



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

MICHELLY VIEIRA DO NASCIMENTO

**UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NA
PREVIDÊNCIA SOCIAL**

JOÃO PESSOA- PB

2017

MICHELLY VIEIRA DO NASCIMENTO

**UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NA
PREVIDÊNCIA SOCIAL**

Monografia apresentada ao Departamento de
Finanças e Contabilidade da Universidade
Federal da Paraíba, para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador(a) Prof^(a): Me. Victor Hugo Dias
Diógenes

JOÃO PESSOA- PB

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N244u Nascimento, Michelly Vieira do.
UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO ENVELHECIMENTO
POPULACIONAL NA PREVIDÊNCIA SOCIAL / Michelly Vieira do
Nascimento. – João Pessoa, 2017.
70f.: il.

Orientador(a): Profº Msc. Victor Hugo Dias Diógenes.
Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Atuariais) – UFPB/CCSA.

1. Transição demográfica. 2. Envelhecimento populacional . 3.
Previdência social . 4. Gastos previdenciários . I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:347.764(043.2)

MICHELLY VIEIRA DO NASCIMENTO

**UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NA
PREVIDÊNCIA SOCIAL**

Trabalho de conclusão de curso- TCC apresentado ao Curso de Ciências Atuariais, da Universidade Federal da Paraíba, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais, sendo aprovado pela banca examinadora constituída pelo professor (a) orientador (a) e membros abaixo mencionados.

Orientador (a): _____


Prof. Me. Victor Hugo Dias Diógenes

1º Examinador (a): _____


Prof. Dr. Orleans Silva Martins

2º Examinador (a): _____


Prof. Me. Werton José Cabral Rodrigues Filho

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me proporcionado a chance de entrar em um curso que aprendi a amar em cada ano que cursei, e por sempre ter me concedido sabedoria e foco para dar o meu melhor nos estudos, e neste trabalho.

Ao meu orientador Victor Hugo Dias Diógenes, pois devido a uma aula dele que presenciei, foi que decidi o tema do meu trabalho, e quando apresentei a ideia, ele soube me mostrar o caminho que eu deveria seguir. Agradeço por sempre ter disponibilizado um tempo para me atender com muita paciência, e por ter feito observações tão importantes para enriquecer o trabalho.

Aos meus pais e meu irmão, Girlene, Severino e Fábio, por todo apoio e esforço que sempre fizeram para que eu conseguisse chegar até aqui.

Ao meu namorado Juan por ter me apoiado em todos os momentos, por me dizer as palavras que eu precisava ouvir e por ter me dado motivos pra continuar quando eu pensava que não conseguiria.

Aos meus amigos que conquistei durante a graduação que me ajudaram durante todo o processo da elaboração deste trabalho, e principalmente na vida acadêmica. Caroline, Italo, Mikaely, kassya, Iago, Karys, Mateus, Fábio, Ronaldo, Márcio e Elesandra muito obrigada pela amizade de vocês.

Um especial a Jayane por ter me auxiliado em algumas dúvidas durante elaboração deste trabalho.

A todos os professores que tive a oportunidade de conhecer e aprender sobre os mais variados assuntos através de suas aulas.

A todos que me auxiliaram durante toda essa jornada, muito obrigada!

RESUMO

A transição demográfica trata-se de uma mudança no comportamento da mortalidade e fecundidade de um país, o que provoca alguns efeitos principalmente na estrutura etária, gerando o envelhecimento populacional. Estima-se que a população brasileira começou a passar por esse processo por volta de 1970, quando a fecundidade começou a decrescer em conjunto da mortalidade. A nova estrutura envelhecida traz desafios para as políticas públicas do país, principalmente à previdência social organizada pelo regime geral (RGPS) que terá que se adaptar de acordo com a nova massa de seus beneficiários e contribuintes. Diante deste fato o presente trabalho tem por objetivo mostrar o impacto do envelhecimento da população brasileira sobre os gastos dos benefícios concedidos do RGPS, para tanto foi projetado os gastos previdenciários com benefícios concedidos para 2060 com base nos dados coletados referentes a 2014, utilizando uma técnica demográfica conhecida como padronização direta, através dela foi possível estimar uma taxa bruta de consumo de gastos previdenciários para 2060, com a finalidade de comparar com a taxa bruta de gastos previdenciários de 2014 e analisar como se dará o comportamento dessas taxas em uma população com a estrutura etária mais envelhecida (população brasileira de 2060). De fato observou-se um aumento dos gastos previdenciários com a população total, em especial, quando analisado por sexo, um aumento acentuado nos benefícios concedidos aos homens.

Palavras chave: Transição demográfica, envelhecimento populacional, previdência social, gastos previdenciários.

ABSTRACT

The demographic transition is about a change in the behavior of a country's mortality and fecundity, which mainly causes some effects in the age structure, generating the population aging. It is estimated that the Brazilian population began to go through this process around 1970, when fecundity began to decrease together with the mortality. The new aging structure brings challenges to the country's public policies, mainly to the social security scheme organized by the general regime (RGPS) that will have to adapt according to the new mass of its beneficiaries and taxpayers. In view of this fact the present work aims to show the impact of the aging of the Brazilian population on the expenses of the benefits granted by the RGPS, therefore, social security expenditures with benefits granted to 2060 based on the data collected of 2014, using a demographic technique known as direct standardization, through it was possible to estimate a gross rate of consumption of social security expenditures for 2060, with the purpose of comparing with the gross rate of social security expenditures of 2014 and analyzing how the behavior of these rates will occur in a population with the oldest age structure (Brazilian population of 2060). In fact, there was an increase in social security expenditures with the total population, especially when analyzed by sex, a marked increase in the benefits granted to men.

Keywords: Demographic transition, population aging, social security, social security expenditures.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01- Regimes Previdenciários Brasileiros.....	27
---	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 01- Mulheres com mais de 10 anos ocupadas e taxa de fecundidade total.....	20
TABELA 02- Relação entre a população idosa e os gastos previdenciários de 2007 a 2014.....	49
TABELA 03- Quantidade de dependentes recebedores da pensão por morte (cônjuges), por sexo.....	50
TABELA 04- Quantidade de benefícios concedidos por tipo de benefício entre 1999 e 2014 (em milhares).....	53
TABELA 05- Resultados da aplicação da técnica da padronização direta sobre os gastos previdenciários.....	61

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01- Principais mudanças previdenciárias ocorridas no governo de Fernando Henrique Cardoso e de Lula.....	33
QUADRO 02- Principais mudanças previdenciárias ocorridas no governo de Dilma.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 - Taxa de mortalidade do Brasil de 1900 a 200.....	19
GRÁFICO 02 - Taxa de fecundidade do Brasil de 1900 a 200.....	19
GRÁFICO 03 - Estrutura etária brasileira em 1980, 2010,2030 e 2060.....	21
GRÁFICO 04 - RDT, RDJ E RDI do Brasil de 1940 a 2050.....	22
GRÁFICO 05 - Pirâmide etária da população brasileira em 2060.....	23
GRÁFICO 06 – População brasileira jovem e idosa em porcentagem de 1940 a 2050.....	25
GRÁFICO 07 - Relação entre contribuintes e beneficiários da previdência social brasileira de 1950 a 2002.....	32
GRÁFICO 08 - Taxa de fecundidade total da Alemanha, Grécia e Itália de 1970 a 2015	40
GRÁFICO 09 - Taxa de mortalidade bruta da Alemanha, Grécia e Itália de 1970 a 2015	41
GRÁFICO 10 - Despesas previdenciárias e razão dependência dos idosos, do Brasil em relação à outros países.....	42
GRÁFICO 11- Expectativa de vida ao nascer por sexo, no Brasil de 2007 a 2014	50
GRÁFICO 12- Estrutura etária do Brasil em 1996.....	51
GRÁFICO 13- Estrutura Etária do Brasil em 2014.....	52
GRÁFICO 14- Quantidade de benefícios concedidos às mulheres de 1996 a 2014.....	54
GRÁFICO 15- Quantidade de benefícios concedidos aos homens de 1996 a 2014.....	54

GRÁFICO 16- Quantidade de mulheres contribuintes do RGPS em 2004, 2008 e 2014.....	55
GRÁFICO 17- Quantidade de homens contribuintes do RGPS em 2004, 2008 e 2014.....	56
GRÁFICO 18- Taxas específicas de gastos previdenciários por sexo em 2014.....	57
GRÁFICO 19- Principais benefícios concedidos às mulheres de 0 a 39 anos em 2014.....	58
GRÁFICO 20- Principais benefícios concedidos aos homens de 40 a 69 anos em 2014.....	59
GRÁFICO 21- Principais benefícios concedidos às mulheres de 40 a 69 anos em 2014.....	60

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEPS INFOLOGO	Anuário Estatístico da Previdência Social
DRU	Desvinculação das Receitas da União
FUNPRESP	Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público da União
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MPS	Ministério da Previdência Social
PIA	População em Idade Ativa
PORDATA	Base de Dados Portugal Contemporâneo
RCC	Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura
RDI	Razão Dependência dos Idosos
RDJ	Razão Dependência dos Jovens
RDT	Razão Dependência Total
RGPS	Regime Geral de Previdência Social
RPPS	Regime Próprio de Previdência Social
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA	16
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo geral.....	16
1.2.2 Objetivo específico.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Transição Demográfica no Brasil	19
2.2 Previdência Social Brasileira	26
2.2.1 Regimes Financeiros	29
2.2.2 Reformas Previdenciárias	31
2.2.3 Déficit Previdenciário	37
2.3 Implicações do Envelhecimento Populacional na Previdência Social	39
3. METODOLOGIA.....	44
3.1 Padronização	44
4. RESULTADOS	48
4.1 Análise dos dados.....	48
4.2 Aplicação da padronização	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS.....	65

1. INTRODUÇÃO

Por volta da metade do século XX, o Brasil começou a vivenciar uma mudança nos seus regimes demográficos, que consiste na saída de altos para baixos níveis de mortalidade e fecundidade. Como consequência deste fenômeno tem-se o processo do envelhecimento populacional, que consiste no aumento da participação proporcional da população idosa e diminuição das taxas de crescimento populacional. Como afirma Vasconcelos e Gomes (2012), o processo de envelhecimento populacional é caracterizado por uma diminuição nas taxas de crescimento populacional e um notável envelhecimento na estrutura etária dessa população.

Toda a sociedade está sujeita a enfrentar grandes desafios decorrentes deste processo, conhecido como transição demográfica. Por haver uma mudança na estrutura etária da população, as políticas públicas que antes eram voltadas para uma população jovem, terá que se adaptar para suprir as necessidades de uma população envelhecida. Caso isto não aconteça, a eficiência destas políticas ficará comprometida (BRITO, 2007). Dentre estas políticas, a previdência social organizada pelo regime geral (RGPS), será uma das políticas mais afetadas com o processo da transição demográfica, por se basear no regime financeiro de repartição simples (onde os ativos financiam a contribuição dos inativos), e terá que mais uma vez sofrer alterações, para adaptar-se a esta população.

A transição demográfica ocorre na maioria dos países, mas em velocidades diferentes. Países da Europa como a Alemanha, Itália e Grécia já enfrentam o cenário em que o Brasil se encontrará em 2060, segundo projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2013, onde o crescimento da população idosa será maior que da população jovem. A Alemanha em 2015 apresentou a proporção da população jovem de 13,2% em relação à população total, enquanto que a população idosa representava 21%, o mesmo ocorreu na Grécia com a população jovem de 14,5% e a idosa 21,1%, e na Itália 13,7% jovens e 21,9% idosos (PORDATA, 2017). Nesta fase as taxas de crescimento populacional se encontra próximas de zero, como no caso da Alemanha (0,5%), Itália (0%) e Grécia

(-0,6%) que em 2015 apresentaram um crescimento populacional consideravelmente abaixo de 1 (um), segundo dados do Banco Mundial (2016). Nesta situação o crescimento populacional estará abaixo do nível de reposição por pessoa, chegando a se questionar sobre a extinção de determinadas populações.

Como consequência da transição também há a mudança na estrutura etária da população, no caso brasileiro essa mudança vem ocorrendo desde 1970, quando a taxa de fecundidade começou a decrescer em conjunto com a taxa de mortalidade, e segundo a projeção populacional do IBGE, de 2013, esta mudança só tenderá a se acentuar no decorrer dos próximos anos se estabilizando no início da segunda metade deste século.

1.1 PROBLEMA

Dado que o processo da transição demográfica, especificamente no que tange ao envelhecimento da população, é um processo consolidado e muito provavelmente irreversível, e que a previdência social brasileira é baseada no regime de repartição simples, cuja maior característica é justamente um dependência intergeracional, é pertinente o seguinte questionamento: “qual é o impacto do envelhecimento populacional no gastos da previdência social baseada no regime geral de previdência social?”.

1.2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem por finalidade alcançar os objetivos, geral e específico, a seguir.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é identificar o impacto envelhecimento da população brasileira nos gastos dos benefícios da previdência social organizada pelo regime geral.

1.2.2 Objetivo específico

- Apresentar a evolução da transição demográfica brasileira buscando evidenciar os principais efeitos em algumas políticas públicas;
- Traçar um perfil demográfico dos beneficiários da previdência social;
- Evidenciar a distribuição etária para o Brasil no ano de 2060;
- Projetar o impacto da transição demográfica nos gastos com os benefícios previdenciários no ano de 2060.

1.3 JUSTIFICATIVA

A previdência social visa garantir ao segurado certa quantia, determinada pelas suas contribuições, quando este estiver incapacitado de elaborar suas atividades garantidoras de renda. Conforme garante na Constituição Federal Brasileira.

Segundo o art. 201 da Constituição Federal/88,

A previdência social será organizada sob a forma de regime geral, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, e atenderá, nos termos da lei, a: cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada; proteção ao trabalhador em situação de desemprego involuntário; proteção à maternidade especialmente à gestante; proteção ao trabalhador em situação de desemprego involuntário; salário- família e auxílio- reclusão para os dependentes dos segurados de baixa renda; pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes...

