca zero entre os anos de 2045 e 2055. Além desta queda, espera-se uma nova distribuição na estrutura etária do país, onde os jovens diminuirão sua parcela de 42% em 1950 para 18% em 2050, enquanto que os idosos, no mesmo período, aumentarão sua participação de 2,4% para 19%.

Este novo perfil da demografia brasileira implica em um novo ambiente econômico e institucional² para a sociedade, em que ocorrerão novas demandas e preocupações socioeconômicas. Em um primeiro momento, a queda da fecundidade faz com que determinada geração de adultos diminua o número de filhos, aumentando relativamente o conjunto de trabalhadores. Em outras palavras, ocorre um aumento da população em idade ativa (PIA) em decorrência de uma proporção de dependentes em queda ou estável. Com isso,

1 Segue-se os padrões da United Nations (2013), em que se define idosos as pessoas com 65 anos ou mais.

2 Seguindo os conceitos de Nelson e Nelson (2002) e Pondé (1999), considera-se aqui uma definição abrangente de instituições. Entende-se que as “regras do jogo” não apenas definem e delimitam o conjunto de ações disponíveis, como simultaneamente moldam e são moldadas pelos indivíduos. Assim, ao mesmo tempo que as instituições restringem o conjunto de ações disponíveis para os indivíduos, elas também abrem a uma janela de novas possibilidades, condicionando o comportamento individual.

abre-se uma possibilidade de crescimento da renda, que é denominado de Bônus Demográfico (ou Primeiro Dividendo Demográfico). Para Moreira (2003), este período é caracterizado por um movimento de redução nas pressões quantitativas impostas pela dependência jovem, somado a um não crescimento nas demandas dos idosos. Configura-se, assim, o Bônus Demográfico como uma conjuntura favorável à melhoria e ampliação de serviços destinados aos jovens, além de permitir um lapso temporal para adequação às demandas futuras.

Em um segundo momento, associam-se vários desafios econômicos em face da elevada proporção de idosos na população. Entre estes obstáculos, Camarano e Pesinato (2007) destacam as dificuldades quanto ao financiamento da seguridade social e dos gastos com saúde pública. Enquanto isso, Pessoa (2009) ressalta que as dificuldades na formação de capital físico e humano em uma sociedade mais envelhecida são maiores. De acordo com a Hipótese do Ciclo de Vida de Franco Modigliani³, as pessoas tendem a poupar enquanto trabalham e despoupar quando idosas, mantendo o padrão de consumo estável. Assim, em uma população envelhecida, haveria uma queda nas taxas de poupança. Nessa lógica, assume-se que nações com estrutura etária relativamente jovem tendem a ser importadoras de capital, enquanto que nações com estrutura mais velha tendem a exportar capital.

De acordo com Mason (2007), apesar das dificuldades, é possível tornar esse quadro populacional de perfil envelhecido em um Segundo Dividendo Demográfico. Para isso, faz-se necessário ampliar o capital físico e humano, de maneira a elevar a produtividade e a capacidade de amparo financeiro. Em outras palavras, é preciso que o grupo de idosos gere dinamicidade à economia, via novos investimentos ou incentivando o acúmulo de capital. Ressalta-se que o envelhecimento populacional não é um movimento passageiro, suas características tendem a permanecer.

Dessa forma, é possível entender que mudanças nas características populacionais conduzem a diversas mudanças no ambiente socioeconômico. Tais alterações tendem a seguir certo padrão, partindo da queda da mortalidade e fecundidade, seguido das possibilidades dos dividendos demográficos (Primeiro e Segundo). Destaca-se que as características regionais, governos e instituições desempenham papel fundamental em formar instituições que possam transformar estas possibilidades em reais vantagens econômicas. Com isso, o problema de pesquisa que norteia este trabalho consiste na seguinte questão: Qual é a dinâmica da Transição

3 De acordo com Silveira e Moreira (2014), a hipótese do ciclo de vida supõe que os indivíduos possuem um padrão de formação de poupança em forma de “U” invertido ao longo da vida, ou seja, estabelecem um nível ótimo de consumo corrente ao longo da vida e suavizam os dispêndios poupando na idade adulta para saldar as dívidas contraídas no período anterior e para financiar o consumo na velhice. Para mais detalhes ver Modigliani e Brumberg (1954).

Demográfica no território brasileiro e as futuras demandas socioeconômicas do Estado e população?

A pesquisa tem como objetivo analisar a Transição Demográfica como um processo brasileiro global e múltiplo, pelas diferenças regionais e sociais, identificando as oportunidades e os desafios econômicos e sociais para o País. Ainda que as variáveis demográficas possibilitem janelas de oportunidades⁴, é preciso um aparato institucional que consiga transformar essa capacidade física em produção. Da mesma forma, a transição demográfica representa desafios para a sociedade e poder público, o que requer estudos acerca do quadro demográfico e seus efeitos sobre a economia. Tendo como objeto de análise um país em desenvolvimento, o estudo ganha mais relevância, uma vez que encontram-se diversos entraves na gestão e na qualidade dos serviços disponibilizados, além da dificuldade macroeconômica na formação de capital. Nesse sentido, Paiva e Wajnman (2005) acreditam que o dividendo demográfico ou o bônus demográfico pode representar uma possibilidade única de promover os ajustes necessários para enfrentar as dificuldades à frente. Portanto, ter a compreensão de sua influência na economia é um dos passos para que se visualize as possibilidades deste novo percurso.

Além desta seção introdutória, este trabalho conta com mais quatro seções. No próximo item, apresenta-se o referencial teórico e metodológico, em que se faz uma revisão do Ensaio Malthusiano, da Teoria da Transição Demográfica e dos impactos da transição sobre a economia e a sociedade, bem como o método de análise e fonte de dados. Na terceira seção, aborda-se informações da dinâmica demográfica brasileira, tais como as alterações de perfil etário e o comportamento da fecundidade. A partir dessas informações são construídas as Taxas de Dependência para o Brasil e Grandes Regiões. Tendo situado a população brasileira diante das alterações etárias, aponta-se, na quarta seção, as oportunidades e os desafios para a economia e sociedade. Por fim, na quinta seção, faz-se as considerações finais.

4 Segundo estimativas de Bloom e Williamson (1997), variáveis demográficas influenciaram em mais de 30% sobre o crescimento econômico da Ásia Oriental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA

O debate que relaciona variáveis populacionais com econômicas é assunto que desperta a curiosidade dos pesquisadores desde o século XVIII. Malthus (1986), em publicação original de 1798, foi um dos primeiros a relacionar tais variáveis. A partir de sua contribuição, acirrou-se o debate sobre os efeitos (positivos ou negativos) do aumento populacional sobre a economia. Segundo Paiva e Wajnman (2005), até a década de 1970 discutiam-se as causas e consequências deste crescimento e da chamada “bomba demográfica”. De acordo com estes autores, logo após a Segunda Guerra Mundial, este debate compreendia duas linhas de pensamento contrapostas: de um lado, os pessimistas retomavam a tradição malthusiana e entendiam que o crescimento era prejudicial à sociedade; por outro lado, os otimistas acreditavam que aumentando o volume populacional se estimularia o consumo e a oferta de mão de obra necessária ao desenvolvimento econômico.

Entretanto, este foco simplesmente no crescimento e no volume da população perdeu força na medida em que as pesquisas demográficas ganharam complexidade e consistência. Galor e Weil (2004) apresentam diferentes regimes populacionais durante a história mundial, os quais possuem próprias dinâmicas de crescimento e diferenciadas relações com o desenvolvimento econômico. No regime mais moderno, chama atenção a Transição Demográfica por qual os países vêm passando. Este processo caracteriza-se pelas reduções nas taxas de mortalidade e fecundidade, o que causa consequências diversas sobre a estrutura etária e econômica de uma população. Dessa forma, abandonou-se os estudos sobre a bomba demográfica, ou simplesmente acerca dos efeitos do crescimento populacional, passando a ser estudado as causas e consequências da transição demográfica (PAIVA; WAJNMAN, 2005).

Thompson (1929) e Notestein (1953) se destacam por serem pioneiros na identificação e investigação de tal dinâmica demográfica. A partir destas contribuições, buscou-se encontrar os determinantes da transição, tais como a esfera econômica, defendida por Becker (1993) e Easterlin (1975), e os elementos sociais/culturais, amparada principalmente por Caldwell (1976, 2004). Quanto às consequências, salientam-se as contribuições de Coale e Hoover (1958), responsáveis por compreender os efeitos das mudanças etárias sobre a poupança e o crescimento econômico. Mais recentemente, ganham evidência os estudos de Taylor (1995), Bloom e Williamson (1997), Fukuda e Morozumi (2004) e Mason (2007). Em suma, há notável acervo de pesquisas e resultados encontrados sobre as relações entre variáveis demográficas e econômicas e, “embora os resultados empíricos não sejam totalmente

conclusivos, há avanços importantes que estão instruindo os estudos mais recentes” (PAIVA; WAJNMAN, 2005, p.311).

No próximo item, faz-se uma breve revisão do Ensaio Malthusiano – precursor do estudo demográfico – e identifica-se os três grandes regimes populacionais da história mundial, em que se destaca a Transição Demográfica como elemento condutor ao regime populacional atual. Em seguida, é apresentado a Teoria da Transição Demográfica, que aborda a origem da redução no tamanho familiar e a dinâmica da nova composição etária. O levantamento teórico das demandas socioeconômicas induzidas por esse novo perfil populacional são apresentadas no terceiro item desta seção.

2.1 O Ensaio Malthusiano e os três regimes populacionais

O trabalho de Malthus (1986) ganhou destaque por sua visão pessimista sobre as condições sociais futuras. Segundo o autor, o poder de crescimento da população seria mais veloz que a capacidade do homem de produzir meios de subsistência, o que impossibilitaria a manutenção de acelerado aumento populacional concomitantemente com melhor padrão de vida. Em outras palavras, o número de habitantes, quando não controlado, cresce em progressão geométrica, enquanto que os meios de subsistência crescem em progressão aritmética. Como o alimento é um fator necessário para a manutenção da vida humana, sua produção deve acompanhar, em certa proporção, o crescimento populacional. Isso torna a produção agrícola um obstáculo firme e constante sobre a dinâmica da população. Em um período virtuoso, onde os meios de subsistência fossem abundantes e a miséria não se fizesse presente nas famílias, o crescimento populacional avançaria rapidamente.

Assim, pode-se inferir dois mecanismos fundamentais da dinâmica populacional Malthusiana, o primeiro consiste no obstáculo da produção agrícola, que se dá pela existência de retornos decrescentes de escala, uma vez que os fatores de produção são limitados. O segundo fator resume-se no efeito direto e positivo de um aumento no padrão de vida sobre o crescimento populacional. Dessa forma, quando a população for pequena, o padrão de vida será elevado e, com isso, a população aumentará. Na medida em que ela cresce, por outro lado, os recursos escassos são mais compartilhados, o padrão de vida diminui e a população entrará em processo de redução, tanto pelo motivo intencional de menor família como também pelo aumento da mortalidade, resultado da desnutrição.

Devido a esta lógica, pode-se entender o regime populacional de Malthus como um ciclo de estagnação do padrão de vida, pois o tamanho da população automaticamente responde às variações da renda, deixando-a sempre em nível necessário à manutenção da vida. Nas palavras de Malthus (1986, p. 284-285):

Nenhum limite se coloca para a produção da terra; ela pode crescer incessantemente e ser maior do que qualquer quantidade determinável; entretanto, ainda que o poder da população seja um poder de uma ordem superior, o crescimento da espécie humana só pode ser mantido proporcional ao crescimento dos meios de subsistência por meio de uma permanente atuação da rigorosa lei da necessidade, que funciona como um obstáculo a um poder maior.

Neste sentido, para Malthus (1986), um grupo de caçadores é pequena em função da escassez de alimentos, caso existissem recursos em abundância, ela cresceria rapidamente. Ou seja, a miséria é o obstáculo que reprime o crescimento populacional e mantém proporção aos meios de subsistência. Já no caso europeu, suas nações são mais populosas devido ao aumento da produção média, uma vez que a atividade dos habitantes fez com que se produzissem maior quantidade de meios de subsistência.

De acordo com Caldwell (1998), Malthus viveu na Inglaterra em um período marcado pelos ideais econômicos mercantilistas, em que se atacava as políticas de proteção à produção nacional e de incentivo ao aumento da população. Pode-se considerar que sua principal contribuição teórica foi a percepção de um sistema autorregulador para explicar as flutuações populacionais, de que a fecundidade humana poderia ser tão grande a ponto de ultrapassar o crescimento da produção de alimentos, o que levaria à fome e ao aumento da mortalidade, trazendo a população novamente em nível compatível com o fornecimento de alimentos. Tais crises populacionais eram geralmente evitadas, uma vez que se operavam ferramentas preventivas, tais como o adiamento de casamentos e elementos externos, como guerras e doenças epidêmicas, que contribuíam para a manutenção da população.

No ensaio Malthusiano, a única saída satisfatória desta armadilha da dinâmica populacional era a continência sexual antes e fora do casamento, sendo o uso de métodos contraceptivos rejeitados. De acordo com Caldwell (1998), para entender tal oposição, deve-se considerar que Malthus acreditava que a população era parte de um plano divino e, dessa forma, o uso de contraceptivos era uma ofensa à religião, por isso a aversão a tais ferramentas. Nas palavras do autor:

Malthus's believe that the principle of population was part of the divine plan is the key our understanding of the aspect of his work that later generations found so

incomprehensible: his opposition to contraception. He certainly regarded contraception as a vile, insulting to womanhood, and un-Christian. The preventive check needed and taught self-control. It was a civilizing instrument. It was necessary to overcome the indolence of the poor and the uncivilized. [...] Malthus's refusal to link his identification of the threat of population growth with an encouragement of contraception greatly increased the possibility that this views would win widespread public acceptance (CALDWELL, 1998, p.678).

Segundo Galor e Weil (2004), os mecanismos diagnosticados por Malthus identificaram corretamente a dinâmica populacional antiga. Os autores identificam que a economia mundial passou por três grandes regimes durante seu desenvolvimento, sendo o Regime Malthusiano o primeiro. Após esse período, tem-se o Regime Pós-Malthusiano e, por último, o atual Regime de Crescimento Moderno. A dinâmica de crescimento da população é considerada pelos autores como reflexo de mudanças restritivas e qualitativas no comportamento das famílias, as quais são induzidas pelo ambiente econômico.

Pela argumentação de Galor e Weil (2004), define-se o Regime Malthusiano como um período de grande estagnação, onde o progresso tecnológico e a renda per capita não apresentam quaisquer avanços, fazendo com que o crescimento da população permaneça praticamente constante. O ambiente demográfico é aqui caracterizado por altos níveis de fecundidade e mortalidade. Além disso, a relação entre renda per capita e crescimento demográfico é positiva.

Galor e Weil (2004) estimam que a taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) per capita na Europa Ocidental entre os anos 500 e 1500 é próxima de zero, enquanto que o aumento populacional neste período apresenta taxa de 0,1% ao ano. Tal padrão de crescimento populacional é consistente com o Modelo Malthusiano, em que a estagnação é reflexo do ritmo lento do progresso tecnológico.

Ainda que estivesse correto para os padrões populacionais da época, pouco tempo depois do ensaio Malthusiano ser publicado, passou-se a ter um novo padrão entre renda e tamanho da população, denominado por Galor e Weil (2004) de Regime Pós-Malthusiano. Estimulado por um passo mais rápido nos avanços tecnológicos, alcançou-se, neste período, melhores índices de mortalidade e produtividade, o que possibilitou manter o crescimento populacional em ritmo acelerado. O Regime Pós-Malthusiano situa-se entre os estágios Malthusiano e Moderno e compartilha semelhanças com cada um deles. Por um lado, mantém-se a relação de Malthus entre renda per capita e número de habitantes, em que o aumento de uma gera o crescimento da outra. Por outro lado, o obstáculo da produção agrícola inexistente e a renda per capita passa a apresentar crescimento constante.

Por fim, o padrão atual caracteriza-se por um rápido aumento da renda per capita, devido às inúmeras inovações tecnológicas. Além disso, ao contrário dos outros regimes, taxas mais altas no crescimento da população são encontrados em países relativamente mais pobres, ou seja, a relação entre renda e crescimento demográfico não obedece mais à quantidade de recursos disponíveis para criação (GALOR; WEIL, 2004).

Pela figura 1, é possível identificar a dinâmica dos três regimes populacionais. Em um primeiro momento (Malthusiano), tem-se um período de estagnação da renda e da população, entre os anos 500 a 1700. Já em um segundo momento (Pós-Malthusiano), entre 1700 a 1870, o progresso tecnológico foi capaz de aumentar a renda per capita constantemente, ainda que de forma lenta, o que acarreta em um aumento da população mais significativo. Em um terceiro momento (Regime Moderno), a partir de 1870, a renda cresce de forma mais acelerada e inverte-se a lógica de renda e tamanho populacional, sendo que suas taxas de crescimento passam a ter sentidos contrários (GALOR; WEIL, 2004).

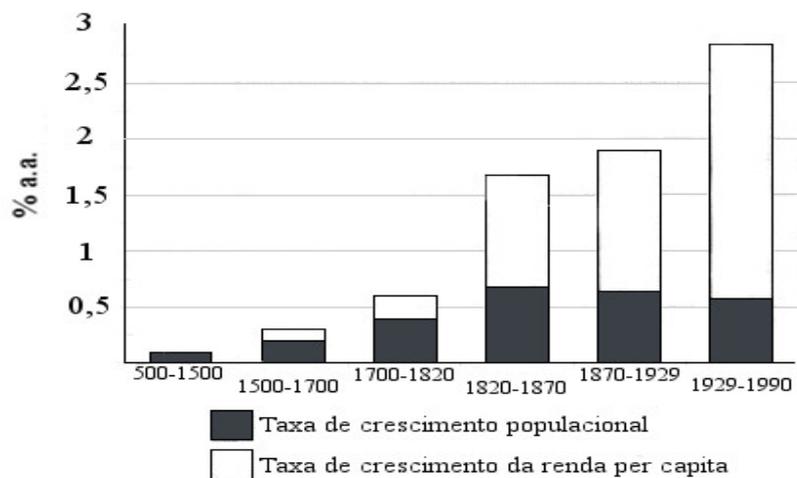


Figura 1 – Crescimento da renda per capita e da população na Europa Ocidental

Fonte: Adaptada de Galor e Weil, 2004.

A evidência histórica de Galor e Weil (2004) sugere que o elemento principal que separa o Regime Malthusiano do Pós-Malthusiano é a aceleração do ritmo de progresso tecnológico, enquanto que o elemento que separa o crescimento Pós-Malthusiano do Moderno é a própria Transição Demográfica, processo em que há frequentes reduções nas taxas de mortalidade e fecundidade, causadas por diferentes fatores, e que reflete uma queda no volume populacional.

2.2 A Teoria da Transição Demográfica: uma revisão

Ainda que a transição demográfica tenha iniciado no século XIX em alguns países⁵, a preocupação em entender e explicar este fenômeno se disseminou somente no século seguinte. Nesta seção, busca-se apresentar as principais contribuições acerca das causas da transição, começando pelos trabalhos pioneiros de Thompson (1929) e Notestein (1953), seguindo para os autores mais contemporâneos, como Becker (1993) e Caldwell (1976, 2004). Ressalta-se que não há um consenso entre os pesquisadores acerca dos determinantes da queda da fecundidade, contrapondo-se os que consideram os fatores econômicos e os sociais ou culturais.

Como uma primeira definição, Kinsella e Phillips (2005, p.11) afirmam que o termo Transição Demográfica “is used to describe a gradual process of change from high rates of fertility and mortality to low rates of fertility and mortality.” Para Kirk (1996), a Teoria da Transição Demográfica, em resumo, assinala que as sociedades mais avançadas progridem de um regime pré-moderno com alta fecundidade e alta mortalidade para um pós-moderno em que ambos são baixos, normalmente se inicia um declínio na mortalidade seguido da queda da fecundidade.

2.2.1 Pioneiros da Transição Demográfica

Kirk (1996) identifica que a primeira aproximação do modelo de transição demográfica começou com Warren Thompson em 1929, que classifica as populações em função de suas diferentes características de fecundidade e mortalidade. Thompson (1929) define três grupos populacionais, nomeados de Grupos A, B e C, sendo o primeiro caracterizado pelo rápido declínio da natalidade e das taxas de mortalidade, resultando em uma população em estado estacionário ou até mesmo em declínio. Para se enquadrar no Grupo B, os países devem ter as taxas de natalidade e mortalidade em queda, entretanto, com a queda da mortalidade aparecendo antes que a da natalidade. Como resultado desta dinâmica, tem-se populações crescentes em um primeiro momento, em função da maior expectativa de vida, e decrescentes em um segundo momento, quando a natalidade passa a cair. Já o Grupo C é composto por países em que as taxas de natalidade e mortalidade não estão sob controle,

5 Segundo Kinsella e Phillips (2005), França e Suécia foram os países que apresentaram os primeiros avanços na queda da mortalidade infantil e na redução da fecundidade.

podendo ser denominadas como populações “Malthusianas”, ou seja, onde a população inevitavelmente cresce à medida que os meios de subsistência se abastecem.

Thompson (1929) ainda destaca que as condições vivenciadas pelo Grupo B, na época do estudo, eram as mesmas existentes há 35 ou 40 anos atrás pelo Grupo A. Assim, acredita-se que estes países mais modernos já pertenciam a um novo padrão populacional, com redução da parcela de crianças e aumento de idosos, o que exerceu profundas influências sobre as outras regiões do mundo. Além disso, o autor também elabora diagnóstico antecipando que os declínios de fecundidade nos países dos Grupos B e C viriam a ser cada vez mais rápidos, devido à facilidade de comunicação dos métodos contraceptivos, ainda que ressaltasse que regiões rurais têm certa resistência em apreender tais métodos. Dessa forma, “The rapidity with which the birth-rate will fall in these B countries appears, then, to depend on the speed with which their industrialization takes place” (THOMPSON, 1929, p.970).

Kirk (1996) argumenta que o primeiro movimento da transição demográfica normalmente é composto pela redução das taxas de mortalidade. Para o autor, explicar as causas desse movimento não é tarefa difícil, podendo ser distinguidos três estágios de declínio da mortalidade no mundo. Durante o primeiro, por volta do século XVIII e XIX, houve uma interação mútua e positiva entre renda e mortalidade, ainda que o papel mais decisivo tenha sido o desenvolvimento de um Estado moderno, que influenciou de forma direta, via estabelecimento da ordem pública, e indireta, fruto do estabelecimento de infraestrutura de transportes e comércio. Destaca-se que o avanço nas produções agrícolas também contribuiu com o problema da desnutrição. O segundo estágio do declínio da mortalidade ocorreu durante o final do século XIX até a Primeira Guerra Mundial, quando houve significativas descobertas na medicina, levando à redução da mortalidade infantil e contribuindo no combate à diarreia e tuberculose. Por fim, o terceiro estágio compõe o período da Segunda Guerra Mundial até os anos atuais, em que houve aumento significativo do uso de antibióticos e redução drástica de epidemias e doenças contagiosas (KIRK, 1996).

Não tão claros são os motivos que conduzem à queda na fecundidade. Kirk (1996) afirma que tem havido intenso debate sobre quais fatores possuem maior relevância. No entendimento de Caldwell (2004), a queda da taxa de fecundidade foi primeiramente reconhecida como um reflexo da redução de mortalidade. Mais tarde, admitiu-se que essas duas taxas não possuíam relações de causa e efeito, além de que o determinante para o declínio no número de filhos consistia no movimento de famílias tradicionais (de sociedade rural e pequena) para ambientes urbanos. Dessa forma, eventualmente, o equilíbrio pré-

moderno de alta mortalidade e alta fecundidade deu lugar a um equilíbrio moderno de baixa mortalidade e baixa fecundidade, o que se encaixa com o argumento de Notestein (1953)⁶.

Szreter (1993) assevera que as definições de Thompson (1929) e Notestein (1953) foram semelhantes. Entretanto, em razão das diferenças temporais e do ambiente econômico da época do estudo, a afirmação inicial de Thompson não foi amplamente reconhecida. Na visão de Szreter (1993, p.663-664):

This contrast in reception in 1929 and in 1945 cannot be simply explained away as the result of differences between Thompson and Notestein in their institutionalized capacity to influence the field of population studies. In many ways the two men are as near to perfect parallels as can be possible at two points in time. In 1929 Thompson was the same age as Notestein was in 1945, and they were in analogous positions of preeminence: at the head of the premier American demographic research institution of its time. [...] Thompson's earlier formulation of transition theory found no significant wider audience of social scientists or funding agencies eager to seize upon it. [...] By 1944 all this had changed. [...] This contrast indicates how much had changed since 1929 in the social science and economic policy context in which these two students of population operated.

Para Notestein (1953), os fatores socioeconômicos devem sempre ser levados em consideração quando se estuda dinâmicas populacionais. Com essa postura, é argumentado que nas comunidades agrárias antigas, a organização econômica era quase autossuficiente e voltada inteiramente para a família. Assim, a perpetuação da família era a maior garantia de amparo para a velhice, ou seja, quando os pais estivessem impossibilitados de trabalhar, a única maneira de sustento é pelo auxílio dos filhos, os quais começam a contribuir economicamente logo quando crianças. O declínio da fecundidade, por sua vez, começa justamente na transição desta cultura familiar para um novo ideal de família, urbana e de menor tamanho. Além destes fatores, adiciona-se que o uso de métodos contraceptivos também tiveram função importante para a queda do número de natalidade. De acordo com Notestein (1953, p. 142):

The new ideal of the small family arose typically in the urban industrial society. It is impossible to be precise about the various causal factors, but apparently many were important. Urban life stripped the family of many functions in production, consumption, recreation, and education. In factory employment the individual stood on his own accomplishments. The new mobility of young people and the anonymity of city life reduced the pressures toward traditional behaviour exerted by the family and community. In a period of rapidly developing technology new skills were needed, and new opportunities for individual advancement arose. Education and a rational

6 Szreter (1993) lembra que a formulação de Notestein não foi apresentada para demógrafos, e sim para uma conferência que tinha como objetivo lidar com os problemas de abastecimento alimentar pós-guerra, em 1945.

point of view became increasingly important. As a consequence the cost of child-rearing grew and the possibilities for economic contributions by children declined. Falling death-rates at once increased the size of the family to be supported and lowered the inducements to have many births. Women, moreover, found new independence from household obligations and new economic roles less compatible with child-rearing.

Todavia, Notestein (1953) admite que esta seria uma interpretação padrão da transição demográfica. Contudo, ela é incapaz de explicar alguns casos específicos de mudanças populacionais. Como exemplo, cita-se o declínio da natalidade em regiões ainda não urbanizadas da França no século XVIII, enquanto que regiões urbanas do Egito tem resistido a tal redução. Dessa forma, Notestein (1953) reconhece que os motivos de manter uma família menor são variados e que a teoria está inapta a listar todos estes elementos, mais longe ainda está a capacidade de quantificar a significância de cada elemento.

Kirk (1996) identifica estas lacunas e reconhece que nem mesmo a afirmação de que o declínio da mortalidade precede o da fecundidade é uma verdade universal, havendo casos em que os dois ocorreram ao mesmo tempo ou em que a redução do tamanho familiar ocorreu por primeiro. O autor também cita exemplos de comunidades com características socioeconômicas semelhantes, situadas a poucos quilômetros de distância, mas que mantêm níveis de fecundidade diferentes.

Além destas definições, ganhou predominância nas formulações iniciais a concepção de que os fatores econômicos eram os determinantes na queda da fecundidade. Essa visão considera os comportamentos individuais inteiramente baseados em escolhas ótimas. Na próxima subseção, apresentam-se os principais argumentos dos autores que compartilham deste ponto de vista.

2.2.2 Condicionantes Econômicos

De acordo com Becker (1993), a decisão sobre a quantidade de filhos pode ser vista simplesmente como uma decisão econômica de algum produto. Nesse sentido, as famílias maximizam uma função de utilidade que considera o número de filhos, o custo de cada criança e o preço de outras *commodities*. O autor argumenta que a demanda por crianças depende de seu custo e da renda familiar. Além disso, é possível estabelecer a elasticidade-renda da demanda por crianças, que pode variar entre as diferentes famílias. Para Becker (1993, p.138):

The demand for children would depend on the relative price of children and full income. An increase in the relative price of children reduces the demand for children and increases the demand for other commodities (if real income is held constant). The relative price of children is affected by many variables, some unique to children.

Com outro ponto de vista, Blake (1968) acredita que os argumentos de Becker (1993) não são capazes de explicar os condicionantes da queda da fecundidade, uma vez que não leva em consideração elementos não econômicos. Para Blake (1968), a equivalência do desejo de uma família por filhos com a demanda de bens duráveis não se justifica e suas características não se encaixam. Esta autora argumenta que ainda se eliminassem todos os nascimentos não planejados não há como existir um controle total sobre as características dos filhos, fora o fato de que ninguém pode se designar dono de uma criança. Além disso, para a autora, é preciso reconhecer que os indivíduos estão sob uma pressão institucional para se casar e começar uma família, ao decidir fazê-lo, mesmo com dificuldades financeiras, recebe-se apoio moral generalizado. Portanto, Blake (1968) assume que o consumo de uma família por filhos é consideravelmente diferenciado da decisão de comprar um produto de consumo durável.

Easterlin (1975) defende que as explicações econômicas sobre a queda da fecundidade foram capazes de lançar luz sobre as relações entre renda familiar, custos associados às crianças e a demanda por filhos. Entretanto, para Easterlin (1975, p. 55), “the immediate determinants of the demand for children are income, prices and tastes”, em que os custos são as restrições monetárias, de tempo e até psíquicas, que podem afetar os planos de natalidade. A variável *taste* reflete a vontade da família de ter uma criança e atua dentro de um contexto social. Assim, de certa forma, ampliam-se as razões de fecundidade para os âmbitos econômico e social. Entretanto, ainda coloca-se como majoritário o elemento econômico. Ainda que mais amplo, o autor considera que persiste a necessidade de estender a análise, de modo que entre no cômputo a difusão de informações.

Coale e Hoover (1958) também acreditam que os fatores econômicos podem contribuir na queda da fecundidade, mas somente como fator marginal. Estes autores tratam os fenômenos sociais e culturais como os principais determinantes da transição demográfica. Na próxima seção, destacam-se trabalhos que argumentam em defesa da esfera social e institucional sobre a queda da fecundidade.

2.2.3 Condicionantes Sociais e Culturais

Segundo Coale e Hoover (1958), elevadas taxas de nascimento são resultados de um conjunto de crenças e costumes sociais, que aparecem necessariamente em regiões em que a taxa de mortalidade é alta. Somado a isso, considera-se as condições econômicas como complementares para o número de nascimentos, ou seja, as crenças e costumes são reforçados positivamente quando a condição econômica da família é favorável.

Este elemento cultural, por sua vez, altera-se na medida em que se avança no desenvolvimento econômico e social. Em sociedades rurais antigas, o ônus da criação cabia principalmente à mulher, os custos de educação eram mínimos e a contribuição econômica das crianças começava desde cedo, na produção agrícola. Com essas características, o número de filhos em uma família constitui a fonte de segurança dos pais na velhice, ou seja, eles asseguram a “aposentadoria” dos pais. Com as altas taxas de mortalidade predominantes da época, tal segurança só pode existir ao nascerem muitas crianças (COALE; HOOVER, 1958).

De acordo com Coale e Hoover (1958), com o desenvolvimento da sociedade, evoluiu-se de um sistema econômico rural para uma economia mais complexa e urbanizada, orientada para o mercado e caracterizada por profundas modificações tecnológicas, tais como os avanços nas condições de transporte, nas comunicações e na medicina. Estas alterações se refletiram em brusca queda nas taxas de mortalidade e mudanças na estrutura da produção, que engloba nova distribuição de tarefas e inclusão da mulher no mercado de trabalho, diminuindo a importância da família como fonte de produção fixa. Assim, a possibilidade de mobilidade econômica nas famílias passa a ganhar relevância, o que favorece a organização de pequenas famílias. Coale e Hoover (1958) citam que, na maioria dos casos, o hábito de manter uma família pequena começa nas classes altas de regiões estritamente urbanizadas. A partir delas, propaga-se tal costume aos grupos menos urbanizados de classe baixa e, eventualmente, às regiões rurais.

Para Coale e Hoover (1958), embora se tenha conhecimento de que todas as regiões estão sujeitas à evolução de um estágio agrário para uma economia de mercado urbana, deve-se reconhecer que a teoria não é capaz de fornecer subsídios quantitativos suficientes para que se afirme em que ponto e com qual rapidez as taxas demográficas declinarão. Nas palavras de Coale e Hoover (1958, p.30):

Não há qualquer versão publicada da teoria da transição demográfica que diga precisamente quais as condições essenciais para a baixa da fecundidade; muito

menos possível é dizer se tais condições estarão presentes nas regiões em questão durante um intervalo específico.[...] Em suma, a urbanização por si nem sempre é bastante para causar a redução da taxa de nascimentos. Nem é certo que as pequenas modificações da organização econômica ou os ligeiros aumentos da renda per capita possam causar redução da fecundidade nas regiões de renda baixa.