A previdência social brasileira organizada na forma de regime geral está constituída sobre o regime financeiro de repartição simples, que é pelo qual se arrecada em um período as contribuições necessárias para cobrir as despesas de

determinado período, sem a constituição de reserva matemática, ou seja, as contribuições dos ativos são arrecadadas e utilizadas para pagar a contribuição dos inativos. A classe dos ativos compreende em sua maioria a população em idade ativa (PIA), por isso a magnitude deles é tão importante para garantir o funcionamento da previdência.

Segundo dados do IBGE de 2013, a população de jovens (0-14 anos) sofrerá uma redução de 16,78% entre 2000 e 2060, enquanto que a de idosos no mesmo período aumentará 19,63%, e a PIA (15-64 anos) sofrerá um decréscimo de 2,84%. Apesar da redução da PIA ser pequena, em longo prazo tenderá a aumentar, dada a diminuição da população jovem, acarretando um aumento da parcela da população idosa em relação à população total brasileira.

Parte da população brasileira ainda não tem noção dos efeitos que essa redução provocará no futuro do país. Portanto, este trabalho visa informar as pessoas os motivos desse efeito demográfico e suas consequências na previdência social.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Transição Demográfica no Brasil

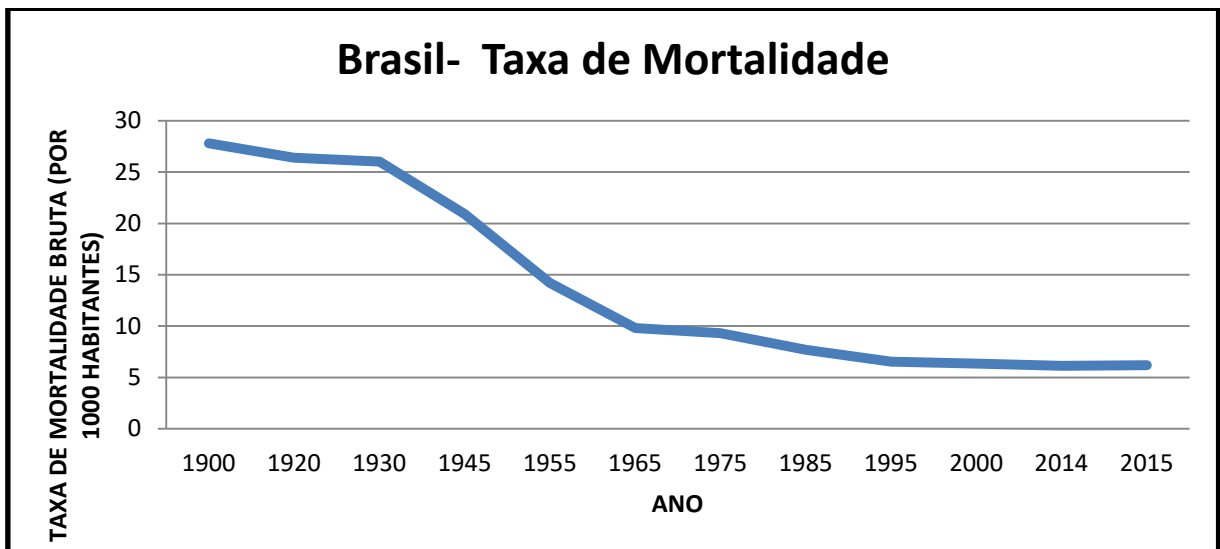
O modelo da transição demográfica foi empregado por Warren Thompson(1929) (CALAMUCCI, 2015) e Frank Notestein (1945) (FRANCISCO, 2011) decorrente das mudanças ocorridas na população após a revolução industrial. Antes desse período, as taxas de mortalidade¹ e natalidade² eram altas, e a população apresentava estabilidade em sua estrutura etária e uma taxa de crescimento constante e pequena. Com a modernização decorrente da revolução industrial, as condições de vida da população melhoraram, houve avanços na medicina e, como consequência as taxas de mortalidade foram diminuindo cada vez mais, aumentando a expectativa de vida. Dar-se então o início da primeira fase da transição demográfica, onde as taxas de mortalidade decrescem e a de fecundidade³ permanece em alta, provocando assim, um aumento expressivo da população. Segundo Diógenes (2015), a transição demográfica no Brasil teve início no final da primeira metade do século XX, justamente com a queda da mortalidade, que até então apresentava altos índices, como pode ser visto no gráfico 01.

¹ Taxa de mortalidade representa a relação entre o número de óbitos anuais ocorridos em uma determinada região em relação à população total. O cálculo da taxa de mortalidade expressa-se por: $TM = (M \times 1000) / P$, onde M é o número de mortes anuais de determinado local e P é a população

² Taxa de natalidade expressa a relação entre o número de crianças nascidas vivas para cada mil habitantes durante um ano. O cálculo se dá da seguinte forma: $TN = (N \times 1000) / P$, onde N é o número de nascidos e P a população total (Carvalho et. al, 1998).

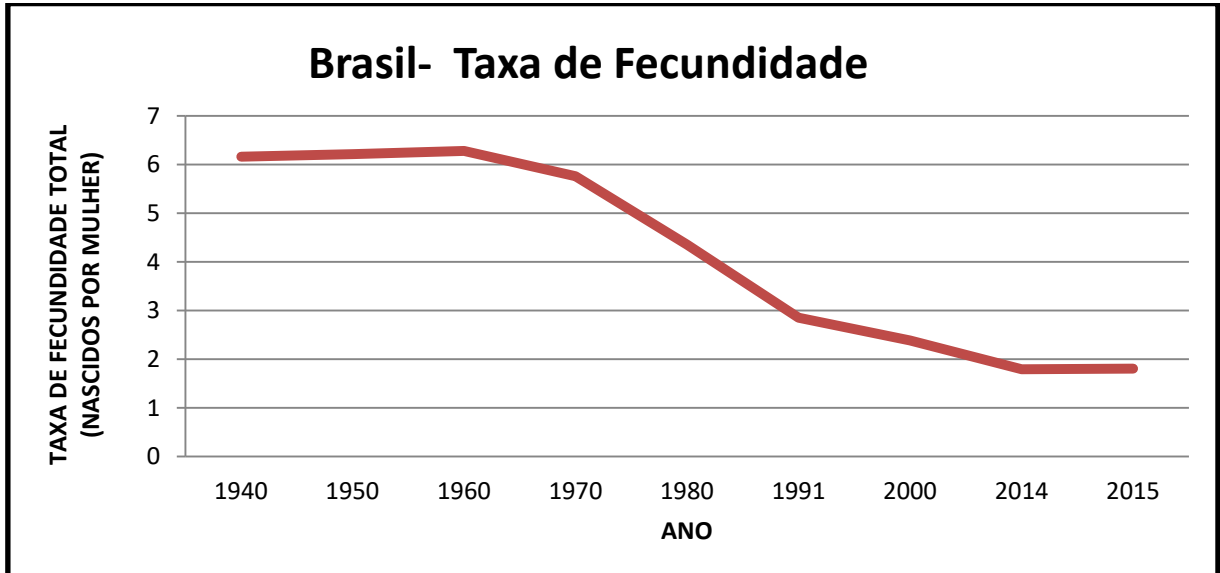
³ Taxa de fecundidade geral representa o número médio de filhos que uma mulher de determinada população teria ao final do período reprodutivo.

GRÁFICO 01- Taxa de mortalidade do Brasil de 1900 a 2014



Fonte: Adaptado com base nos dados do IBGE, 2008 e Banco Mundial, 2017.

GRÁFICO 02- Taxa de fecundidade do Brasil de 1940 a 2014



Fonte: Adaptado com base nos dados do IBGE, 2004 e Banco Mundial, 2017.

O Processo de transição demográfica no Brasil, especificamente, iniciou por volta de 1940 quando a taxa de mortalidade diminuiu e a de fecundidade estava em alta, gerando assim um aumento da população jovem brasileira (0-14 anos), pois a queda da mortalidade se deu primeiramente e em maior escala entre as crianças

No entanto, por volta de 1970 a taxa de fecundidade começou a decrescer, como pode ser visto no gráfico 02, alguns fatores como entrada da mulher no mercado de trabalho, planejamento familiar, maior divulgação e utilização de métodos contraceptivos são fatores responsáveis por este decréscimo. Na tabela 01 pode-se observar uma relação inversa entre o aumento do número de mulheres ocupadas (com trabalho formal) e a taxa de fecundidade total.

TABELA 01- Mulheres com mais de 10 anos ocupadas e taxa de fecundidade total

ANO	MULHERES COM MAIS DE 10 ANOS OCUPADAS (EM 1000 PESSOAS)	TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL
2002	77.169,74	2,4
2003	97.193,92	2,3
2004	101.035,26	2,3
2005	104.535,55	2,3
2006	107.327,69	2,0
2007	110.962,54	1,94
2008	115.686,07	1,89
2009	117.751,76	1,86
2010	122.753,40	1,83
2011	125.449,09	1,82
2012	128.934,16	1,81
2013	130.878,03	1,80
2014	131.094,88	1,79
2015	129.526,94	1,72

Fonte: Adaptado com base nos dados do IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego, 2016; IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2001-2009; IBGE, Projeção da População do Brasil- 2013; e Banco Mundial, 2017.

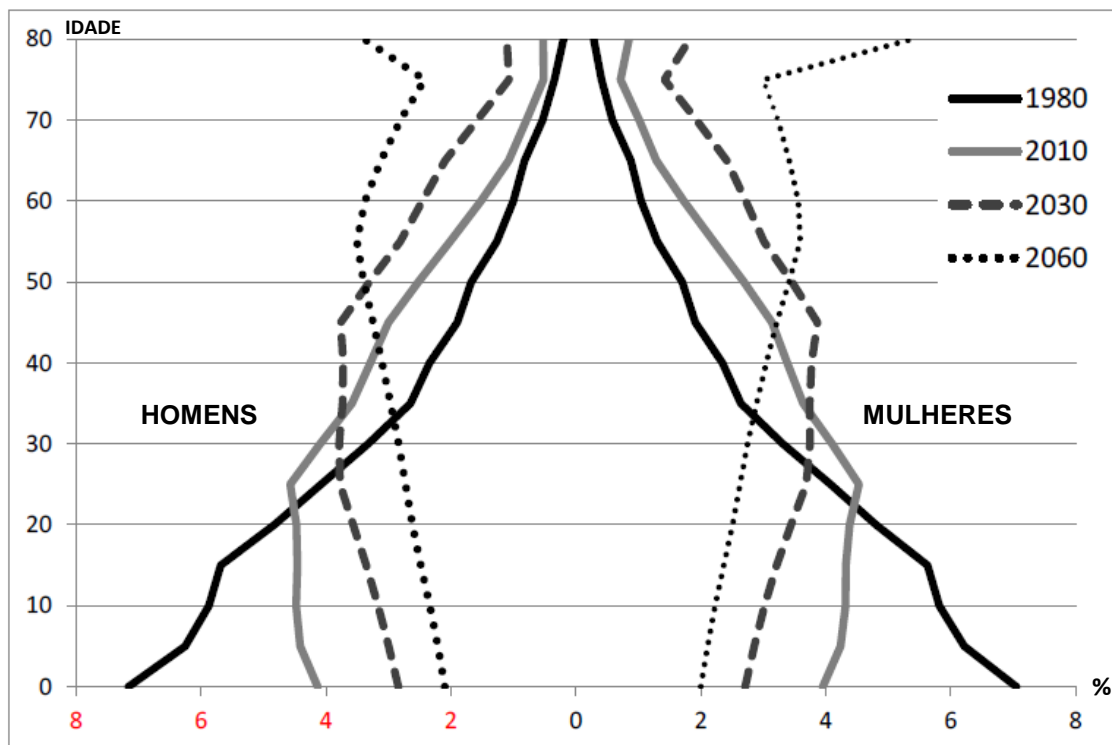
Decorrente destas mudanças houve um aumento proporcional da população em idade ativa (15 - 64 anos). Logo por volta de 2000 o Brasil começou a enfrentar outro cenário, como consequência da desaceleração do crescimento populacional brasileiro (decorrente da diminuição da taxa de fecundidade), o número de jovens

começou a decrescer e o de idosos a crescer, assim houve uma mudança na estrutura etária da população brasileira, como pode ser visto no gráfico 03.

Para Alves et al. (2010, p.13),

A estrutura etária de um país muda dinamicamente ao longo do tempo, acompanhando as mudanças qualitativas resultantes da transição demográfica. No caso do Brasil, que está entrando na fase mais avançada de sua transição, deve-se testemunhar importantes mudanças na estrutura etária da sua população nas próximas décadas.

GRÁFICO 03- Estrutura etária brasileira em 1980, 2010, 2030 e 2060.



Fonte: Adaptado de Diógenes, 2015.

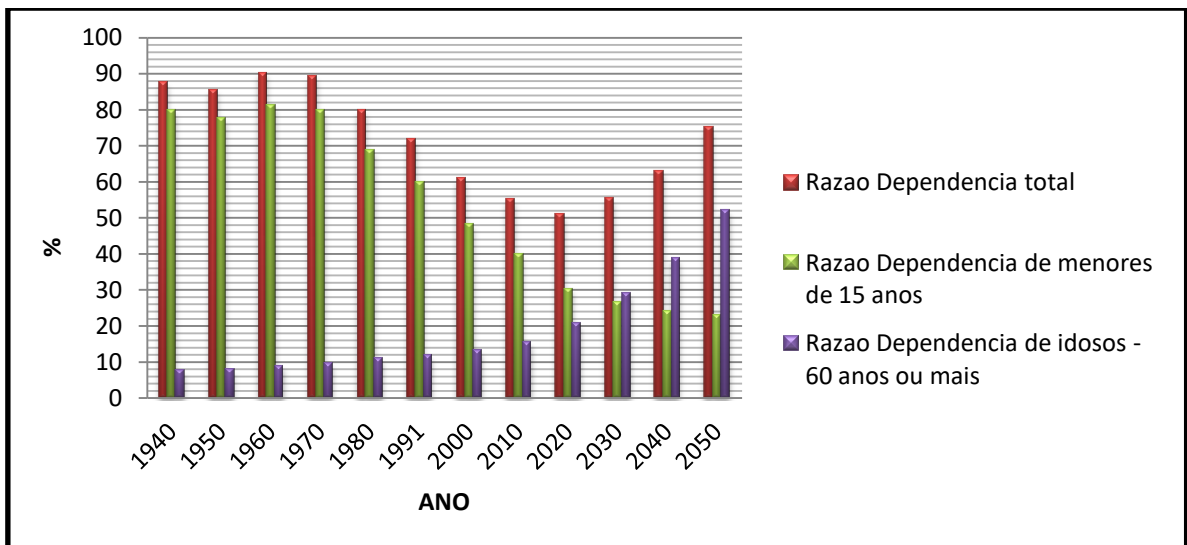
As mudanças na estrutura etária no país decorrente da transição demográfica, em determinado instante, passa por um momento em especial, o chamado bônus demográfico, que trata-se da situação em que há uma menor taxa de dependência dos idosos e das crianças sobre a população em idade produtiva. Esse fenômeno proporciona a chance do aproveitamento econômico do processo de transição demográfica, como confirma Alves (2015, p.01),

O bônus demográfico (ou dividendo demográfico ou janela de oportunidade) acontece quando a razão de dependência demográfica se reduz (resultante do aumento da relação entre produtores e consumidores efetivos na população). Ou seja, o bônus cresce na

medida em que há um grande contingente da população em idade produtiva concomitantemente a um menor percentual de crianças e idosos no total da população. Se o desempenho econômico e institucional do país for positivo haverá aproveitamento da janela de oportunidade demográfica.

A razão de dependência total (RDT) expressa a proporção de jovens mais os idosos em relação à população em idade ativa (PIA), esta razão pode ser desdobrada em dois componentes: a razão dependência dos jovens (RDJ) e a dos idosos (RDI). A RDJ seria a dependência dos jovens em relação a PIA e a RDI seria a dependência dos idosos também em relação a PIA (BRITO, 2007). O bônus demográfico alcançará seu auge, no Brasil, por volta de 2020 quando a RDT terá um decréscimo bastante notável, e espera-se que acabe em 2030, quando a RDT voltará a subir, decorrente do envelhecimento dessa população ativa, como pode ser visto no gráfico 04. Neste período cabe ao país aproveitar essa janela de oportunidades que se abre, onde haverá mais força de trabalho para impulsionar a economia do país.

GRÁFICO 04- RDT, RDJ E RDI do Brasil de 1940 a 2050.



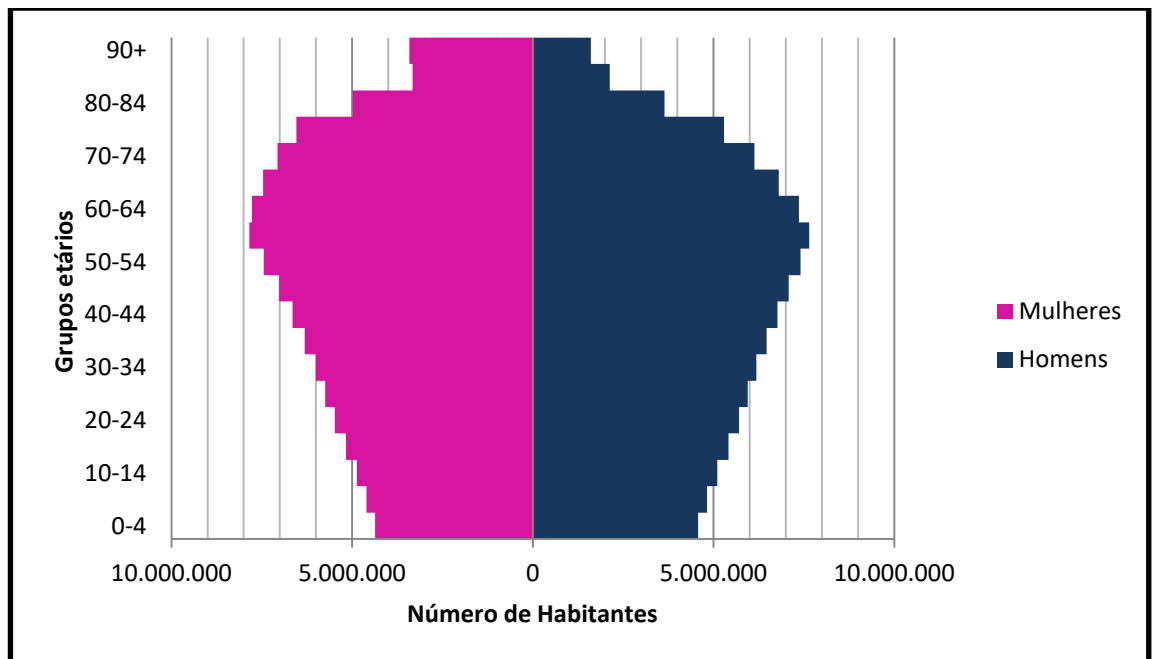
Fonte: Adaptado do IBGE, 2008.

No entanto, não é o que se observa de fato. O Brasil está perdendo o aproveitamento do bônus demográfico, por não ter investido em educação de qualidade e em empregos, e como consequência cerca de 10 milhões de jovens não trabalham e nem estão estudando, segundo dados do IBGE de 2012 (MARTINS, 2014). Lima (2015) afirma que as previsões apontavam 2030 como a década em

que os efeitos do bônus começariam a se dissipar, no Brasil. Mas, devido ao mau aproveitamento dessa vantagem demográfica, especialistas começam a projetar o início de seu fim para já para 2020.

Com o fim do bônus demográfico e o envelhecimento da PIA chegará a última fase da transição demográfica, quando as taxas de natalidade e de mortalidade crescem em um nível próximo de zero, e a base da pirâmide etária se estreita e a parte de cima aumenta significativamente, ou seja, há o aumento significativo de idosos em relação ao de jovens (0-14 anos). Dados da projeção populacional brasileira, feita pelo IBGE (2013), mostra que esta fase ocorrerá por volta de 2060, como poder ser visto no gráfico 05.

GRÁFICO 05- Pirâmide etária da população brasileira em 2060



Fonte: Adaptado do IBGE, 2013.

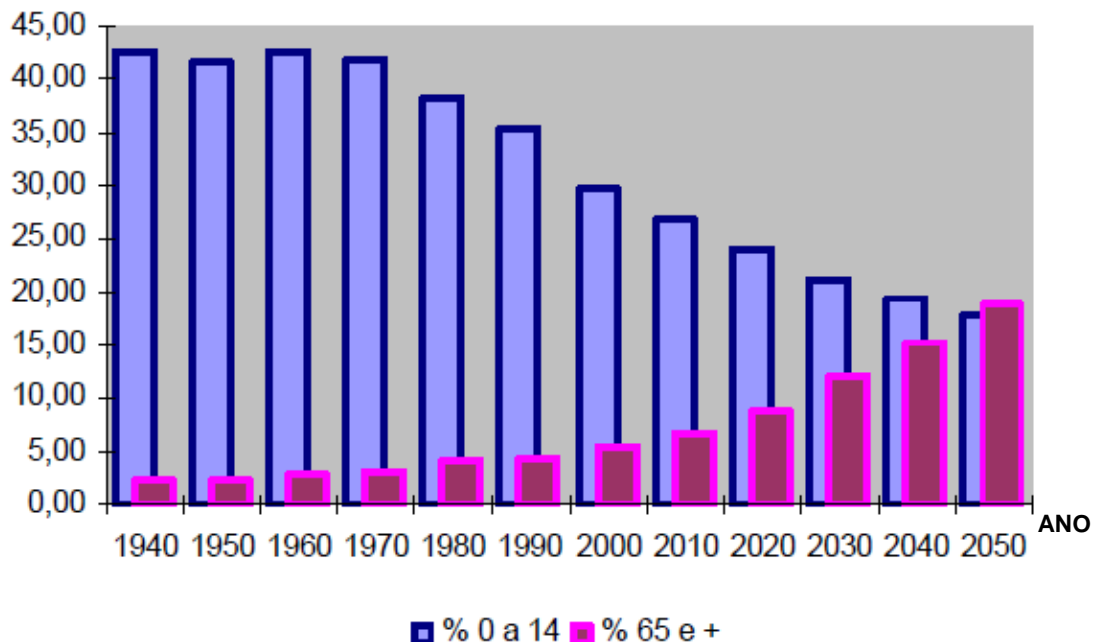
Este novo cenário da estrutura etária da população brasileira acarretará em desafios para as políticas públicas⁴, principalmente em relação aos jovens e aos idosos. As escolas serão uma das políticas beneficiadas com essa mudança,

⁴ Uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público. A política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público; em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante (SECCHI, 2010).

decorrentes do pressuposto que o tamanho das populações com menos de 15 anos diminuirá até 2050, e como ocorreu nos países do sul e sudeste asiático, a diminuição oferecerá oportunidades demográficas claras para se chegar a uma educação, nos níveis fundamental e médio, universal e de qualidade. Mas para atingir este objetivo, um novo modelo educacional, com flexibilidade suficiente para permitir que sejam antecipadas as variações de demanda geradas pelas oscilações populacionais, torna-se essencial (WONG; CARVALHO, 2006).

As políticas públicas voltadas aos idosos como saúde e previdência social sofrerão um incremento considerável de demandantes decorrentes do envelhecimento populacional brasileiro. E como consequência o governo precisará destinar mais recursos à saúde dessa massa populacional que geralmente sofrem de doenças crônicas o que causa um gasto maior, pois os equipamentos para atender a essa especificidade são mais caros.

GRÁFICO 06- População brasileira jovem e idosa em porcentagem de 1940 a 2050.



Fonte: BRITO, 2007.

Quanto à previdência social, segundo Brito (2007, p.16) “todo o nosso sistema de previdência social, no qual, em princípio, há a contrapartida da parte dos futuros beneficiários, não está adequado à nova situação demográfica do País”, isso porque para se manter a sustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro é necessário

que haja um equilíbrio entre os pagamentos de benefícios e as contribuições (regime de repartição simples), e como pode ser visto no gráfico 06 o número de jovens para custear os benefícios reduzirá em proporções cada vez maiores passando de 28% em 2010 para 18% em 2050, enquanto a de idosos (beneficiários) chegará a 19% em 2050. Ocasionalmente um problema na sustentabilidade do sistema previdenciário.

2.2 Previdência Social Brasileira

A seguridade social é uma proteção oferecida aos cidadãos brasileiros mediante um conjunto de políticas públicas que visa garantir os direitos a saúde, assistência e previdência social. Como afirma o artigo 194 da constituição federal brasileira “A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. O que diferencia essas ações sociais é a forma de acesso a elas e seu objetivo (KERTZMAN e MARTINEZ, 2014). O acesso à saúde é um direito de todos os cidadãos, não necessitando haver uma contribuição, cuja finalidade é oferecer um sistema para atender as necessidades da população em relação a problemas de saúde.

A assistência social visa o atendimento às necessidades básicas daquelas pessoas ditas em situação de risco, ou seja, que não possuem condições de suprir suas próprias necessidades básicas, não havendo a exigibilidade de contribuição..

Como afirma o art. 203 e 204 da Constituição Federal/88:

Art. 203. A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social, e tem por objetivos:

I - a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice;

II - o amparo às crianças e adolescentes carentes;

III - a promoção da integração ao mercado de trabalho;

IV - a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária;

V - a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, conforme dispuser a lei.

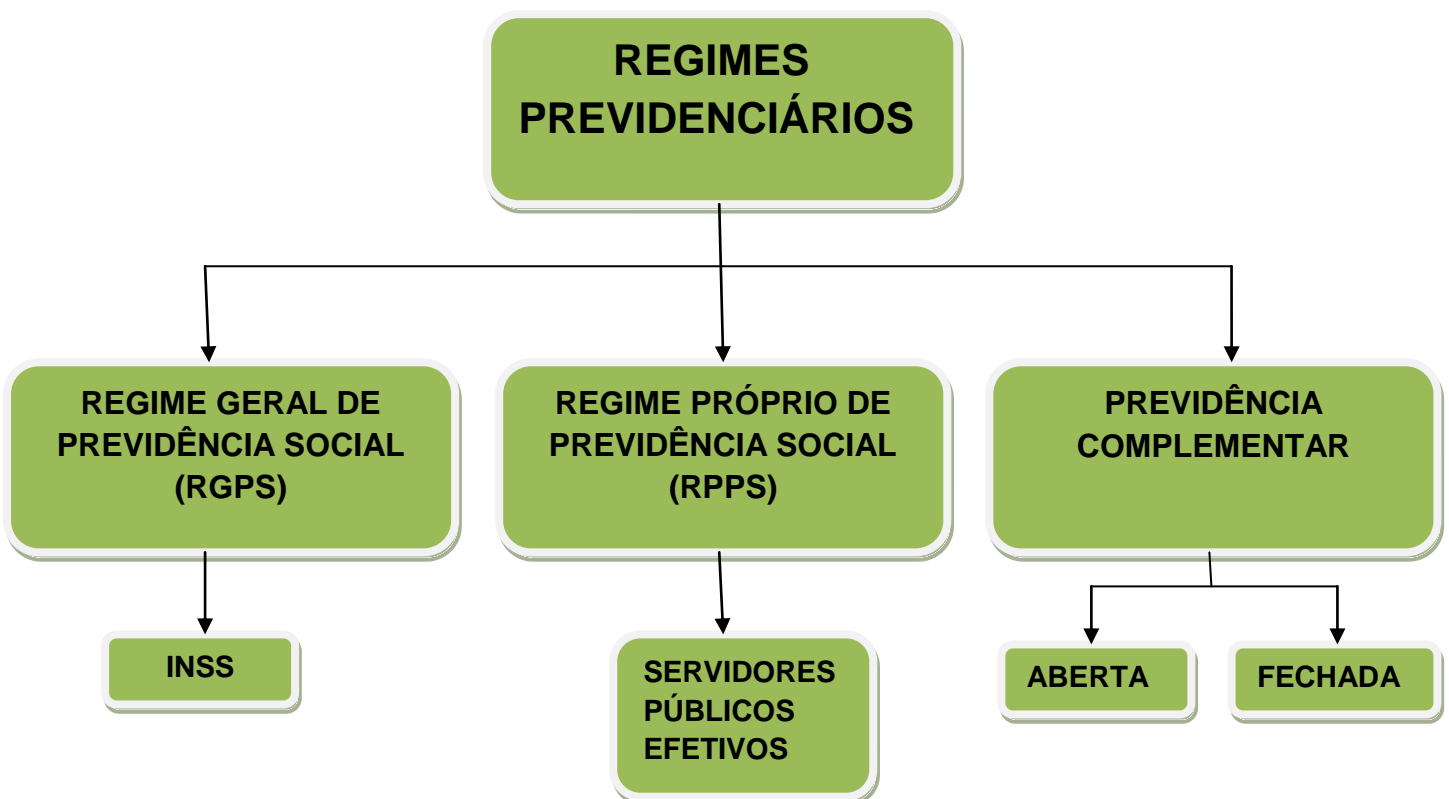
Art. 204. As ações governamentais na área da assistência social serão realizadas com recursos do orçamento da seguridade social, previstos no art. 195, além de outras fontes...