Segundo Kirk (1996), uma atualização relevante da Teoria da Transição Demográfica tem sido tratada por Caldwell (1976; 2004) em uma tentativa de integrar os mecanismos econômicos, culturais e institucionais para determinar o declínio do número de filhos.

Para Caldwell (1976), existem apenas dois tipos de regimes de fecundidade, além do próprio período de transição entre eles. O primeiro seria caracterizado pela inexistência de qualquer restrição à fecundidade, enquanto que no segundo, a restrição existe e traduz-se em ganhos econômicos. Caldwell (1976) defende que em ambas as situações o comportamento da família perante a quantidade de filhos é racional, ou seja, considera-se que não há um tamanho familiar global ótimo.

Destaca-se que Caldwell (1976) foge das análises tradicionais ao reconhecer racionalidade mesmo na opção de grandes famílias. Comumente, considera-se que a racionalidade econômica aparece apenas nas sociedades urbanas, inexistindo tal comportamento nas sociedades agrárias antigas. Entretanto, para Caldwell (1976, 2004), tal caracterização de um pensamento mais rudimentar nas populações rurais e pobres, provém da proposição fundamental de Malthus. Nas economias de subsistência, os membros da família trabalhavam nos campos, com roupas feitas em casa e propriedade propriamente protegida contra incursões. Neste ambiente, a quantidade de membros da família ganha importância como mecanismo de precaução da herança.

Em análise a certa cultura indígena na Nigéria⁷, Caldwell (1976) identifica que para as pessoas da comunidade as crianças são representações de riqueza e o aumento do número de filhos é uma coisa boa. Quando questionados se mais crianças acarretariam maior pressão sobre os recursos, os indígenas responderam que “each new pair of hands helps to feed the extra mouth” (CALDWELL, 1976, p.341). Os resultados explicam-se, pois, nestas sociedades primitivas, as crianças trazem diferentes vantagens econômicas, uma vez que elas trabalham em casa e costumam ajudar os seus pais em uma gama de serviços.

Segundo Caldwell (1976, 2004), uma forma de verificar a relação entre a renda familiar e a decisão por filhos é identificando os fluxos de riqueza entre as gerações. Nas

7 Caldwell (1976) analisou a comunidade Yoruba, formada por habitantes indígenas do Estado ocidental da Nigéria. Segundo o autor, este grupo possui sistema econômico único em que cada um tem seus papéis e deveres, as terras são comunais. As relações entre os cônjuges e familiares é marcada por fracos laços, não havendo por parte dos pais exclusiva atenção a seus filhos biológicos.

sociedades primitivas, identifica-se que estes fluxos consistiam em uma transação de filho para pai, invertendo-se nas culturas modernas. Tal alteração nos fluxos de renda tem início no momento de consolidação da Revolução Industrial, quando houve aumento da renda e da concentração de capital, além do incentivo ao processo de universalização da educação e da pesquisa.

Ainda que as decisões sobre a quantidade de filhos sejam racionais, Caldwell (1976) ressalta que há uma lista de fatores não econômicos atuantes na determinação do número de filhos. Assim, a racionalidade econômica, por si só, não é suficiente para a investigação do tamanho familiar. Deve-se considerar no escopo de análise as circunstâncias culturais capazes de condicionar o comportamento individual através de mudanças sociais e institucionais. Dessa forma, argumenta-se que o comportamento da fecundidade é racional somente dentro de uma estrutura criada por fins sociais, ou seja, as escolhas acerca do tamanho familiar são racionais em todas as sociedades, mas as estruturas sociais entre elas são diferentes, o que leva a resultados diferentes.

Segundo Caldwell (2004), os costumes e crenças familiares começaram a mudar mais intensamente ao longo do século XX, não somente em função dos novos ideais modernos, mas muito em função de que a ocupação estritamente agrícola não era mais necessária. A vida urbana permitiu o desenvolvimento de um novo estilo de vida, em que os costumes e crenças de antigamente passaram a ser questionados e alterados. Para o autor, a possibilidade deste novo comportamento familiar somente pode ser gerado no ambiente urbano e industrial, que induz, em seguida, as populações rurais, seja exportando suas instituições, atitudes ou ideais. Caldwell (1976) também entende que o crescimento de grandes centros urbanos, bem como a ascensão da economia de mercado, foram fundamentais na substituição da família tradicional para um individualismo marcado por crescentes aspirações pessoais. Ainda, segundo Caldwell (1976, p.327-328):

If high fertility in developing countries were a wholly rational response to economic circumstances, then the small family pattern could never be exported; but, if the large family were to a considerable extent the product of beliefs and attitudes sustained largely by religion and shibboleth in order to compete with high mortality rather than to meet the needs of the economic system, then export was quite possible.

Caldwell (1976) também argumenta que a exportação cultural ocorreu a partir dos costumes europeus para as mais diversas nações, o que se denominou de ocidentalização. Este

elemento, que diferencia-se da modernização⁸, seria a principal força de mudanças sobre a quantidade de filhos. Salienta-se que esta infusão de hábitos europeus expandiu-se fortemente devido à educação em massa e aos avanços nos meios de comunicação. Além disso, na lógica de Caldwell (1976), tal processo de aprendizado cultural pode preceder o desenvolvimento econômico, o que traria sentido à queda precoce dos níveis de fecundidade em regiões rurais.

Além destes elementos principais nos determinantes da queda da fecundidade, destacados pelos autores acima, há também outras contribuições relevantes no estudo das causas da transição demográfica, tais como o papel do contexto histórico, da difusão das informações e da ação do Estado. Tais elementos, examinados a seguir, geralmente aparecem como fatores marginais ou complementares sobre a mudança de comportamento das famílias.

2.2.4 Outras influências sobre a fecundidade

Segundo Kirk (1996), além dos economistas, alguns historiadores também parecem ter chegado à conclusão de que a demografia é importante demais para ser deixada com os demógrafos. Assim, surgiram alguns historiadores demográficos, os quais criticam o foco padrão de cunho econômico e social. Para eles, a mudança demográfica está relacionada com a remoção do papel das crianças como contribuintes econômicos e ao custo crescente de criação, o que é consequência de três processos: i) da intervenção do Estado, principalmente devido à fixação de idade mínima para trabalhar e à obrigatoriedade do ensino escolar; ii) das transformações no mercado de trabalho, com maior inserção das mulheres, e; iii) da redefinição cultural das responsabilidades familiares com as crianças.

Esta visão histórica também destaca a dificuldade de romper obstáculos ao controle de natalidade e os efeitos da guerra sobre o papel social das mulheres. Argumenta-se que a expansão dos conflitos mobilizaram a maioria dos homens e deixaram às mulheres várias ocupações que antes eram designadas exclusivamente aos homens, o que acabou por difundir o papel feminino na sociedade (KIRK, 1996).

Para Kirk (1996), o papel desempenhado pelo governo na redução da fecundidade também não pode ser negligenciado. Além da redução dos níveis de mortalidade como reflexo da ascensão dos serviços públicos, os governos também atuam diretamente na redução da fecundidade, utilizando-se da intervenção e dos programas de planejamento familiar, tais

8 Kirk (1996) alerta que deve-se distinguir a modernização da ocidentalização, sendo que o primeiro reflete um estado de organização econômica e o segundo representa um processo de imitação de outros costumes.

como os utilizados pelos governos da China, Colômbia⁹ e México. Além desta estratégia, os governos podem adotar meios intervencionistas indiretos no controle da natalidade, principalmente elevando os níveis de educação das mulheres e de saúde das crianças.

Outro ideal que ganhou destaque na literatura demográfica é o difusionista. Para Kirk (1996), a difusão é resultado das linhas de comunicação entre as pessoas, o que acaba por partilhar alguns hábitos e rotinas. Este fator comunicativo é capaz de desempenhar não só um papel residual, como também representar um agente ativo na promoção ou retardo do controle da fecundidade. Nesse sentido, a partir dos avanços das telecomunicações, coube à difusão de ideias o papel de acelerar a transição demográfica em áreas menos desenvolvidas.

Na concepção de Szreter (1993), a Teoria da Transição Demográfica é produto de uma concepção da ciência social e, ao mesmo tempo, um motor para a investigação, previsão e orientação de mudanças sociais. Sua principal função tem sido o fornecimento de uma metáfora gráfica que descreve e prevê um padrão emergente global. Este autor argumenta que o contexto institucional e político tem desempenhado um papel importante no estudo demográfico. Segundo Szreter (1993), o comportamento da fecundidade pode mudar por diversas maneiras, uma vez que existem forças econômicas e políticas pressionando por mudanças, sejam elas mediadas por ambientes locais, culturais ou institucionais. Dessa forma, entender tais alterações na fecundidade exige reconstrução histórica em contextos específicos.

Por fim, Caldwell (2004) destaca que, além deste intenso debate acerca das causas da transição, há também discussão sobre a distinção ou não da queda da fecundidade ocorrida entre as décadas de 1870 e 1930 e a que ocorreu a partir de 1960. Esta questão se deve a um grupo de teóricos que tem considerado o baby boom do pós-guerra como um desvio parcial na progressão de uma cultura voltada à agricultura em direção a uma sociedade industrial. Deste modo, o grupo considera que a queda da natalidade nos anos recentes não se encaixa nas explicações clássicas, chegando a denominar este novo elemento como “Segunda Teoria da Transição Demográfica”. Na próxima subseção, apresenta-se brevemente algumas considerações acerca do baby boom e do arcabouço teórico ao seu redor.

9 Segundo Kirk (1996), organizou-se na Colômbia durante a década de 1960 uma associação pró-família, que incentivou o controle de natalidade, resultando em uma redução da Taxa de Fecundidade de 7 filhos por mulher, no início dos anos 1960, para um valor de 2,7 na década de 1990.

2.2.5 Baby boom e a nova queda da fecundidade

Caldwell (1997) admite que é possível identificar o baby boom como um elemento atípico na transição padrão de uma economia familiar agrícola para uma economia urbana e industrial. Para Aries (1980), a questão da natalidade voltou a ser discutida no mundo ocidental após a Segunda Guerra Mundial. O autor acredita que ainda que este fenômeno seja, de fato, uma continuação das mudanças anteriores, as motivações deste processo são muito diferentes da primeira queda da fecundidade. Aries (1980) afirma que o baby boom é resultado de uma mudança cultural que ocorreu nos países desenvolvidos do Ocidente. O modelo de família que havia sido desenvolvido estava relacionado a um modo de vida caracterizado pelo planejamento, contudo, tal preocupação com o futuro foi deixada de lado devido a expansão econômica. Além disso, o autor discorda que o modelo antigo de pequena família tenha retornado após o intervalo do baby boom, em suas palavras:

The ways people look at life usually are determined by more mysterious, more indirect causes. I feel that a profound, hidden, but intense relationship exists between the long-term pattern of the birth rate and attitudes toward the child. The decline in the birth rate that began at the end of the eighteenth century and continued until the 1930s was unleashed by an enormous sentimental and financial investment in the child. I see the current decrease in the birth rate as being, on the contrary, provoked by exactly the opposite attitude (ARIES, 1983, p. 649).

Na mesma linha de pensamento, Lesthaeghe (1983) acredita que as motivações por trás das quedas da fecundidade são diferentes. O processo que emergiu depois da guerra corresponde a uma mudança em direção a maior preocupação com o bem-estar e a autorrealização dos indivíduos.

No entanto, Caldwell (2004) argumenta que há outros elementos que dão sentido a este comportamento da fecundidade, tais como o sentimento de alívio e segurança, tanto pelo término da guerra quanto pela alta geração de emprego e renda, dado pelo forte crescimento econômico. Subsequente a este salto nas taxas de fecundidade, novamente fatores ligados a uma nova cultura urbana foram fundamentais em reduzir o tamanho familiar. O autor argumenta que a entrada em massa das mulheres no mercado de trabalho conduziu a uma equidade de salário com os homens e induziu o apoio paterno à maiores investimentos em educação para as filhas. Assim, o colapso do baby boom se deu em razão de uma absorção cada vez maior de mulheres na economia, o que as ausentou dos serviços domésticos de criação. Em outras palavras, para Caldwell (2004), a razão fundamental, embora não única,

para o declínio da fecundidade pós-moderno encontra-se na dificuldade encontrada pelas mulheres em conciliar o trabalho com o cuidado das crianças. Lembra-se que neste período pós-guerra, as técnicas de prevenção da natalidade e aborto já haviam recebido legitimação social¹⁰, o que acelerou o processo de controle da natalidade.

Dessa forma, é argumentado que tanto esta queda pós-moderna da natalidade quanto o declínio original estão relacionados com os ambientes socioeconômicos de cada período. Para Caldwell (2004), a Teoria da Transição Demográfica continua sendo um marco teórico adequado, desde que sejam consideradas as condições no modo de produção, as interações entre mudanças econômicas e sociais e a influência institucional sobre as escolhas familiares. Para Caldwell (2004, p.312):

From this perspective, there is no great mystery about the baby boom. It can certainly be included in classical demographic transition theory concerned with successive economic and social changes. Partly because of human intervention, the sexual revolution ran ahead of both the contraceptive revolution and the need for the economic system to dispense with the breadwinner type of employment and to compete with household production of goods and services.

Nesse sentido, Caldwell (2004) acredita que o número de filhos por mulher somente poderá oscilar em medidas modestas. Ainda que haja mudanças de ideologias na população, as taxas de fecundidade devem permanecer em equilíbrio, até por questões de necessidade pública. “The average woman may well have two children, but whether she will still be with her first partner or even have a permanent partner is much less certain” (CALDWELL, 2004, p.314).

Percebe-se que mesmo não existindo consenso sobre os determinantes da transição demográfica, os fatores econômicos sempre possuem certo grau de ligação com as variáveis demográficas, seja alterando os custos relativos ou afetando certas instituições que condicionam as escolhas das famílias. Neste sentido, tem-se uma relação de economia como variável explicativa e a taxa de fecundidade como variável explicada. Esta relação, contudo, não se limita a esse direcionamento. Na próxima seção, trata-se justamente da inversão de papéis entre as esferas econômica e demográfica, ou seja, faz-se uma revisão teórica acerca das consequências econômicas em função das alterações na estrutura populacional.

10 Para Caldwell (2004), tal legitimação tanto é verdade que, em meio século, tornou o uso de preservativos de um ato indecente e obsceno para uma ação de mérito moral.

2.3 Dividendos Demográficos e efeitos da transição etária

Segundo Coale e Hoover (1958), há três principais elementos da população que devem ser examinados quando se quer verificar seus efeitos sobre a formação de renda per capita, são eles: a quantidade total de pessoas, a taxa de crescimento e a distribuição etária¹¹. Destes três, afirma-se que os dois primeiros podem ser analisados conjuntamente. Para os autores, taxas mais altas de crescimento populacional requerem níveis mais altos de investimento, uma vez que somente um crescimento mais rápido da população não é capaz de aumentar a carga de suprimentos. Diz-se que tal aumento do volume de pessoas pode servir como estimulante para níveis mais altos de investimentos somente em casos de oferta de capital inelástica, em que a necessidade de capital dada pelo aumento do volume de pessoas abre novas perspectivas de lucro.

Dessa forma, para Coale e Hoover (1958), o crescimento de uma população pode ter efeitos variados, dependendo da oferta de capital existente. Em países de renda baixa, tal oferta normalmente é um obstáculo, necessitando-se um aumento do nível de poupança. Nas palavras dos autores:

Podemos figurar duas situações extremas, relativas ao efeito das taxas de crescimento da população sobre o crescimento da renda *per capita*. Uma figura é a de uma economia de renda relativamente alta, onde o problema crônico é assegurar a plena utilização dos recursos disponíveis – para evitar o desemprego tanto da força de trabalho como dos bens de capital. A análise keynesiana mostra que, nestas circunstâncias, a elevação da procura de bens de capital (elevação da eficiência marginal de capital) terá efeito estimulante sobre toda a economia, e tenderá a produzir rendas geralmente mais altas. Poder-se-á argumentar com razão que uma possível fonte deste estímulo à procura é uma taxa mais rápida de crescimento da população, ao invés de mais lenta. No outro extremo está a economia deficiente não primariamente em procura efetiva mas em oferta de capital. Nesta economia, um programa firme de poupança mais do que de consumo ajudaria a produzir rendas mais altas no futuro, por tornar possível uma taxa mais rápida de investimento. Da mesma forma, a necessidade reduzida de investimento simplesmente para duplicar serviços permitiria maior aumento do volume de capital por trabalhador, maior produção *per capita* e maior renda *per capita* (COALE; HOOVER, 1958, p.36).

O terceiro elemento a ser considerado na relação entre população e desenvolvimento econômico é a distribuição etária, que tem como principal determinante as taxas de fecundidade e mortalidade. Para Coale e Hoover (1958), se a taxa de fecundidade é baixa, a pirâmide etária tende a se tornar menos larga na base e o ônus da dependência tende a ser baixo, ou seja, a razão entre pessoas dependentes economicamente (jovens e idosos) e pessoas

¹¹ Para Coale e Hoover (1958), deve-se desconsiderar a imigração, uma vez que os movimentos migratórios deixaram de ser um fator significativo no volume da população.

com idade de exercer trabalho irá se manter em nível sustentável. O contrário também é verdadeiro, altas taxas de fecundidade refletem altos níveis de população dependente.

Este processo de mudanças na distribuição etária e a tendência ao envelhecimento populacional são destacados pela United Nations (2013), que resume os principais personagens da Transição Demográfica e seus impactos sobre a economia e a sociedade. Primeiramente, define-se o envelhecimento populacional como um processo dinâmico, “determined by the relative size of the younger and older cohorts in the population at different moments” (UNITED NATIONS, 2013, p.3). A parcela de jovens na população depende do número de indivíduos em idade fértil e dos níveis de fecundidade existentes, já as taxas de mortalidade determinam a proporção das pessoas que sobrevivem até o grupo de idosos. Como as taxas de fecundidade e mortalidade estão em movimento de declínio, diminui-se a proporção de jovens concomitantemente com o aumento do grupo de idosos. A United Nations (2013) também admite que os movimentos migratórios não implicam em impactos demográficos nacionais significativos.

Do ponto de vista econômico, entende-se que jovens e idosos não contribuem produtivamente, embora mantenham certo padrão de consumo. Esse fato faz com que haja necessidade de manter excedente de renda nas faixas etárias produtivas, de modo que se consiga abastecer os grupos jovens e idosos. Este ciclo de vida econômico é ilustrado na figura 2, em que se compara o rendimento e o consumo per capita por faixa etária. Ainda que cada país possa apresentar formas distintas em seus ciclos, tem-se normalmente um padrão de consumo constante durante todo o período, que é sustentado por um rendimento do trabalho que se sobressai apenas no período produtivo da vida (UNITED NATIONS, 2013).

Um dos mecanismos capazes de indicar o ônus da dependência econômica em uma população é a Taxa de Dependência. Destacado pelo relatório da United Nations (2013), este indicador reflete a relação entre a proporção de dependentes e o grupo de pessoas em idade economicamente ativa. Em termos práticos, é a razão entre os dependentes, que é igual a soma do número de crianças (com menos de 15 anos de idade) com o número de pessoas idosas (com idade igual ou maior que 65 anos), e a população em idade ativa (faixa etária de 15 a 64 anos). Nota-se que esta relação assume que todas as pessoas com menos de 15 anos e com 65 anos ou mais são improdutivas, enquanto todas as outras são produtivas, o que pode

não ser inteiramente verdade¹². Uma variação desta taxa de dependência – que mantém as mesmas propriedades – é a Taxa de Suporte, que é a razão entre produtores e consumidores (TAYLOR, 1995).

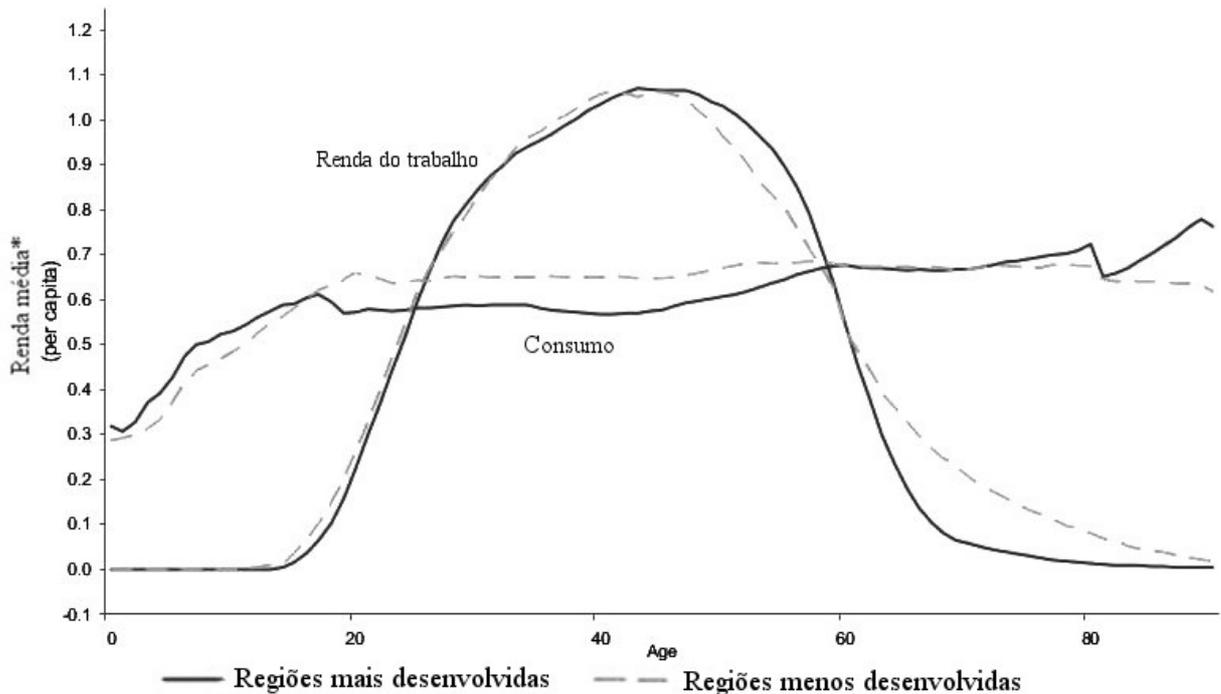


Figura 2 – Ciclo de vida econômico

Fonte: Adaptada de UNITED NATIONS, 2013.

* Renda per capita média por idade para a faixa etária de 30 a 49 anos.

Coale e Hoover (1958) alertam que a assertiva de que o declínio da mortalidade infantil é capaz de reduzir o ônus da dependência é falsa. Segundo os autores, a origem da falácia se deu em função da crença de que se um maior número de crianças sobrevivesse até a idade adulta, haveriam mais trabalhadores. Contudo, esquece-se que também haveriam mais pais e, por consequência, mais crianças, dada determinada taxa de fecundidade. Os autores entendem que:

A redução da mortalidade “poupa” mais pessoas para as idades ativas, mas poupa-as também para a procriação, e o gasto “desperdiçado” expande-se mais que a própria população ativa. Em suma, o “desperdício” de sustentar sempre uma geração seguinte muito maior substitui o desperdício de gastar com pessoas que depois morrem (COALE; HOOVER, 1958, p.39).

12 Mason (2007) ressalta que os índices de dependência somente são capazes de capturar as características gerais do ciclo de vida. Nos Estados Unidos da América, formulações mais precisas do ciclo de vida econômico mostram maior grau de complexidade. Considerou-se, no ano 2000, que o intervalo de idade das pessoas que produzem mais que consomem estava entre 24 a 57 anos. Em outras palavras, mostrou-se que havia um intervalo de 33 anos de contribuição, ao contrário do intervalo padrão de 50 anos.

Em outras palavras, para Coale e Hoover (1958), é lógico pensar que, em casos de falecimento precoce, tem-se um montante de gastos já deduzidos que não darão retorno, pois não houve maturação suficiente para a contribuição econômica. Entretanto, parte da população que não faz parte dessa fatídica estatística, percorrerá sua vida contribuindo economicamente e também procriará, elevando o tamanho da geração seguinte. Tais despesas (de gastos com falecimento precoce e de geração futura) tendem a se anular. Portanto, a redução da taxa de mortalidade não é necessariamente causa para redução do ônus da dependência.

O elemento realmente essencial para a compreensão dos níveis de dependência e da distribuição etária, segundo Coale e Hoover (1958), é a taxa de fecundidade. Para explicar o mecanismo em que essa variável atua, os autores supõem duas populações de mesmo volume, a primeira caracterizada por altas taxas de nascimentos, já a segunda é caracterizada por baixas taxas. Supõem também que essas populações permanecem dessa maneira em um mesmo intervalo de vinte anos. Ao fim deste intervalo, a primeira população teria cerca de 55 a 60% do seu total nas idades economicamente ativas, enquanto a outra população teria essa proporção elevada para algo em torno de 65 a 70%. Dados os mesmos recursos disponíveis, ficaria evidente que o segundo grupo, com menor taxa de nascimento, teria produção e renda per capita mais elevados que a primeira.

Coale e Hoover (1958) entendem que do mesmo modo que uma família com número elevado de crianças tende a consumir mais e poupar menos, um país, caracterizado por altas taxas de nascimento, também tende a desviar parte de seu capital acumulado para gastos assistenciais, tais como custos escolares e de bem-estar infantil. Desta maneira, tais despesas reduzem a disponibilidade de capital para contribuição direta à produtividade da força de trabalho e à formação de renda.

Por outro lado, com a redução da fecundidade, eventualmente haverá queda na proporção de crianças e crescimento do grupo de adultos, reduzindo o ônus de dependência. Isto ocorre até o momento em que estes adultos adentram na fase idosa, aumentando novamente a taxa de dependência. Turra e Queiroz (2007) argumentam que o impacto econômico deste fenômeno demográfico geralmente era chamado de Bônus Demográfico, mas passou recentemente a ser apresentado como uma combinação de dois dividendos demográficos. O Primeiro Dividendo geralmente está relacionado a um aumento temporário da parcela da população em idade de trabalhar, já o Segundo Dividendo, ignorado entre a

maioria dos estudiosos, está relacionado com a criação de riqueza em resposta ao envelhecimento da população.

Segundo United Nations (2013), pode-se definir o Primeiro Dividendo Demográfico como o aumento da renda per capita induzido por um menor número de dependentes, ou maior razão de suporte econômico. Destaca-se que este processo é mera consequência da transição demográfica, momento entre a passagem natural de uma população com estrutura etária jovem para outra mais envelhecida.

Para Mason (2007), o primeiro dos dividendos corresponde a um simples aumento numérico da proporção de trabalhadores, o qual refletirá em uma produção per capita mais elevada caso se mantenham fixas a produtividade e a taxa de desemprego. Na medida em que o ciclo de vida de produção e consumo interagem com as alterações na estrutura etária, o Primeiro Dividendo Demográfico surge e se dissipa. É natural pensar que crianças e idosos produzem muito menos do que consomem e que, em contrapartida, os adultos produzem muito mais do que consomem. Dessa maneira, países com grandes concentrações de população em idade ativa, ou seja, países em que a dependência de crianças e idosos seja pequena, têm vantagem inerente em produzir altos níveis de renda per capita. Isto é, uma relação crescente entre trabalhadores e consumidores se traduz em maior abundância de recursos per capita.

Por outro ponto de vista, Higgins e Williamson (1996) também argumentam que a ideia de que a transição demográfica implica em alterações na renda de uma nação é simples. Primeiramente, tem-se economias com alta taxa de fecundidade e, portanto, de perfil extremamente jovem, esta estrutura etária reflete em aumento do consumo, uma vez que os jovens (dependentes) são incapazes de trabalhar e formar poupança. A queda da poupança, por sua vez, conduzirá a economia a um ponto de equilíbrio com menor renda per capita, de acordo com os modelos de crescimento de longo prazo. No momento em que se reduz a fecundidade e a dinâmica populacional transgride para uma situação com mais pessoas em idade economicamente ativa e menos dependentes, o movimento da poupança e renda são contrários, abrindo uma janela de oportunidade para o crescimento.

Pelo lado empírico, An e Jeon (2006) contribuem para a interpretação da relação entre demografia e economia. A partir de uma regressão em dados em painel com 25 países entre 1960 e 2000, os autores verificam que a relação entre crescimento econômico e distribuição etária possui dinâmica em forma de U invertido, o que significa que a taxa de crescimento do PIB per capita aumenta junto a uma menor proporção de jovens. Em seguida, quando a

população idosa ganha tamanho, a taxa de crescimento do PIB per capita progressivamente diminui. Tal comportamento é reflexo dos movimentos na oferta de trabalho e encaixa-se na descrição do Primeiro Dividendo Demográfico. A partir destes resultados, An e Jeon (2006, p.453) “[...] conclude that there exists the inverted-U shaped relationship between demographic changes and economic growth.”

Ainda que estas interações entre ciclo de vida e economia sejam capazes de explicar, em termos teóricos, uma parcela significativa do crescimento econômico, tal relação não pode ser considerada determinista. Isto porque os efeitos populacionais sobre a economia dependem das instituições de cada região. Na ausência de aparatos institucionais que complementem os dividendos demográficos, os efeitos sobre a economia podem ser variados. No caso de um crescimento da população ativa concomitantemente com um aumento do desemprego, por exemplo, o benefício do dividendo não se materializa. Por outro lado, se a taxa de desemprego e os níveis de produtividade se mantiverem constantes durante a janela de oportunidade, o aumento dos recursos pode ser usado para elevar o investimento em capital humano e para melhorar a infraestrutura, gerando efeitos múltiplos sobre o crescimento econômico futuro (MASON, 2007).

Além destas características, Mason (2007) ressalta que o primeiro dividendo é único e passageiro, ou seja, ocorrida a transição em uma determinada região, não há tendência de que as famílias voltem a ter o tamanho de antigamente, com alta quantidade de filhos.

De acordo com Mason (2007), na medida em que a proporção de idosos começa a aumentar e, por consequência, a diminuir a participação de trabalhadores, este primeiro dividendo deixa de ser vantajoso e passa a apresentar influência negativa sobre a renda. Por outro lado, as mesmas forças que conduzem o fim do primeiro estágio, podem também levar ao Segundo Dividendo Demográfico, diferente do primeiro. Este processo de envelhecimento da população caracteriza-se por elevar, novamente, as taxas de dependência. Entretanto, diferentemente do início da transição, esta dependência concentra-se em uma maior proporção de idosos, com baixa participação do número de crianças, o que implica em oportunidades econômicas diferentes.

Segundo Taylor (1995), ainda que tanto as crianças como os idosos sejam tratados como dependentes, suas participações econômicas são diferenciadas, o que implica em novos padrões de renda e poupança. Uma visão mais pessimista relembra a Hipótese do Ciclo de Vida, a qual propõe que as pessoas em idade avançada despoupam toda riqueza arrecadada ao longo da vida, o que implicaria em uma grande escassez de capital no futuro, dado que se

projeta uma população mundial envelhecida. Ainda que concorde que as crianças representam uma queda nas taxas de poupança, Taylor (1995) considera que o mesmo não é necessariamente verdade para os idosos, uma vez que esta classe pode participar positivamente, seja investindo parte de sua renda ou contribuindo com as gerações mais novas, por meio de heranças ou transferências intergeracionais¹³.

Nesta mesma linha de pensamento, Mason (2007) afirma que o Segundo Dividendo Demográfico pode se apresentar como uma nova oportunidade de geração de excedente, o desafio chave para que isso ocorra encontra-se na capacidade de investir em novos nichos de mercado e acumular capital físico e humano, de forma a elevar a produtividade. Destaca-se que o envelhecimento da população não tem natureza transitória, assim, ao se conseguir manter uma dinâmica econômica favorável com alta participação de idosos, tem-se um aumento permanente e sustentável sobre a renda.

Mason (2007) acrescenta que, dado o aumento inevitável da participação idosa no futuro, o nível de consumo só poderá ser mantido por meio da acumulação de riqueza, ou seja, faz-se necessário que os agentes econômicos acumulem capital. Quando isso ocorre, espera-se que tal intensidade de capital na economia retorne em um aumento da produtividade. Segundo Mason (2007, p. 94-95):

The bulge in the working ages, which drives the first dividend, is a transitory feature of demographic transitions. The rising share at older ages, which drives the second dividend, is a “permanent” state of affairs. If populations stabilize at replacement fertility and high life expectancy, the demand for life cycle wealth will stabilize at a high level. If life expectancy continues to increase and populations continue to age, the demand for life cycle wealth will continue to rise. If the population age distribution stabilizes, the second dividend will be zero. It is possible for the demand for life cycle wealth to overshoot the steady-state level producing periods during which the second dividend is negative. In simulations carried out to date, the overshoot has been modest and the period of decline relatively unimportant. The key point is that population ageing leads to a permanent increase in the demand for life cycle wealth. To the extent this is satisfied by capital accumulation, the result is a permanent increase in the capital intensity of the economy and a permanent increase in output per worker.