Quando constatado que as pessoas auxiliadas conseguiram sair da situação de risco, elas são afastadas dessa assistência, como ocorre no Bolsa família, um exemplo de política assistencial oferecida.

Já a previdência social brasileira exige a contribuição de seus futuros beneficiários, visando garantir uma renda na fase de aposentadoria de seus contribuintes e cobrir eventos estipulados que possam vir a acontecer. Como afirma Kertzman e Martinez (2014), a previdência social desde que precedida de contribuição, tem por meta a cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte, idade avançada, afastamento decorrente da maternidade, desemprego involuntário e, para os que têm baixa renda, reclusão e acréscimo das despesas familiares pela existência de filhos menores.

A previdência social brasileira está organizada em três regimes previdenciários, como pode ser vista na figura 01.

FIGURA 01- Regimes Previdenciários Brasileiros



Fonte: Adaptado de Kertzman e Martinez, 2014.

O regime geral de previdência social (RGPS) abrange os trabalhadores da iniciativa privada e os servidores públicos celetistas⁵, é de filiação obrigatória (como forma de proteger os contribuintes) garantindo aos segurados uma renda (até o teto de R\$ 5.531,31 – referente a 2017) em caso da ocorrência de eventos que tirem sua capacidade de trabalho, como morte, invalidez e idade avançada. Para quem trabalha de forma autônoma, a filiação ao RGPS é facultativa, tendo que se inscrever e contribuir mensalmente ao regime. O Ministério da Previdência social (MPS) é o responsável por elaborar os planos do RGPS e o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) os executa. Os benefícios oferecidos pelo INSS, de acordo com a Lei nº 8.213, de 24 de Julho de 1991, são:

- Aposentadoria por idade
- Aposentadoria por invalidez
- Aposentadoria por tempo de contribuição
- Aposentadoria especial
- Auxílio-doença
- Auxílio acidente
- Auxílio reclusão
- Pensão por morte
- Salário-maternidade
- Salário-família.

O regime próprio de previdência social (RPPS) abrange os servidores públicos de cargo efetivo da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, e os militares dos Estados e do Distrito Federal (Lei nº 9717/98). De filiação obrigatória, os RPPSs são organizados e administrados em cada ente federativo, com exceção dos militares federais, cujos RPPSs são administrados pelo governo federal (SILVA, 2013). Os benefícios geralmente oferecidos pelo RPPS, segundo Barros (2008) são:

- Aposentadoria por invalidez;
- Aposentadoria Compulsória;
- Aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição;
- Aposentadoria voluntária por idade;

⁵ Os servidores públicos tanto podem ser estatutários, regidos por estatutos e ocupantes de cargos públicos (tendo ingressado através de concurso público), como celetistas, regidos pela CLT e ocupantes de emprego público (contratados) (SILVA, 2009).

- Aposentadoria especial;
- Auxílio- doença;
- Salário- família;
- Salário- maternidade;
- Pensão por morte;
- Auxílio reclusão.

A previdência complementar, que pode ser pública (exemplo, a FUNPRESP⁶) ou privada, é organizada de forma autônoma ao regime geral de previdência social e sua filiação é facultativa (art.202 da CF/88). A intenção de quem procura se filiar a esse tipo de previdência, geralmente, é de aumentar o seu benefício ao se aposentar. A previdência complementar aberta pode ser contratada por todo cidadão que deseja ingressar em um desses planos, enquanto que a previdência complementar fechada (fundos de pensão) aceita apenas pessoas que integram um determinado grupo, normalmente vinculado a uma empresa ou a um conglomerado (BELTRÃO et al., 2004).

2.2.1 Regimes Financeiros

Os regimes financeiros (ou regime de financiamento) são as formas de financiamento das obrigações assumidas pelo plano de benefícios, e como se dará o recolhimento dos valores necessários para o cumprimento das obrigações assumidas. Como afirma Lima e Diniz (2016), os regimes financeiros de um sistema previdenciário referem-se aos mecanismos de determinação e da captação dos montantes das contribuições financeiras para o pagamento dos benefícios prometidos.

Existem três tipos de regimes financeiros: repartição simples, repartição de capitais de cobertura e capitalização. Vale ressaltar que o tipo de regime financeiro adotado pelo plano, não alterará o valor final dos benefícios pagos pelo plano, apenas pode alterar o valor das contribuições exigidas.

⁶ Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público da União.

Regime financeiro de repartição simples: as contribuições arrecadadas em um exercício serão utilizadas para pagar os benefícios desse mesmo exercício, e, portanto não há a constituição de reservas garantidoras.

Uma característica desse regime é o chamado princípio da solidariedade intergeracional, onde a geração contribuinte é que financia as prestações dos beneficiários, tratando-se de uma espécie de pacto social entre gerações (BARROS, 2012). Sendo assim muito vulnerável às mudanças demográficas. O RGPS é fundado sobre o princípio da repartição simples e atualmente a sua insustentabilidade é ocasionada, principalmente, pela transição demográfica, com a mudança da pirâmide populacional e com o aumento da expectativa de vida (PAZ e PINTO, 2010).

Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura (RCC): as contribuições arrecadadas em um período serão utilizadas para a constituição de um reserva para o pagamento dos benefícios iniciados no mesmo período.

Esse regime é constituído na solidariedade entre gerações e é sensível as ocorrências de fatores demográficos, como a mudança de perfil da massa de participantes. O regime de repartição de capitais de cobertura é recomendado para financiar benefícios de renda, cujas probabilidades de ocorrências se demonstrem estáveis ao longo do tempo. (PAZ e PINTO, 2010, p. 283).

Uma das utilidades desse regime é na concessão de benefícios não programados, como aposentadoria por invalidez.

Regime financeiro de capitalização: as contribuições recolhidas de cada segurado, durante sua fase laboral, são revertidas para formar uma reserva garantidora que será utilizada para custear os benefícios desse mesmo segurado. Neste método não há solidariedade entre gerações, ou seja, as reservas matemáticas são constituídas ao longo da vida contributiva do participante, de forma que cada geração de participantes constitui as reservas capitalizadas necessárias para a garantia dos pagamentos de seus próprios benefícios (PAZ e PINTO, 2010).

Inicialmente a previdência social brasileira era instituída no sistema de capitalização, mas na década de 50 em razão da má aplicação dos recursos arrecadados, não conseguiu se manter tal sistema, implicando a adoção do sistema de repartição simples, no entanto tal sistema é tido como inadequado frente às

mudanças demográficas, econômicas e sociais ocorridas na país (MATOS e MELO, 2013).

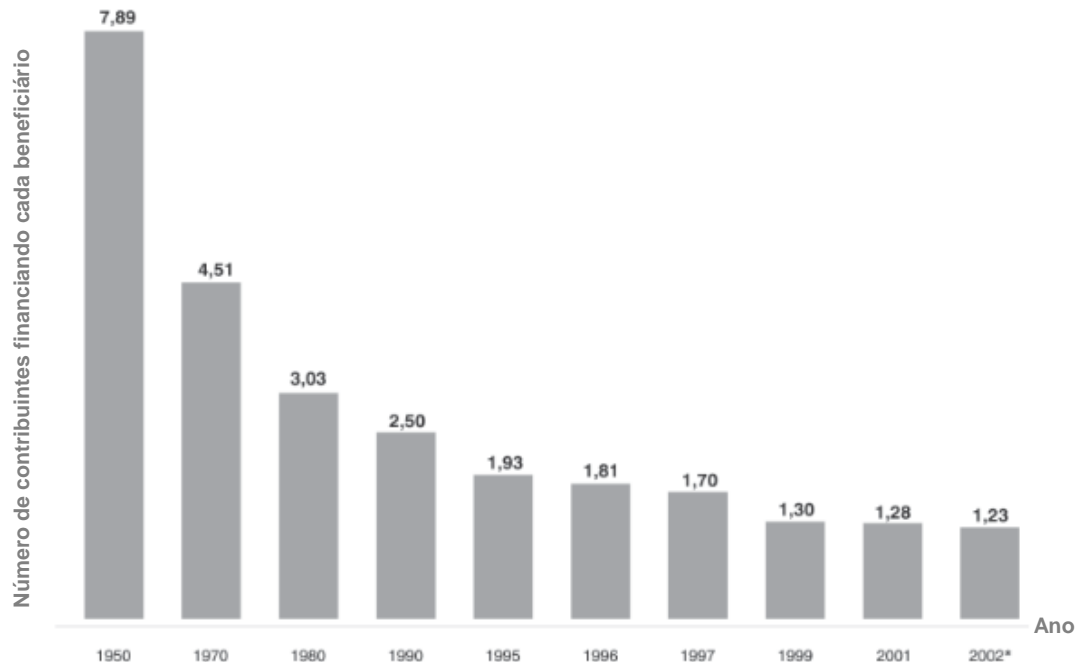
2.2.2 Reformas Previdenciárias

O Brasil já passou por duas principais reformas previdenciárias, uma no governo de Fernando Henrique Cardoso e outra no governo Lula. A primeira grande reforma ocorreu principalmente pelos altos gastos previdenciários e a diminuição de contribuição para fazer frente a essas obrigações.

Segundo Brasil (2002), nos primórdios havia poucos aposentados e muitos contribuintes, no entanto, às vésperas da reforma, o sistema de repartição simples brasileiro já havia ultrapassado seus limites em relação à razão de dependência entre contribuintes e beneficiários. Esse fenômeno ocorreu principalmente em função das regras de acesso a benefícios previdenciários e, secundamente, a mudanças demográficas, como a diminuição da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida, que passariam, após as reformas já implementadas, a ser determinantes sobre o futuro do sistema.

Em relação às regras típicas de acesso aos benefícios da previdência se destaca a aposentadoria por tempo de serviço, independente da idade. No ano de 1997 as pessoas podiam reivindicar suas aposentadorias a partir de 25 anos de contribuição para mulher e 30 anos para homem, e em média se aposentavam com cerca de 48,9 anos, geralmente aqueles que possuíam melhores condições financeiras, e aqueles que possuíam piores se aposentavam com cerca de 63 anos. No que diz respeito à razão dependência de contribuintes e beneficiários, como pode ser visto do gráfico 07, em 1950 havia 7,89 contribuintes financiando cada beneficiário, em 1997 esta relação chegou a 1,70, assim rapidamente seria atingido a situação em que cada trabalhador na ativa estaria sustentando um inativo, o que iria requer uma alta carga contributiva (BRASIL, 2002).

GRÁFICO 07 – Relação entre contribuintes e beneficiários da previdência social brasileira de 1950 a 2002.



Fonte: Adaptado de Brasil, 2002.

Frente a este cenário em que o Brasil se encontrava, em 1998, houve a primeira grande reforma, quando foi aprovada a emenda constitucional nº20/1998, que trazia grandes mudanças para a previdência social brasileira, como a eliminação da aposentadoria proporcional e a instituição, para os servidores públicos, da idade mínima de aposentadoria integral (60 anos para homens e 55 anos para mulheres). No entanto, em 1999 houve a aprovação de outra lei relacionada a reforma da previdência, como afirma Rocha e Caetano (2008, p.09):

A crise macroeconômica de 1999, de natureza cambial, e as limitadas consequências da reforma sobre o RGPS criaram um ambiente propício para que, pouco menos de um ano após a promulgação de uma emenda constitucional sobre o tema, houvesse uma nova reforma previdenciária, já devidamente aprovada pelo Congresso, em novembro de 1999. Tratava-se da Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999, que criou o fator previdenciário.

Decorrente desta lei houve a desconstitucionalização da fórmula do cálculo de aposentadoria, que passava a ser calculado baseado nos 80% maiores salários do

contribuinte desde julho de 1994 até o momento da aposentadoria. E a implementação do fator previdenciário⁷.

A segunda grande reforma que a previdência passou foi através das emendas constitucionais nº41/2003 e a nº47/2005, no governo Lula. Decorrente da presença do déficit da previdência social que continuou sua trajetória ascendente, especialmente a parcela advinda do regime previdenciário dos servidores públicos, outra reformulação fez-se necessária (AMARO, 2011). Sucidadas destas, as mudanças ocorreram principalmente em relação ao RPPS como a criação da contribuição previdenciária para inativos e a imposição do teto na concessão dos benefícios dos servidores públicos. A quadro 01 mostra as principais mudanças ocorridas com essas duas reformas:

QUADRO 01- Principais mudanças previdenciárias ocorridas no governo de Fernando Henrique Cardoso e de Lula.

Emenda nº 20/1998	Emendas nº 41/2003 e nº 47/2005
<p><u>Servidores Públicos:</u> a) idade mínima para aposentadoria integral por tempo de contribuição: 60 anos para homem e 55 anos para mulher; b) exigência de dez anos de serviço público e de cinco anos no cargo ocupado para habilitação a aposentadorias programáveis; c) fim da acumulação de aposentadorias, bem como da possibilidade de aumento de renda na passagem para a inatividade; d) restrições à acumulação de aposentadoria e salário; e) possibilidade de criação de fundos de pensão federal, estaduais e municipais e, desde que instituídos, imposição do mesmo teto do RGPS aos benefícios dos novos servidores, abrindo-se, assim, caminho para o fim da aposentadoria e pensão integrais.</p>	<p><u>Servidores Públicos:</u> a) fim da paridade entre o último salário e o valor inicial da aposentadoria, que passou a ser calculada com base nas remunerações sobre as quais incidiram as contribuições ao RPPS e ao RGPS; b) fim da paridade entre os reajustes de salários e de aposentadorias/pensões, passando-se a corrigir os benefícios previdenciários pela inflação; c) pensão: passou a ser integral até o teto do RGPS e reduzida em 30% para valores superiores; d) submissão de todas as rendas no âmbito do setor público a teto federal (remuneração do Ministro do STF) e a subtetos estaduais e municipais; e) incidência de contribuição previdenciária sobre aposentadorias e pensões superiores ao teto do RGPS; f) alíquotas de contribuição dos servidores estaduais e municipais: além</p>

⁷ O Fator previdenciário é utilizado no cálculo dos benefícios previdenciários, multiplicando-o, levando em consideração a idade, a expectativa de sobrevivência e o tempo de contribuição do segurado.

Continuação

Emenda nº 20/1998	Emendas nº 41/2003 e nº 47/2005
	de obrigatórias, não mais puderam ser inferiores às dos servidores da União; g) instituição de abono de permanência no serviço equivalente ao valor da contribuição para servidor que, embora possa se aposentar, continue em atividade.
<p><u>Servidores Públicos e Regime Geral:</u></p> <p>a) extinção da aposentadoria proporcional, redução do elenco de professores contemplados com aposentadoria especial e substituição da aposentadoria por tempo de serviço pela aposentadoria por tempo de contribuição.</p>	
<p><u>Regime Geral de Previdência Social:</u></p> <p>a) vinculação das contribuições sobre folha de pagamentos exclusivamente para pagamento de benefícios do RGPS;</p> <p>b) desconstitucionalização da regra de cálculo dos benefícios e constitucionalização do caráter contributivo da previdência social e do seu necessário equilíbrio atuarial e financeiro, o que abriu caminho para posterior edição da Lei nº 9.876, de 1999, que instituiu o fator previdenciário.</p>	<p><u>Regime Geral de Previdência Social:</u></p> <p>a) previsão de lei destinada a estabelecer sistema especial de inclusão previdenciária, com benefícios no valor de um salário mínimo, para trabalhadores de baixa renda e para aqueles sem renda própria dedicados ao trabalho doméstico;</p> <p>b) previsão de diferenciação de alíquotas e de bases de cálculo das contribuições sociais dos empregadores em função do porte da empresa e da condição estrutural ou circunstancial do mercado de trabalho (tal dispositivo adiciona-se a outro que prevê a possibilidade de que as contribuições sobre folha de salários sejam substituídas pelas incidentes sobre receita ou faturamento).</p>
<p><u>Previdência Privada Complementar:</u></p> <p>a) fundos de pensão patrocinados por estatais: imposição de disciplina financeira e atuarial e exigência de paridade entre as contribuições dos participantes e dos patrocinadores;</p> <p>b) previsão de leis para regular o regime complementar, o que se consubstanciou com as Leis Complementares nº 108 e 109, de 2001.</p>	<p><u>Previdência Privada Complementar:</u></p> <p>a) exigência de que os planos de benefícios sejam somente na modalidade de contribuição definida*.</p> <p>* <i>No sistema “contribuição definida”, benefícios futuros dependem da capitalização de contribuições; enquanto no sistema “benefício definido”, o valor dos benefícios é garantido independentemente do montante acumulado nas contas individuais .</i></p>

Fonte: Adaptado de Amaro, 2011.

No entanto, mesmo com a ocorrência dessas reformas, em 2015, devido novamente a ascensão do déficit previdenciário, fez-se necessária outra mudança, desta vez no governo Dilma através das Leis de nº 13.134/15, 13.135/15 e 13.183/15.

A lei 13.134/15 alterou as regras para a concessão do seguro desemprego e do abono anual. A partir dela só poderá solicitar o seguro desemprego pela primeira vez após ter trabalhado e contribuído por 12 meses antes da solicitação do seguro; para pedir pela segunda vez terá que ter trabalhado e contribuído 9 meses, e pela terceira vez, ter feito o mesmo por pelo menos 6 meses. Quanto ao abono anual a mudança ocorreu na regra de cálculo do benefício (QUENTAL, 2016).

As alterações decorrentes da lei 13.135/15 foram principalmente na pensão por morte e no auxílio doença. O valor do benefício da pensão por morte, conforme esta lei passou a ser novamente correspondente a 100% do valor do salário do benefício (QUENTAL, 2016). Outra mudança ocorrida foi no tempo exigido de união estável ou de casamento, para o pagamento da pensão ao cônjuge (beneficiário) e no tempo de concessão deste benefício de acordo com a idade do cônjuge na data de falecimento do segurado. O beneficiário receberá 4 pagamentos se a união estável ou casamento tiver ocorrido em menos de 2 anos anteriores, ou se ele não tiver efetuado 18 contribuições mensais antes da data de seu falecimento. A pensão só será vitalícia para beneficiário (cônjuge) que tenha 44 anos ou mais na data do óbito do segurado (Lei 13.135/15).

A principal mudança decorrente da lei 13.183/15 foi a implementação da regra 85/95, para a concessão da aposentadoria integral. Nesta nova regra a mulher se aposenta quando somado sua idade com o tempo de contribuição der 85 e para o homem 95. No entanto, com o argumento de que o aumento da expectativa de vida poderia resultar no crescimento insustentável dos gastos previdenciários, essa regra não permanece fixa, passando a aumentar um ponto no decorrer de alguns anos. (MORENO, 2015). Em 2018, a regra passa a ser 86/96 e continua aumentando um ponto a cada 2 anos até chegar em 2026 quando a regra fixa em 90/100 (Lei 13.183/15). No quadro 02 estão as principais mudanças decorrentes dessas três leis:

QUADRO 02- Principais mudanças previdenciárias ocorridas no governo de Dilma

Lei de nº 13.134/15	Lei de nº 13.135/15	Lei de nº 13.183/15
<ul style="list-style-type: none"> • Mudança nas regras de concessão do seguro desemprego, que passou-se a exigir ter recebido salário de pessoa física ou jurídica pelo menos: <ul style="list-style-type: none"> a) doze meses nos últimos dezoito meses imediatamente anteriores à data de dispensa, quando da primeira solicitação; b) nove meses nos últimos doze meses imediatamente anteriores à data de dispensa, quando da segunda solicitação; e c) cada um dos seis meses imediatamente anteriores à data de dispensa, quando das demais solicitações; • Mudança no cálculo do valor do abono salarial anual, que será calculado na proporção de 1/12 (um doze avos) do valor do salário-mínimo vigente na data do respectivo pagamento, multiplicado pelo número de meses trabalhados no ano correspondente. 	<ul style="list-style-type: none"> • No auxílio doença, manteve-se a regra anterior do pagamento pelo empregador apenas dos primeiros 15 dias do afastamento, e o restante será a cargo do INSS. O que mudou foi o cálculo do benefício que não poderá ser superior à média aritmética simples dos últimos 12 salários de contribuição ou, se não alcançado o número de doze, a média aritmética simples dos salários de contribuição existentes. • <u>PENSÃO POR MORTE</u> <ul style="list-style-type: none"> a) Inclusão do irmão com deficiência grave, como dependente do segurado. b) O valor da renda mensal que havia sido reduzida pela MP 664/15, volta a ser será de 100% do valor do salário benefício como era desde 1995 e deixou de exigir carência. c) O tempo de pagamento dos benefícios será de quatro meses se o óbito ocorrer sem que o segurado tenha vertido dezoito contribuições mensais ou se o casamento ou a união estável tiverem sido iniciados; em menos de dois anos antes do óbito do segurado; 	<ul style="list-style-type: none"> • O segurado que preencher o requisito para a aposentadoria por tempo de contribuição poderá optar pela não incidência do fator previdenciário no cálculo de sua aposentadoria, quando o total resultante da soma de sua idade e de seu tempo de contribuição, incluídas as frações, na data de requerimento da aposentadoria, for: <ul style="list-style-type: none"> I - igual ou superior a noventa e cinco pontos, se homem, observando o tempo mínimo de contribuição de trinta e cinco anos; ou II - igual ou superior a oitenta e cinco pontos, se mulher, observado o tempo mínimo de contribuição de trinta anos. As somas de idade e de tempo de contribuição previstas serão majoradas em um ponto em: <ul style="list-style-type: none"> I - 31 de dezembro de 2018; II - 31 de dezembro de 2020; III - 31 de dezembro de 2022; IV - 31 de dezembro de 2024; e

Continuação

Lei de nº 13.134/15	Lei de nº 13.135/15	Lei de nº 13.183/15
	<p>d) Se o óbito do segurado ocorrer após de vertidas dezoito contribuições mensais e após dois anos de casamento ou união estável, o benefício será temporário de acordo com a idade do beneficiário na data de óbito do segurado, e respeitará as seguintes regras:</p> <p>I- três anos, para beneficiário com menos de 21 anos de idade;</p> <p>II- seis anos, para beneficiário entre 21 e 26 anos de idade;</p> <p>III- dez anos, para beneficiário entre 27 e 29 anos de idade;</p> <p>IV- quinze anos, para beneficiário entre 30 e 40 anos de idade;</p> <p>V- vinte anos, para beneficiário entre 41 e 43 anos de idade;</p> <p>VI- vitalícia, para beneficiário com 44 (quarenta e quatro) ou mais anos de idade.</p>	<p>V - 31 de dezembro de 2026.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O tempo mínimo de contribuição do professor e da professora que comprovarem exclusivamente tempo de efetivo exercício de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio será de, respectivamente, trinta e vinte e cinco anos, e serão acrescidos cinco pontos à soma da idade com o tempo de contribuição.

Fonte: Elaboração própria com base nas Leis nº 13.134/15, 13.135/15 e 13.183/15, e adaptado de Quental, 2016.

2.2.3 Déficit Previdenciário

As notícias sobre o déficit previdenciário, é algo que vem sendo divulgado pela mídia há anos e causando grande repercussão e preocupação por parte da população quanto a sustentabilidade do regime previdenciário. Segundo Barros (2016) o déficit,

em 2016, só no INSS já se encontrava em torno de R\$1,5 mil por contribuinte, e no RPPS em torno de R\$ 20 mil por contribuinte e segundo previsões só tende a aumentar. Um dos motivos apontados para a ocorrência desse prejuízo seria o pagamento de benefícios de gente que não é obrigada a colaborar com o regime, por exemplo, dos trabalhadores rurais. E, também, porque a maior parte dos benefícios da previdência está atrelada ao salário mínimo, que desde 2002 subiu 77% acima da inflação. Ou seja, os benefícios aumentaram bastante, enquanto o valor das contribuições não. Ainda, de acordo com Cucolo (2016), devido à crise econômica que o Brasil vem passando, houve o aumento do desemprego, o que afetou principalmente a situação das contas previdenciárias, decorrentes da queda na arrecadação das contribuições. No primeiro quadrimestre de 2016, a Previdência perdeu R\$7,3 bilhões em receitas e suas despesas subiram R\$7 bilhões. Consequência disso o governo federal já estima que o déficit do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), continuará crescendo e atingirá em 2017, R\$ 181,2 bilhões (MATOSO, 2016).

No entanto, o tema do déficit previdenciário, vem gerando grandes discussões, decorrente de autores que afirmam a existência de superávit previdenciário e não um déficit.

Segundo Souza (2011), o discurso oficial do déficit previdenciário, amplamente divulgado pelas mídias de massa, baseia-se em interpretação errada da titularidade e da distribuição dos recursos provenientes da arrecadação das contribuições. A aceitação passiva destes dados falaciosos decorre do desconhecimento da população em geral e da imobilidade dos órgãos representativos das classes envolvidas.

Barros (2016) afirma que atualmente quase 55 milhões de trabalhadores na ativa contribuem para o INSS, e esse dinheiro mantém os mais de 33 milhões de aposentados e pensionistas, já no regime próprio de previdência, cerca de 6 milhões de funcionários contribuem, e quase 3,5 milhões de aposentados e pensionistas recebem por esse regime.

Através da criação da Desvinculação das Receitas da União (DRU), em 1994, o governo ficou autorizado a utilizar até 20% dos recursos advindos de tributos, contribuições previdenciárias e de outras verbas, para pagamento de qualquer despesa considerada prioritária. Entretanto, mais do que o limite permitido, está

sendo utilizado, e isso provoca um rombo no montante repassado à seguridade social, como afirma Gentil (2006, p.18),

..uma magnitude significativa das receitas que se destinam à saúde, assistência social e previdência é desviada para ser utilizada no pagamento de despesas financeiras com juros e em outras despesas correntes do orçamento fiscal. É importante enfatizar que o desvio de recursos da seguridade social supera o que foi legalmente autorizado pelo mecanismo da Desvinculação das Receitas da União (DRU).

Isto significa que a verba que seria utilizada, por exemplo, na melhoria das condições da saúde pública e nos pagamentos dos benefícios previdenciários, está sendo utilizada pelo governo para pagamentos de obrigações não relacionadas à seguridade social. Reduzindo o valor recebido pela previdência social, para fazer frente as suas obrigações, havendo assim a afirmação da existência do déficit previdenciário.

Assim, as discussões sobre a existência ou não do déficit vem se perdurando, com ambas as partes mostrando provas e defendendo seus pontos de vista. Entretanto o discurso oficial proveniente do Governo é de que há a existência do déficit.