Para Turra e Queiroz (2007), a magnitude deste segundo dividendo vai depender da forma com que a riqueza é criada. Os autores acreditam que a produção per capita somente aumentará nas sociedades em que prevalecer o aprofundamento de capital, isto é, em que prevalecer o aumento da razão capital/trabalhador.

13 Para Wang e Mason (2007), as transferências intergeracionais vão depender de três instituições. A família é a principal delas, responsável pela realocação de recursos entre os grupos etários. As outras duas instituições são o mercado e o Estado, que variam em importância dependendo do sistema econômico.

Ressalta-se que a relação entre os dividendos demográficos e o crescimento da renda depende consideravelmente das decisões políticas. Nesse sentido, no Primeiro Dividendo, o ganho econômico do crescimento da população em idade ativa só poderá ser realizado se houver disponibilidade de empregos no mesmo montante da expansão da população disposta a trabalhar. Já no Segundo Dividendo, o incentivo à poupança dependerá do comportamento dos mercados financeiros, dos programas de pensões e da seguridade, que dependem da atuação governamental. Assim, Mason (2007, p.95) afirma que “changes in age structure define possibilities but, by themselves, do not determine the outcome”.

Em suma, tem-se a definição de que o Primeiro Dividendo é resultado do crescimento percentual de pessoas dispostas a trabalhar, enquanto que o segundo opera pelo crescimento da produtividade, o qual é induzido pelo acúmulo de riqueza (MASON, 2007). Tais dinâmicas sobre a economia podem ser entendidas graficamente na figura 3, em que tem-se uma forma de “U” invertido como resultado do primeiro dos dividendos, sucedendo uma nova possibilidade haver ganhos com as alterações demográficas.

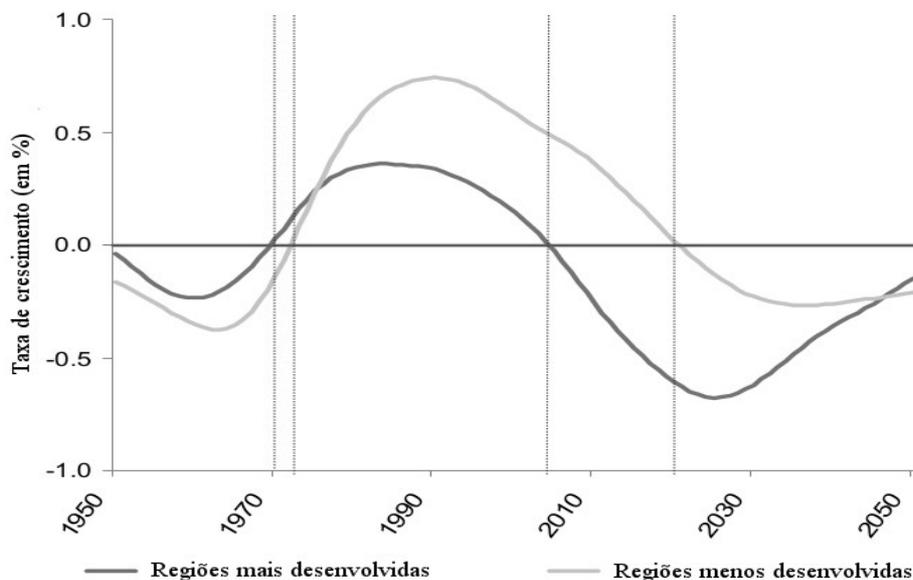


Figura 3 – Dividendos demográficos

Fonte: Adaptada de UNITED NATIONS, 2013.

Uma apresentação mais formalizada dos dividendos pode ser encontrada em Mason e Lee (2006). Primeiramente, a produção per capita é expressa de acordo com a seguinte equação:

$$\frac{Y(t)}{N(t)} = \frac{L(t)}{N(t)} \times \frac{Y(t)}{L(t)} \quad (1)$$

Em que Y é a produção total, N representa o número de consumidores e L a quantidade de produtores. Os montantes de consumidores e produtores podem ser encontrados pelo tamanho populacional, uma vez que todos consomem, e pelo montante de trabalhadores, ou de pessoas ocupadas. Também é definida a razão entre produtores (L) e consumidores (N) como Taxa de Suporte, que reflete o grau de dependentes em relação ao número de produtores. Após transformar a equação (1) em sua forma logarítmica e derivar ambos os lados em relação ao tempo, obtém-se:

$$\dot{y}^n(t) = \dot{L}(t) - \dot{N}(t) + \dot{y}(t) \quad (2)$$

Assim, a taxa de crescimento do produto per capita (\dot{y}^n) é igual a soma da Taxa de Suporte ($\dot{L}(t) - \dot{N}(t)$) com a taxa de crescimento da produtividade (\dot{y}). Neste sentido, o primeiro dos dividendos pode ser entendido como resultado da Taxa de Suporte, enquanto que o segundo traduz-se pelo aumento da produtividade (MASON, 2007; QUEIROZ, et al., 2008).

Destaca-se, ainda, que alguns efeitos da transição demográfica sobre a economia têm recebido atenção especial de economistas, tais como o comportamento da previdência e da poupança. Segundo Miranda (1997), há dois principais sistemas previdenciários, o mais tradicional é o esquema de repartição, também chamado de sistema *Pay-as-you-go* (PAYGO), e o mais moderno é conhecido como sistema de capitalização, ou *Fully Funded*. No primeiro, os contribuintes (população ativa) são taxados e o fundo recolhido é repartido entre os beneficiários (população inativa), de acordo com critérios preestabelecidos. Já no sistema de capitalização, as contribuições recolhidas, que podem ser compulsórias ou voluntárias, são acumuladas em contas individuais, nas quais os indivíduos usufruirão individualmente quando inativos. Este último sistema é considerado como ideal para sustentar alterações demográficas e para manter níveis de poupança mais elevados. Todavia, necessita de um mercado financeiro desenvolvido e apto para acumular tais poupanças individuais.

Turra e Queiroz (2007) ressaltam as dificuldades no apoio à velhice em esquemas *Pay-as-you-go*. Segundo os autores, ao diminuir os índices de apoio da seguridade social, tem-se uma dificuldade fiscal. Isto acontece porque uma menor parcela de trabalhadores por beneficiários refletirá em um maior peso da contribuição fiscal na renda, que, por sua vez, reduz a capacidade de poupar e, assim, coloca em risco o Segundo Dividendo Demográfico.

Quanto à poupança, discute-se qual será seu papel e perfil em uma economia envelhecida. Higgins e Williamson (1996) procuram responder como o aumento expressivo da taxa de poupança asiática pode ser explicada pelo declínio das taxas de dependência populacional. Neste caso, os autores indicam que a transição demográfica teve impacto estatisticamente significativo sobre o produto e o investimento. Também destacam que pessoas mais jovens tendem a aumentar sua demanda por investimentos de forma mais elevada que o aumento na poupança. Isto implica que nações relativamente mais jovens tendem a passar por um período de dependência do capital estrangeiro. Já os indivíduos acima dos 40 anos de idade apresentam coeficientes contrários, com queda da demanda por investimentos mais expressiva que a queda da poupança. Dessa forma, acredita-se que nações jovens são importadoras de capital das nações mais envelhecidas.

Para compreender como os efeitos demográficos impactam economias abertas, Higgins e Williamson (1996, p. 15-16) supõem o seguinte exercício:

[...] suppose that the economy follows a steady-state growth path up to period $t-1$, and experiences rising fertility over periods t and $t+1$. Fertility then declines gradually during the subsequent periods, returning to its previous level by $t+3$ and falling to a new, and lower, steady-state value by $t+4$. As a result, the population's age distribution follows a cyclical pattern, reaching its new steady-state at $t+5$. [...] For an open economy, savings fall at the beginning of the transition due to the increased dependency burden, but follow the prime-age population upward during the two succeeding generations, declining gradually thereafter. Investment jumps during the initial generations of the transition (t and $t+1$) due to higher labor-force growth, and follows a downward path of fertility during the subsequent periods, reaching a new, lower steady-state at $t+4$. The current account balance follows the path implied by the evolution of savings and investment, moving into deficit for t through $t+2$, but swinging into surplus by $t+3$. The surplus declines thereafter, but even so, the current account balance remains positive in the new steady state, as investment falls more sharply than savings.

Estes resultados sugerem que padrões simples de evolução demográfica podem induzir dinâmicas complexas na poupança e no investimento. Com isso, mudanças na distribuição etária da população podem afetar o saldo da balança de pagamentos, o que explica a dependência de capital estrangeiro em países de perfil jovem.

Após incluir estimativas demográficas dentro de um modelo de longo prazo de crescimento, Higgins e Williamson (1996, p. 35-36) chegam à conclusão de que:

Much of the impressive rise in Asian savings rates since the 1960s can be explained by the equally impressive decline in youth dependency burdens. Where Asia has kicked the foreign capital dependency habits is where the youth dependency burden has fallen most dramatically. [...] Rather, the rest of Asia will switch to capital export positions: they will kick the foreign capital dependency habit, even in South Asia.

Higgins e Williamson (1996) salientam que a taxa de dependência da população não foi o único fator determinante da dependência do capital estrangeiro na Ásia ao longo do tempo. De fato, pode ter havido vários outros elementos, alguns deles relacionados com a mudança de política e outros relacionados com booms de investimento. No entanto, verifica-se que a transição demográfica possui seu papel significativo como condutor dessas variáveis econômicas.

Fougère e Mérette (1999) destacam que, além de formar capital físico, a poupança tem importante papel na formação de capital humano, o que é capaz de trazer outro ponto de vista sob os efeitos econômicos de longo prazo do envelhecimento populacional. Considerando esta variável, os autores acreditam que o envelhecimento da população aumenta o investimento em capital humano. No curto prazo, isto leva a uma maior redução na oferta de trabalho, nas taxas de poupança nacional e no produto per capita, uma vez que assume-se que estes jovens investem alto em capital humano e pouco trabalham. No entanto, este mesmo aumento do investimento em capital humano irá se transformar, no longo prazo, em um aumento na oferta de trabalho qualificado, o que incentiva o crescimento econômico. Há, portanto, uma realocação do capital, do físico para o humano, que conduz a uma redução na poupança e a um aumento do crescimento econômico no longo prazo.

De acordo com Fougère et al. (2009), a influência do capital humano sobre a economia pode ser tratada de duas maneiras. Em primeiro lugar, por participar diretamente da produção como um fator produtivo, aumentando o crescimento na medida em que se acumula capital, o que é chamado efeito de nível. Em segundo lugar, o capital humano pode contribuir para o progresso técnico via atividades de inovação, difusão e absorção de novas tecnologias.

A partir dos resultados encontrados, Fougère et al. (2009) fornecem uma possível explicação para o aumento significativo no nível de educação nos últimos 25 anos. Na visão dos autores, o envelhecimento populacional induz indivíduos jovens a investir de forma mais significativa em educação, a fim de oferecer mão de obra capacitada. Nas palavras dos autores:

According to the model, we are currently bearing the cost of population ageing through lower labour supply from young adults. However, current and future cohorts of middle-age workers are more skilled and work more, which eventually will raise productive capacity and significantly lower the economic cost of population ageing. Hence, accumulation of human capital is a powerful smoothing mechanism: neglecting this is bound to lead to substantial overestimation of the economic costs of ageing (FOUGÈRE et al., 2009, p.38).

Fougère et al. (2009) ainda destacam o papel do governo em garantir que as gerações atuais e futuras sejam informadas antes de fazer a escolha entre ensino superior e mercado de trabalho. Se o fomento ao ensino for escolhido, o custo econômico do envelhecimento populacional pode ser modesto, caso contrário, se não houver formação de mão de obra qualificada, o custo será maior e o crescimento econômico mais lento.

2.4 Aspectos Metodológicos

Para Croix, Lindh e Malmberg (2009), uma das maneiras de se analisar a relação entre tendências demográficas e crescimento econômico se dá pela análise descritiva de dados, relacionando indicadores populacionais com informações econômicas. Uma vez que o presente trabalho pretende avaliar o processo de Transição de Demográfica nas Grandes Regiões brasileiras e identificar os desafios e as oportunidades socioeconômicas, opta-se por este método de análise, de modo a situar e relacionar a dinâmica socioeconômica nacional diante das variações demográficas.

Neste sentido, primeiramente se verifica as mudanças demográficas no Brasil e seus diferenciais regionais e sociais, bem como as perspectivas demográficas futuras. Seguindo Coale e Hoover (1958), analisa-se, principalmente, três elementos populacionais, quais sejam: a quantidade total, a taxa de crescimento e a distribuição etária, sendo a taxa de fecundidade a variável-chave para a análise destes fatores, a qual dita o nível de crescimento populacional e o padrão etário da população. Utiliza-se dos Censos Demográficos e do conjunto de dados e projeções populacionais divulgadas e revisadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no ano de 2013.

Segundo nota metodológica (IBGE, 2013), as projeções alimentam as informações de diversas áreas socioeconômicas, de modo a servir de base para implementação de políticas públicas. A versão mais recente é calculada com base nos parâmetros do Censo Demográfico de 2010 e tem horizonte temporal até o ano de 2060 para o Brasil e 2030 para as Unidades da Federação. Após passar pelos valores de 2000 e 2010 e serem extrapoladas até 2015, as Taxas de Fecundidade Totais (TFT) são projetadas para cada Unidade da Federação de modo a convergir para um padrão limite de fecundidade em 2030. A fim de resgatar as perspectivas passadas, utiliza-se também das projeções de 2008, que tem base no Censo de 2000 e horizonte temporal de 1980 a 2050.

A partir destas informações, são calculadas as Taxas de Dependência Total, de Jovens e de Idosos para a população brasileira, definidas como a razão entre dependentes e pessoas em idade ativa (UNITED NATIONS, 2013; TAYLOR, 1995). Segundo a United Nations (2013), considera-se dependentes jovens o número de pessoas com menos de 15 anos de idade e dependentes idosos as pessoas com 65 anos ou mais, enquanto que a parcela da população em idade ativa concentra-se na faixa etária entre 15 a 64 anos. Alerta-se que essa suposição de pessoas produtivas e improdutivas nem sempre obedecerá aos reais padrões de consumidores e produtores, mas, de acordo com a United Nations (2013), tal pressuposto é uma boa aproximação para avaliar o grau de dependência econômica.

Após situar a posição do Brasil diante das oscilações demográficas, ampara-se no levantamento teórico a fim de deduzir as consequências econômicas e sociais que a Transição Demográfica pode implicar para o caso brasileiro. Isto é, a partir de uma nova estrutura etária brasileira que vem se consolidando, quais efeitos econômicos e sociais (oportunidades e desafios) podem ser gerados sobre a economia brasileira.

Em suma, primeiramente calcula-se as Taxas de Dependência da população brasileira desde a década de 1960 até as estimativas de 2060, de modo a identificar a relação entre as faixas etárias e os dividendos demográficos. A partir disto, relaciona-se estas estimativas com os demais indicadores econômicos, tais como desemprego, produtividade e poupança, e sociais, como o número de matrículas e qualidade educacional, a fim de que se possa apontar para alguns dos efeitos demográficos sobre a sociedade brasileira. O trabalho utiliza principalmente quatro fontes secundárias de dados: do IBGE, referentes ao nível de produtividade, formação de poupança bruta e censos demográficos; do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), quanto às taxas de desemprego, níveis de ocupação e de informalidade; da United Nations, quanto às informações populacionais mundiais; e dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), referentes ao volume de contribuintes e de beneficiários na população brasileira.

3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DO BRASIL

Desde os trabalhos de Thompson (1929) e Notestein (1953), já se argumentava que o processo de redução da fecundidade e mortalidade eram tendências mundiais. Segundo a United Nations (2013), este processo ocorre desde o século XIX¹⁴ e tem apresentado maior incidência nas últimas décadas, principalmente nas regiões menos desenvolvidas. Assim, diferenciam-se os processos de transição etária em nações mais maduras, como a França, e em países de perfil ainda jovem, como o Brasil e Coreia do Sul.

Neste sentido, inicia-se esta seção posicionando a mudança etária brasileira ante a países selecionados. Em seguida, faz-se uma revisão da trajetória de desenvolvimento populacional brasileira, em que se destacam as dinâmicas de crescimento da população desde o ano de 1800 e o processo de urbanização da sociedade brasileira. Este último considerado responsável por inserir uma gama de novos hábitos e costumes, sobretudo na esfera familiar. Por último, apresentam-se as estatísticas recentes e projeções demográficas, bem como são calculadas as Razões de Dependência Total, de Jovens e de Idosos para o Brasil e Grandes Regiões, chama-se a atenção para a heterogeneidade regional e social da transição demográfica brasileira.

3.1 Fecundidade e crescimento populacional no Brasil e em países selecionados

Devido às tendências declinantes no número de nascimentos e na taxa de mortalidade, a estrutura etária da população mundial inevitavelmente acaba sofrendo mudanças, transformando sua pirâmide etária padrão (triangular) para uma formato retangular, em que a base, formada por jovens e crianças, mantém proporção similar ao grupo de adultos e de idosos. De acordo com a United Nations (2013), enquanto que nas regiões mais avançadas o declínio da fecundidade ocorreu de 2,8 em 1950-1955 para 1,6 em 2000-2005, nas regiões menos desenvolvidas a queda foi de 6,1 filhos para 2,7, considerando o mesmo período. Já a proporção de crianças (com menos de 15 anos) na população mundial, caiu de 38% em 1965 para 26% em 2013, ano em que a população com mais de 60 anos avançou para 23% nas regiões mais desenvolvidas. Ainda que o aumento de representatividade dos idosos seja

14 De acordo com Croix, Lindh e Malmberg (2009), após o ano de 1850, as taxas de mortalidade infantil e adultas tiveram redução significativa na Suécia, alterando o padrão etário do país. A ampliação da faixa etária de 0 a 19 anos está concentrada para o período 1820 a 1920 e a população de meia-idade cresce rapidamente entre 1870 e 1970.

visível, a United Nations (2013) projeta que ainda está para iniciar uma fase de forte aceleração do envelhecimento mundial.

Kinsella e Phillips (2005) destacam que o envelhecimento da população pode ser visto como uma conquista social, resultado dos avanços na medicina e no desenvolvimento econômico. Segundo informações da United Nations (2013), com este triunfo da saúde pública, a expectativa de vida ao nascer nas regiões desenvolvidas evoluiu de 65 para 78 anos, entre 1950 e 2015. Já nas regiões desenvolvidas, este índice subiu de 42 para 68 anos, considerando o mesmo período.

Compartilhando características dos países menos desenvolvidos, Brito (2007) confirma que a transição demográfica no Brasil tem sido mais acelerada que aquela apresentada por países desenvolvidos. De acordo com os dados da World Population Prospects (2012), o nível de fecundidade do Brasil caiu de 6 em 1960-1965 para 2 em 2005-2010, patamar semelhante ao dos E.U.A. e da França, os quais apresentam declínio do número de filhos por mulher há mais tempo.

Na figura 4, contrasta-se o comportamento da fecundidade brasileira com países selecionados, que se destacam pelo pioneirismo¹⁵ e pela velocidade no processo de transição. Percebe-se que as nações já desenvolvidas possuem declínio suavizado ao longo do tempo, enquanto que a Coreia do Sul e o Brasil apresentam rápida queda da fecundidade.

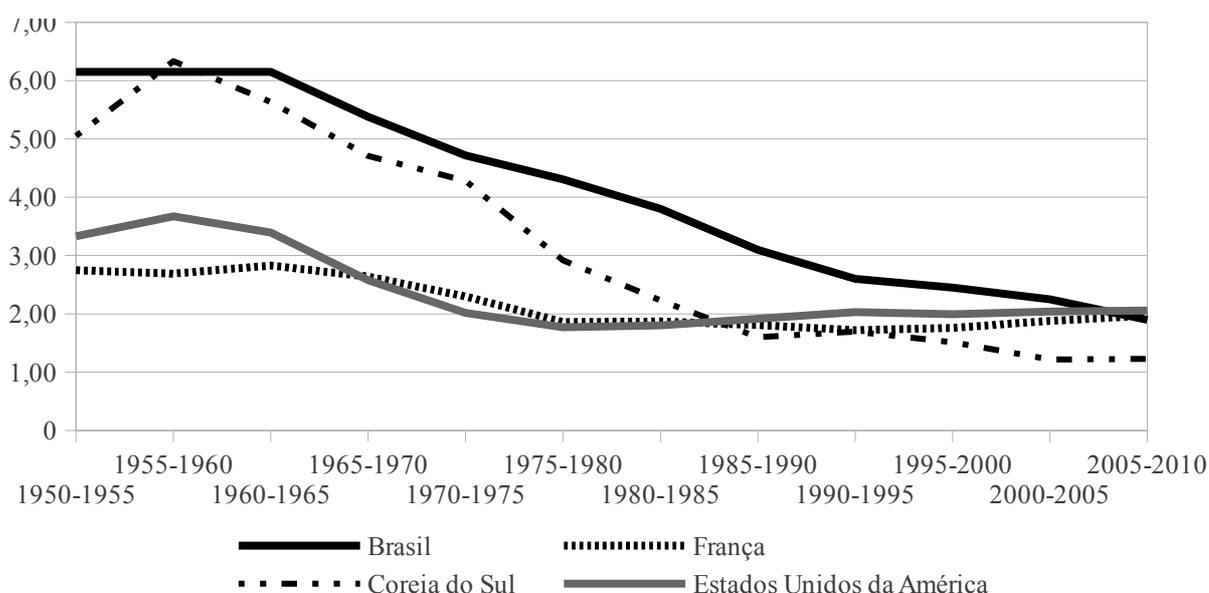


Figura 4 – Taxa de fecundidade total em países selecionados 1950-2010

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do World Population Prospects, 2012 Revision.

¹⁵ Segundo Aries (1980), um novo ideal de família, de menor tamanho, teve início na França no final do século XVIII.

É natural que a taxa de expansão populacional seja reflexo do comportamento sobre o número de filhos por mulher. Nesse sentido, a figura 5 retrata a velocidade do aumento populacional brasileiro e dos países selecionados. Vê-se que o Brasil e a Coreia do Sul detinham taxas médias de crescimento anual acima de 3% durante a década de 1950, reduzindo-a para menos de 1% na virada do século. Já a França e os Estados Unidos da América não ultrapassam 2% de crescimento durante o período analisado.

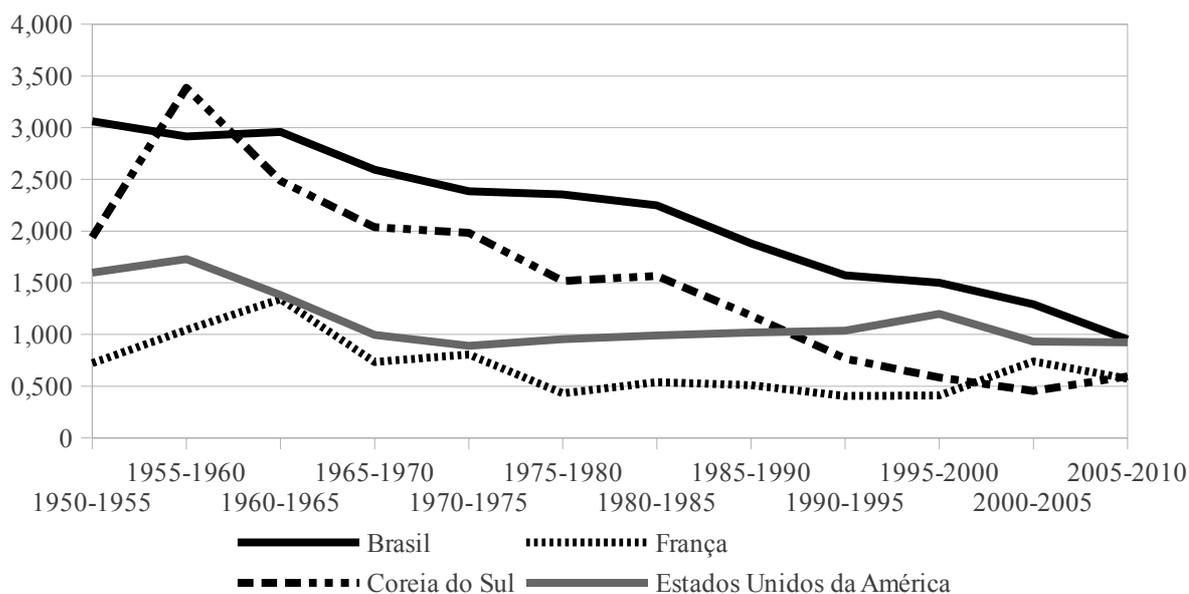


Figura 5 – Taxa média de crescimento anual da população 1950-2010

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do World Population Prospects, 2012 Revision.

Estas informações reforçam o argumento de que as transições demográficas recentes apresentam-se com velocidade significativamente maior que as antigas. Além disso, é possível constatar que a profundidade que a queda da fecundidade pode alcançar não depende somente do tempo ou da maturidade da transição demográfica. Entre os coreanos, após pouco mais de 50 anos de queda nos níveis de fecundidade, alcançou-se taxa de filhos por mulher abaixo da francesa e norte-americana. Assim, as dinâmicas populacionais da Coreia do Sul e do Brasil, por exemplo, não só chamam atenção pela rápida queda nos níveis de fecundidade como também pelo baixo nível de reposição encontrado.

3.2 Urbanização e declínio da fecundidade no Brasil

Para Merrick e Graham (1981), os censos demográficos devem ser usados como principais fontes de informação sobre a população brasileira. Entretanto, deve-se ter cuidado com as fontes de dados mais antigas. De acordo com os autores, o primeiro censo nacional foi

feito em 1872, mas foi comprometido pela instabilidade política. Já os censos de 1880, 1890, 1900, 1910 e 1930 foram cancelados ou não completados, em função de má administração. Em 1920, embora concluído, os dados foram novamente comprometidas, agora devido ao exagero de algumas informações. Enfim, somente a partir de 1940 a realização das pesquisas populacionais passou a obedecer aos padrões internacionais de preparo, coleta e registro, gerando informações mais confiáveis.

Apesar das dificuldades censitárias, Merrick e Graham (1981) chegam à conclusão de que uma população total de 3,25 milhões de habitantes para o ano de 1798 pode ser considerada uma estimativa coerente¹⁶. Se acrescido a este valor dois anos de crescimento a 1,2% anuais, chega-se a uma aproximação de 3,3 milhões em 1800. Na primeira metade do século XIX, acredita-se que o principal componente do aumento populacional brasileiro foi o aumento natural, tanto de brancos como de africanos livres. Após 1870, em função de uma queda na taxa bruta de mortalidade¹⁷, ocorreu um aumento gradual na taxa de crescimento populacional, que alcançou taxa de 2,42% ao ano na última década do século XIX.

Segundo Merrick e Graham (1981), entre 1900 e 1930, o ritmo de expansão da população diminuiu, muito em função das quedas na taxa de migração internacional e da estabilização da taxa de natalidade. A partir deste momento, o montante de habitantes voltou a apresentar rápido crescimento, sendo novamente o declínio da mortalidade o principal fator responsável. Já em 1960, uma nova dinâmica populacional teve início, marcada pelo declínio acentuado da natalidade e contínua queda da mortalidade. Nessa década, Costa (1979) assinala que o Brasil detinha altas taxas de fecundidade, se comparadas com o cenário mundial. Além disso, o autor chama atenção para a heterogeneidade entre as regiões urbanas e rurais. Em suma, a dinâmica populacional brasileira pode ser dividida em cinco fases, tal como argumentam Merrick e Graham (1981, p.72) no seguinte trecho:

Ao concluir este resumo da tendência decrescimento a longo prazo da população brasileira, podemos dividir sua experiência em cinco fases amplas: (1) 1800-50: crescimento moderado, possivelmente aumentando, associado à importação de escravos, limitada imigração europeia, e possivelmente um crescente aumento natural; (2) 1850-90: crescimento em moderado processo de intensificação associado com a continuação do aumento do crescimento natural e um aumento gradual na contribuição da imigração para o crescimento; (3) 1890-1930: crescimento substancial, associado à imigração, seguido de um declínio, com a

16 Essa estatística de Merrick e Graham (1981) é um meio-termo entre estimativas anteriores, baseadas em censos coloniais, e posteriores, derivadas da projeção retroativa.

17 Segundo Merrick e Graham (1981), três fatores podem ter contribuído para a redução da mortalidade, quais sejam: a eliminação gradual da escravidão, a intensificação das atividades de saúde pública e a erradicação da febre amarela.

diminuição da imigração; (4) 1930-60: novos aumentos no crescimento, associados com o declínio da mortalidade e manutenção de uma alta fecundidade; (5) 1960 em diante: declínio do crescimento associado a menores taxas de fecundidade.

Destaca-se que o Brasil e os Estados Unidos da América (EUA) foram os únicos países americanos que participaram de todos os processos de crescimento populacional, quais sejam: i) importação de escravos, nos séculos XVI a XIX; ii) grande imigração intercontinental, nos séculos XIX e XX e; iii) altas taxas de aumento natural e posterior declínio da fecundidade, nos séculos XIX e XX (MERRICK; GRAHAM, 1981). Apesar das semelhanças, a trajetória de crescimento populacional entre os países é contrastante. Uma análise comparativa das dinâmicas populacionais destas nações (Tabela 1) revela que Brasil e EUA tinham aproximadamente o mesmo número de habitantes em 1800. Contudo, no decorrer do século, o Brasil mostrou crescimento moderado, enquanto que os EUA apresentaram elevadas taxas de aumento populacional, chegando a possuir cerca de 4,23 vezes o tamanho da população brasileira em 1900. A partir do século XX, o crescimento populacional brasileiro se acelerou, reduzindo a relação entre os países para pouco mais que o dobro em 1970. Nas estimativas recentes, a razão entre as populações caiu para 1,6.

Tabela 1 – População total no Brasil e EUA de 1800 a 2010 (em milhões)

Ano	Brasil	EUA	EUA/Brasil
1800	3,33	3,93	1,18
1850	7,23	23,19	3,21
1870	9,80	39,82	4,06
1900	17,98	75,99	4,23
1920	27,40	105,71	3,86
1940	41,24	131,67	3,19
1950	51,94	150,70	2,90
1970	92,34	203,21	2,20
2000	171,28	282,16	1,65
2010	193,25	309,34	1,60

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informações de Merrick e Graham (1981); IBGE (2014); United States Census Bureau (2014).

Segundo Merrick e Graham (1981), ainda que o crescimento do número de habitantes do Brasil tenha alcançado uma das maiores taxas do mundo (quase 3% ao ano entre 1950 e 1970), a ideia de que tal crescimento viria a constituir um obstáculo ao desenvolvimento econômico encontrou restrição na política brasileira. Entre as fontes dessa oposição, ganha

relevância o bom desempenho da economia, marcado por fortes investimentos e altas taxas de crescimento do produto.

Para Paiva (2005), as contribuições demográficas da época se concentravam em analisar os efeitos das migrações internas e da oferta de trabalho. Além disso, a Igreja Católica, que se opunha a qualquer programa de controle da natalidade, e o ideal político, que priorizava a necessidade de melhor distribuição de renda, também foram fatores que reforçaram a rejeição de ações voltadas ao controle populacional. Segundo Merrick e Graham (1981, p.17):

O argumento macroeconômico tradicional que incorpora o duplo efeito da natalidade elevada sobre o crescimento da renda *per capita* (reduzindo a formação de capital e o crescimento do produto, através de altas razões de dependência, ao mesmo tempo em que aumenta o denominador da população na equação de renda *per capita*), não é muito convincente no caso brasileiro. O ex-ministro da Fazenda, Delfim Netto, gostava de refutar esse argumento mencionando o impacto muito maior dos programas de incentivos fiscais sobre o crescimento do PNB *per capita*, em comparação com o que se poderia realizar pela redução da taxa de crescimento populacional.

A partir da década de 1950, não só foram destaques as altas taxas de investimento e crescimento econômico como também os acentuados processos de urbanização e industrialização no país. Tais processos conduziram a uma gama inteiramente nova de hábitos e costumes, os quais alteram o ambiente institucional em que as famílias tomam decisões, tal como afirmavam Notestein (1953) e Caldwell (2004). De acordo com Merrick e Graham (1981), na medida em que a urbanização e a industrialização se intensificavam, o padrão típico predominantemente agrícola passou a dar espaço a um novo perfil da força de trabalho, com maiores oportunidades educacionais para os jovens e com aposentadoria antecipada. Para os autores:

A industrialização europeia foi acompanhada de uma transição de elevadas taxas de natalidade e mortalidade para taxas baixas, com um período de crescimento populacional acelerado durante a transição, quando as taxas de natalidade decrescentes ficaram aquém das taxas de mortalidade também decrescentes – processo que se tornou conhecido como transição demográfica. As avaliações das tendências econômicas e demográficas nos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, suscitaram muitas questões sobre a aplicabilidade de um modelo de transição a esses países. [...] No caso da América Latina, o exame das recentes tendências demográficas em vários países, inclusive o Brasil, por Beaver (1975) e Oeschli e Kirk (1975) mostram que as taxas de natalidade e mortalidade na região se conformam mais com o modelo de transição do que antes se pensava. Uma das implicações dessa constatação é que as dúvidas sobre a aplicabilidade da teoria de transição demográfica às experiências dos países em desenvolvimento, delineadas anteriormente, podem basear-se numa interpretação demasiado estreita dessa teoria (MERRICK; GRAHAM, 1981, p.309 e 311).

Ainda que os dados apontem para uma redução massiva da fecundidade brasileira após a década de 1960, Merrick e Graham (1981) acreditam que tal processo teve início ainda antes da década de 1950 nas Regiões Sul e Sudeste, principalmente nas áreas urbanas. Costa (1979) estimou que o índice de fecundidade total do Brasil era de 5,8 no período 1960/70¹⁸, sendo que para as populações urbanas e rurais esse índice era de 4,9 e 7,7, respectivamente. Apesar da acentuada diferença entre os tipos de localidade, o autor ressalta que ambos os níveis reprodutivos poderiam ser classificados como elevados no cenário mundial.

Pela tabela 2, é possível comparar mais detalhadamente os níveis de fecundidade em áreas rurais e urbanas no Brasil referente ao período entre 1960 e 1970. No Sudeste brasileiro, região mais industrializada e urbanizada do país, a diferença entre a fecundidade rural e urbana era de 62%, enquanto que em nível nacional essa diferença era de 56%. Já as Regiões Norte e Nordeste possuíam taxas significativamente maiores que às do Sul e Sudeste, ainda que a migração inter-regional tivesse amenizado essa diferença. Tais resultados colaboram para a hipótese de que o início do declínio na fecundidade brasileira ocorreu junto ao processo de urbanização no Sudeste e Sul do país, propagando-se posteriormente às outras regiões. Ressalva-se, contudo, que a tomada de decisão das famílias quanto ao número de filhos é um fenômeno também cultural, assim, ainda que a urbanização tenha sido elemento fundamental para a redução da fecundidade, existiram também algumas exceções de pequenas famílias nas zonas rurais, principalmente nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul.

Tabela 2 – Taxa de fecundidade total nas Grandes Regiões do Brasil 1960/1970

Região	Total	Urbana	Rural
Norte	7,79	6,50	9,01
Nordeste	7,53	6,27	8,15
Sudeste	4,79	4,12	6,76
Sul	5,59	4,28	6,97
Centro-Oeste	6,47	5,43	7,60

Fonte: Adaptada de Costa (1979).

Costa (1979) também menciona que os estados com padrões de fecundidade mais moderados eram o Rio Grande do Sul e São Paulo, enquanto que os mais elevados estavam no

18 Para estimar a fecundidade feminina no período entre 1960 e 1970, Costa (1979) utiliza da técnica Brass de comparação entre a fecundidade corrente e parturição. O autor lembra que suas estimativas não devem ser encaradas como valores pontuais, e sim como valores centrais de um intervalo pequeno, onde se situa a taxa real.

Acre, Rondônia, Roraima, Amapá, Amazonas e Rio Grande do Norte, os quais apresentavam média superior a 8 filhos por mulher.

Neste período incipiente da transição demográfica brasileira, as diferenças entre as Grandes Regiões brasileiras também são perceptíveis nas estimativas de vida ao nascer e na taxa de mortalidade, embora não existam padrões de distinção entre as zonas rurais e urbanas nestes índices (Tabela 3). Quanto a esperança de vida, salienta-se a Região Nordeste pela menor quantidade de anos, seja em área urbana ou rural. Por outro lado, a Região Sul apresentava as taxas mais elevadas, alcançando uma expectativa de 61,4 anos para a zona rural. De acordo com Costa (1979), a diferença nas esperanças de vida das zonas rurais do Rio Grande do Norte e do Rio Grande do Sul eram de 26 anos.

Tabela 3 – Estimativas de vida média ao nascer nas Grandes Regiões do Brasil 1960/70

Região	Total	Urbana	Rural
Norte	53,9	54,7	53,2
Nordeste	46,4	45,1	46,9
Sudeste	57,2	56,8	57,5
Sul	60,4	59,7	61,4
Centro-Oeste	57,2	57,3	57,4

Fonte: Adaptada de Costa (1979).

Quanto aos índices de mortalidade, as diferenças inter-regionais também são notáveis (Tabela 4). No Nordeste, esta taxa chegou a 18,52 por mil na zona urbana, enquanto que no Sul rural ela era de 8,80. Segundo Carvalho e Garcia (2003), em vários países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, houve sensível declínio da mortalidade entre 1930 e 1960, concomitantemente com a manutenção (ou leve queda) dos níveis de fecundidade. Para os autores, a baixa mortalidade não é responsável por aumentar a proporção de idosos, e sim por rejuvenescer a população¹⁹. Assim, no caso brasileiro, o suave declínio da fecundidade foi compensado pelo efeito rejuvenescedor da queda na mortalidade, permanecendo constante a estrutura etária jovem da população.

19 Para Carvalho e Garcia (2003), este fenômeno ocorre por duas razões. Em primeiro lugar, a queda da mortalidade normalmente se concentra nas idades mais jovens, o que não impacta diretamente na distribuição etária proporcional, a não ser no curto prazo. Em segundo lugar, ao propiciar um número maior de mulheres sobreviventes, o declínio também favorece a uma elevação da quantidade de nascimentos, o que conduz a uma proporção maior de jovens na população. Os autores ressaltam que haverá envelhecimento da população em consequência do declínio da mortalidade somente quando este se concentrar nas idades avançadas.

Tabela 4 – Taxas brutas de mortalidade nas Grandes Regiões do Brasil 1960/70 (por mil)

Região	Total	Urbana	Rural
Norte	12,37	11,75	13,00
Nordeste	18,20	18,52	18,30
Sudeste	10,60	10,73	11,25
Sul	9,13	9,33	8,80
Centro-Oeste	9,87	9,83	10,27

Fonte: Adaptada de Costa (1979).

Merrick e Graham (1981) argumentam que, além da urbanização, pode-se apontar diversos fatores socioeconômicos com papel decisivo para essa queda, tais como as maiores oportunidades na educação, a inserção feminina no mercado de trabalho e o crescente acesso ao controle da fecundidade. Outro fator encontra-se no aspecto cultural e na difusão de informações. Os autores identificam que a diferença de comportamento entre migrantes e nativos diminui a medida que estes migrantes conseguem se adequar aos padrões urbanos, o que pode levar mais de década. Assim, verifica-se um processo de indução e assimilação de costumes urbanos pelos migrantes regionais.

De modo a retratar estas mudanças nos padrões de vida e trabalho, Merrick e Graham (1981) comparam as principais atividades da população de 10 a 24 anos de 1950 e vinte anos depois, separando por gênero. Percebe-se na tabela 5 que houve declínio substituição de atividades de trabalho por estudos entre homens e mulheres, principalmente na categoria mais jovem. Também destaca-se inserção das mulheres em ocupações produtivas.

Tabela 5 – Distribuição percentual das atividades da população brasileira por faixa etária e sexo entre 1950 e 1970

Idade e Atividade	Homens		Mulheres	
	1950	1970	1950	1970
10 a 14 anos				
Trabalhando	31,0	18,6	8,6	6,2
Estudando	38,2	70,4	37,5	68,7
15 a 19 anos				
Trabalhando	80,6	60,1	23,4	23,8
Estudando	10,8	37,9	9,6	35,1
20 a 24 anos				
Trabalhando	93,4	86,5	16,7	28,0
Estudando	2,5	10,2	1,9	13,5

Fonte: Adaptada de Merrick e Graham (1981).

Em suma, para Brito (2007), o crescimento da população brasileira pode ser apresentado em duas fases. Em um primeiro momento, que se estende até a segunda metade dos anos sessenta, tem-se um acelerado aumento populacional, associado ao declínio da mortalidade e à manutenção da alta fecundidade, mantendo-se o perfil jovem da população. Posteriormente, quando a fecundidade declina, o ritmo de crescimento demográfico desacelera e a estrutura etária começa a sofrer modificações.

3.3 Evolução recente e tendências

De acordo com Brito (2007), a população brasileira deu início a um novo ciclo a partir da década de setenta, quando obteve crescimento médio superior a 2,5 milhões de habitantes anualmente. Entretanto, com o declínio no número de filhos por mulher, o crescimento da população vem apresentando ritmo de desaceleração.

Segundo as projeções do IBGE, revisadas em 2013²⁰, a taxa média de crescimento populacional vem decaindo gradativamente e tende a se aproximar de zero no ano de 2042. Com isso, o número total de habitantes na população passará a diminuir a partir deste momento (Figura 6).

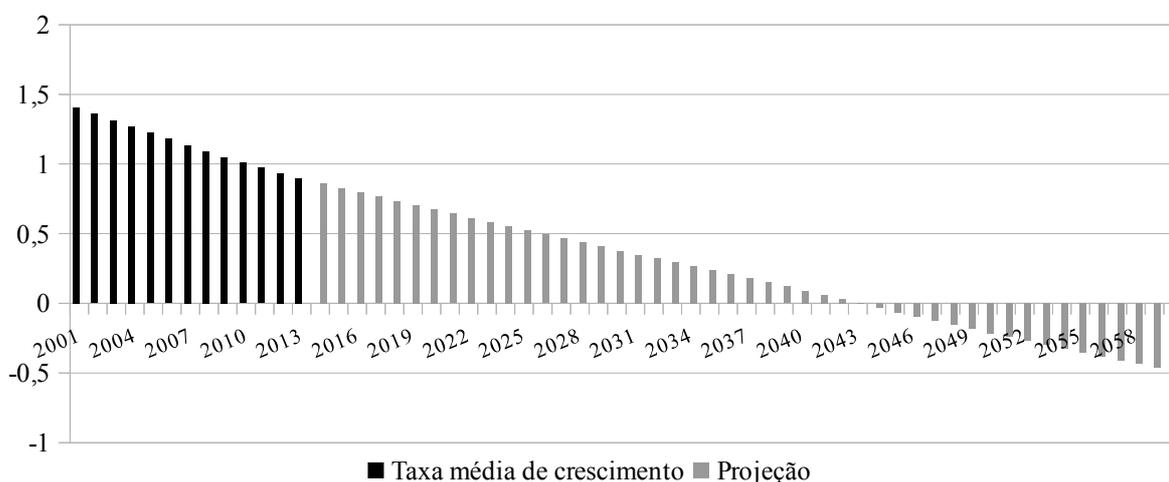


Figura 6 – Taxa média do crescimento populacional brasileiro e projeções (2000-2060)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE 2013.

As informações do IBGE (2013) também indicam que a taxa reprodutiva já alcançou patamar abaixo do nível de reposição em 2005, com 2,09 filhos por mulher. Além disso,

²⁰ Ressalta-se que as projeções do IBGE revisadas em 2013 estão baseadas no Censo Demográfico de 2010. As estimativas integram correções da estrutura etária populacional, o que pode provocar diferenças destas informações com dados previamente divulgados.

projeções indicam que esta taxa deve declinar até o nível de 1,5 filhos por mulher até 2030 (Figura 7).

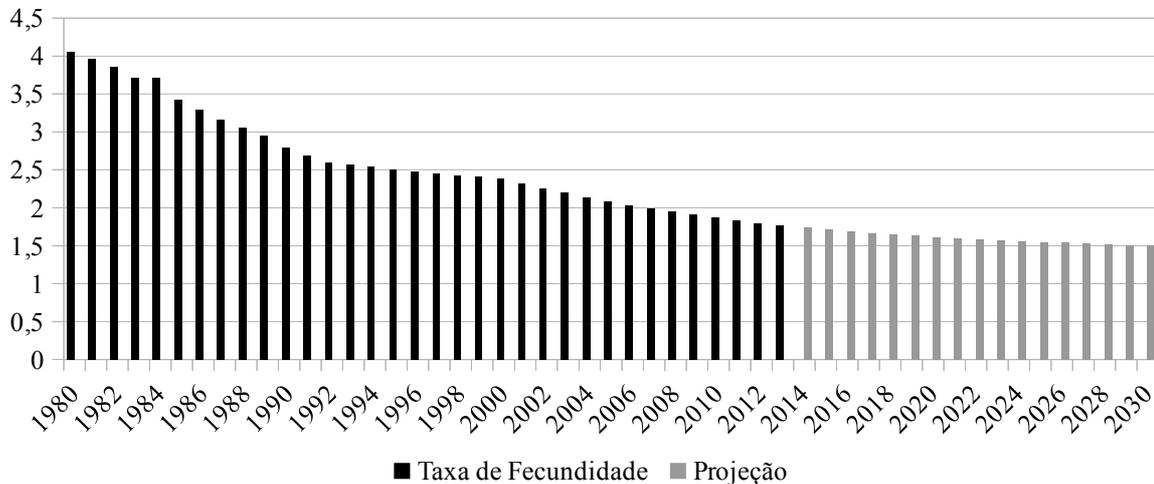


Figura 7 – Taxa de Fecundidade Total brasileira e projeções (1980-2060)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE 2008 e 2013.

Dessa maneira, o número total de residentes no país, que ultrapassou a faixa dos 200 milhões de habitantes em 2013, tende a alcançar seu máximo em 2042, com um montante de 228,350 milhões de habitantes (Figura 8). Cabe destacar que a população brasileira alcançou a marca de 50 milhões de habitantes em 1949 e dobrou este número (para 100 milhões) após 24 anos. Já para ultrapassar a faixa dos 200 milhões de habitantes, foram necessários mais 30 anos de crescimento populacional.

Wong e Carvalho (2006) argumentam que as mudanças produzidas pelo declínio da fecundidade alteram as participações relativas das faixas etárias, ocasionando uma Transição de Estrutura Etária (TEE). No caso brasileiro, os autores afirmam que entre as décadas de 1970 e 1990, a presença de crianças com menos de cinco anos decaiu de 15% para 11% e o grupo etário de 5 a 9 anos diminuiu de 14% para 12%. Enquanto isso, a população com mais de 60 anos aumentou de 5,1%, em 1970, para 8,6%, em 2000. Dessa forma, a divisão etária deixa de apresentar um formato acentuadamente piramidal, marcado pela significativa presença de jovens, e passa a entrar em processo de envelhecimento, aumentando a idade média da população e apresentando um formato mais retangular (Anexo A).

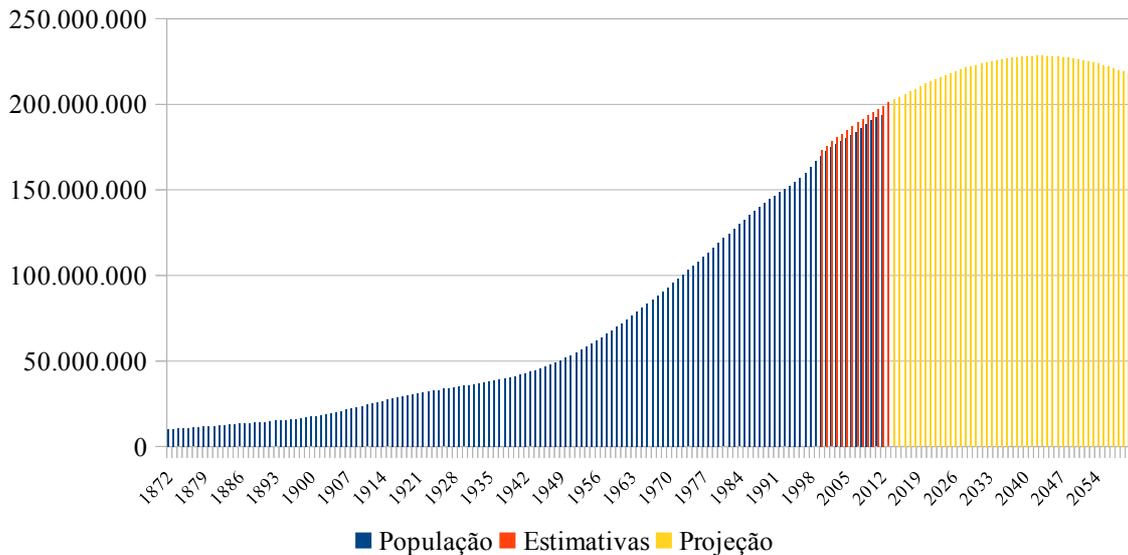


Figura 8 – População total brasileira e projeções (1872-2060)*

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das informações do IBGE, 2013.

* Os valores dos anos intercensitários foram estimados por meio de interpolação cúbica. Entre 2000 e 2013 foram incorporados dados das estimativas populacionais.

A mudança de perfil da população brasileira também pode ser vista pela figura 9, na qual é possível acompanhar a mudança de representatividade das faixas etárias. A partir de uma divisão em quatro grupos, em que se divide o grupo de pessoas em idade ativa em dois segmentos, percebe-se o ganho de maturidade da população ao longo dos anos. Também pode-se verificar que a parcela de idosos tem continuamente aumentado sua participação no montante de habitantes.

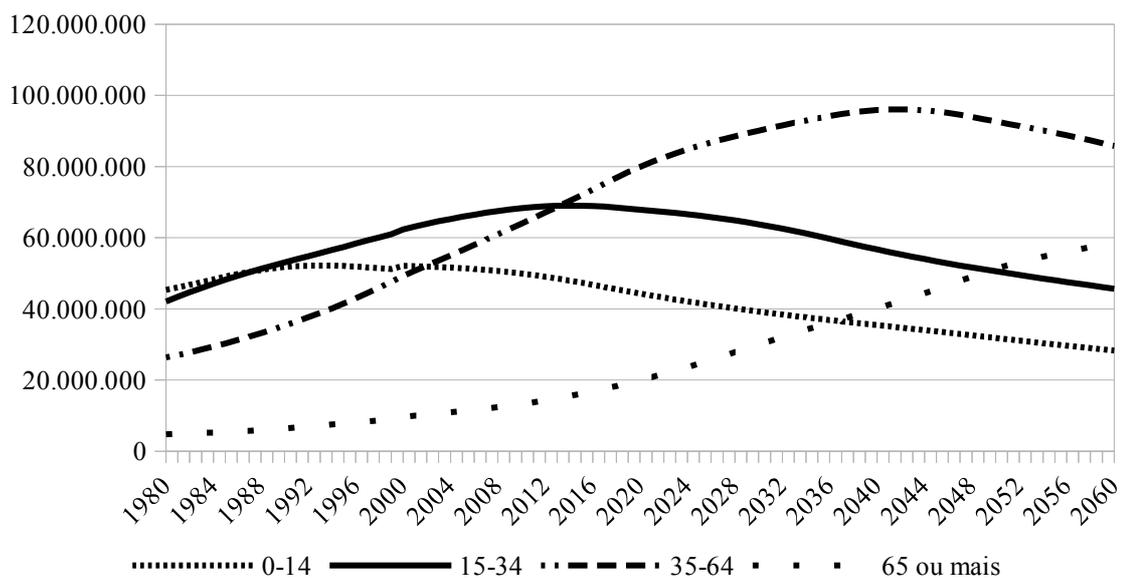


Figura 9 – Grupos etários da população brasileira (1980-2060*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População – IBGE, 2013.

* Projeções com base em 2010.

Segundo Wong e Carvalho (2006), a análise das relações entre grupos etários pode ser feita considerando as três principais faixas etárias, quais sejam: i) o grupo de jovens, que possuem menos de 15 anos; ii) a população adulta, ou economicamente ativa, com idade entre 15 e 64 anos e; iii) o grupo de idosos, com 65 anos ou mais. Brito (2007) defende que estas definições obedecem à padrões internacionais e que não estão necessariamente distantes da realidade. No caso brasileiro, o autor defende que, em 2000, 96% dos ocupados encontravam-se entre 15 e 64 anos, servindo de amparo ao padrão universal. É importante lembrar que essas relações assumem que todas as pessoas em idade ativa são capazes de contribuir financeiramente, compensando o consumo dos grupos dependentes. Para Mason (2007), apesar da existência de padrões comumente utilizados, nada impede que as usuais divisões entre faixas etárias sejam modificadas, de modo a buscar aproximação do objeto de estudo.

A medida mais conhecida para avaliação das distribuições etárias é a Razão de Dependência Total e suas variações (Razão de Dependência de Jovens e de Idosos). Para Wong e Carvalho (2006), até a década de 1970, o Brasil manteve constante a participação da população em idade ativa. Até então, o grupo de dependentes brasileiros era formado basicamente por jovens (90%). Para Brito (2007), esta taxa de dependência total brasileira já apresentava valores elevados desde a década de 1950, quando possuía 79 dependentes para cada 100 pessoas ativas, sendo 75 jovens e 4 idosos. Passados dez anos, a manutenção de elevado nível de fecundidade e a ascensão da proporção de idosos aumentaram esta relação, que alcançou o auge de 83 dependentes (78 jovens e 5 idosos). Destaca-se que nesta época metade da população brasileira tinha menos de 19 anos.

Informações do IBGE (2008; 2013) apontam que a razão do número de dependentes apresenta longa fase de declínio, iniciada pouco antes da década de 1980. Contudo, segundo projeções do IBGE (2013), este movimento findará no ano de 2022, quando a taxa de dependência total alcançará um mínimo de 43,35. A partir deste ano, projeta-se um aumento da participação de idosos na população, de modo que a dependência total tenha movimento ascendente (Figura 10).

Ainda que a relação de dependentes aumente a partir de 2022, deve-se atentar que a inserção de pessoas em idade ativa se perpetua, em ritmo de desaceleração, até o ano de 2033, quando alcançará um teto de 154 milhões de pessoas. Também projeta-se que em 2060 o número de dependentes por 100 pessoas ativas aumente para 66, dos quais quase 2/3 serão idosos.

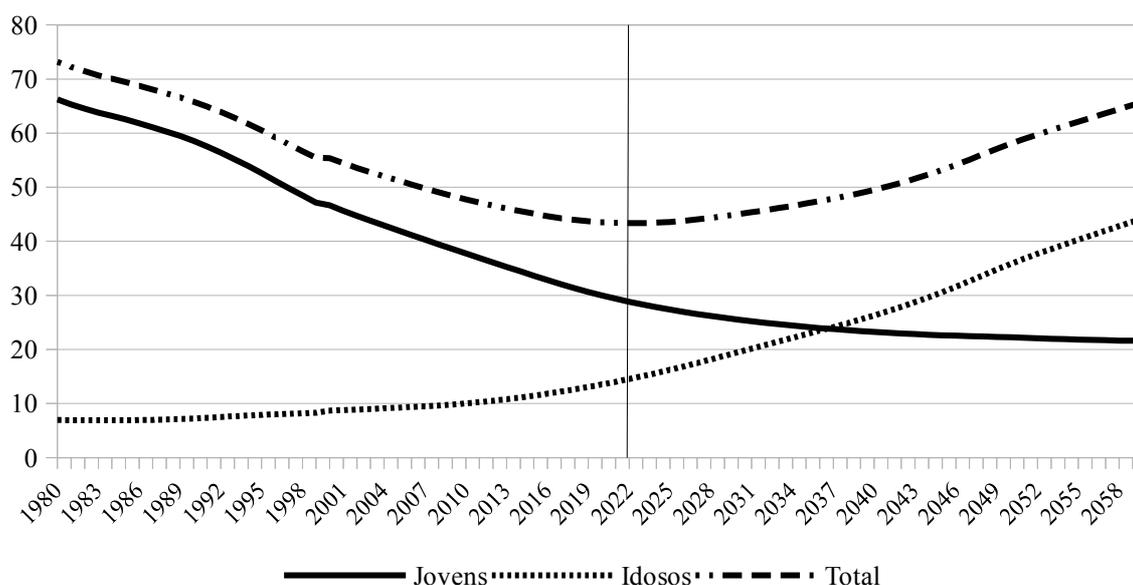


Figura 10 – Razão de Dependência Total, Jovem e Idosa no Brasil (2000-2060*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE 2008 e 2013.

* Projeções com base em 2010.

Dadas estas relações entre os três principais grupos etários, não restam dúvidas de que o Brasil se encontra diante de uma janela de oportunidades, também chamada de Bônus Demográfico. Contudo, deve-se ressaltar que há diferentes formas de se categorizar a extensão deste período. Comumente, classifica-se o bônus como o período onde a taxa de dependência total mantém trajetória decrescente, ou seja, a janela se estende até o momento em que o crescimento dos dependentes se sobrepõe ao aumento da população em idade ativa (BLOOM; WILLIAMSON, 1997; PEREIRA; PORSSE, 2013; FUKUDA; MOROZUMI, 2004). No Brasil, este movimento se prolonga até o ano de 2022. Contudo, ainda que esta data represente o começo de uma nova fase expansiva no número de dependentes e, conseqüentemente, sinaliza para os novos desafios socioeconômicos, deve-se atentar que entre 2007 a 2040, a relação entre pessoas dependentes e ativas é de um para dois, ou seja, uma taxa de dependência total de 0,5 (50 dependentes para 100 ativos), caracterizando um período ainda favorável para a produção e organização dos serviços públicos. Neste sentido, Brito (2007, p. 23) argumenta que deve-se considerar não só a taxa de crescimento das pessoas ativas e dependentes, mas também o grau da relação entre estas populações. Em outras palavras, para o autor:

[Até o ano de 2040] Ter-se-ia, para cada 100 pessoas em idade ativa, apenas cinquenta jovens e idosos, com preponderância dos jovens. Em outras palavras, as transferências intergeracionais seriam favorecidas pela relação de um por dois, ou

seja, apenas uma pessoa dependente para cada duas potencialmente produtivas. [...] Situação plenamente satisfatória do ponto de vista da dependência demográfica.

Além destas considerações, pode-se destacar outras definições acerca do período da janela de oportunidades. Para Moreira (2003, p.12), constitui-se bônus demográfico o “lapso de tempo no qual a declinante taxa de dependência jovem não é superada pela ascendente taxa de dependência idosa”, o que transcorreria a transição brasileira até o ano de 2037. Já Alves (2008a; 2008b) propõe comparar o percentual da população em idade ativa com a razão de dependência total, sendo que o bônus contemplaria o período em que o primeiro percentual estivesse em patamar igual ou maior que o segundo. Este cálculo, contudo, faz considerações sobre variáveis estritamente correlacionadas²¹. Na prática, a definição considera que há bônus demográfico quando a taxa de dependência estiver abaixo, aproximadamente, de 61,08.

Outra consideração importante a ser feita refere-se à divisão dos grupos etários para definição dos dependentes, que normalmente seguem o padrão internacional. Tal como argumentado anteriormente, é possível considerar, de modo complementar, outras faixas etárias na composição dos grupos com independência econômica. Uma das razões para esse exercício é a busca de aproximação do objeto de estudo, ou seja, pode-se considerar que a linha dos 15 anos de idade não seja um bom indicador para separar as pessoas capazes do sustento financeiro, dado que o investimento em educação técnica e superior pode atrasar a inserção no mercado de trabalho.

Dessa forma, pode-se considerar duas visões alternativas para o cálculo das taxas de dependência. Em primeiro lugar, utiliza-se da relação entre pessoas economicamente ativas (ocupadas) e não economicamente ativas (não ocupadas), de acordo com o Censo Demográfico de 2010 (Figura 11). Decompondo estas informações por faixas etárias, verifica-se que o montante de pessoas em atividade ultrapassa a quantidade de não ativas a partir dos 18 anos de idade. Sendo assim, pode-se considerar que, de forma geral, jovens com até 17 anos ainda não adquiriram independência financeira, uma vez que somente a minoria desse grupo está em condições de ocupação econômica.

21 A taxa de dependência é a relação entre população dependente e população ativa, enquanto que a taxa de população ativa é a proporção deste grupo no conjunto da população. A proposta de Alves (2008) consiste em relacionar estas duas taxas, mas, como a proporção de dependentes nada mais é do que o inverso da proporção de pessoas ativas, tem-se uma relação entre este último grupo e a população total.

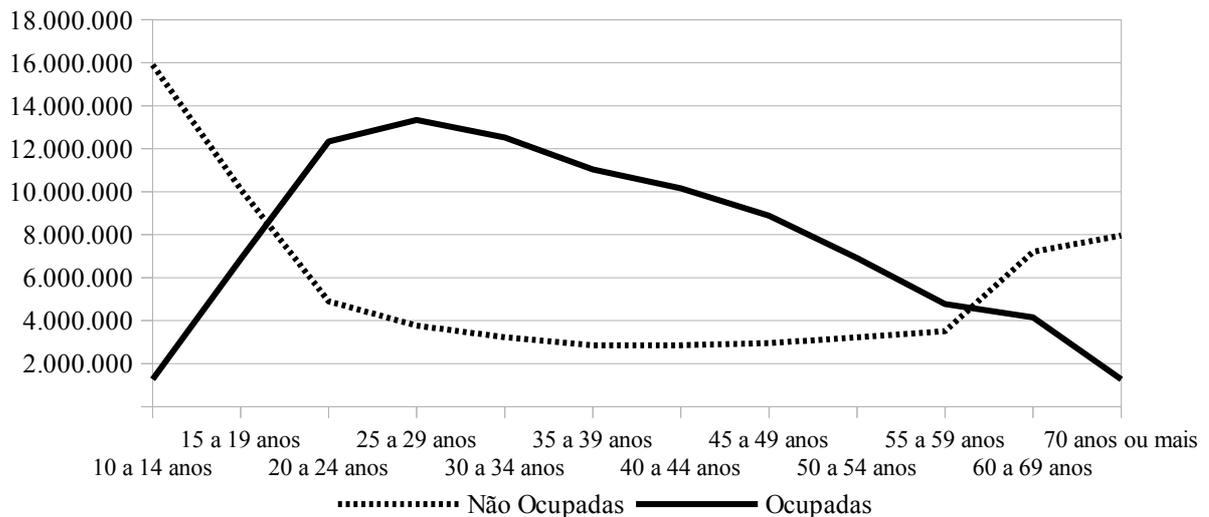


Figura 11 – Pessoas em atividade econômica por faixa etária

Fonte: Elaborada pelo autor com base no Censo Demográfico, 2010.

Em um segundo ponto de vista, considera-se pessoas independentes economicamente aquelas que produzem mais do que consomem. Assim, contrapõe-se o rendimento médio mensal por faixa etária, segundo dados do Censo Demográfico de 2010, com o consumo médio mensal per capita, calculado a partir do Sistemas de Contas Nacionais do IBGE (2010). Verifica-se que o dispêndio médio alcança o valor de R\$ 958,50 (novecentos e cinquenta e oito reais e cinquenta centavos), enquanto que somente a partir da faixa etária dos 25 a 29 anos de idade as pessoas produzem mais do que consomem (Figura 12). Dessa forma, por aproximação, pode-se considerar jovens dependentes o grupo de 0 a 24 anos, do mesmo modo, considera-se idosos dependentes aqueles com 70 anos ou mais, uma vez que as faixas etárias mais maduras permanecem com rendimento superior ao consumo.

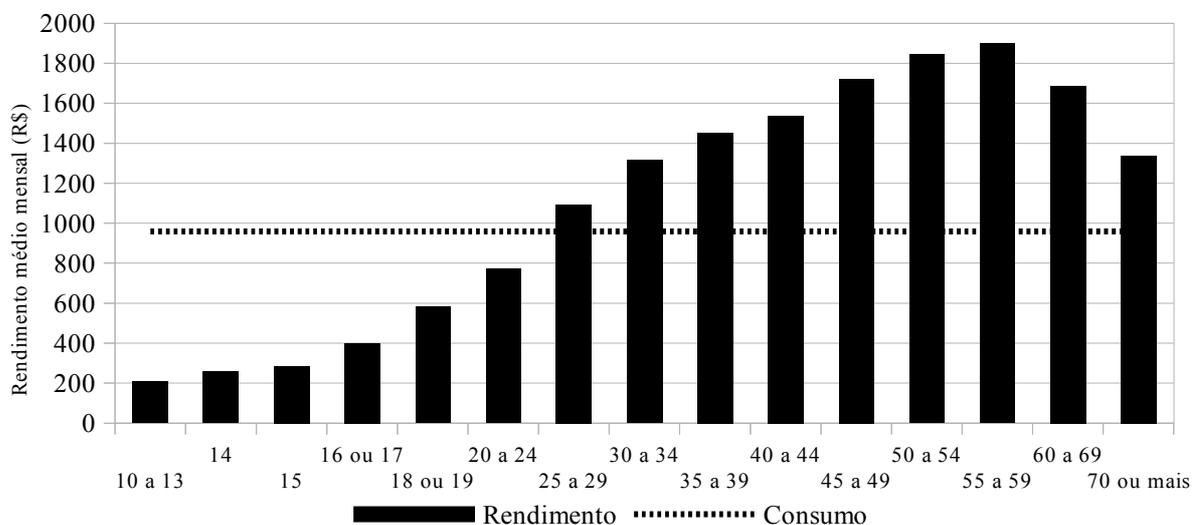


Figura 12 – Rendimento e consumo médio mensal por faixa etária

Fonte: Elaborada pelo autor com base no Censo Demográfico, 2010.