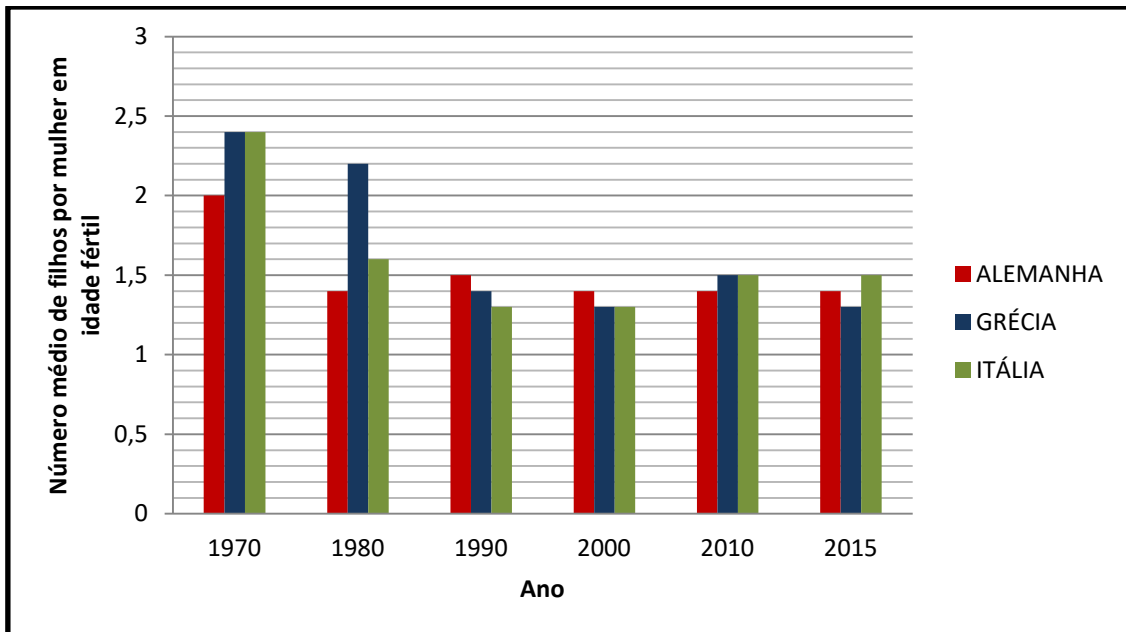
Deste modo, dada as mudanças demográficas observadas aliadas à falta de recursos previdenciários, o Governo federal está sendo cada vez mais pressionado para a realização de uma nova reforma previdenciária. De fato, a proposta da reforma já está sendo discutida, e entre as medidas ditas no documento, se destaca a implantação de idade mínima de aposentadoria de 65 anos para os homens e 62 anos para as mulheres, para os contribuintes do INSS. Porém, a proposta da reforma ainda não foi promulgada.

2.3 – Implicações do Envelhecimento Populacional na Previdência Social

Países da Europa como a Itália, Alemanha e a Grécia já enfrentam os efeitos do final da transição demográfica, quando suas taxas de fecundidade e mortalidade se encontram em níveis baixos e o crescimento da população é próximo de zero. Como pode ser visto nos gráficos 08 e 09, a fecundidade desses países se encontram bem abaixo de nível de reposição (2,1 por mulher), em torno de 1,4 na Alemanha, 1,3

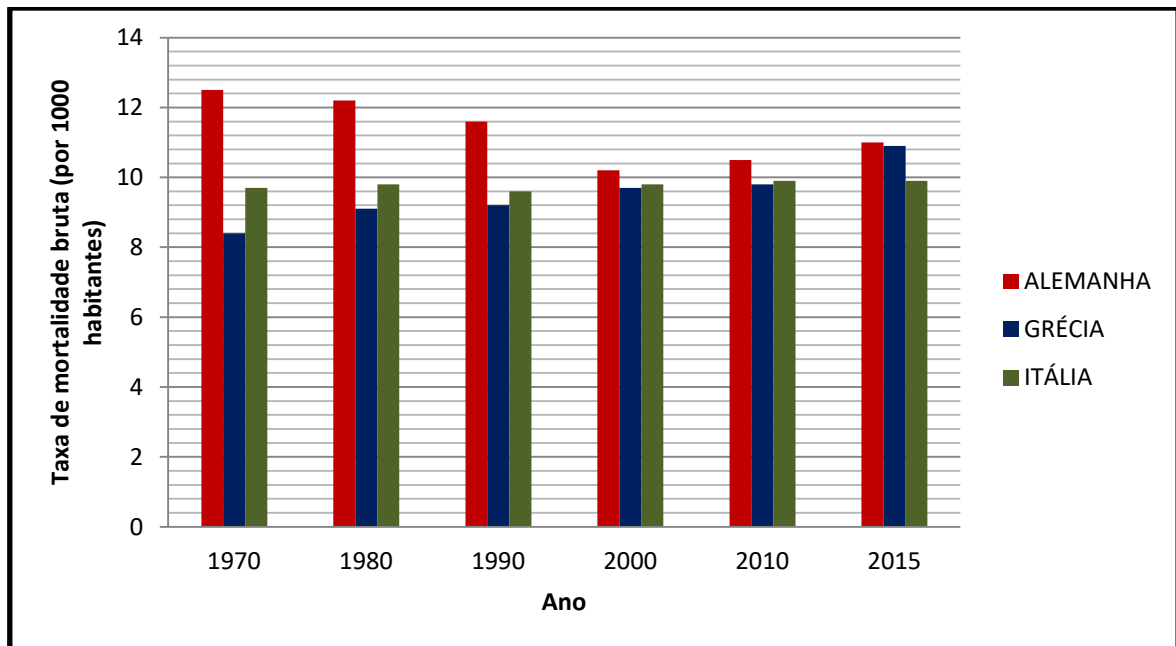
na Grécia e 1,5 na Itália, em 2015, e a taxa de mortalidade também encontra-se em níveis baixos.

GRÁFICO 08- Taxa de fecundidade total da Alemanha, Grécia e Itália de 1970 a 2015.



Fonte: Adaptado do Banco mundial, 2016.

GRÁFICO 09- Taxa de mortalidade bruta da Alemanha, Grécia e Itália de 1970 a 2015.



Fonte: Adaptado do Banco Mundial, 2016.

Dada essas mudanças demográficas aliadas com o aumento da expectativa de vida, provocaram desafios em relações às políticas públicas desses países. Um dos problemas de destaque é a redução da população economicamente ativa (15-64 anos) na Europa, essa parte da população é a grande responsável pela circulação da economia e principalmente por custear os benefícios previdenciários pagos aos inativos, devido ao sistema de repartição simples da previdência dos países europeus.

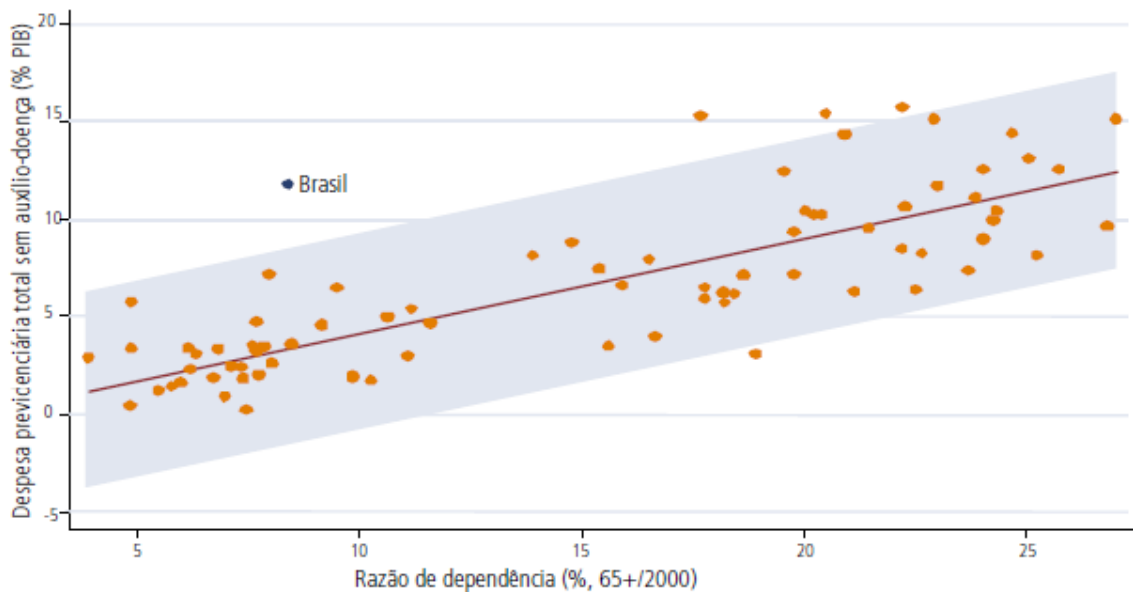
Da Espanha à França, passando da Alemanha à Grécia, governos buscam fórmulas mágicas para recriar um sistema de aposentadorias e de contribuição social que seja sustentável, não apenas para enfrentar a crise econômica, mas também para lidar com um número cada vez maior de idosos na economia. Medidas como o aumento da idade de aposentadoria e do tempo de contribuição estão sendo tomadas, como forma de minimizar o déficit presente nas contas públicas. Alguns economistas dizem que a maior bomba relógio não é a dos déficits dos governos, mas o fato de que a população europeia está envelhecendo. Pela primeira vez na história do continente, um terço da população estará aposentada, assim, as estimativas são de que, em 30 anos, dois terços dos europeus sustentarão um terço. O custo com

saúde pública está cada vez mais crescente, no Reino Unido, por exemplo, os gastos com saúde já é superior aos gastos com educação para as crianças (CHADE, 2010).

É importante ressaltar que o processo de envelhecimento populacional está ocorrendo no Brasil de forma mais acelerada do que ocorreu na Europa, e por isso espera-se que os efeitos dessa mudança na estrutura etária da população provoquem efeitos muito mais rápidos do que aconteceram nos países europeus.

Os gastos previdenciários desses países em relação ao PIB⁸, comparados com o do Brasil mostram uma diferença exorbitante, como pode ser visto no gráfico 10⁹, em que correlaciona a razão dependência dos idosos (RDI) com os gastos previdenciários em relação ao PIB.

GRÁFICO 10- Despesas previdenciárias e razão dependência dos idosos, do Brasil em relação a outros países.



Fonte: Rocha e Caetano, 2008.

Apesar de o Brasil ter uma RDI baixa, em torno de menos 10%, sendo considerado um país que possui a maioria da população jovem, seus gastos

⁸ Produto Interno Bruto (PIB) é o somatório de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território nacional num dado período, valorizados a preço de mercado, não levando em consideração se os fatores de produção são de propriedades residentes ou não (VASCONCELLOS E GARCIA, 2008).

⁹ O gráfico 10 apresenta dados previdenciários para 77 países pertencentes à Europa Central e Oriental, América Latina, Oriente Médio, África, Sul da Ásia e à OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) (ROCHA E CAETANO, 2008).

previdenciários são equivalentes a aqueles com a RDI alta, ou seja, aos países com altos índices de idosos.

Segundo Rocha e Caetano (2008, p.11):

..nações com estrutura demográfica similar à brasileira gastam com Previdência em torno de 4% do seu produto, enquanto países com despesa previdenciária da magnitude da brasileira têm razão de dependência em torno de 27%. Em resumo, países com composição demográfica brasileira despendem 1/3 do que o Brasil gasta, enquanto nações que destinam quantias semelhantes às despendidas pela Previdência brasileira são três vezes mais velhas.

De fato, enquanto os gastos da previdência social brasileira corresponde a 12% do PIB (PEIXOTO, 2010), o da Europa corresponde a 11,4% (CHADE, 2010), no entanto os países europeus já estão sendo considerados com a população envelhecida.

Portanto, se com a estrutura etária ainda não envelhecida, o Brasil já possui grandes gastos previdenciários, quando chegar a ultima fase da transição demográfica, em que o crescimento de idosos será superior ao de jovens, espera-se que os gastos irão aumentar ainda mais e o déficit será cada vez mais ascendente, chegando ao ponto de se questionar a sustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro.

Alguns autores já abordam este tema, como Miguel A. P. Bruno (2007) no artigo "Transição demográfica e regime de acumulação financeirizado no Brasil: "Bônus" ou "Ônus" para a previdência social?", neste trabalho o autor cita mais o lado econômico da transição demográfica, enfatizando o bônus demográfico, afirmando que o sistema de seguridade social precisa aproveitar o lado benéfico deste processo para poder suprir as suas obrigações futuras. Outra autora que tratou do tema, foi Diana Vaz de Lima (2013) na tese "A dinâmica demográfica e a sustentabilidade do modelo de financiamento do regime geral de previdência social", onde projeta a situação financeira do RGPS através da técnica de simulação Monte Carlo, no período de 2003 a 2030, obtendo que a dinâmica demográfica deste mesmo período afetou as receitas e despesas previdenciárias, devido ao aumento da população idosa em relação à jovem, influenciando no equilíbrio nas contas previdenciárias.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa em relação aos seus objetivos é classificada como explicativa, pois visa mostrar os impactos causados pela transição demográfica na previdência social, e segundo Moresi (2003), a pesquisa explicativa tem como principal objetivo tornar algo inteligível, justificar-lhe os motivos. Visa, portanto, esclarecer quais fatores contribuí, de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno.

Para alcançar os objetivos deste trabalho, foram realizadas pesquisas bibliográficas por meio de jornais, revistas, livros, artigos e meios eletrônicos com a finalidade de analisar o processo da transição demográfica brasileira, evidenciando a sua evolução e consequências. Assim, tal pesquisa pode ser classificada com bibliográfica, em relação aos seus procedimentos, como afirma Moresi (2003, p.10) “Pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”.

Quanto à abordagem do problema, pode ser classificada como quantitativa, pois a pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. E, portanto requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (MORESI, 2003).

Foram utilizados dados sobre a projeção populacional para 2060 elaborada pelo IBGE (2013), e dados sobre os gastos previdenciários com benefícios concedidos em relação a 2014¹⁰. Em posse desses dados foi aplicado a uma técnica demográfica conhecida como padronização direta, objetivando observar como os gastos previdenciários se comportarão em uma população mais envelhecida, como a que terá no Brasil por volta de 2060 (segundo a projeção populacional do IBGE).

3.1 Padronização

A padronização é uma técnica utilizada principalmente na demografia, quando se quer comparar níveis de variáveis que sofrem influência da estrutura etária. Segundo Carvalho et al (1998,p.42),

¹⁰ Serão utilizados os dados de 2014, pois estes eram os dados mais atuais na data da elaboração desta pesquisa.