Com essas suposições, calcula-se e apresenta-se as taxas de dependência total para cada situação (Figura 13). Denomina-se Taxa Padrão aquela que obedece aos modelos usados de forma ampla (jovens de 0-14 anos e idosos a partir dos 65 anos de idade). Já a Taxa Alternativa 1 está baseada no número de pessoas em ocupação (jovens de 0-17 anos e idosos a partir de 65 anos de idade). Por fim, a Taxa Alternativa 2 considera como independentes econômicos aqueles que possuem renda acima do consumo médio per capita (jovens de 0-24 anos e idosos a partir de 70 anos de idade).

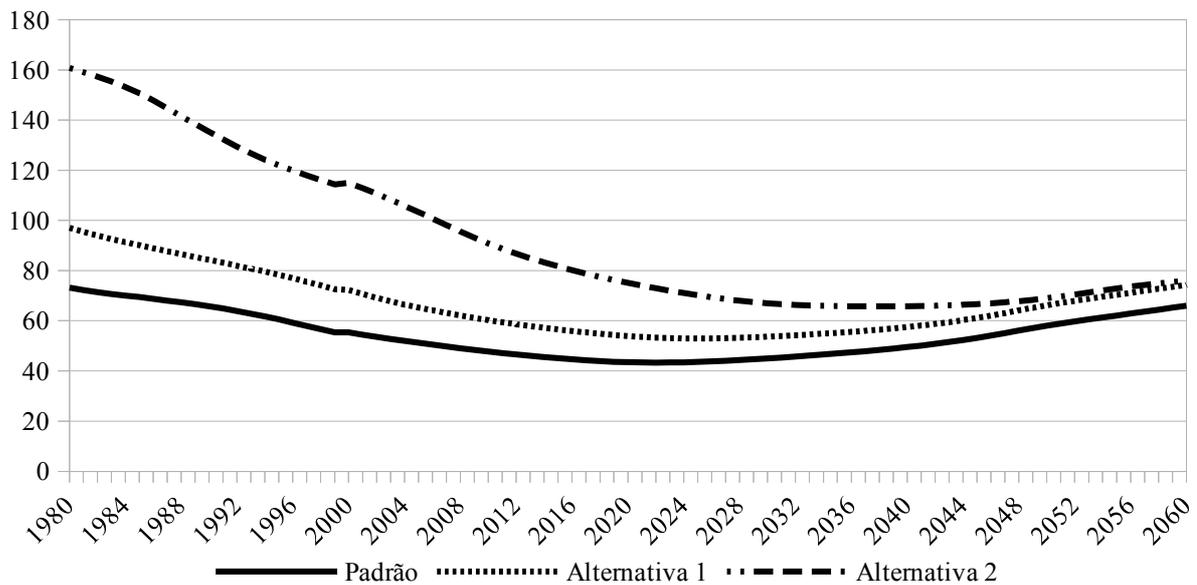


Figura 13 – Taxas de Dependência Total padrão e alternativas (1980-2060*)

Fonte: Elaborada pelo autor com base nas Projeções da População do IBGE, 2008 e 2013.

*Projeções com base em 2010.

De forma lógica, quanto mais estreitas forem as faixas etárias consideradas como produtoras, maior será o nível de dependência econômica. Dessa forma, para o ano 1980, a primeira alternativa representaria um aumento de 32,66% da taxa padrão, enquanto que a segunda alternativa aumentaria em 119%. Ainda assim, é visível a convergência das três taxas, o que se deve ao parelhamento da composição etária da população.

Nota-se que a Transição Demográfica contém diversas peculiaridades, que vão depender das diversidades e do contexto de onde está sendo avaliada. Para Brito (2008, p. 6), “a originalidade da transição demográfica no Brasil está definida pelas particularidades históricas onde ela se insere, permeadas pelos fortes desequilíbrios regionais e sociais.” Dessa forma, Brito (2008) considera que a transição demográfica é única e múltipla, uma vez que, ao mesmo tempo em que é um processo global que atinge a sociedade como um todo, ela também se manifesta de várias maneiras diferentes, de acordo com as diversidades regionais e

sociais. Com essa perspectiva, analisa-se a seguir as diferenças regionais e sociais que permeiam as mudanças demográficas brasileiras.

3.4 Múltiplas transições: diferenças regionais e sociais

Brito (2008) afirma que as mudanças etárias de uma população vão depender das particularidades de cada região, caracterizando o caráter múltiplo da Transição Demográfica. Nessa seção, apresentam-se as diferenças regionais, entre as Grandes Regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), e sociais, que permeiam o processo de alteração das estruturas etárias.

Pelos dados anteriores (Tabelas 1, 2 e 3) de fecundidade, expectativa de vida e mortalidade, verificou-se que nas décadas de 1960/1970 as Regiões Norte e Nordeste possuem as maiores taxas de nascimento e de mortalidade, além das mais baixas expectativas de vida. Enquanto isso, as Regiões Sudeste e Sul apresentaram-se na outra ponta da tabela, com fecundidade mais reduzida e maior expectativa de vida. A Região Centro-Oeste, por sua vez, encontrava-se no meio termo, aproximando-se de uma média brasileira. Informações mais recentes e projeções futuras do IBGE (2013) reforçam essas características (Tabela 6). Quanto à fecundidade, a Região Norte apresenta os maiores níveis, sendo a única que mantém crescimento populacional acima do nível de reposição natural em 2010. A Região Nordeste apresenta patamar acima da média nacional, enquanto que as Regiões Sul e Sudeste possuem as menores taxas. Situando-se entre os extremos, o Centro-Oeste mantém taxas semelhantes ao nível nacional.

Tabela 6 – Taxa de Fecundidade Total no Brasil e Regiões (2000-2030*)

Taxa de Fecundidade	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2000	2,39	3,31	2,78	2,13	2,15	2,27
2010	1,87	2,46	2,03	1,71	1,69	1,86
2020*	1,61	1,91	1,69	1,53	1,51	1,62
2030*	1,51	1,65	1,57	1,45	1,45	1,50

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções.

Na tabela 7, separam-se as expectativas de vida por Grandes Regiões e por gênero. Não surpreendentemente, a esperança de vida das mulheres se mantém mais elevada que a dos homens, uma vez que estes mantêm estatísticas de mortalidade mais elevadas. No entanto, esta diferença entre a expectativa de vida de homens e mulheres apresenta tendência de queda.

Em 2000, o gênero feminino tinha expectativa de vida superior à dos homens em 7,9 anos. Passados dez anos, essa defasagem reduziu para 7,4 e, em 2030, espera-se que ela chegue a 6,7 anos. Já a disparidade entre Grandes Regiões apresenta tendência de movimento ascendente, pois a diferença entre as expectativas sulistas e nortistas aumentou de 4,6 anos em 2000 para 5,13 em 2010. A projeção para 2030 aponta para a manutenção desta trajetória, elevando a diferença para 5,8 anos.

Tabela 7 – Esperança de vida no Brasil e Regiões (2000-2030*)

Esperança de Vida	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2000	Total	69,8	67,3	67,3	70,9	70,8
	Homens	66,0	64,3	63,6	66,8	67,6
	Mulheres	73,9	70,8	71,2	75,3	74,4
2010	Total	73,9	70,9	71,1	75,4	74,0
	Homens	70,2	67,9	67,0	71,8	70,6
	Mulheres	77,6	74,4	75,3	79,1	77,6
2020*	Total	76,7	73,5	73,9	78,5	76,4
	Homens	73,3	70,5	69,8	75,3	73,1
	Mulheres	80,3	76,9	78,1	81,7	79,9
2030*	Total	78,6	75,4	75,9	80,4	78,2
	Homens	75,3	72,4	71,9	77,4	74,9
	Mulheres	82,0	78,7	80,0	83,3	81,6

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções.

Portanto, é natural que as Regiões Norte e Nordeste possuam perfis etários mais joviais que as Regiões Sudeste e Sul. Essa característica fica visível pela distribuição etária de cada região (Figura 14). Vê-se que a parcela da população de 0 a 14 anos de idade supera os 30% no Norte do país e alcança 28% no Nordeste, enquanto que no Sudeste e no Sul esta faixa etária representa 23% da população total. Nestas duas últimas regiões, o grupo de idosos possui o dobro do percentual nortista.

Entendendo a transição demográfica como um processo múltiplo, que ocorre de maneiras diferentes entre as regiões, é possível argumentar, a partir das dinâmicas de crescimento e divisões etárias apresentadas, que as regiões mais ao sul do Brasil estão mais adiantadas na trajetória do envelhecimento populacional, principalmente devido às suas características culturais e à intensa atividade de urbanização, como afirma Merrick e Graham (1981).

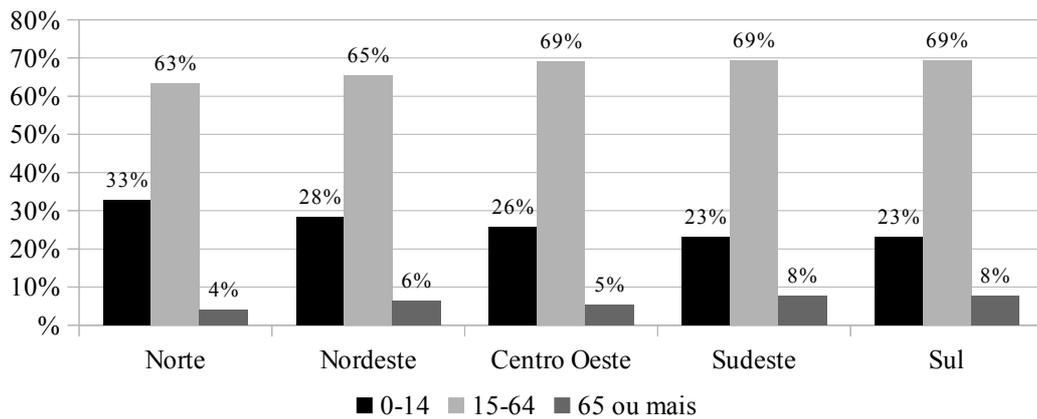


Figura 14 – Distribuição etária por Grande Região do Brasil em 2010

Fonte: Elaborada pelo autor com base no Censo Demográfico, 2010.

Pelas razões acima, não surpreende que a Taxa de Dependência da Região Norte, em 2010, seja relativamente alta (57,97) e significativamente composta por dependentes jovens (89,2%), como apresenta a figura 15. Sendo assim, pode-se afirmar que o bônus demográfico desta região findará mais tardiamente que o restante do país, uma vez que o número de dependentes tem se mostrado continuamente em declínio até as projeções de 2030. Além disso, o nível de dependência a ser encontrado pelo Norte pode ser um dos mais baixos do Brasil, com uma taxa esperada de 41,79 para o ano de 2030.

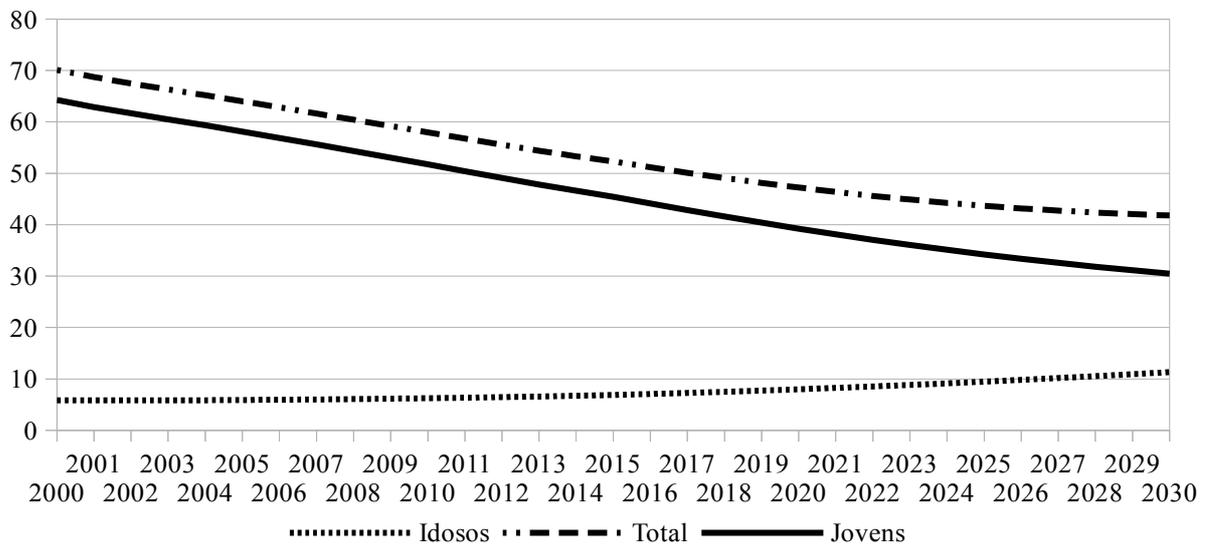


Figura 15 – Taxas de Dependência para a Região Norte do Brasil (2000-2030*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções com base em 2010.

Ainda que de modo menos expressivo que a Região Norte, o Nordeste brasileiro também apresenta taxa de fecundidade total acima da média brasileira, o que pode ser reflexo

do desenvolvimento urbano tardio da região, tal como destacado por Merrick e Graham (1981). As razões de dependência total, de jovens e de idosos desta região são apresentadas na figura 16.

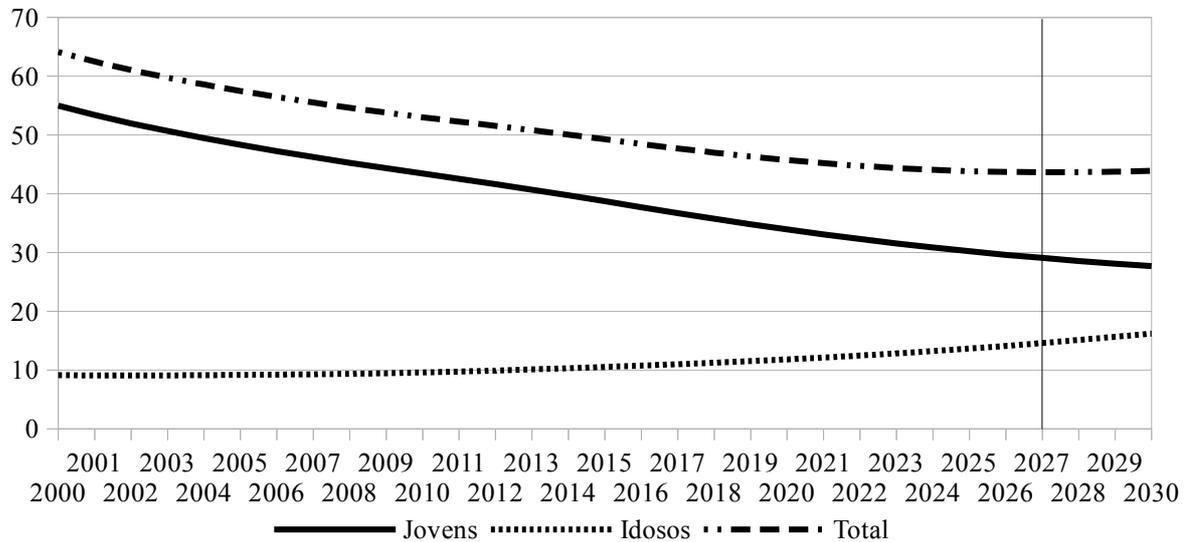


Figura 16 – Taxas de Dependência para a Região Nordeste do Brasil (2000-2030*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções com base em 2010.

Percebe-se que a proporção de jovens compõe a maior parte dos dependentes em 2010 (81,9%), mas mantém ritmo de queda, enquanto que o grupo de idosos (18% em 2010) vem aumentando sua proporção. Salienta-se também que a partir de 2014, a taxa de dependência total tende a ficar abaixo de 50 dependentes para 100 ativos, o que pode tornar o bônus demográfico mais propício à geração de renda. A queda da taxa de dependência total mantém-se até o ano de 2027, quando é esperada uma taxa mínima de 43,66.

Já as Regiões Sudeste e Sul se encontram em posições mais avançadas na transição etária. Em 2010, a taxa de dependentes do Sudeste é de 44,29, sendo 75% composta por dependentes jovens (Figura 17). Ao mesmo tempo, o Sul tem taxa de 44,34, com 74% de jovens. Outra semelhança entre as regiões encontra-se na projeção do número de dependentes para o ano de 2030, quando a relação de jovens representará 50% do total de dependentes para a Região Sudeste e 49,9% para a Sul.

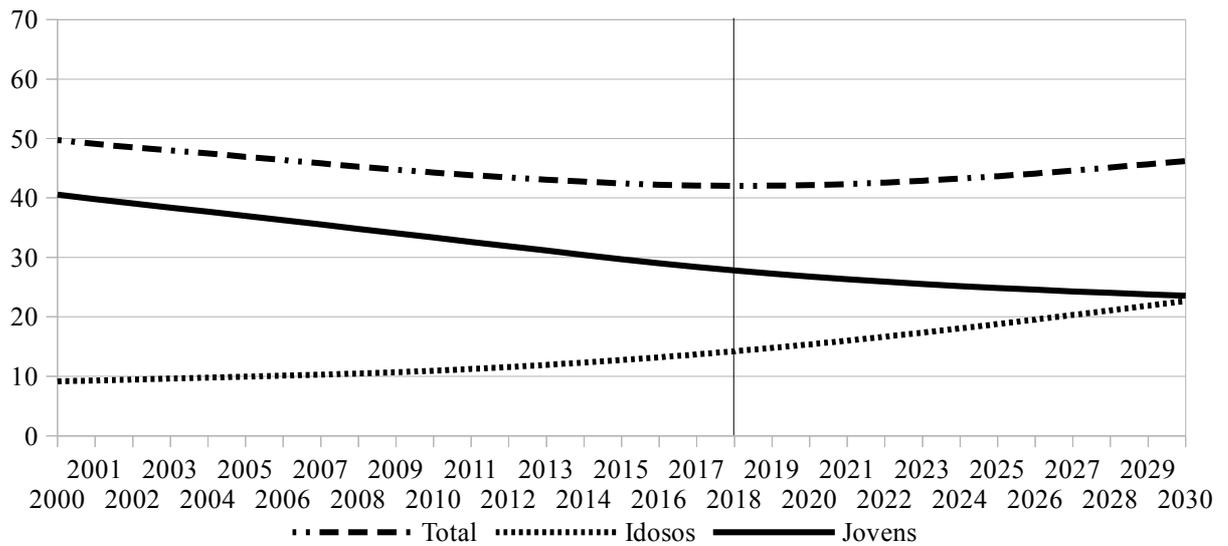


Figura 17 – Taxas de Dependência para a Região Sudeste do Brasil (2000-2030*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções com base em 2010.

Ainda que semelhantes, a Região Sul situa-se em uma posição mais avançada no processo de envelhecimento populacional (Figura 18). Projeta-se que o montante de dependentes em relação ao pessoal em idade ativa tenha movimento ascendente a partir de 2017, um ano antes que a Região Sudeste. Lembra-se que a projeção aponta a mesma situação para o Brasil no ano de 2022.

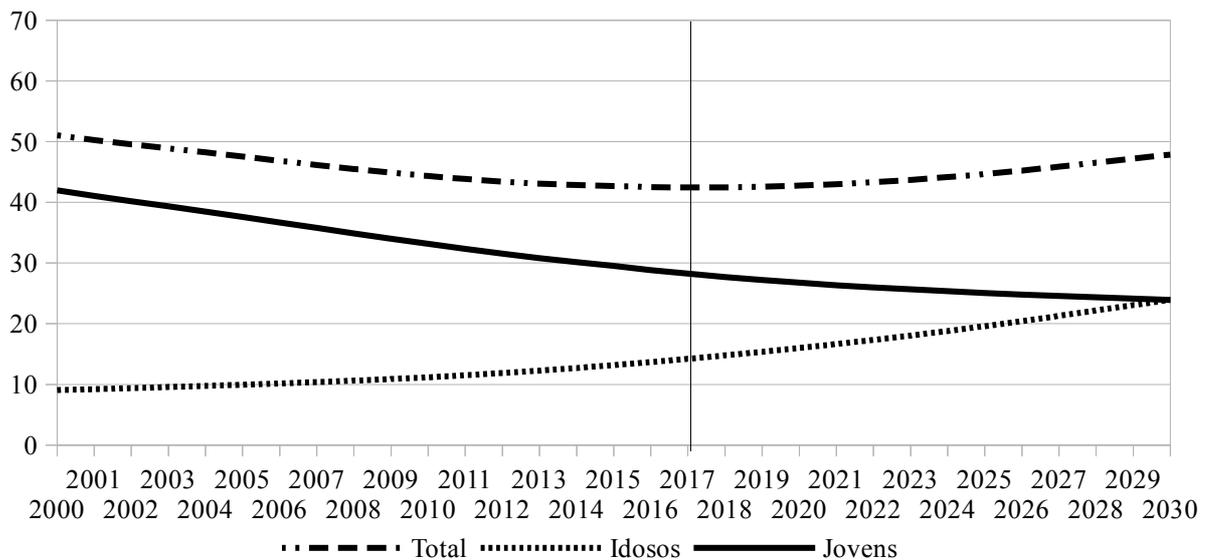


Figura 18 – Taxas de Dependência para a Região Sul do Brasil (2000-2030*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções com base em 2010.

Dessa forma, pode-se afirmar que as duas regiões supracitadas (Sul e Sudeste) estão com situações demográficas favoráveis à economia, posto que desde o início da década de 2000 mantém-se relação abaixo de um dependente para cada dois ativos. Por outro lado, diferentemente do Norte, que ainda terá longo período de vantagens econômicas, o Sul e o Sudeste estão se aproximando de um esgotamento do bônus demográfico.

A Região Centro-Oeste, por sua vez, apresenta algumas peculiaridades. A taxa de dependência total apresenta valores abaixo de 50 a partir de 2004 (Figura 19). Além disso, devido à baixa participação de idosos na população, as projeções indicam que o Centro-Oeste terá recuperação mais lenta do número de dependentes, projetando-se, assim, movimento de ascensão desta relação somente a partir de 2023, ano em que é esperado uma taxa de 40,19 dependentes.

Baseado nestas estatísticas, o Centro-Oeste pode ser a região que mais tem a ganhar com o Primeiro Dividendo Demográfico, uma vez que ela pode encontrar a menor relação de dependentes e também mantê-la em patamar inferior por quantidade de tempo considerável, já que em 2030 é projetada uma taxa ainda baixa, de 41,54. Nestas três primeiras décadas do século XXI, estima-se que a Região tenha taxa média de 45,4 dependentes para cada 100 pessoas em idade ativa.

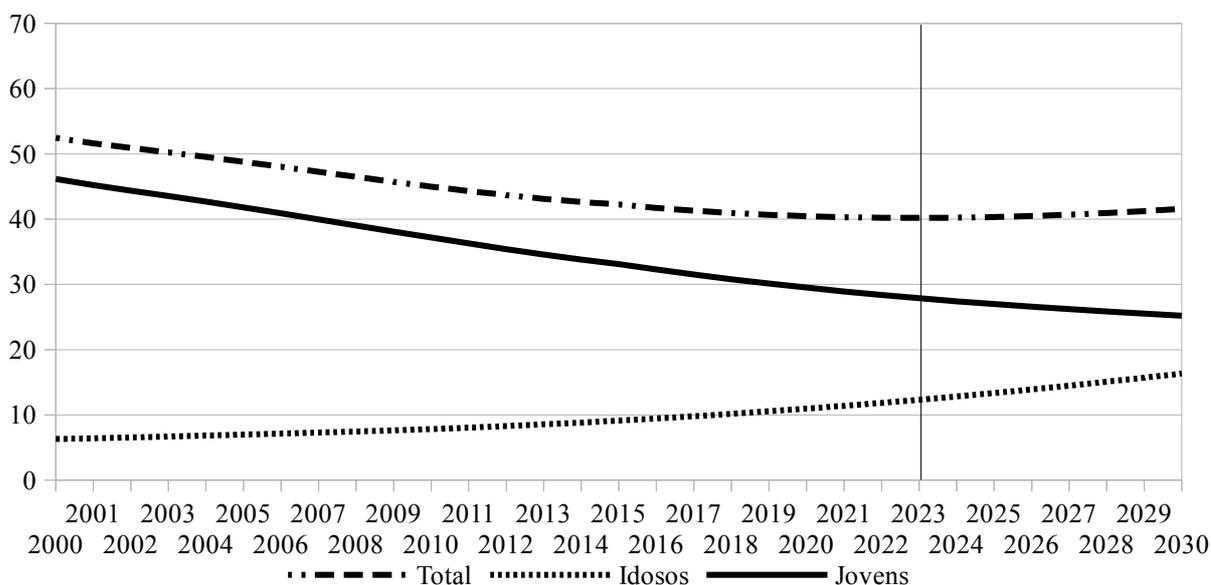


Figura 19 – Taxas de Dependência para a Região Centro-Oeste do Brasil (2000-2030*)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Projeções da População, IBGE, 2013.

*Projeções com base em 2010.

Além das diferenças inter-regionais, a relação entre fatores demográficos e indicadores sociais também apresenta caráter múltiplo sobre a transição demográfica brasileira. Para Brito

(2008), medidas como as razões de dependência e o índice de idosos estão altamente correlacionadas aos níveis de renda per capita domiciliar, o que torna as diferenças sociais tão ou mais importantes que as regionais. Segundo Merrick e Graham (1981, p.356), “é quase certo que o segmento mais pobre da população está crescendo mais rapidamente, ao mesmo tempo em que sua posição econômica relativa se agrava.” Isso significa que as famílias pobres têm dupla dificuldade, pois além de possuir menor capacidade aquisitiva entre seus membros, os poucos ganhos devem ser divididos entre maior quantidade de pessoas. Dessa forma, Merrick e Graham (1981, p.379) salientam que:

Os fatores demográficos terão um papel crítico na realização das metas de desenvolvimento em áreas como recursos humanos, emprego, estrutura urbana e capacidade dos serviços públicos. Grandes defasagens de tempo caracterizam tanto os processos demográficos relacionados com a demanda como as estratégias de investimento necessárias à provisão adequada de educação, emprego, habitação, etc. Os recursos financeiros são limitados, e as pressões do aumento da população tornam difícil fazer tudo ao mesmo tempo. A avaliação cuidadosa das vantagens é necessária. Para isso, o *laissez-faire* também é uma posição inadequada, porque o futuro não resolverá sozinho os seus problemas. O controle dos efeitos do crescimento e estrutura da população tem de fazer parte da estratégia de planejamento brasileiro, mesmo que o controle em si não o seja.

De acordo com Brito (2007), as estruturas etárias da população brasileira podem se apresentar de formas distintas quando baseadas nos níveis de renda familiar per capita. Em 2000, a distribuição das faixas etárias daqueles que recebem até meio salário mínimo era marcada por elevada proporção de jovens, enquanto que a população com rendimento superior a 10 salários mínimos apresentava perfil mais envelhecido (Figura 20).

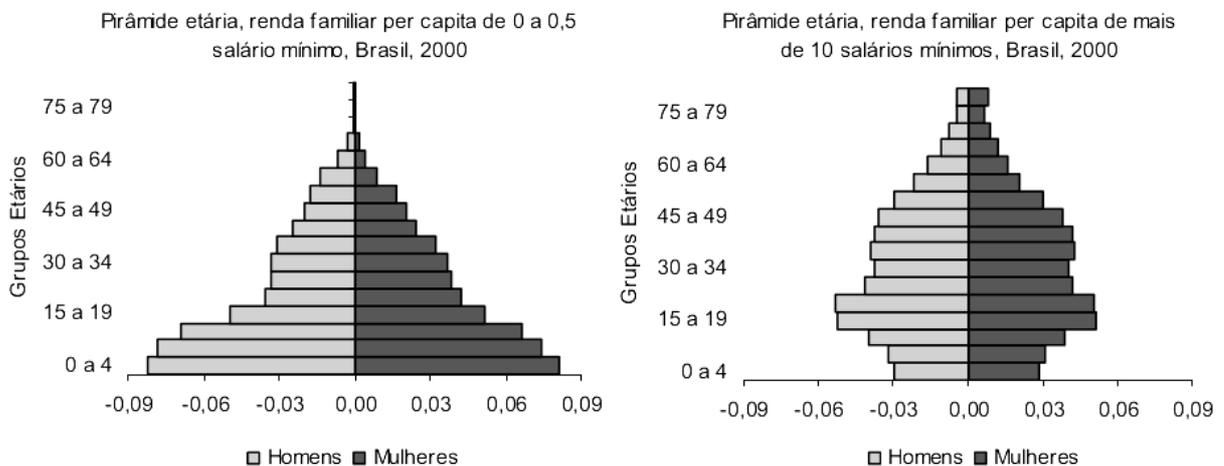


Figura 20 – Pirâmides etárias por renda familiar per capita, Brasil, 2000 (%)

Fonte: Brito, 2007.

Segundo Brito (2007), essas diferenças são reflexo dos distintos padrões de comportamentos entre os grupos sociais, tais como mobilidade social e tamanho familiar. Quanto a este último, é possível identificar, a partir das informações do Censo Demográfico de 2010, que o número de filhos por mulher está diretamente relacionado com o nível de renda per capita domiciliar (Figura 21).

Verifica-se que a quantidade de cinco ou mais filhos é mais frequente entre as mulheres residentes em domicílios com rendimento de até um salário mínimo. Por outro lado, entre os domicílios com maior rendimento, o número de filhos vivos por mulher não é superior a dois em quase 70% dos casos. Confirma-se, portanto, a dificuldade das famílias de baixa renda em distribuir pequena capacidade aquisitiva em maior número de membros.

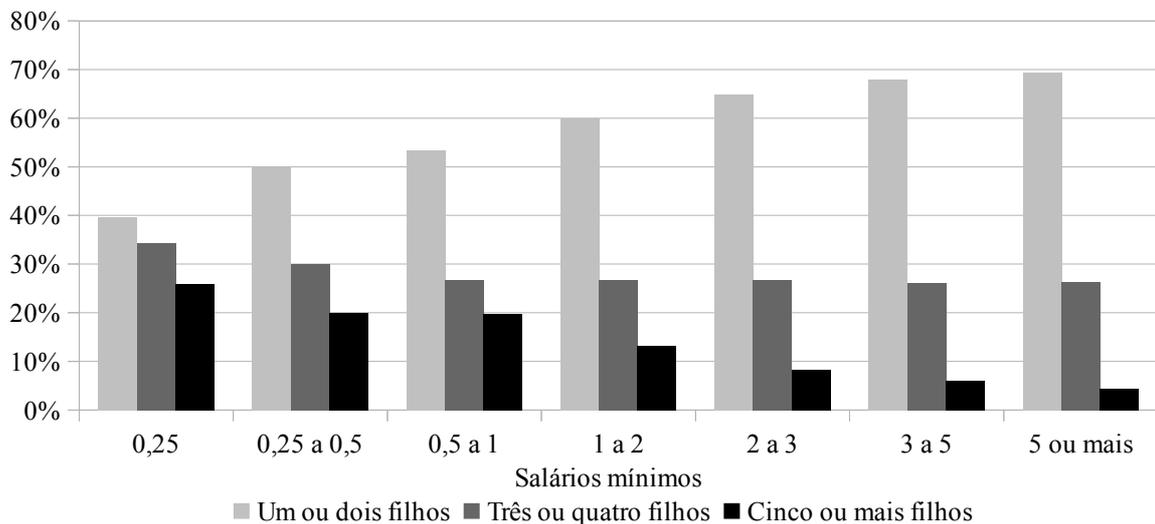


Figura 21 – Número de filhos vivos por classe de rendimento domiciliar per capita (2010)
Fonte: Elaborada pelo autor com base no Censo Demográfico, 2010.

Dessa forma, ao se analisar as taxas de dependência por classes de rendimento domiciliar per capita para o ano de 2010 (Figura 22), não surpreende que a alta dependência de jovens se concentre nas camadas mais pobres da população brasileira. Entre os extremos, a relação de dependentes jovens cai de 65,85 para 19,45, menos que um terço da marca inicial. O contrário ocorre com a classe de idosos, que apresenta uma ascensão na medida em que se tem domicílios com maior rendimento per capita.

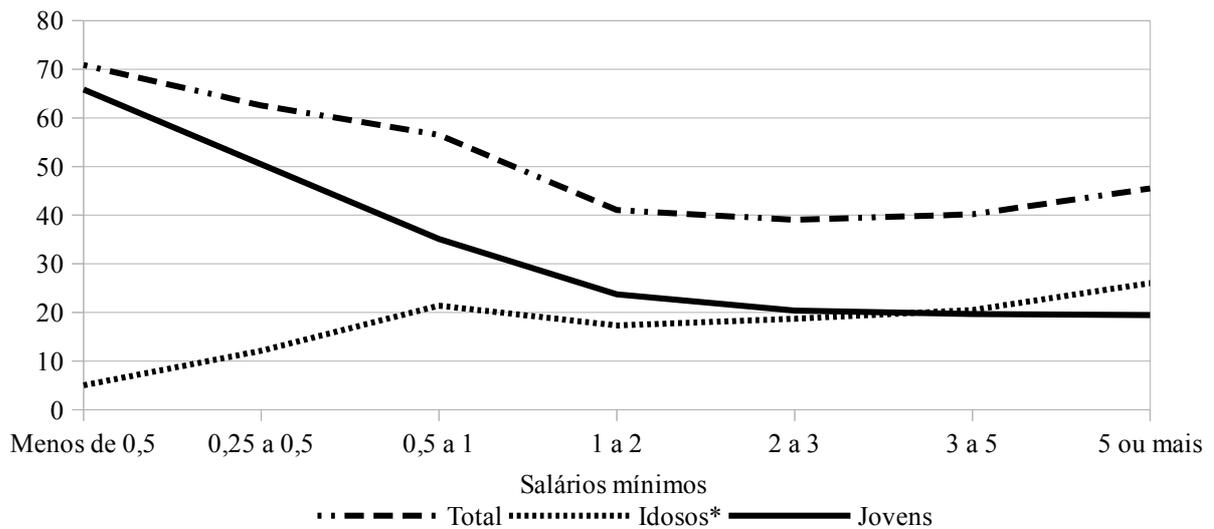


Figura 22 – Taxas de Dependência por rendimento domiciliar per capita (2010)

Fonte: Elaborada pelo autor com base no Censo Demográfico, 2010.

*Devido a restrições nos dados, considerou-se como idosos dependentes a classe etária com 60 anos ou mais.

Dessa forma, para Brito (2008), as oportunidades e desafios impostos pela transição demográfica vão depender significativamente das peculiaridades regionais e, principalmente, sociais. Brito (2007, p.12) afirma que:

Em síntese, como a transição demográfica ocorre de maneira desigual segundo regiões e grupos socioeconômicos, obedecendo às desigualdades geradas pelo próprio desenvolvimento brasileiro, convive-se, dentro da mesma sociedade, com problemas decorrentes de estágios atrasados e avançados da transição demográfica.

Neste contexto, para as políticas públicas obterem êxito, elas devem estar atentas não só no processo global da transição demográfica no Brasil, como também nas suas diversas facetas regionais e sociais. Na próxima seção, contextualiza-se as variáveis demográficas com os indicadores econômicos e o ambiente político brasileiro, com o intuito de apontar as oportunidades e os desafios que a transição demográfica induz ou pode vir a influenciar sobre a economia e a sociedade.

4 OPORTUNIDADES E DESAFIOS DA ECONOMIA E SOCIEDADE

O conjunto de informações demográficas referentes ao Brasil indicam que o bônus demográfico brasileiro, ou o primeiro dividendo, começou na década de 1980 e se desenrolará ao longo de mais de quatro décadas, até o ano de 2022, quando as taxas de dependência alcançam nível mínimo. A partir deste momento, ganha atenção a proporção crescente do grupo de idosos, a qual induz a uma gama de novas demandas socioeconômicas.

Nesse contexto, esta seção busca avaliar as oportunidades e os desafios socioeconômicos diante da transição demográfica. Em um primeiro momento, lembra-se que os dividendos demográficos não são deterministas, isto é, dependem do ambiente institucional local. No caso brasileiro, lembra-se que as décadas de 1980 e 1990 representam períodos de dificuldades financeiras, em que o país precisou recorrer a fundos de empréstimos estrangeiros e teve que lidar com os altos índices inflacionários. Somente pouco antes do fim do século XX, a economia brasileira voltou a apresentar estabilidade financeira, criando um entorno mais agradável ao crescimento econômico e ao aproveitamento dos benefícios demográficos.

Em um segundo momento, indica-se os principais desafios ao Estado e à sociedade ante o envelhecimento populacional. Destacam-se aqui, três elementos essenciais com os quais a economia brasileira terá que lidar, quais sejam: a capacidade de financiamento da seguridade social, que envolve os custos da previdência e da saúde pública; a disposição macroeconômica em elevar a poupança interna e a produtividade e; o desafio de ofertar com qualidade o serviço de educação, responsável direto por formar capital humano e qualificar a mão de obra disponível.

4.1 Primeiro Dividendo Demográfico e as oportunidades econômicas

Mason (2007) argumenta que a transição demográfica inevitavelmente conduz a um período favorável ao crescimento econômico, dado pelo aumento transitório da proporção de pessoas dispostas a trabalhar. Contudo, os benefícios dispostos pela alteração demográfica só serão aproveitados pela sociedade se houver transformação efetiva da abundância na oferta de trabalho em produção. Portanto, para Mason (2007), é essencial que a taxa de ocupação e a produtividade do trabalho sejam – no mínimo – mantidos durante a ascensão do número de pessoas em idade ativa.

Diversos países já transitaram pelo bônus demográfico auferindo vantagens econômicas. Segundo Bloom e Williamsom (1997), o milagre do crescimento econômico da Ásia Oriental pode ser explicado, em parte, pelo componente demográfico. Segundo cálculos dos autores²², a dinâmica populacional foi responsável por aproximadamente um terço do aumento na renda per capita da região. Além disso, foi verificado que o aumento 1% na taxa de crescimento da população adulta corresponde ao aumento de 1,46% na taxa de crescimento do PIB per capita. Também na Ásia, Choudhry e Elhorst (2010) estimam o impacto das mudanças demográficas sobre a economia da China, Índia e Paquistão²³. Os autores afirmam que 46% da evolução anual do PIB chinês foi determinado pelas variáveis demográficas, na Índia esse patamar chegou a 39% e no Paquistão 25%.

No caso brasileiro, Merrick e Graham (1981) argumentam que, desde a década de 1960, a economia brasileira passou por períodos de baixo crescimento do produto (3,7% em 1962-1967) e de alto crescimento (mais de 10% em 1968-1973). Contudo, para os autores, nenhum destes momentos pode ser considerado efeito de alterações demográficas. No capítulo anterior, verificou-se que as reduções na razão de dependência brasileira iniciaram em 1980 e se prolongam até o ano de 2022, de acordo com as estimativas. Neste caso, o bônus demográfico brasileiro se desenrolaria ao longo de mais de 40 anos (1980-2022) e estaria próximo do esgotamento. Deve ser ressaltado, novamente, que a caracterização do bônus demográfico é controversa, mas, indiferente da definição, não há dúvidas de que o bônus sobre a economia será maior quanto mais baixa for a taxa de dependentes. Assim, apesar do crescimento da PIA (População em Idade Ativa) se efetivar desde o fim do século passado, a estrutura etária brasileira das décadas de 1980 e 1990 era composta por elevada participação de dependentes jovens, impondo obstáculos ao crescimento econômico.

Como indicado na literatura, o bônus demográfico somente trará vantagens sobre a renda se a abundância na oferta de trabalho se transformar em produção efetiva. Nas Regiões Metropolitanas do Brasil, a taxa de desemprego mostrou desempenho satisfatório na última

22 Os autores utilizaram um modelo de crescimento onde os consumidores maximizam a utilidade ao longo de um horizonte infinito, sujeitos a uma restrição orçamentária. Consideram como variáveis a escolaridade, a expectativa de vida, a abundância de recursos naturais, a abertura comercial, a qualidade das instituições e outras variáveis geográficas. A análise econométrica busca isolar o comportamento demográfico sobre a produção econômica e utiliza dados de 78 países asiáticos e não-asiáticos entre 1965-1990.

23 Choudhry e Elhorst (2010) utilizaram dados de setenta países, em diferentes fases do processo de transição demográfica, entre o período de 1961 a 2003, de modo que se tenha variação suficiente nos dados. Após estimar o impacto das mudanças demográficas sobre o crescimento econômico, restringe-se estes efeitos para as economias da China, da Índia e do Paquistão, por meio de um modelo de crescimento neoclássico de Solow-Swan estendido.

década, caindo de um nível próximo a 13% na primeira metade dos anos 2000 para uma taxa estável em 5% a partir de 2012 (Figura 23).

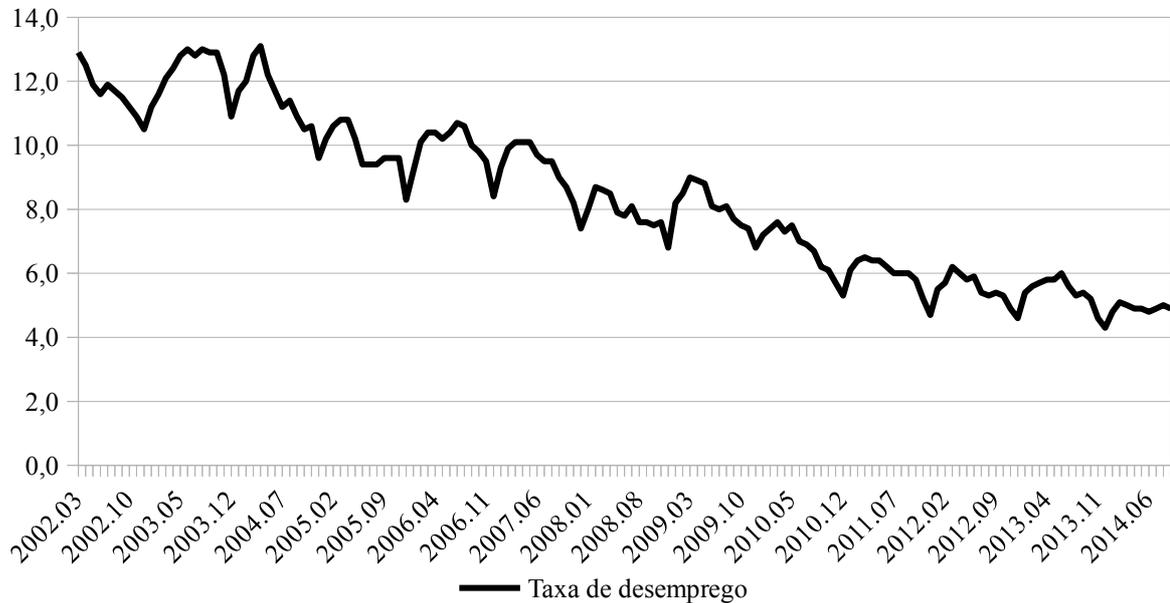


Figura 23 – Taxa de Desemprego mensal em Regiões Metropolitanas do Brasil

Fonte: Pesquisa Mensal de Emprego, IBGE 2014.

Além de verificar a taxa de desemprego, Mason e Lee (2006) propõem decompor a renda per capita entre ganhos de produtividade e de ocupação, com o objetivo de identificar o crescimento induzido pelas mudanças da estrutura etária. De forma análoga, Cavalcante e Negri (2014) elaboram um exercício simples para interpretar a dinâmica do PIB per capita (PIB/Pop) via decomposição em três novas variáveis. O procedimento se resume em manipular algebricamente o produto per capita de modo a decompô-lo em: i) produtividade do trabalho (PIB/PO); ii) taxa de ocupação (PO/PEA) e; iii) taxa de participação econômica (PEA/Pop). Com estes dois últimos itens, pode-se avaliar não só a influência do aumento da população ocupada sobre a formação de renda como também avaliar o comportamento da população economicamente ativa sobre o total de pessoas. Na equação, a variável Pop representa a população total, PO indica a população ocupada e PEA é a população economicamente ativa. Assim, para identificar o ganho de renda via aumento de ocupação, basta considerar que:

$$\frac{PIB}{Pop} = \left(\frac{PIB}{PO}\right) \left(\frac{PO}{PEA}\right) \left(\frac{PEA}{Pop}\right) \quad (3)$$

Segundo Cavalcante e Negri (2014), tal manipulação permite concluir que a taxa de crescimento do produto per capita iguala-se à soma das taxas de crescimento das outras três variáveis. A observação destas variáveis para o caso brasileiro possibilitam identificar que o PIB per capita e a produtividade do trabalho cresceram juntas na década de 1990, enquanto que na década posterior apresenta-se um aumento considerável na renda per capita, não acompanhada pela produtividade. Para Cavalcante e Negri (2014, p.15-16), esse fenômeno fica claro quando se decompõe os períodos 1992-2001 e 2001-2009, nas palavras dos autores:

A diferença fundamental entre os dois períodos diz respeito aos fatores que mais explicam o crescimento do PIB per capita. Enquanto mais de 90% do crescimento no período 1992-2001 se deveu à produtividade do trabalho, no período 2001-2009 apenas pouco mais da metade do crescimento do PIB per capita foi explicado pelos ganhos de produtividade, e o restante foi devido ao aumento das taxas de participação e de ocupação. Assim, as taxas médias de crescimento da produtividade nos períodos 1992-2001 e 2001-2009 são muito semelhantes, mas, no segundo período, a contribuição das taxas de ocupação e de participação (que, na década anterior, havia se limitado a menos de 7%) é superior e explica o crescimento mais acelerado do PIB per capita. Desse modo, foram a incorporação de um grande contingente populacional ao mercado de trabalho e a redução dos níveis de desemprego que explicaram uma parcela significativa do crescimento do PIB per capita no período entre 2001 e 2009.

Utilizando-se da decomposição em três elementos de Cavalcante e Negri (2014) e determinando o ano de 1992 como período base²⁴, é possível ilustrar a aceleração da participação econômica. Tal como verificado pelos autores, a elevação da renda per capita na década de 1990 se deve majoritariamente ao crescimento da produtividade (Figura 24). Já nos anos 2000, a produtividade apresentou desempenho moderado e a participação econômica foi a responsável por dar fôlego ao crescimento do produto. Enquanto isso, a taxa de ocupação econômica se apresentou em níveis abaixo ou próximos do período base.

Sendo assim, é possível verificar que a inserção de pessoas aptas ao trabalho, dada pela transição demográfica, favoreceu o crescimento da renda per capita. A taxa de crescimento média anual da participação econômica nestes 20 anos corresponde a um terço do aumento do produto. Destaca-se, contudo, que somente a partir de 1999 se conseguiu utilizar de forma clara e efetiva esta mão de obra disponível em ocupação formal, ainda que o aumento da população em idade ativa tenha início na década de 1980. De um lado, este fato pode reforçar o argumento que o bônus demográfico não é um processo determinista, sendo preciso um ambiente econômico favorável para absorção da mão de obra. Por outro lado, também se poderia indicar que o atraso na inserção de pessoal no mercado de trabalho se deve

24 Em função da disponibilidade de dados.

ao maior tempo dedicado aos estudos e à qualificação da mão de obra, indicando que a consideração de pessoas ativas a partir dos 15 anos de idade leva a uma identificação precoce do bônus demográfico.

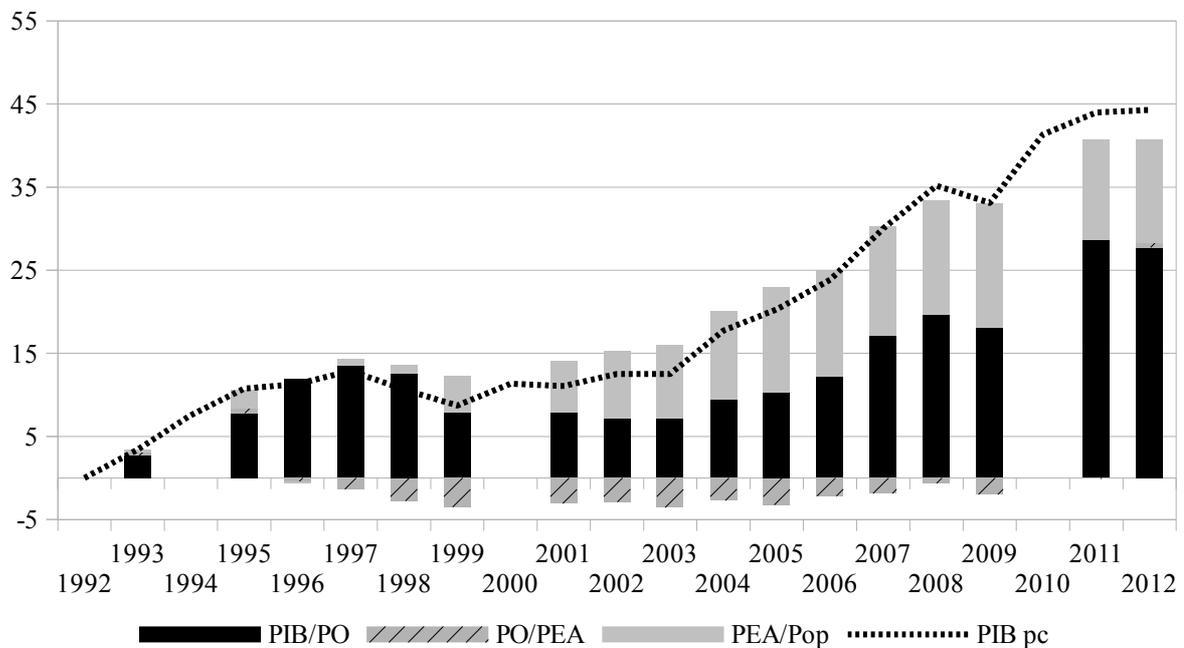


Figura 24 – Decomposição e crescimento do PIB per capita brasileiro (1992-2012)*

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do Ipea, 2014.

* Base: 1992 = 0.

Também é importante frisar que a participação econômica mostrou-se declinante após 2009. Segundo projeções do IBGE (2013), o grupo de pessoas em idade ativa é crescente até o ano de 2033 e sua proporção na população total apresenta taxas positivas até 2022. Tem-se, portanto, diferenças nas taxas de crescimento da PIA e da PEA sobre a população total. A explicação deste descolamento pode ser encontrada nas definições de cada variável, pois, enquanto a PIA mensura todas as pessoas aptas a exercer trabalho, a PEA é formada pelos indivíduos que buscam ocupação. Assim, a diferença nas taxas é causada devido a parte da população ativa (entre 15 a 64 anos) que não procura ocupação produtiva.

Os motivos deste grupo de desinteressados por empregos podem ser variados, uma das explicações reside na expansão do ensino brasileiro dos últimos anos. Segundo dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a expectativa de anos de estudo das crianças aumentou de 8,16, em 1991, para 9,54, em 2010. Além disso, a porcentagem de pessoas com 25 anos ou mais que possuem ensino superior completo subiu de 5,75, em 1991, para 11,27, em 2010. Também

merece atenção a significativa parcela de jovens entre 15 a 29 anos que não estudam e nem procuram trabalho. De acordo com boletim do IPEA (2012), de 2000 a 2010, o grupo de jovens que não participavam de nenhuma destas atividades aumentou de 16,9% para 17,2%.

Em suma, visto que o aumento da produção brasileira do início dos anos 2000 se deu via inserção de pessoas no mercado de trabalho, queda nos níveis de desemprego e manutenção da produtividade, é possível indicar que a economia nacional, em termos de renda per capita, foi favorecida pelo bônus demográfico. Todavia, verificou-se que o período de aumento da participação econômica tem menor amplitude que o indicado pelas taxas de dependência. Deste modo, tem-se, por um lado, que o crescimento brasileiro recente foi beneficiado pela transição demográfica e que o país ainda se encontra nesta janela de oportunidades. Por outro lado, ainda que a estimativa demográfica assegure crescimento da PIA até a próxima década, parte deste grupo em idade ativa retarda a oferta de trabalho, limitando o ganho de renda com a simples elevação do número de trabalhadores. Por essa razão, não se sabe até que momento será possível usufruir do processo demográfico como combustível econômico. Em outras palavras, os sinais de desaceleração da participação econômica e o pequeno período de vantagens na geração de renda (além da manutenção dos níveis de produtividade e de acumulação de capital físico, que serão vistos a seguir) indicam que houve obstáculos institucionais que limitaram explorar de forma mais eficiente o potencial do bônus demográfico.

Ressalta-se, portanto, a importância de se elevar a produtividade, elemento-chave para aliar maior número de dependentes com crescimento econômico. Além disso, é necessário voltar a atenção para as demandas de uma sociedade com maior dependência idosa, tais como a oferta de serviços públicos na saúde, previdência e assistência social, que são abordadas na próxima subseção.

4.2 Segundo Dividendo Demográfico e o desafio da produtividade

O fim do bônus demográfico e o iminente envelhecimento populacional trazem diversos desafios para o poder público. O ideal seria receber esta alta proporção de idosos em uma sociedade já organizada, com serviços públicos de saúde, previdência e assistência preparados para amparar um número maior de pessoas em idade avançada. Contudo, para que isso ocorra, é preciso elevar a produtividade e desenvolver um aparato institucional de auxílio aos idosos.

Os estudos sobre a população e seus impactos econômicos não têm sido consensuais quanto aos efeitos de uma população envelhecida. De um lado, teóricos apontam para uma despoupança em massa das pessoas em idade avançada, por outro lado, estudos têm mostrado que a redução da poupança interna pode ser compensada por uma menor demanda por investimentos e consumo, tornando o efeito da dependência idosa menos impactante sobre a balança de pagamentos que a dependência jovem. De qualquer forma, é perceptível que a possibilidade de um segundo dividendo demográfico vai depender fundamentalmente do ambiente econômico e institucional.

Na economia asiática, Higgins e Williamson (1996) indicam que pessoas mais joviais tendem a aumentar sua demanda por investimentos de maneira mais significativa que o aumento da poupança, o que no agregado implica que nações de perfil jovem tendem a ser naturalmente dependentes de capital estrangeiro. De forma contrária, as pessoas com idade acima dos 40 anos apresentam queda da demanda por investimentos mais expressiva que a queda da poupança, apontando que nações envelhecidas podem ser exportadores de capital. Segundo Bloom e Williamson (1997), análises sobre a Ásia Oriental apontam que a população jovem influencia negativamente a produção total, enquanto que a população idosa não apresenta relação estatisticamente significativa. De acordo com os autores, ainda que dependentes, os idosos podem contribuir para o crescimento da renda, seja pelas transferências intergeracionais ou pela formação de poupança.

Nesse contexto, Pereima e Porsse (2013) afirmam que a continuidade do crescimento da renda dependerá da capacidade de obter aumentos de produtividade. Para isto, é necessário um período de acumulação de capital humano e um regime de crescimento baseado em inovação. Por sua vez, Brito (2007) alerta que os formuladores de políticas normalmente estão concentrados em demasia com planos de curto prazo, o que acaba limitando a consideração das mudanças demográficas – a serem consideradas no longo prazo.

Nesta seção, são apontados os desafios de sustentar crescimento da economia brasileira junto ao envelhecimento populacional, destacando, primeiramente, os efeitos sobre os serviços públicos e contas fiscais. Em um segundo momento, faz-se breve análise da poupança e produtividade brasileira, variáveis que historicamente têm se mostrado como contrapeso da ascensão econômica. Por último, é dado destaque ao papel da educação como fonte primária da elevação do capital humano e da produção por trabalhador, ressaltando que a sustentabilidade de uma sociedade envelhecida somente ocorrerá em economias capazes de agregar valor em sua matriz de produção.

4.2.1 A capacidade de financiamento dos gastos públicos

De acordo com Camarano e Pasinato (2004), a consideração do envelhecimento populacional na elaboração de políticas sociais ganhou expressão internacional a partir da década de 1970. Os objetivos destas políticas englobavam a manutenção do papel social dos idosos e a prevenção da perda de sua autonomia. Destacam-se as assembleias de Viena, em 1982, e de Madri, em 2002, como influências significativas sobre a agenda da transição demográfica.

O primeiro fórum global centrado na questão do envelhecimento populacional ocorreu em Viena no ano de 1982. A partir dele, adotou-se um plano intergovernamental que recomendava ações referentes à proteção e promoção do bem-estar social dos idosos. Vinte anos mais tarde, a Assembleia de Madri chamou a atenção para as mudanças sociais, culturais e tecnológicas, considerando os princípios de inclusão ativa dos idosos no desenvolvimento econômico e social. Estes princípios reforçam a ideia de que o envelhecimento não pode ser considerado como um fardo para sociedade, mas sim como uma oportunidade de acumular capital físico e humano (CAMARANO; PASINATO, 2004).

Merrick e Graham (1981) afirmam que as decisões públicas acerca da transição demográfica sempre foram tratadas com muita cautela pelo governo brasileiro, em função da forte rejeição ao controle populacional. Ainda assim, questões sobre as alterações na estrutura populacional não foram totalmente ignoradas. Segundo os autores, em 1966 o material analítico preparado por Roberto Campos incluía um volume inteiro destinado à demografia, em que se examinava o ônus da dependência e a alta taxa de crescimento natural. Já no II Plano Nacional de Desenvolvimento, reconheceu-se o efeito adverso do crescimento exacerbado da população, bem como as pressões deste sobre a renda per capita e a provisão de serviços sociais. Em 1977, implementou-se o fornecimento de anticoncepcionais para gravidezes de alto risco, o que se revelou como o primeiro esforço de planejamento familiar.

Ao contrário da tímida intervenção governamental no controle populacional, Camarano e Pasinato (2004, p. 263) asseguram que o Brasil é um dos pioneiros na América Latina nas políticas de proteção e garantia de renda para os trabalhadores, começando por programas assistenciais no período imperial até a universalização da seguridade social em 1988, tal como afirmam:

As origens do sistema de proteção social no Brasil remontam ao período colonial, com a criação de instituições de caráter assistencial como a Santa Casa de

Misericórdia de Santos. No período imperial, podem ser identificados outros antecedentes do atual sistema como os montepios civis e militares e outras sociedades beneficentes. Em 1888, foi regulamentado o direito à aposentadoria dos empregados dos Correios (Decreto 9.912-A, de 26 de março de 1888). Estes, após 30 anos de serviço e com uma idade mínima de 60 anos, poderiam usufruir de uma aposentadoria. Já as primeiras políticas previdenciárias de iniciativa estatal para trabalhadores do setor privado surgiram no início do século XX, com as leis de criação do seguro de acidentes do trabalho em 1919 e a primeira caixa de aposentadorias e pensões em 1923 (Lei Eloy Chaves) [...]. Nos anos 1930, o Brasil já contava com uma política de bem-estar social, que incluía previdência social, saúde, educação e habitação.

Em meados da década de 1970, destacam-se ainda as ações preventivas de assistência ao idoso, a internação dos aposentados e pensionistas do INPS a partir de 60 anos e a criação de benefícios não-contributivos para trabalhadores rurais e necessitados. Ainda que o progresso tenha sido notável, Camarano e Pasinato (2004) acreditam que as políticas de proteção social avançaram mais fortemente na Constituição Federal de 1988, momento em que foram incorporados conceitos da Assembleia de Viena, deixando de se considerar seguridade social como vínculo de trabalho ou de assistência e passando a entendê-la como direito de cidadania. Além disso, em 1998 foram alterados o limite de idade (reduziu-se para 67 anos) e a nova regra de cálculo para os benefícios (criação do fator previdenciário²⁵). Já mais recentemente, em 2004, houve nova redução da idade mínima para a aposentadoria, para 65 anos.

Após diversas modificações, o sistema previdenciário no Brasil é composto por três segmentos principais: o sistema geral, de trabalhadores privados; o sistema de servidores públicos e; os fundos privados de capitalização. Com algumas exceções de esquemas privados, a maioria das pensões permanecem baseadas no esquema PAYGO, em que o fundo recolhido pelos contribuintes é repartido entre os beneficiários (TURRA; QUEIROZ, 2005).

Segundo Camarano e Pasinato (2004), as maneiras tradicionais de financiamento da seguridade social não serão suficientes para lidar com o ritmo crescente da população idosa, principalmente em um contexto de alta informalidade do trabalho e baixo crescimento da renda. Para Wong e Carvalho (2006), as crescentes dificuldades no equacionamento das contas provavelmente forçarão novas estratégias, tais como incentivos para aposentados permanecerem na força de trabalho e novos limites de idade.

Para Turra (2001), a inevitável transformação no cenário demográfico deve implicar alterações na planilha de custos do governo. Para verificar o impacto desta mudança, o autor

25 De acordo com Delgado et al. (2006), a Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1998, alterou o processo de concessão de aposentadorias opcional e compulsória, submetendo-as a uma regra de ponderação pelo fator previdenciário, que vincula o valor da aposentadoria à expectativa média de vida.

analisa as transferências governamentais médias para oito coortes da população, supondo constantes o montante de gastos para essas faixas etária. Após isso, é estimado o efeito das alterações de uma nova estrutura etária sobre os custos governamentais²⁶. De acordo com os cálculos, cada pessoa idosa recebeu em 1996, em média, US\$4.046 (quatro mil e quarenta e seis dólares) em transferências governamentais, quase dez vezes mais que as despesas infantis.

Baseado nestas estimativas, Wong (2005, p.14) verifica que o montante transferido para a população com mais de 60 anos no Brasil encontra-se em nível similar ao de países desenvolvidos. Por outro lado, a autora afirma que a composição destes gastos difere-se das características destes países mais avançados, em suas palavras:

Most of the resources go to social security due to a quite generous policy for retirees in general, and for civil service retirees in particular. A relatively small fraction goes to public health. Brazil certainly differs significantly from the majority of developed countries in this aspect (WONG, 2005, p.14).

O montante destas transferências e a composição das contas públicas, de acordo com Wong (2005) são apresentados na figura 25. Verifica-se que a partilha dos gastos com idosos é composta majoritariamente por custos de seguridade. Já os volumes designados para a população jovem são menores e concentram-se em recursos para a educação. Destaca-se que a menor fatia das transferências governamentais se encontra na faixa etária de 30 a 39 anos de idade, enquanto que a faixa de 40 a 49 anos compõe o grupo com maior contribuição às receitas do Estado.

Com estas características, fica claro que o equilíbrio nos gastos teria que ocorrer via maior arrecadação na faixa etária adulta na população total, uma vez que os gastos per capita na faixa etária idosa são superiores às receitas per capita dos adultos. Não é surpresa que uma sociedade mais envelhecida demanda maiores gastos governamentais, principalmente nas contas de saúde pública e seguridade social.

26 Turra (2001) assume uma economia fechada com crescimento da Regra de Ouro e com progresso técnico nulo. Por isso, mudanças nas condições tecnológicas, no mercado de trabalho e no comportamento da poupança são potenciais causas de divergências entre as estimativas e os resultados. Os cálculos dos autores estão baseados em dados de 1995/96 que contemplam as regiões Nordeste e Sudeste.

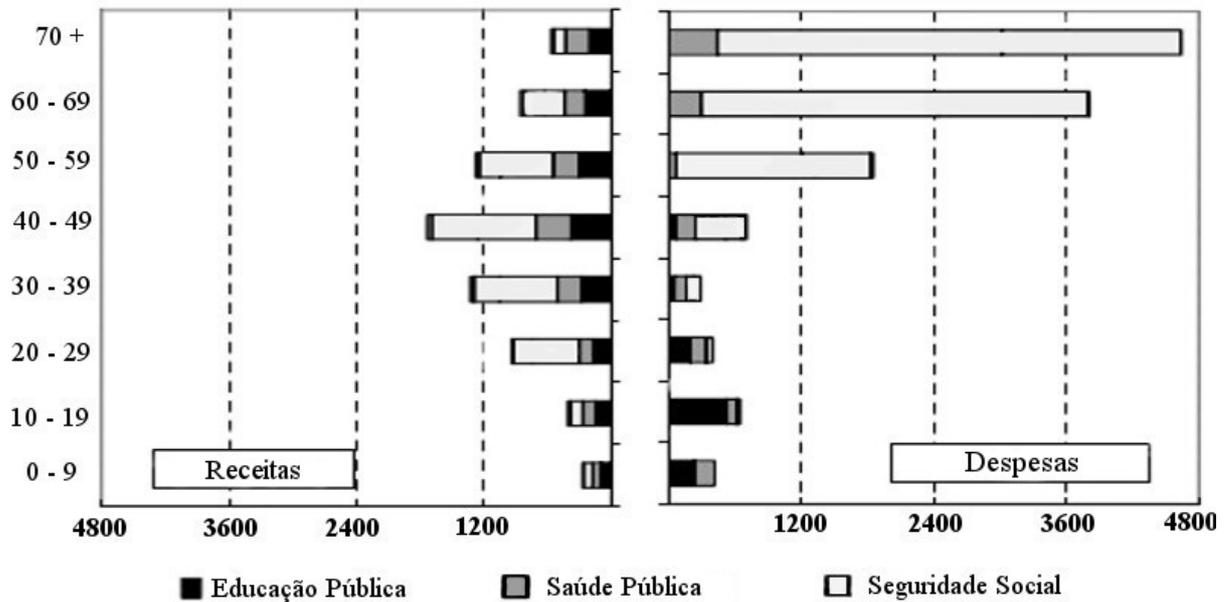


Figura 25 – Transferências do governo por coorte, valores anuais per capita (US\$ 1996)

Fonte: Adaptada de Wong, 2005.