Não se pode comparar diferenciais de níveis (no caso, da mortalidade e da fecundidade) a partir de taxas brutas ou gerais. Então, como podemos comparar diferenciais de níveis através de indicadores-síntese de diversos países ou regiões, ou ainda da mesma área, mas entre períodos de tempo distintos? Uma das maneiras seria eliminar o efeito da composição etária sobre os indicadores que desejamos comparar, ajustando-os segundo uma mesma distribuição etária padrão. Essa técnica, conhecida como padronização, pode ser processada direta (padronização direta) ou indiretamente (padronização indireta), dependendo das informações básicas disponíveis. A padronização permite controlar ou isolar o efeito de determinadas características que estejam afetando a comparação, através de medidas-síntese, dos níveis de uma variável entre populações diferentes.

O Brasil ainda pode ser considerado com uma população não envelhecida, mas possui um nível de gastos previdenciários como a de um país envelhecido (como pode ser visto no gráfico 10), perante esse fato cabe o questionamento de como se comportará esses gastos quando o Brasil for considerado um país envelhecido. Com a mudança na estrutura etária da população decorrente da transição demográfica, o IBGE projetou que em 2060 a população brasileira já possuirá mais idosos do que jovens.

Diante disto, para analisar o comportamento dos gastos previdenciários, foi aplicada a técnica da padronização direta, onde primeiramente calcula-se uma série de taxas específicas, que representa a intensidade com que se é gasto em benefícios, e uma taxa bruta de consumo com gastos previdenciários, que evidencia o nível de gastos totais com benefícios previdenciários, para a população de 2014.

Através da padronização direta, considerando que os gastos permanecerão no mesmo nível de 2014, essas taxas específicas de consumo foram aplicadas em uma nova estrutura etária (população brasileira de 2060) para então encontrar uma nova taxa bruta padronizada.

Segundo Carvalho et al (1998) para o cálculo de taxas brutas padronizadas por idade, pelo método direto, é necessário que se disponha do total de eventos, distribuídos por grupos de idade, e da distribuição etária das populações em estudo. De posse dessas informações, podemos estimar taxas específicas por idade que, aplicadas a uma distribuição etária padrão, fornecerão taxas brutas padronizadas, que podem ser comparadas para análise de diferencial de níveis entre várias populações, ou para a mesma população, ao longo de determinado período de

tempo. Essa comparação é possível porque, neste caso, todas as taxas referem-se a uma única distribuição etária. As diferenças entre elas serão explicadas, em princípio, pelas diferenças entre as diversas funções da variável em estudo (conjunto de taxas específicas). Para aplicação da padronização direta, foram utilizados dados sobre os gastos previdenciários divididos por grupos etários (adotados como padrão para o estudo), em relação a 2014, junto com a projeção populacional brasileira (do IBGE) de 2014 e 2060, também desmembrada pelos mesmos grupos etários.

De posse destes dados, o cálculo das taxas específicas de consumo foram dadas da seguinte forma:

$${}_nTEGP_x = \frac{{}_nTGP_x}{{}_nP_x} \quad (1)$$

Onde ${}_nTEGP_x$ são as taxas específicas de gastos previdenciários entre as idades x e $x+n$, ${}_nTGP_x$ é o total de gastos previdenciários entre as idades x e $x+n$ e ${}_nP_x$ é a população entre as idades x e $x+n$. Obtendo-se portanto uma série de taxas específicas de consumo, que mostraram a intensidades dos gastos previdenciários por grupos etários e que foram utilizadas para o cálculo da taxa bruta padronizada.

Também foi calculada uma taxa bruta de gastos previdenciários que dar-se de seguinte forma:

$$TBGP = \frac{TGP}{P} \quad (2)$$

Onde $TBGP$ é a taxa bruta de consumo com gastos previdenciários em 2014, TGP são os gastos previdenciários com benefícios em 2014 e P é a população total em 2014. Essa taxa bruta representará o gasto previdenciário *per capita* (por habitante).

Para analisar o comportamento do consumo da população de 2060 em relação aos gastos previdenciários foi calculada a taxa bruta padronizada. Ao final deste cálculo, objetiva-se responder qual será o montante com gastos previdenciários em uma população mais envelhecida, desta forma o cálculo da taxa bruta padronizada dar-se da seguinte maneira:

$$TBC_{p.d.} = \sum {}_nTEC_x * \%P_x \quad (3)$$

$$\text{Sendo: } \%P_x = \frac{\sum nP_x}{\sum P_{2060}}$$

Onde, $TBC_{p.d.}$ é a taxa bruta de consumo padronizada de gastos previdenciários por grupos etários, ${}_nTEC_x$ são as taxas específicas de consumo previdenciários entre as idades x e $x+n$ em 2014, $\%P_x$ é o percentual da população em 2060, que é obtido pela divisão entre a população por grupos etários em 2060 (${}_nP_x$) e a população total no mesmo ano (P_{2060}).

4. RESULTADOS

Antes de apresentar os resultados obtidos através da padronização, uma análise descritiva dos dados referentes aos benefícios e beneficiários, fez-se pertinente ao estudo.

4.1 Análise dos dados

Os dados sobre os gastos previdenciários do RGPS foram coletados no site do Aeps Infologo¹¹ (base de dados históricos da previdência social), neste sentido foram utilizados os referentes a benefícios concedidos.

Inicialmente comparando os gastos em benefícios concedidos, com o aumento da população idosa, observa-se uma relação direta entre eles, como pode ser visto na tabela 02. O aumento da população com 65 anos ou mais, implica um aumento dos gastos da previdência com os benefícios concedidos a essa parte da população, e, portanto, como se espera que até o final da transição demográfica o número de idosos cresça mais que o de jovens, estes gastos só tenderão a expandir.

¹¹ O endereço eletrônico do Aeps Infologo é <http://www3.dataprev.gov.br/infologo/inicio.htm>.

TABELA 02- Relação entre a população idosa e os gastos previdenciários de 2007¹² a 2014

ANO	POPULAÇÃO IDOSA (65 ANOS OU MAIS)	GASTOS PREVIDENCIÁRIOS COM A POPULAÇÃO IDOSA (65 ANOS OU MAIS)
2007	12.611.379	R\$ 230.663.537,75
2008	12.935.041	R\$ 267.086.774,71
2009	13.332.185	R\$ 308.095.763,54
2010	14.081.480	R\$ 311.804.122,08
2011	14.183.375	R\$ 338.663.069,07
2012	14.282.474	R\$ 390.435.581,78
2013	14.870.086	R\$ 458.784.437,59
2014	15.489.166	R\$ 489.267.778,69

Fonte: Elaboração própria com base nos dados populacionais coletados no IBGE, 2013 e no Aeps Infologo, 2014.

Outra característica ressaltada é em relação à concessão de pensão, por sexo. Como pode ser vista na tabela 03, a quantidade de mulheres que recebe pensão é maior que a de homens. Esse fato está relacionado à expectativa de vida ao nascer diferenciada entre homens e mulheres (gráfico 11), como afirma Marri et. al (2011), a diferença entre os sexos na expectativa de vida ao nascer, a favor das mulheres as torna as principais receptoras das pensões por morte (dos maridos), este fato é considerado um dos principais fatores que causam o desequilíbrio atuarial entre os sexos na previdência social.

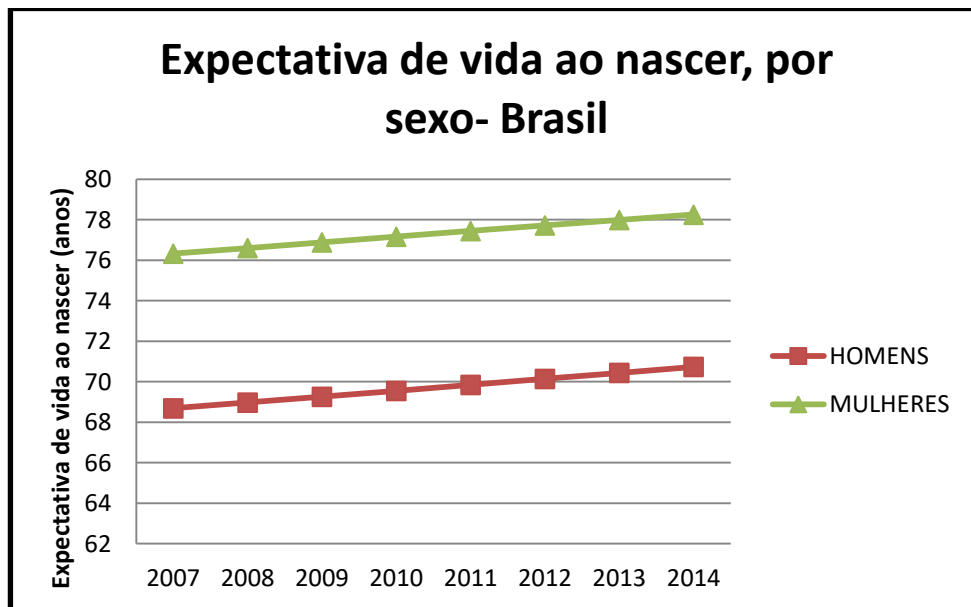
¹² O estudo se delimitou até 2014, pois os dados só estavam disponíveis até este ano.

TABELA 03- Quantidade de dependentes recebedores da pensão por morte (cônjuges), por sexo.

ANO	HOMENS	MULHERES
2007	259.136	3.303.545
2008	280.333	3.395.942
2009	302.134	3.483.710
2010	605.214	4.725.420
2011	647.811	4.857.626
2012	691.761	4.991.420
2013	737.952	5.134.216
2014	782.069	5.271.780

Fonte: Adaptado de Aeps Infologo, 2014.

GRÁFICO 11- Expectativa de vida ao nascer por sexo, no Brasil de 2007 a 2014.



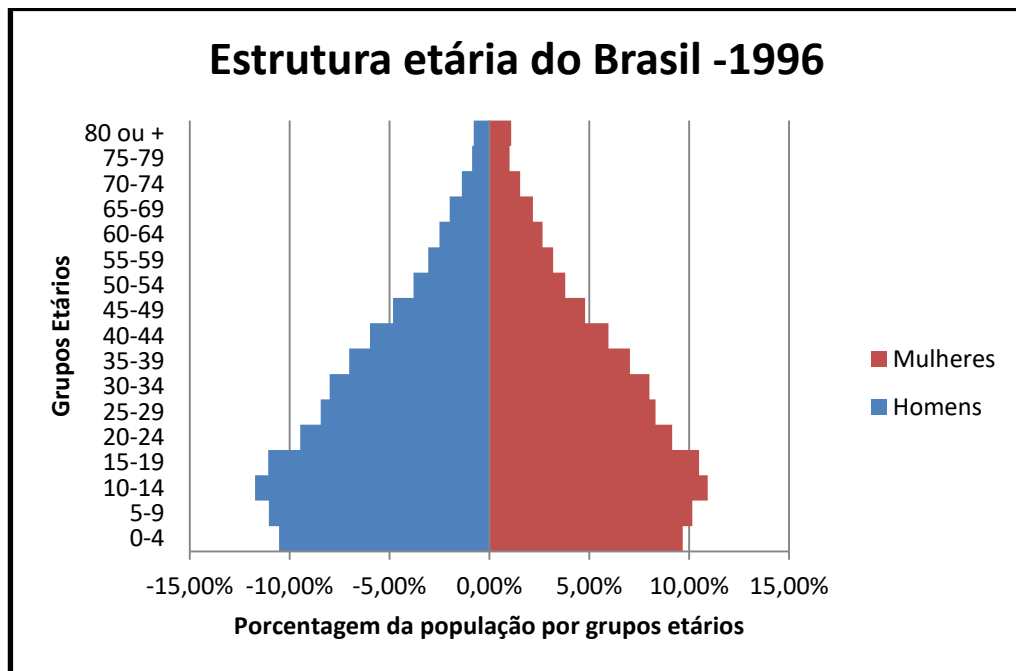
Fonte: Adaptado do Banco Mundial, 2017.

A expectativa (ou esperança) de vida ao nascer de uma população pode ser interpretada como o número médio de anos que um recém-nascido viverá, considerando o nível e a estrutura de mortalidade por idade observados naquela população (CARVALHO et al 1998). Portanto, como o cálculo da esperança de vida depende da mortalidade, a diferenciação entre os sexos (no que se refere à expectativa de vida), no Brasil, pode ser explicada decorrente da distinção do comportamento da mortalidade entre os homens e as mulheres.

A sobremortalidade masculina¹³ nas idades jovens e adultas, principalmente na faixa de 20 a 29 anos, é um dos fatores principais para o aumento da diferença na esperança de vida por sexo. Isto se deve, principalmente, ao impacto das mortes por causas externas (homicídios, acidentes de trânsito, suicídios, quedas acidentais, afogamentos, etc.) (RIOS-NETO, 2005). Outros principais fatores apontados dizem respeito às diferenças de consumo de álcool e tabaco, que entre os homens é mais evidente, e a maior exposição a fatores de riscos do trabalho (AQUINO et. al, 1991). O efeito diferenciado das causas de morte externas, por sexo, indica que sua retirada acarretaria um aumento de 2,5 anos na esperança de vida masculina e de apenas meio ano na feminina (RIOS-NETO, 2005).

Com o aumento da expectativa de vida no decorrer dos anos (como pode ser visto no gráfico 11), em conjunto ao fato da transição demográfica já começar a afetar a estrutura etária do país (gráfico 12 e 13), acarreta uma influência direta na concessão de benefícios por parte do RGPS, como pode ser observado na tabela 04, onde ao longo dos anos o número de benefícios concedidos decorrente da ocorrência dos eventos influenciados pela idade, vem aumentando, como a aposentadoria após idade e após tempo de contribuição.