Conforme simulação desenvolvida por Turra (2001) e também apresentada por Wong (2005), tabela 8, a relação entre receitas e despesas do ano de 2000 se aproxima de um equilíbrio, o que se deve, em parte, ao baixo nível da taxa de dependência. Na medida em que a transição demográfica avança, as estimativas passam a mensurar uma estrutura etária brasileira mais envelhecida. Assim, ao supor constante o perfil de transferências do governo por faixa etária, a relação entre as contas apresenta declínio considerável para os anos de 2025 e 2050. Neste último ano, a receita representa somente 57,1% da despesa total. Deve-se ressaltar que o objetivo desta simulação não se encontra em efetivamente prever o saldo das contas públicas futuras, mas sim em alertar que serão necessárias adaptações na estrutura dos gastos para que se encontre novos pontos de equilíbrio nas próximas décadas (TURRA, 2001).

A conclusão lógica deste exercício, para Wong e Carvalho (2006), encontra-se na necessidade de investir na atual geração de crianças, de modo a qualificar a força de trabalho futura. São os jovens de hoje que terão que sustentar um maior contingente de idosos no futuro, que cresce aceleradamente. A questão não trata de garantir a melhoria na qualidade de vida das gerações, mas sim de sustentação da sociedade. Segundo os autores, a qualificação técnica, intelectual e profissional desta população é condição necessária mas não suficiente para o equilíbrio intergeracional, uma vez que no Brasil já foram perdidas várias

oportunidades de adequação dos serviços públicos, principalmente com a baixa qualidade de ensino dos jovens prestes a entrar no mercado de trabalho.

Tabela 8 – Simulação dos gastos governamentais do Brasil (em milhões US\$,1996)

Faixa etária	2000		2025		2050	
	Receita	Despesa	Receita	Despesa	Receita	Despesa
0 – 9	8.904,2	13.521,2	8.328,0	12.646,3	7.178,9	10.901,2
10 – 19	14.313,1	22.421,5	13.293,4	20.824,2	11.333,5	17.754,0
20 – 29	29.172,8	12.258,8	30.311,4	12.737,3	26.773,6	11.250,6
30 – 39	35.095,0	7.469,3	44.653,3	9.503,6	39.453,2	8.396,8
40 – 49	34.683,6	14.033,8	49.777,2	20.141,1	53.302,5	21.567,5
50 – 59	16.021,5	23.184,1	29.975,2	43.375,9	37.073,1	53.646,9
60 – 69	6.770,6	30.131,0	13.913,2	61.917,7	23.941,6	106.547,2
70 +	3.112,6	25.534,7	6.612,7	54.247,7	18.335,9	150.583,7
Total	148.074,0	148.554,5	196.864,5	235.393,6	217.412,3	380.648,0
R/D	99,6%		83,6%		57,1%	

Fonte: Adaptada de Wong, 2005.

Nesse sentido, verifica-se no próximo item a trajetória recente da acumulação de capital e da produtividade na conjuntura econômica brasileira, buscando relacionar tais variáveis com a dinâmica demográfica e com o arcabouço teórico.

4.2.2 Disposição macroeconômica sobre poupança e produtividade

Nessa linha de pensamento, Pereima e Porsse (2013) afirmam que a continuidade do crescimento da renda per capita dependerá da capacidade de alcançar aumentos de produtividade e inovação, ou seja, a sociedade precisa se adequar à nova estrutura etária e transformar as dificuldades do envelhecimento em oportunidade de crescer economicamente de forma sustentável. Para isso, faz-se necessário a acumulação de capital físico e humano, de modo que cada trabalhador consiga agregar mais valor aos seus produtos.

Não bastasse a dificuldade de acumular capital em uma sociedade envelhecida, o problema ganha entonação quando se analisa o caso brasileiro, em que a capacidade de formar poupança interna tem se mostrado historicamente baixa. Segundo Pereima e Porsse (2013), além das já existentes resistências macroeconômicas para formação de capital, a dinâmica demográfica do envelhecimento tende a agravar tais dificuldades.

Para Wong e Carvalho (2006), o Brasil deveria fornecer um ambiente socioeconômico favorável e se utilizar do aumento relativo da força de trabalho para aumentar o acúmulo de capital, do mesmo modo que o efetuado pelas economias asiáticas. De acordo com Fukuda e Morozumi (2004), nos últimos 40 anos o Japão tem se aproveitado do bônus demográfico para elevar as taxas de poupança e de crescimento econômico. Estes autores acreditam que a acumulação de capital e de produtividade são elementos mais importantes que a simples participação da força de trabalho na economia.

Nas estimativas de Fukuda e Morozumi (2004)²⁷, verifica-se que a proporção de idosos tem impacto significativo e positivo sobre o crescimento da renda per capita. Assim, indica-se que a diminuição relativa da população em idade ativa não implica necessariamente a redução do ritmo da economia. A explicação para esse fenômeno da economia asiática reside justamente no aumento da taxa de poupança que, por sua vez, é impulsionada pela maior expectativa de vida. Em outras palavras, o impacto negativo da queda da população ativa sobre a economia foi compensado pelo maior acúmulo de capital.

O fato de o Japão ter alcançado este feito não é elemento suficiente para acreditar que algum outro país também vá obter tal êxito. Os resultados de Fukuda e Morozumi (2004) somente sugerem a possibilidade de um país sustentar crescimento econômico via elevação da poupança concomitantemente com o envelhecimento de sua população.

Taylor (1995) lembra que alguns economistas possuem visão pessimista sobre a relação entre a poupança e o envelhecimento da população, amparados na Teoria do Ciclo de Vida de Modigliani (1954). Com entendimento diferenciado, Taylor (1995) acredita que o argumento pessimista negligencia a rota de fuga dos países em desenvolvimento, de formar capital com base em suas próprias economias, baseado na participação da classe idosa na formação de poupança e investimento.

Para sustentar seus argumentos, Taylor (1995) analisa a América Latina e verifica que a região pode diminuir progressivamente a demanda por capital estrangeiro. A partir de uma regressão de dados em painel²⁸, o autor encontra resultados indicando que o jovem representa maior carga sobre o consumo, enquanto que os adultos promovem poupança e os idosos

27 Fukuda e Morozumi (2004) consideram um modelo de gerações sobrepostas com acumulação de capital e horizonte de vida infinito. A taxa de poupança dos jovens possui relação positiva com a expectativa de vida e negativa com a taxa de crescimento da população.

28 Taylor (1995) divide seu estudo em duas etapas. Em um primeiro momento, faz uma regressão em dados de painel em uma amostra de países da América Latina ao longo de 20 anos, visando identificar os efeitos demográficos sobre a poupança e investimentos. Após essa relação, estima a situação hipotética da poupança e do investimento dos latino-americanos para o ano de 2025.

possuem efeito próximo a zero. Já a demanda por investimentos é mais alta na população ativa, seguida de uma baixa influência dos jovens e inexistente para os idosos. Supondo constante estes perfis, o autor estima que até 2025 a nova estrutura etária populacional deve conduzir diminuições nas demandas por investimentos e, por consequência, aumentos na poupança interna de todos os países latino-americanos. Para o caso brasileiro, Taylor (1995, p. 877) afirma que “might experience a current account change from -\$1 billion per annum to about +\$18 billion per annum, a shift of about \$19 billion dollars.”

A formação de capital tem sido uma das dificuldades da economia brasileira. De acordo com Pessôa (2009), a poupança doméstica encontra-se em patamares abaixo da média mundial²⁹. Além disso, quando comparadas as taxas de poupança da América Latina e da Ásia Oriental fica claro que a baixa acumulação brasileira é parte de um fenômeno latino-americano. Segundo dados do World Bank, no período de 1993 a 2012 – últimos vinte anos com informações disponíveis – a taxa média da América do Sul e Caribe alcança 20,02%, enquanto que a média asiática é de 31,16% do seu produto interno bruto. Nesse mesmo intervalo temporal, a taxa brasileira se manteve em 18,22% do PIB e a chinesa em 45,43%.

Para Além e Giambiagi (1997), desde o final da década de 1970, o Brasil enfrenta uma queda expressiva dos níveis de investimento e poupança agregada, reflexo da evolução do consumo privado. Os autores argumentam que a estabilização macroeconômica pós Plano Real reduziu o imposto inflacionário e favoreceu o acesso ao crédito, o qual somou-se à demanda reprimida pelos anos anteriores e resultou em significativo aumento da demanda e consequente redução da poupança. Além disso, os autores lembram que não há consenso na literatura acerca dos determinantes da formação de poupança, havendo divergências quanto à relação de causalidade entre esta variável e a taxa de crescimento econômico³⁰.

Pessôa (2009) argumenta que o boom populacional da década de 1970 certamente influenciou no comportamento da acumulação de capital, uma vez que o forte ritmo no crescimento da população jovem diminuiu a proporção da população em idade ativa e a capacidade de produção da economia. Contudo, de 1970 até 2014, a demografia brasileira perpassou de um perfil jovem para uma população mais madura, assim, a variação

29 Média dos 134 países disponíveis no conjunto de dados do Banco Mundial.

30 De um lado, os teóricos da linha ortodoxa, alicerçados pelo modelo de Solow, sustentam que a poupança é responsável por conduzir ao crescimento, por outro lado há que rejeite tal sentença e afirme que o crescimento não é determinante da poupança, que passa a ser variável endógena. Além destes argumentos, destaca-se ainda uma linha de pesquisadores que têm encontrando relações de bicausalidade entre as variáveis, tal como Laiz e Gadelha (2012).

demográfica deveria ter conduzido a um aumento na taxa de poupança, o que efetivamente não ocorreu, como pode ser visto na figura 26.

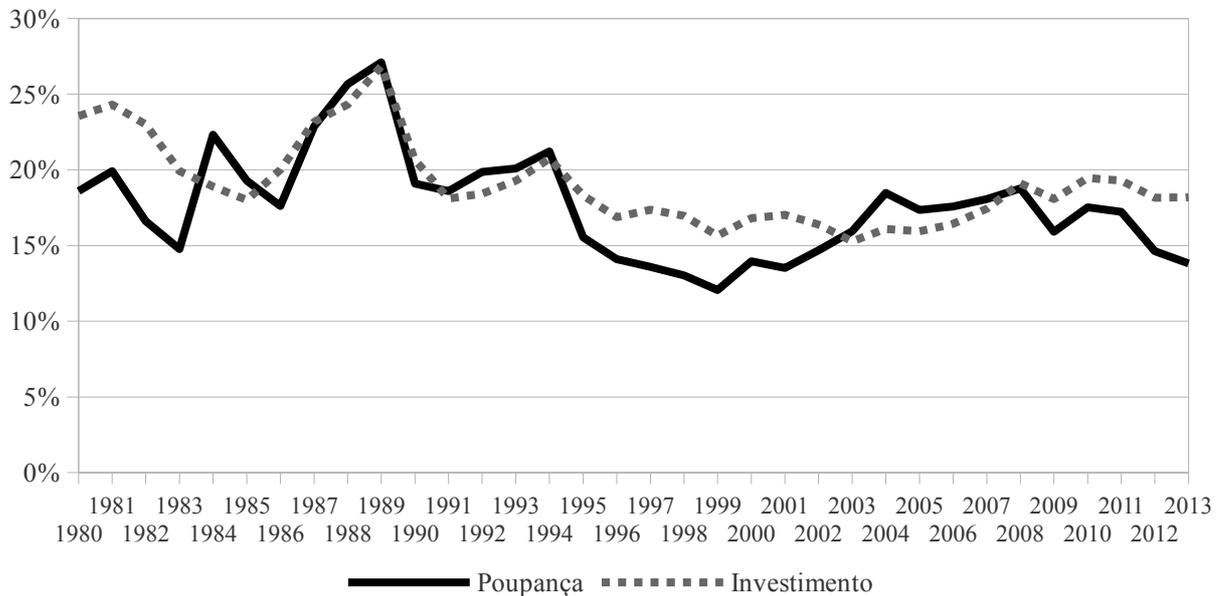


Figura 26 – Poupança interna e investimento brasileiro em relação ao PIB (1980-2013)

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE, 2013.

Para Pessôa (2009), a enorme rede de proteção social instalada no Brasil pós redemocratização foi a principal responsável por contrabalançar a tendência de crescimento da acumulação de capital – em função do bônus demográfico. Segundo o autor, isto se deve a uma série de regras institucionais e políticas que formam um comportamento sobre a poupança que independe do crescimento econômico. Em outras palavras, o gratuito acesso à saúde, à educação básica e às aposentadorias, além da disponibilidade de cursos superiores com apoio no financiamento, são elementos que retiram a importância da poupança para as famílias. Dessa forma, Pessôa (2009) acredita que o assistencialismo brasileiro e o subsequente envelhecimento populacional formam uma perspectiva sobre a formação de poupança com notáveis dificuldades.

Acerca do comportamento de consumo e poupança das famílias brasileiras durante o ciclo de vida, Silveira e Moreira (2014) revelam duas assertivas: na primeira, é constatado que há forte paralelismo entre renda e consumo corrente na faixa etária adulta; já a segunda afirma que a taxa de poupança permanece positiva durante todo ciclo de vida, principalmente pelo

motivo precaução³¹. A figura 27 representa as trajetórias desta conduta financeira de acordo com a idade. Percebe-se que a renda mantém contínuo crescimento, enquanto que o consumo cresce até a faixa etária dos 40 anos, passando a decair em seguida. De acordo com os autores:

A primeira impressão ao se comparar estas trajetórias é a ausência de um paralelismo evidente entre a renda e o consumo. [...] No entanto, uma análise mais cuidadosa dos gráficos mostra que este não é bem o caso. Para as faixas etárias mais baixas (entre 20 e 30 anos), o forte crescimento da renda é acompanhado bem de perto pelo do consumo, caracterizando a existência de algum paralelismo entre a renda e o consumo. Este fato já não é observado para as faixas etárias mais elevadas. Somente a partir dos 50 anos, renda e consumo começam a seguir trajetórias notoriamente diversas (SILVEIRA; MOREIRA, 2014, p. 16-17).

Silveira e Moreira (2014) reconhecem que é comum na literatura o uso de argumentos da hipótese do ciclo de vida para prever consumo e poupança ao longo da vida. Entretanto, de acordo com os autores, isto ocorre porque em muitos países o comportamento da renda corrente tem formato de “U” invertido, ou seja, crescente na fase adulta e decrescente na idosa. Além dessa performance não ser encontrada no caso do Brasil, a ausência de despoupança ao fim do ciclo de vida também contribui para evidenciar falta de compatibilidade com a teoria.

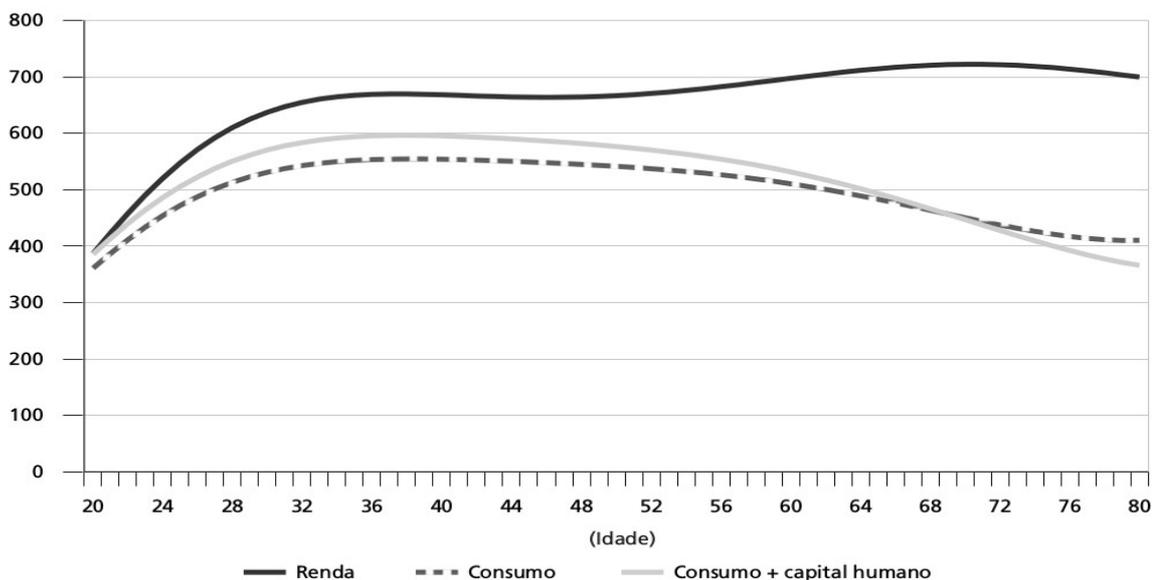


Figura 27 – Renda e consumo no ciclo de vida

Fonte: Adaptada de Silveira e Moreira, 2014.

31 De acordo com Silveira e Moreira (2014), a poupança por motivo de precaução é uma forma de proteção contra choques adversos na renda do consumidor, tais como acidentes e perda do emprego. Os idosos, por exemplo, podem poupar por precaução quanto a acidentes, problemas de saúde ou para herança.

Para Silveira e Moreira (2014), a baixa preocupação das famílias em formar poupança é explicada pela existência de regimes previdenciários generosos, que influenciam as expectativas das famílias no sentido de que a renda corrente atual não sofra queda significativa na aposentadoria. Além disso, é destacado pelos autores que a taxa de poupança aumenta sensivelmente com o grau de escolaridade.

Em resumo, verifica-se que o crescimento da poupança brasileira apresenta ritmo lento desde 1970, década em que o Brasil mantinha perfil populacional jovem, com alta taxa de dependência, o que pode ter influenciado na baixa formação de poupança privada, tal como indica Pessôa (2009). A partir deste momento, esperava-se que o declínio do tamanho familiar auxiliassem na elevação da renda e da poupança interna brasileira, o que não ocorreu. Além e Giambiagi (1997) destacam que a demanda reprimida pelas altas taxas inflacionárias e a subsequente estabilização financeira fizeram com que houvesse um aumento significativo no consumo das famílias, diminuindo, portanto, a taxa de poupança. Por sua vez, Pessôa (2009) assinala que o assistencialismo imposto pela redemocratização e constituição criaram um ambiente institucional que desestimula a formação de capital.

Nesse contexto, de um lado, autores como Fukuda e Morozumi (2004) e Taylor (1995) argumentam no sentido de que o envelhecimento da população não conduz necessariamente a uma escassez de capital. Silveira e Moreira (2014) também reforçam essa ideia demonstrando que o comportamento dos brasileiros quanto à poupança não segue o padrão do ciclo de vida tradicional. Por outro lado, foi apresentado que o ambiente institucional nacional forma uma barreira natural à formação de capital, o que impede o aumento da taxa de poupança mesmo com vantagens demográficas. Dessa forma, ainda que a transição para um perfil populacional mais maduro não se converta necessariamente em despoupança, o nível de formação de capital no Brasil, que já é baixo, também não possui tendência de se elevar.

Esta baixa propensão para a formação de capital brasileira se reflete em maiores dificuldades para o aumento da produtividade do trabalho, elemento fundamental para a sustentabilidade de uma população com alta proporção de dependentes. Nesse sentido, Cavalcante e Negri (2014, p. 9) ressaltam que “a sustentabilidade do ciclo de crescimento que marcou a economia brasileira ao longo da década de 2000 requer, a partir de agora, a elevação de seus níveis de produtividade”.

A produção por trabalhador em uma economia pode ser avaliado pela Produtividade do Trabalho ou pela Produtividade Total dos Fatores (PTF). A primeira corresponde a relação entre alguma medida do produto e alguma medida do trabalho (comumente o produto interno

bruto sobre o número de pessoas ocupadas). Já a segunda medida captura parte do crescimento do produto que não é explicada pelo aumento dos estoques dos fatores de produção. De acordo com Cavalcante e Negri (2014), o comportamento da PTF tem oscilado em torno de sua média ao longo das décadas de 1990 e 2000, não apresentando tendência significativa de crescimento. Já a produtividade do trabalho apresenta taxa média anual de 1,23% entre 1992 a 2012.

A partir dos dados do The Conference Board (2013), pode-se verificar que a produtividade brasileira mantém ritmo lento, com taxa de crescimento de 1,03% ao ano em mais de quatro décadas. O desempenho médio dos países latino-americanos é ainda menor, de 0,56% ao ano, contudo, seu nível de produção por trabalhador se apresenta acima do brasileiro, principalmente em função da liderança de países como Barbados, Chile e México. Na figura 28, compara-se estas informações com dados do Japão e da Coreia do Sul, dois países que se destacam pelo forte ritmo de suas taxas produtivas nas últimas quatro décadas, de 2,09% e 4,39% ao ano, respectivamente.

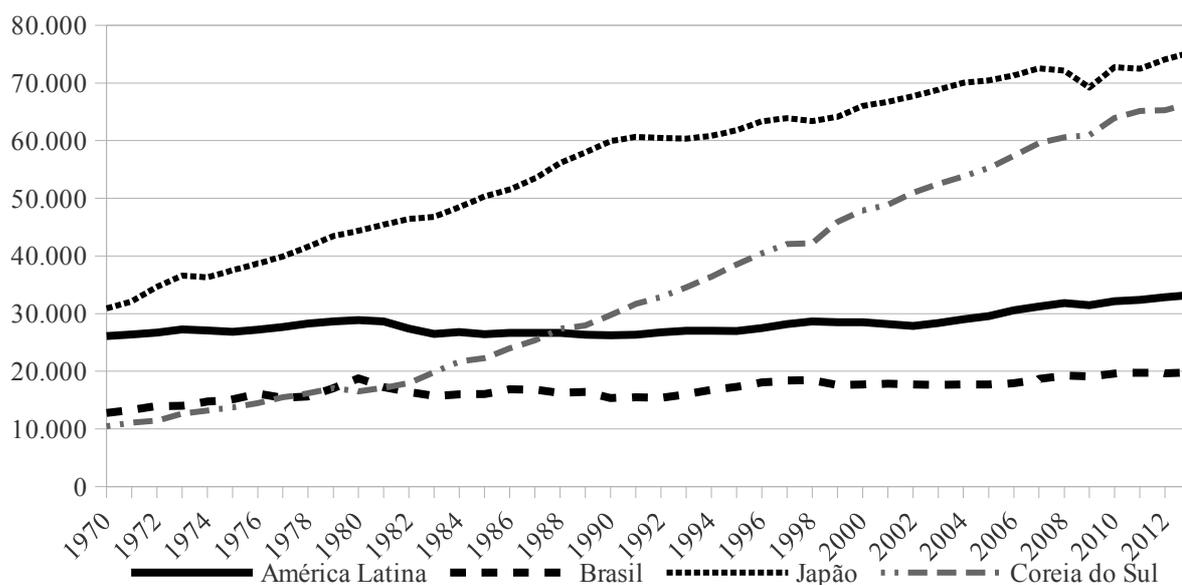


Figura 28 – Produtividade do trabalho no Brasil, América Latina e países selecionados (1970-2013)*

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados de The Conference Board Total Economy Database, 2014.

*In 2013 US\$, converted to 2013 price level with updated 2005 EKS PPPs.

Além da rapidez, o desempenho produtivo dos coreanos chama atenção por se apresentar em patamar próximo ao do Brasil até o início da década de 1980, momento em que ocorre um salto de produtividade na economia asiática. O Japão, por sua vez, já detém alto nível de produtividade desde 1970 (em função do crescimento significativo nas décadas anteriores) e continua com forte ritmo expansionista. Lembra-se que o bônus demográfico japonês tem ocorrido neste mesmo período de análise, tal como indica Fukuda e Morozumi (2004). Assim, verifica-se que este país conseguiu alavancar sua produtividade junto à transição etária da população.

Para explicar a baixa produtividade brasileira, Cavalcante e Negri (2014, p.33) levantam um conjunto de hipóteses que envolvem fatores externos e internos às empresas:

No conjunto dos fatores externos, pode-se citar: i) a infraestrutura de transportes, que tem sido um gargalo para a ampliação da produtividade em vários setores; ii) a infraestrutura de telecomunicações, que envolve aspectos como a baixa velocidade de acesso à internet e o excesso de utilização das redes de telefonia; e iii) os baixos níveis de concorrência em alguns setores, que se traduzem em reduzidos incentivos à modernização e a aumentos de produtividade. Entre as possíveis hipóteses associadas aos fatores internos às empresas, estão: i) a qualificação da mão de obra (produtividade marginal decrescente da força de trabalho aliada a baixos investimentos em treinamento dentro das empresas); ii) os proporcionalmente reduzidos investimentos empresariais em pesquisa e desenvolvimento no Brasil; e iii) as reduzidas economias de escala e escopo alcançadas em alguns setores mais oligopolizados.

Apesar da monotonia do nível geral do produto por trabalhador, cabe destacar que, segundo Cavalcante e Negri (2014), o desempenho recente é marcado por notável heterogeneidade intersetorial, sendo que os segmentos mais tradicionais lideram o crescimento. Em contrapartida, os setores intensivos em tecnologia mostram ritmo mais lento. Neste contexto, Arbache (2011) lembra que as mudanças na demografia afetam consideravelmente o mercado de trabalho e que este, por sua vez, transmite seus efeitos sobre a competitividade da economia. Assim, dado que a redução do número de pessoas em idade ativa tende a elevar os custos com salários (e o desempenho da produtividade tem sido modesto), o autor argumenta que a transição demográfica pode contribuir para a queda da competitividade internacional, principalmente da indústria manufatureira, que é intensiva em trabalho. Dessa forma, a dinâmica populacional pode reforçar o processo de desindustrialização, uma vez que os setores primários (não intensivos em trabalho) não serão gravemente prejudicados pelo aumento dos salários.

Além do capital físico, a produtividade do trabalho também vai depender do acúmulo de capital humano, estes elementos tornam o serviço mais eficiente e conduzem a um aumento do valor agregado por trabalhador. Em uma análise conjunta da PTF e do capital humano brasileiro, Barbosa Filho, Pessoa e Veloso (2010) verificam que a produtividade conseguiu acompanhar o crescimento econômico no período de 2003 a 2007, o que indicaria uma possível trajetória de maior produção por trabalhador. Contudo, no intervalo de tempo entre 1992 e 2007, o capital humano mostrou contribuição praticamente nula sobre a economia. De acordo com os autores, uma possível interpretação deste resultado reside na disparidade entre demanda e oferta por trabalho qualificado. Isto indica que o retorno da educação deve ser maior, ou seja, deve-se implementar políticas de educação que melhorem sua qualidade. “De fato, a evidência recente sugere que a relação entre educação e crescimento econômico depende mais da qualidade da educação que de sua quantidade” (BARBOSA FILHO; PESSÔA; VELOSO, 2010, p.112).

Até o momento, foi argumentado que a dinâmica demográfica impõe diversos obstáculos socioeconômicos. No caso do Brasil, em particular, tem-se dificuldades no equacionamento dos gastos públicos, na formação de poupança e no crescimento da taxa de produtividade. Para melhorar a performance dessas variáveis, Stampe, Porsse e Portugal (2011) defendem fortes investimentos na formação de capital humano. Neste sentido, a próxima subseção busca apresentar um quadro geral da educação no Brasil, em que se destaca o desempenho estudantil e as políticas recentes implementadas pelo Estado.

4.2.3 Formação de capital humano: desafio da educação

De acordo com Brito (2008), ao contrário da saúde pública e da seguridade social, o provimento de educação pode ser consideravelmente beneficiado pela transição demográfica. Isto ocorre porque dada uma capacidade de oferta preexistente (escolas em funcionamento e professores contratados), a redução da demanda por esse serviço contribui para a universalização e também para a qualidade deste serviço, uma vez que a ampliação de horas-aula se torna menos onerosa. Assim, a redução do ritmo de crescimento populacional na faixa etária mais jovem necessariamente favorece a cobertura e a qualidade do ensino.

Soares (2006) argumenta que a transição demográfica efetivamente operou em prol do sistema educacional brasileiro. Com exceção de casos específicos, tais como os jovens portadores de necessidades especiais, desde a primeira metade dos anos 2000, a batalha do ensino fundamental está praticamente ganha, com 97,2% das crianças matriculadas, segundo dados do PNAD de 2004.

De acordo com o panorama elaborado pelo INSPER (2014), o acesso da população brasileira à escola está evoluindo ao longo do tempo. Em um primeiro momento, nos anos 1980, essa evolução ocorreu entre a faixa etária com até 7 anos. Na década seguinte, houve crescimento significativo do número de matrículas entre jovens de 15 a 17 anos. Já nos anos 2000 a 2013, o Ministério da Educação (2014) aponta para uma redução do montante de matriculados no ensino fundamental, devido à queda na taxa de natalidade e à menor distorção de idade e ano dos alunos. Dessa fora, apesar do declínio, a proporção de crianças na atividade escolar fundamental passou de 95,8%, em 2001, para 98,2%, em 2012.

Franco, Alves e Bonamino (2007) reconhecem que este progresso somente foi possível devido ao forte esquema de financiamento da educação, proporcionado por um novo sistema de redistribuição dos recursos destinados a esta área, chamado de FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental). Neves (2007) confirma que este esquema tornou possível direcionar e movimentar recursos com maior eficiência, o que revolucionou o atendimento ao ensino fundamental nas redes públicas. O Ministério da Educação (2014) também destaca três iniciativas com o objetivo expandir, interiorizar, e democratizar a educação básica e profissional, quais sejam: o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), o Programa Nacional de Integração da Educação

Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja) e o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (Projovem).

Contudo, Franco, Alves e Bonamino (2007) argumentam que as políticas nacionais não tiveram o mesmo êxito ao tratar da qualidade do ensino. Neste sentido, Soares (2006) afirma que o desempenho do ensino brasileiro nas avaliações internacionais não são satisfatórias, principalmente em função do alto grau de repetência dos jovens, o que cria distorção entre a idade e o nível escolar da população. Segundo Soares (2006, p.30):

O Brasil participa de duas avaliações de qualidade internacionais: o Laboratório Latino-Americano de Avaliação da Qualidade da Educação (LLECE) e o Programme for International Student Assessment (Pisa). Na primeira, o país ficou na média dos 11 países que dela participaram, próximos do Peru e do México, mas muito abaixo de Cuba, do Uruguai ou da Argentina. Na segunda, ficou em último lugar, entre 43 países em todas as matérias avaliadas no ano 2000. Em 2003, ficou em 40º lugar (na frente apenas do Peru) em matemática, e em 37º em linguagem (na frente do Peru, do México, da Indonésia e da Tunísia).

Na avaliação do Programme for International Student Assessment (PISA) o Brasil demonstrou melhoria significativa na última década. Nas habilidades matemáticas, o País apresentou o maior progresso dentre todos participantes, sendo que a proporção dos estudantes com baixo desempenho³² caiu de 75,2%, em 2003, para 67,1%, em 2012. Ainda assim, nesta última avaliação foram considerados 65 países e o Brasil ficou 58º lugar, mantendo-se, portanto, entre as últimas posições. Em geral, as notas brasileiras ficaram abaixo da média dos 65 países nas três áreas avaliadas (matemática, leitura e ciência)³³.

O relatório elaborado pela PISA (2012) aponta que as escolas brasileiras estão mais aptas a atrair e reter professores qualificados em 2012 do que em 2003. Contudo, a repetência ainda é muito ampla, principalmente entre estudantes desfavorecidos, o que prejudica o desempenho nas avaliações. Segundo informações do relatório, cerca de 36% dos alunos com menos de 15 anos já repetiram de ano ao menos uma vez. Além disso, a instituição indica que o ensino brasileiro deveria procurar formas mais eficazes de lidar com os alunos de baixo desempenho, criando planos que possam aumentar suas expectativas, reduzindo as altas taxas de abandono escolar.

32 O que significa capacidade máxima de extrair informações, usar algoritmos básicos e resolver problemas envolvendo números inteiros.

33 Na avaliação do quesito leitura, 49,2% dos alunos mostraram baixo desempenho, o que significa capacidade de reconhecer o tema ou propósito central do autor em um texto de assunto familiar. Em ciências, 61% dos alunos tiveram baixo desempenho, o que indica que estes alunos somente possuem capacidade de apresentar explicações científicas óbvias.

Apesar da melhora notável do desempenho brasileiro nestes últimos dez anos, a equidade permaneceu estável desde 2003. Neste cenário, o relatório da PISA (2012) apresenta que 26% dos estudantes entre os países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) são classificados como resilientes, ou seja, alunos que, embora desfavorecidos, lutaram contra as expectativas de baixo desempenho dentro de seu grupo socioeconômico. No Brasil, somente 1,9 % dos estudantes venceram esta batalha. Além disso, a PISA (2012) também indica que o aumento de recursos investidos pode não ser a solução para as dificuldades brasileiras, pois mesmo que exista relação positiva entre o montante de recursos e a performance da educação, esta relação se estabelece até certo ponto. Ademais, o Brasil investe em ensino na mesma proporção de sua renda que a média da OCDE.

Neves (2007) argumenta que o gasto público brasileiro em 2002 – de 4,1% do PIB – revelou-se próximo ao patamar de países europeus e latino-americanos, tais como Portugal (5,9%), França (5,6%), México (5,3%) e Chile (4,1%). Desta forma, para Neves (2007, p. 138), “poder-se-ia afirmar que o Brasil gasta mal e não há controle do gasto; por outro, talvez se faça necessário um maior incremento ainda de recursos para reverter a situação, especialmente no que se refere a salário e formação dos professores”. No tocante aos docentes, o Ministério da Educação (2014, p. 59) defende que:

A existência de um ordenamento legal nacional no sentido da valorização dos profissionais da educação escolar tem sido um elemento promissor na política educacional brasileira. Todavia, muitos são os empecilhos à sua plena vigência no contexto da federação. Muitos estados e municípios têm resistido a cumprir a “Lei do Piso” e esta tem sido uma bandeira de luta abraçada pelos movimentos dos docentes em favor do respeito à sua profissão.

Segundo o Ministério da Educação (2014), além de buscar maior valorização dos professores, estão entre as metas da política nacional da educação os objetivos de universalizar a educação infantil na pré-escola até 2016, oferecer ensino em tempo integral em, no mínimo, metade das escolas públicas, elevar a proporção de mestres e doutores no corpo docente do sistema de ensino superior e, também, investir 10% do PIB em educação pública até o fim do decênio.

Para Soares (2006), os desafios educacionais do Brasil podem ser distinguidos por nível de escolaridade. Dessa forma, o autor argumenta que o obstáculo da pré-escola e creche concentra-se na cobertura incipiente deste serviço. No ensino fundamental, as políticas deveriam se concentrar em diminuir o grau de repetência dos alunos e em criar incentivos

para manter os jovens no processo escolar. Já o desafio do nível médio e superior se encontra em ampliar a cobertura sem perda de qualidade.

Referente ao ensino superior, Andrade (2010) afirma que a oferta da educação mostrou significativos avanços a partir de 1990. Contudo, apesar desse crescimento, a autora alerta que o percentual de jovens na faixa etária de 18 a 24 anos neste nível de ensino ainda é muito restrito (cerca de 19% em 2009). Uma das razões para essa restrição reside no atraso escolar, segundo dados da PNAD de 2009, 21% das pessoas dessa faixa etária ainda não haviam completado o ensino fundamental e outros 27% ainda não tinham ingressado no ensino médio. Somando estes dois percentuais, tem-se que quase metade dos jovens estão inaptos a ingressar no ensino superior.

Essas características não são diferentes do grupo de pessoas com mais de 25 anos, Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, 11,29% dessa faixa etária possui diploma de ensino superior e praticamente a metade dessa população (49,18%) não possui ensino fundamental completo. Dados da OECD para o ano de 2012 apontam que este percentual de brasileiros com nível superior subiu para 12,96%, patamar ainda abaixo da média dos países da OECD (32,62%) e de países vizinhos, como o Chile (17,81%) e a Colômbia (19,75%). Ainda assim, o progresso nos anos de estudos da população brasileira nos últimos vinte anos é perceptível. Na figura 29, percebe-se a evolução da proporção de adultos (com 22 anos ou mais) com 9 a 11 anos de estudos e a queda acentuada daqueles com quatro anos ou menos de estudos.

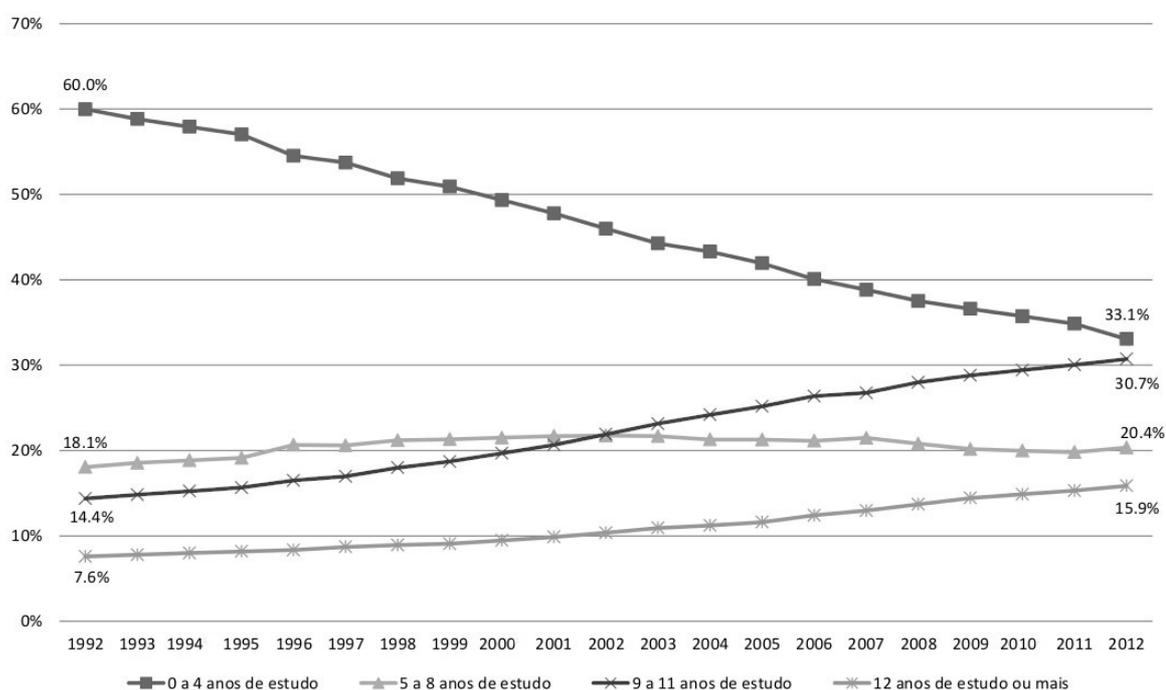


Figura 29 – Perfil da escolaridade da população adulta (com 22 anos ou mais)

Fonte: Adaptada de INSPER (2014), com base nos dados da PNAD.

Para Neves (2007), é inegável que houve expansão das matrículas em todos os níveis nos últimos anos. Contudo, o autor acredita que esta expansão não trouxe alterações importantes na composição social dos estudantes, isto porque o progresso recente se concentrou nas camadas de jovens com renda alta e média. Neves (2007) também argumenta que existe no Brasil uma pirâmide educacional aguda, ou seja, há sensível queda da proporção dos estudantes de um nível de ensino para outro. Em suas palavras:

No caso do ensino básico, todos entram na escola, mas como foi visto, 84% concluem a 4ª série e apenas 57% o ensino fundamental. Nesse processo de afinilamento seletivo, no nível médio, o índice de conclusão é de apenas 37%. Cabe ainda acrescentar que os resultados apresentados pelo Sistema de Avaliação do Ensino Básico (Saeb) indicam que a metade dos alunos da 4ª série são incapazes de ler um texto simples (NEVES, 2007, p. 154).

Há ainda de se considerar a categoria preocupante de jovens que não estudam e nem procuram trabalho, ou seja, não exercem qualquer tipo de ocupação. Segundo Soares (2006), em 2004, mais de um a cada sete pessoas entre 18 e 25 anos não estão estudando nem procurando por trabalho, sendo que pouco menos da metade deste grupo são cônjuges que aceitaram atividades domésticas em vez de engajar-se no mercado de trabalho. Com um recorte diferente, o panorama do INSPER (2014) analisa as atividades praticadas dos jovens entre 15 a 17 anos. Nessa faixa etária, a relação de pessoas sem qualquer atividade evoluiu de 15% para 10% entre 1992 e 2001, nível em que permaneceu até o ano de 2011, com pequenas variações de 1 a 2% (Figura 30). Além disso, percebe-se que nestes vinte anos a proporção de jovens que só trabalham cedeu lugar para os que só estudam, variando de 26% para 6% e de 38% para 65%, respectivamente.

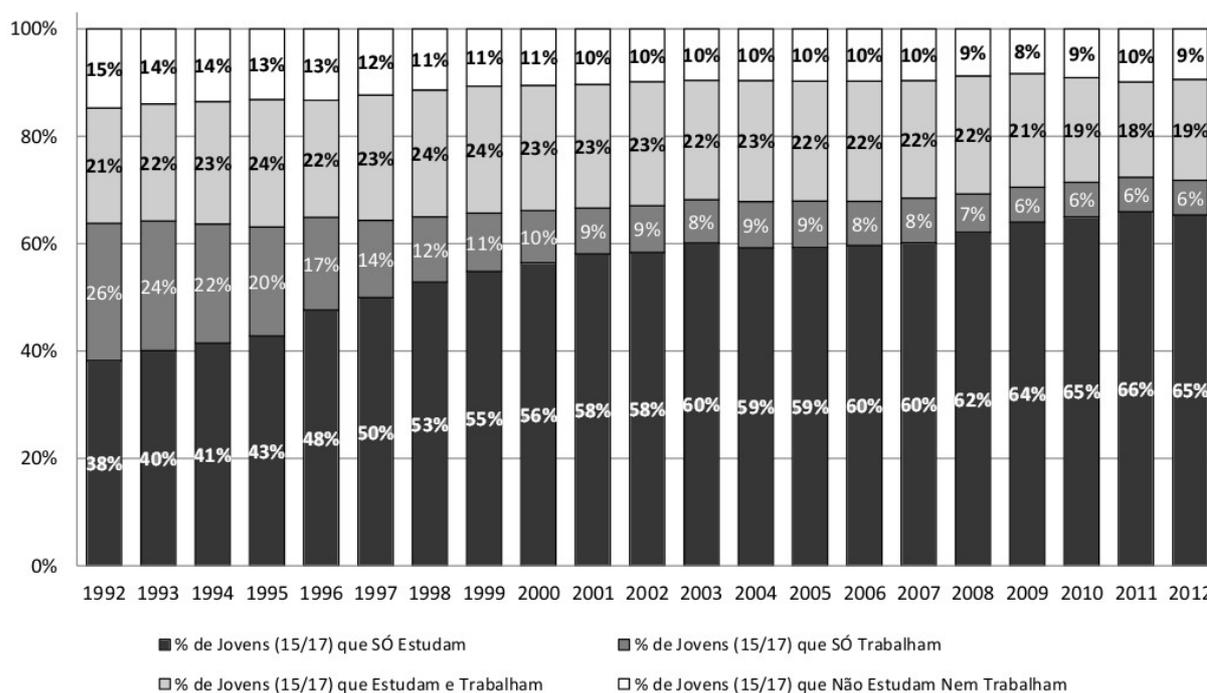


Figura 30 – Atividades praticadas por jovens de 15 a 17 anos

Fonte: Adaptada de INSPER (2014), com base nos dados da PNAD.

Em suma, verifica-se que o acesso a todos os níveis de ensino cresceu de forma significativa desde a década de 1990, devido a novos instrumentos políticos e favorecidos pela dinâmica demográfica. Com isso, aumentou-se a média de anos de estudo da população e o incentivo a exercer atividades de ensino. Além disso, a avaliação internacional (PISA, 2012) da educação no Brasil indica crescimento das habilidades dos estudantes, principalmente em matemática. Apesar dos avanços, o serviço educacional brasileiro ainda encontra diversas dificuldades no incentivo à permanência dos alunos e na qualidade da oferta. Nesse sentido, para que haja aumento do capital humano brasileiro, Franco, Alves e Bonamino (2007) argumentam que há várias lacunas na agenda da política educacional que devem ser preenchidas, tais como maior número de pré-escolas, maior grau de titulação dos professores, mais avaliações e melhora na autonomia das unidades escolares e diretores. Além disso, “os resultados sinalizam que o desafio de qualidade hoje não pode ser enfrentado sem alterações profundas na agenda de políticas educacionais” (FRANCO; ALVES; BONAMINO, 2007, p.1007).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que o processo de redução das taxas de mortalidade e fecundidade tenha sido identificado entre os séculos XVIII e XIX, a Transição Demográfica somente foi reconhecida como processo de alcance global em 1929. A partir deste momento, as pesquisas acerca dos determinantes e dos efeitos da transição passaram a ganhar complexidade. Ainda assim, o caráter múltiplo das alterações populacionais dificulta o consenso entre os pesquisadores, fazendo com que existam diferentes entendimentos a respeito da origem e dos seus reflexos socioeconômicos.

Nesse sentido, percebeu-se que a literatura nacional carece de fundamentos para prever o início e a extensão dos efeitos demográficos, uma vez que estes dependem do contexto institucional da região e, sobretudo, das preferências e escolhas familiares. Entretanto, tais prognósticos são capazes de criar uma base sólida acerca das principais consequências sobre as variáveis socioeconômicas.

O objetivo desta dissertação era analisar o processo de Transição Demográfica brasileira e suas peculiaridades regionais e sociais, analisando as oportunidades e os desafios sobre a economia e sociedade. Dessa forma, identificou-se que o Brasil se encontra diante de uma janela de oportunidades, a qual tende a se estender até o ano de 2022, sinalizando para o começo de uma nova fase expansiva no número de dependentes.

Na dinâmica demográfica brasileira, notou-se a heterogeneidade regional e social, coexistindo perfis mais avançados (Regiões Sul e Sudeste) e atrasados (Regiões Norte e o Nordeste) na transição etária. Nesse contexto, as regiões mais adiantadas encontram-se em situações demográficas favoráveis à economia, mantendo baixa razão de dependência. Contudo, diferente das Regiões Norte e Nordeste, o período de vantagens econômicas no Sul e Sudeste está próximo de um esgotamento. Já a Região Centro-Oeste apresenta desempenho peculiar, pois ao mesmo tempo em que mantém nível de fecundidade reduzido, a dependência de idosos evolui timidamente. Dessa maneira, esta Região deve auferir as maiores vantagens econômicas com o Bônus Demográfico, podendo encontrar a menor relação de dependentes do país.

Também se destacou as diferenças sociais que permeiam o envelhecimento populacional. A análise entre grupos familiares com desiguais rendimentos per capita mostra que as altas taxas de dependência se perpetuam nas famílias de baixo poder financeiro, o que favorece a concentração de renda e acentua as dificuldades de amparo aos mais necessitados.

Verificou-se também que o aumento da renda per capita foi favorecido pelo Primeiro Dividendo Demográfico a partir de 1999, posto que houve intensa inserção de pessoas em idade ativa e os níveis desemprego e produtividade permaneceram favoráveis. O intervalo temporal entre a identificação do Bônus Demográfico, em 1980, e a efetiva utilização de mão de obra disponível, nos anos 2000, pode ressaltar o caráter não determinista dos dividendos demográficos e/ou indicar que existe um tempo maior de qualificação técnica, o que atrasa a entrada de jovens no mercado de trabalho. Além disso, viu-se que a participação econômica mostrou-se declinante após 2009, indicando que parte da população em idade ativa (entre 15 a 64 anos) não se enquadra no grupo de pessoas economicamente ativas, ou seja, não estão em ocupações produtivas e nem estão em busca dela. Caso esta estatística se consolide, as quatro décadas previstas para o Primeiro Dividendo (1980-2022) iriam efetivar-se em apenas uma década de reais vantagens econômicas.

De qualquer forma, deve-se atentar para a necessidade de evolução da produtividade, de modo a sustentar parcela maior de dependentes idosos e suas demandas por saúde pública e seguridade social. Nesse sentido, foi destacado o desempenho brasileiro referente à produção por trabalhador e aos esforços para acumulação de capital físico e humano. Contrariando as expectativas de crescimento da renda e da poupança, dados pela maior participação de adultos na economia, a acumulação de capital físico permaneceu em níveis aquém do ambicionado, o que pode ser resultado do crescente assistencialismo. Desse modo, os entraves institucionais brasileiros somam-se ao iminente estado de população envelhecida, formando expectativas não promissoras dos atuais níveis de poupança interna e de acumulação de capital físico.

Já o acúmulo de capital humano, por sua vez, não encontra entrave institucional e tampouco é prejudicado pela dinâmica demográfica. De forma contrária, identificou-se que a trajetória de alteração etária contribui para a cobertura e a qualidade da educação pública. Assim, pode-se considerar que as políticas voltadas à educação compõem a via mais factível de agregar valor à produção. Com essa preocupação, verificou-se a adoção de instrumentos políticos a partir da década de 1990, voltados à universalização da educação, o que resultou em significativo crescimento do número de matrículas em todos os níveis de ensino. Com isso, aumentou-se também a média de anos de estudo da população e o incentivo a permanecer em salas de aula. Apesar dos avanços, foi visto que o serviço educacional brasileiro permaneceu distante do padrão de qualidade de países mais avançados.

Em suma, averiguou-se, de um lado, que o Brasil se utilizou dos benefícios gerados pela transição demográfica para aumentar a renda per capita, ainda que em período de tempo

relativamente curto. Por outro lado, esta janela de oportunidades não foi capaz de aumentar o nível de investimento nem a poupança interna brasileira, tal como ocorreu no Japão. Deste modo, não houve êxito na acumulação de capital físico e, dada a incipiente evolução da oferta educacional brasileira, o crescimento da produtividade ficou comprometido. Assim, pode-se considerar que há sérios desafios a serem enfrentados pela economia brasileira, os quais envolvem necessidades de melhoria na qualificação da mão de obra, de maiores incentivos à acumulação de capital e de equacionamento das contas financeiras da seguridade social.

Diante das considerações apresentadas, a epígrafe deste trabalho é inspiradora. A inovação e a mudança não podem somente se resignar ao provável. Nesse sentido, a lógica indica que o futuro da economia brasileira tende a sofrer com o crescente amparo aos idosos. Contudo, se um ideal distante do possível pode não fazer sentido, o exequível desprovido de ambição também fica desassistido. Por mais que sejam penosas, pode-se imaginar que mudanças no contexto institucional e, principalmente, um reordenamento da educação brasileira possam sinalizar para um porvir mais virtuoso. O futuro que interroga responderá aos ideais e à ousadia da labuta do presente.

REFERÊNCIAS

ALÉM, A. C.; GIAMBIAGI, F. Aumento do investimento: o desafio de elevar a poupança privada no Brasil. **Revista do BNDES**, v. 4, n. 8, 1997.

ALVES, J. E. D. A transição demográfica e a janela de oportunidade. **Braudel Papers**, v. 1, p. 1-13, 2008.

_____. Como medir o tempo de duração do bônus demográfico. São Paulo, Instituto Fernand Braudel, 2008. Disponível em: <www.braudel.org.br/eventos/seminarios/2008/0506/como_medir.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2014.

AN, CHONG-BUM; JEON, SEUNG-HOON. Demographic change and economic growth: An inverted-U shape relationship. **Economics Letters**, 92, p. 447 – 454, 2006.

ANDRADE, C. Y. Acesso ao ensino superior no Brasil: equidade e desigualdade social. **Revista Ensino Superior Unicamp**. 2012. Disponível em: <http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/ed06_julho2012/Cibele_Yahn.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2014.

ARBACHE, J. Transformação demográfica e competitividade internacional da economia brasileira. **Revista do BNDES**, v. 36, p. 365-392, 2011.

ARIES, P. Two successive motivations for the declining birth rate in the West. **Population and Development Review**, v. 6, n. 4, p. 645-650, 1980.

BARBOSA FILHO, F. de H.; PESSÔA, S. de A.; VELOSO, F. A. Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira com ênfase no capital humano-1992-2007. **Revista Brasileira de Economia**, v. 64, n. 2, p. 91-113, 2010.

BECKER, G. S. **A Treatise on the Family**. Harvard university press, 1993.

BLAKE, J. Are babies consumer durables? A critique of the economic theory of reproductive motivation. **Population studies**, v. 22, n.1, 1968.

BLOOM, D. E.; WILLIAMSON, J. G. Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. **National Bureau of Economic Research**, n. 6268, 1997.

BRITO, F. R. A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade. **Texto para Discussão IPEA**, n. 318, 2007.

_____. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Rev. bras. Est. Pop.**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.

CALDWELL, J. C. Demographic Theory: A Long View. **Population and Development Review**, v.30, n.2, p.297-316, 2004.

_____. Malthus and the Less Developed World: The Pivotal Role of India. **Population and Development Review**, v.24, n.4, 1998.

_____. The Global Fertility Transition: The Need for a Unifying Theory. **Population and Development Review**, v.23, n.4, p. 803-812, 1997.

_____. Toward a restatement of demographic transition theory. **Population and Development review**, p. 321-366, 1976.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. Envelhecimento, Pobreza e Proteção Social na América Latina. **Texto para Discussão IPEA**, n. 1292, 2007.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. O envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas. In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

CARNEIRO, L. A. F; ET AL. **Envelhecimento Populacional e os desafios para o Sistema de Saúde brasileiro**. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2013.

CARVALHO, J. A. M. de; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, 19(3):725-733, 2003.

CAVALCANTE, L. R.; NEGRI, F. de. Produtividade no Brasil: uma análise do período recente. **Texto para Discussão IPEA**, n. 1955, 2014.

CHOUDHRY, M. T.; ELHORST, J. P. Demographic transition and economic growth in China, India and Pakistan. **Economic Systems**, 34, p. 218–236, 2010.

COALE, A.; HOOVER, E. **População e Desenvolvimento Econômico**. Ed. Fundo de Cultura, 1958.

COSTA, M. A. Componentes do crescimento demográfico urbano, rural e total entre 1960/70. In: BARAT, J. **Política de desenvolvimento urbano: aspectos metropolitanos e locais**. 2 ed. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979.

CROIX, D. DE LA; LINDH, T.; MALMBERG, B. Demographic change and economic growth in Sweden: 1750–2050. **Journal of Macroeconomics**, 31, p. 132–148, 2009.

DELGADO, G. C.; et al. Avaliação de resultados da Lei do Fator Previdenciário (1999-2004). **Texto para Discussão IPEA**, n. 1161, 2006.

EASTERLIN, R. A. An Economic Framework for Fertility Analysis. **Studies in Family Planning**, v. 6, n. 3, p. 54-63, 1975.

FOUGÈRE, M.; MÉRETTE, M. Population ageing and economic growth in seven OECD countries. **Economic Modelling**, 16, p. 411-427, 1999.

FOUGÈRE, M.; HARVEY, S.; MERCENIER, J.; MÉRETTE, M. Population ageing, time allocation and human capital: A general equilibrium analysis for Canada. **Economic Modelling**, 26, p. 30–39, 2009.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 989-1014, 2007.

FUKUDA, Shin-ichi; MOROZUMI, R. Economic growth under the demographic transition: a theory and some international evidence. In: **The economics of an ageing population: Macroeconomic Issues**. Edward Elgar Pub, 2004.

GALOR, O.; WEIL, D. N. Population, Technology, and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and beyond. **The American Economic Review**, v. 90, n.4, 2004.

HIGGINS, M.; WILLIAMSON, J. G. Asian Demography and Foreign Capital Dependence. **National bureau of economic research**, n. 5560, 1996.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2010.

_____. **Pesquisa Mensal do Emprego**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2014.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2009.

_____. **Projeção da População por sexo e idade: 2000-2060**. Revisão 2013. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2013.

_____. **Projeção da População por sexo e idade: 1980-2050**. Revisão 2008. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2008.

_____. **Sistema de Contas Nacionais**. 2013.

INSPER. Panorama educacional brasileiro. **Centro de Políticas Públicas do INSPER**, 2014. Disponível em: <http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2012/05/Panorama_Educacional_Brasileiro_CPP-2014.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2015.

IPEA. **Boletim Mercado de Trabalho**: conjuntura e análise. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Rio de Janeiro, n 53, 2012.

KINSELLA K.; PHILLIPS, D. R. Global Aging: The Challenge of Success. **Population Bulletin**, v.60, n.1, 2005.

KIRK, D. Demographic Transition Theory. **Population Studies**, 50, p. 361-387, 1996.

LAIZ, M. T.; GADELHA, S. R. B. Causalidade temporal entre poupança e investimento no Brasil, 1995 a 2012. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 13, n. 1, 2012.

LEE, R.; MASON, A. What is the demographic dividend? **Finance and Development**, v. 43, n. 3, p. 16, 2006.

LESTAEGHE, R. A Century of Demographic and Cultural Change in Western Europe. **Population and Development Review**, v. 9, n. 3, p. 411-435, 1983.

MALTHUS, T. R. **Ensaio Sobre a População**. Nova Cultural, 2.ed., 1986.

MASON, A. Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. In: **United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures**. United Nations, 2005.

MASON, A.; LEE, R. Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend. **Genus**, v.62, n.2, p. 11-35, 2006.

MERRICK, T. W.; GRAHAM, D. H. **População e Desenvolvimento Econômico no Brasil de 1800 até a atualidade**. Trad: Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Relatório Educação para Todos no Brasil 2000-2015**. Versão preliminar. 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=15774&Itemid=>. Acesso em: 13 jan. 2015.

MIRANDA, R. B. Três modelos teóricos para a Previdência Social. **Texto para discussão IPEA**, n. 516, 1997.

MODIGLIANI, F.; BRUMBERG, R. Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. In: **FRANCO MODIGLIANI**, MIT Press, v. 6, 1954.

MOREIRA, M. de M. Envelhecimento da população brasileira e migrações. **Políticas Públicas e Sociedade**, n. 5, 2003.

NELSON, R. R.; NELSON, K. Technology, institutions, and innovation systems. **Research Policy**, v. 31, p. 265-172, 2002.

NEVES, C. E. B.; et al. Acesso, expansão e equidade na educação superior: novos desafios para a política educacional brasileira. **Sociologias**, v. 9, n. 17, p. 124-157, 2007.

NOTESTEIN, F. W. **Economic problems of population change**. London: Oxford University Press, 1953.

OCDE. **Programme for International Student Assessment**. 2012.

PAIVA, P. T. A.; WAJNMAN, S. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.22, n.2, 2005.

PEREIRA, J. B.; PORSE, A. Transição demográfica, acumulação de capital e progresso tecnológico: desafios para o crescimento brasileiro. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 9, n. 1, p.49-60, 2013.

PESSÔA, S. de A. Modelo de desenvolvimento brasileiro: Austrália em vez da China. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 63, n. 12, 2009.

PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013.

PONDÉ, J. L. S. P. S. **Processos de seleção, custos de transação e a evolução das instituições empresariais**. Tese de Doutorado em Economia, Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. Campinas; UNICAMP, 1999.

QUEIROZ, B. L. ; TURRA, C. M. ; PEREZ, E.R. The Opportunities We Cannot Forgo: economic consequences of population changes in Brazil. In: Rajagopalan, S. (Org.). **Demographic Dividend: Concepts and Experiences**. 1ed. Punjagutta Hyderabad: Icfai University Press, v. 1, p. 143-164, 2008

SILVEIRA, M. A. C.; MOREIRA, A. R. B. Taxa de poupança e consumo no ciclo da vida das famílias brasileiras: evidência microeconômica. **Texto para Discussão IPEA**, n.1997, 2014.

SOARES, S. Aprendizado e seleção: uma análise da evolução educacional brasileira de acordo com uma perspectiva de ciclo de vida. **Texto para Discussão IPEA**, n.1185, 2006.

STAMPE, M. Z.; PORSE, A. A.; PORTUGAL, S. A. Mudança demográfica e crescimento econômico no Brasil: uma análise exploratória de dados espaciais. In: **XXXII Encontro Nacional de Economia – ANPEC**, 2011.

SZRETER, S. The idea of demographic transition and the study of fertility change: a critical intellectual history. **Population and development review**, v.19, n. 4, p. 659-701, 1993.

TAYLOR, A. M. Debt, Dependence and the Demographic Transition: Latin America in to the Next Century. **World Development**, v. 23, n. 5, p. 869-879, 1995.

THE CONFERENCE BOARD. **Total Economy Database**. 2013.

THOMPSON, W. S. Population. **American Journal of Sociology**, v.34, n.6, p.959-975, 1929.

TURRA, C. M.; QUEIROZ, B. L. Before It's Too Late: Demographic Transition, Labour Supply, And Social Security Problems In Brazil. In: **United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures**. United Nations, 2005.

TURRA, C. M. Intergenerational accounting and economic consequences of aging in Brazil. In: **XXIV IUSSP General Population Conference, Salvador, Brazil**. 2001.

UNITED NATIONS. **World Population Ageing 2013**. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations, 2013.

_____. **World Population Prospects: The 2012 Revision**. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations, 2012.

WANG, F.; MASON, A. Demographic Dividend And Prospects For Economic Development In China. In: **United Nations expert group meeting on social and economic implications of changing population age structures**. United Nations, 2005.

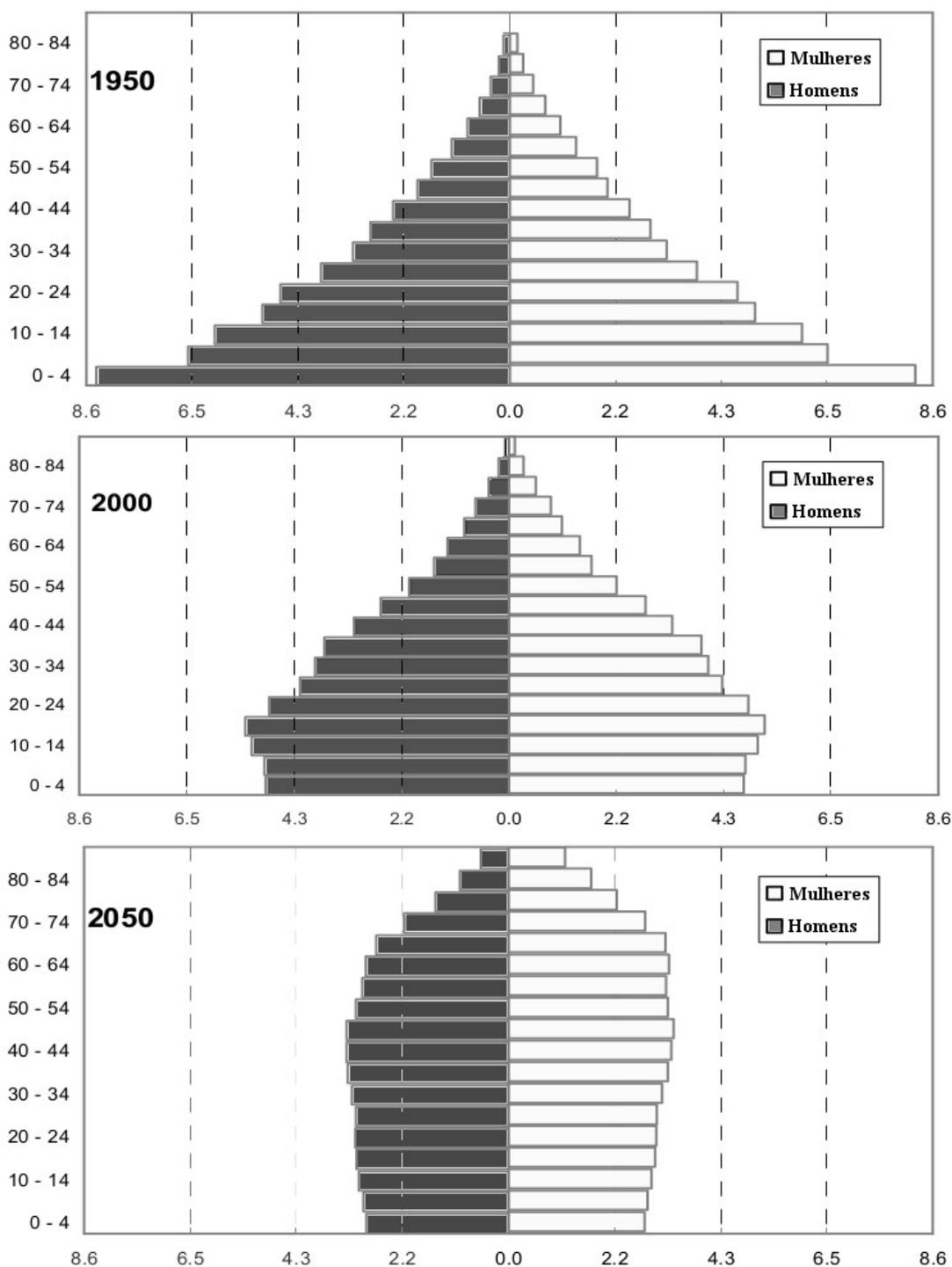
WONG, L. Demographic bonuses and challenges of the age structural transition in Brazil. In: **XXV IUSSP International Population Conference**. Tours, France, p. 18-23, 2005.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Rev. bras. Est. Pop.**, v. 23, n. 1, p. 5-26, 2006.

WORLD BANK. **National Accounts Data**. 2013.

ANEXO

ANEXO A – Evolução da pirâmide etária da população brasileira por sexo em (%)



Fonte: Adaptada de Wong, 2005.