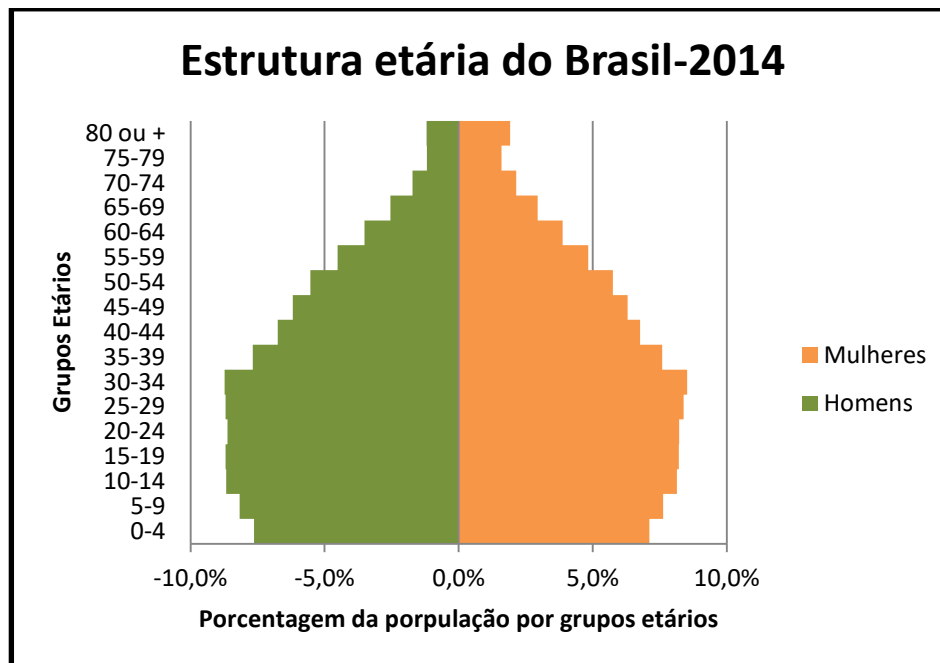
GRÁFICO 12- Estrutura etária do Brasil em 1996



Fonte: Adaptado do IBGE, 2013.

¹³ A sobremortalidade masculina se refere aos altos índices de mortes que ocorrem no segmento populacional, comparado ao índice de mortalidade feminina (Medeiros et al., 2014).

GRÁFICO 13- Estrutura Etária do Brasil em 2014.



Fonte: Adaptado do IBGE, 2013.

A aposentadoria por idade é o benefício concedido ao segurado, que comprovar o pagamento de pelo menos 180 contribuições mensais, e que cumpra a carência exigida na Lei 8.213/91, completar 65 anos se homem e 60 anos se mulher, no caso de trabalhador urbano. E se for trabalhador rural, estes limites são reduzidos, ficando 60 anos se homem e 55 se mulher (KETZMAN E MARTINEZ, 2014). Portanto, pode-se afirmar que este tipo de benefício é influenciado pela idade, dada que sua concessão depende, dentre outros fatores, da idade do indivíduo.

A aposentadoria após tempo de contribuição é o benefício pago a todos os segurados pela previdência social, que tiver cumprido 35 anos de contribuição se for homem e 30 anos se for mulher, esses limites são reduzidos em 5 anos para professores (KETZMAN E MARTINEZ, 2014). Portanto, dado que serão necessários vários anos de contribuição, este tipo de benefício geralmente é concedido a pessoas que estão entrando na fase idosa ou que já são idosos (60 anos ou mais).

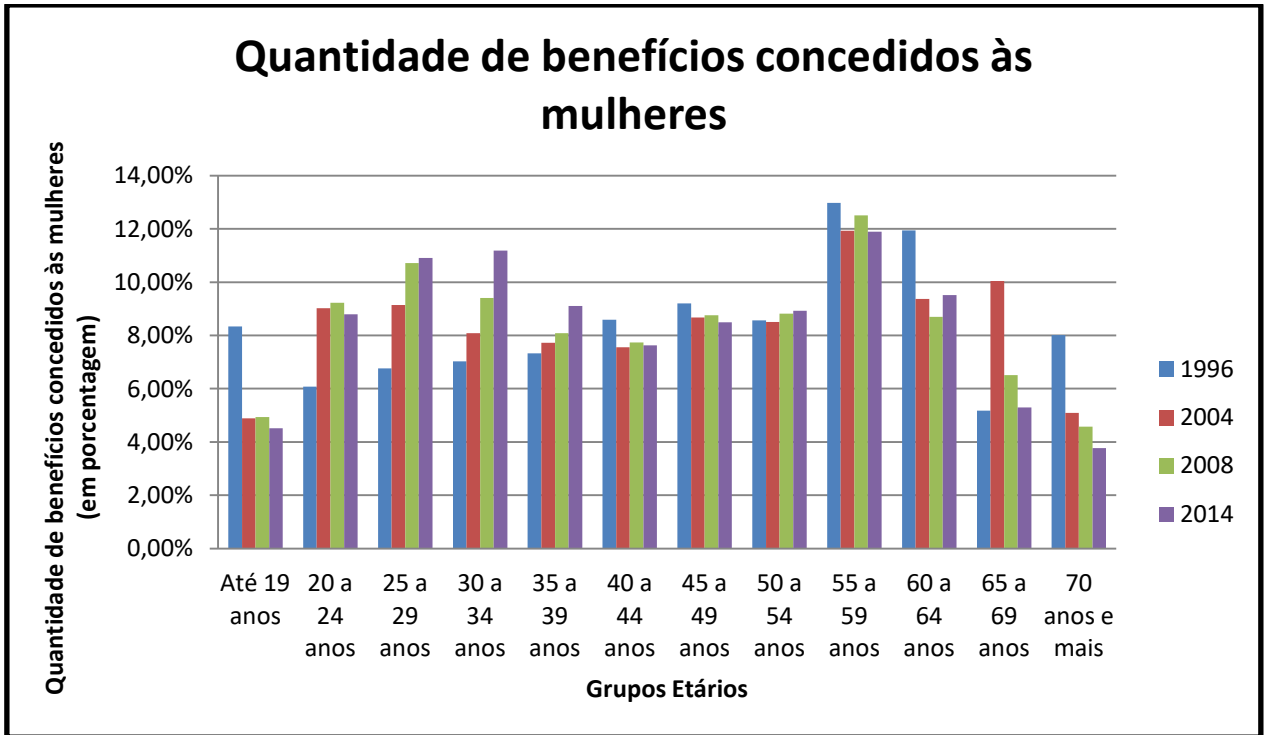
TABELA 04- Quantidade de benefícios concedidos por tipo de benefício entre 1999 e 2014 (em milhares).

ANO	Após Idade	Após Invalidez	Após Tempo de Contribuição	Auxílio-Reclusão	Pensões por Morte
1999	399.324	182.246	144.149	2.810	277.917
2000	407.948	148.414	114.686	3.019	291.790
2001	324.310	125.020	110.886	2.636	271.828
2002	428.896	174.554	159.961	4.813	325.594
2003	443.733	174.687	138.967	5.945	302.479
2004	486.611	214.530	148.296	7.516	328.201
2005	450.954	265.543	154.749	8.454	319.951
2006	462.647	171.853	185.093	10.404	334.801
2007	519.218	135.211	246.550	11.847	359.186
2008	551.878	195.451	268.921	13.255	367.695
2009	602.721	179.021	289.299	16.128	380.042
2010	565.277	183.678	276.841	18.833	386.264
2011	580.716	183.301	297.707	21.189	396.278
2012	621.515	182.818	298.091	23.109	399.295
2013	654.523	193.562	314.260	25.211	414.675
2014	645.687	189.651	315.542	24.074	409.245

Fonte: Adaptado do Aeps InfoLogo, 2014.

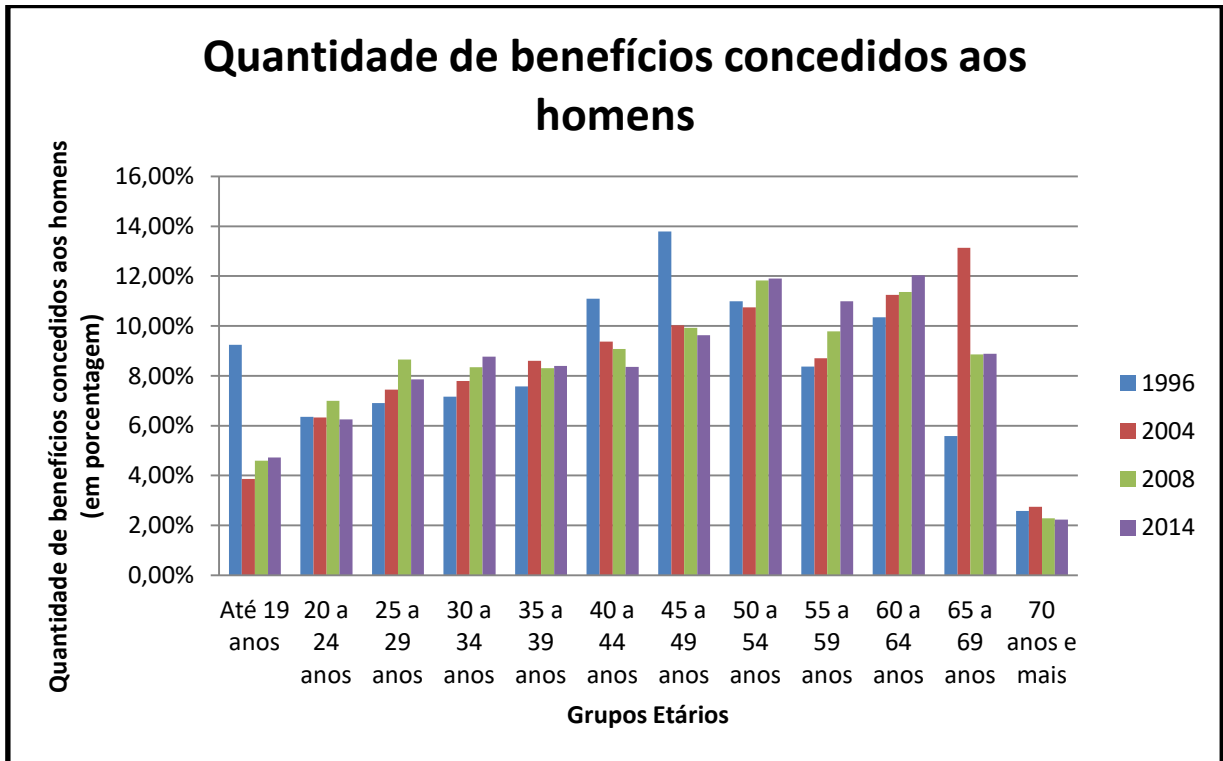
Ao realizar uma análise do total de benefícios concedidos por grupos etários e sexo, observa-se que os maiores recebedores são a parte da população com 55 anos ou mais, e dentre estes as mulheres apresentam-se, na maioria dos anos, como os maiores recebedores de tais benefícios, ressaltando novamente a questão da diferenciação por sexo, como pode ser visto no gráfico 14 e 15.

GRÁFICO 14- Quantidade de benefícios concedidos às mulheres de 1996 a 2014.



Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

GRÁFICO 15- Quantidade de benefícios concedidos aos homens de 1996 a 2014.

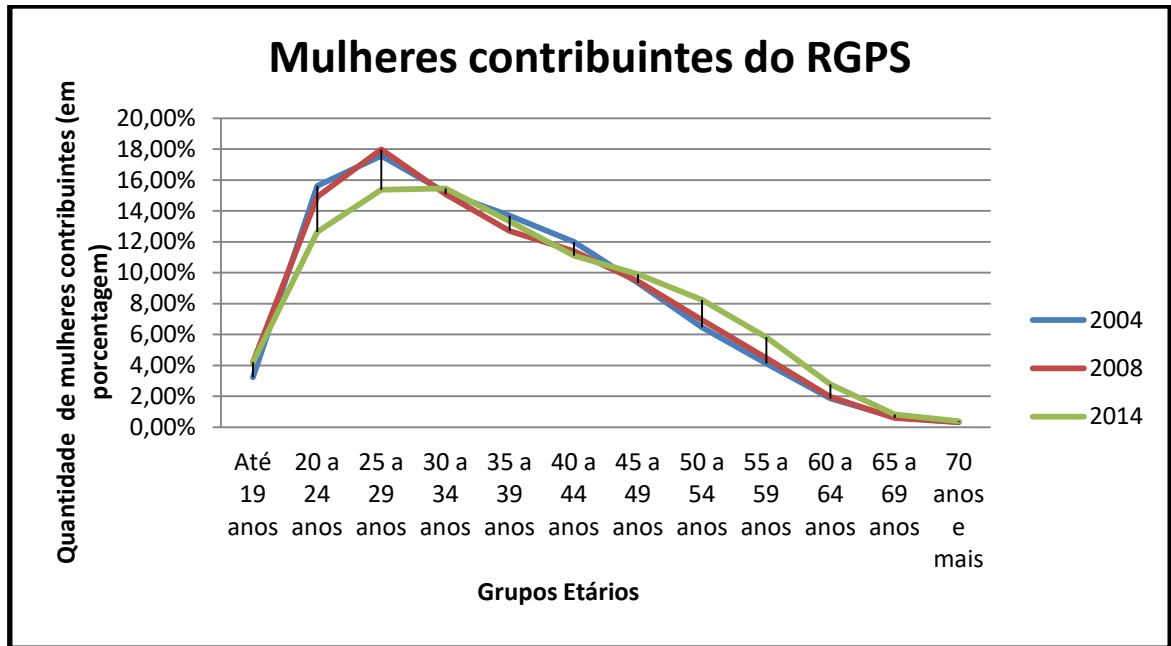


Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

Pelo princípio do regime financeiro de repartição simples, as contribuições arrecadadas em um período são utilizadas para o pagamento dos benefícios daquele mesmo período, portanto, fez-se necessário uma observação do comportamento dos contribuintes no decorrer dos anos. Nos gráficos 16 e 17 mostra os dados referentes aos contribuintes por sexo em alguns anos, ao observar detalhadamente e comparar a linha referente a 2014 com as demais, observa-se o envelhecimento da maioria dos contribuintes, em ambos os sexos, o que pode ser justificado pelos efeitos das mudanças demográficas enfrentadas pelo país, causadas pela redução da fecundidade e mortalidade.

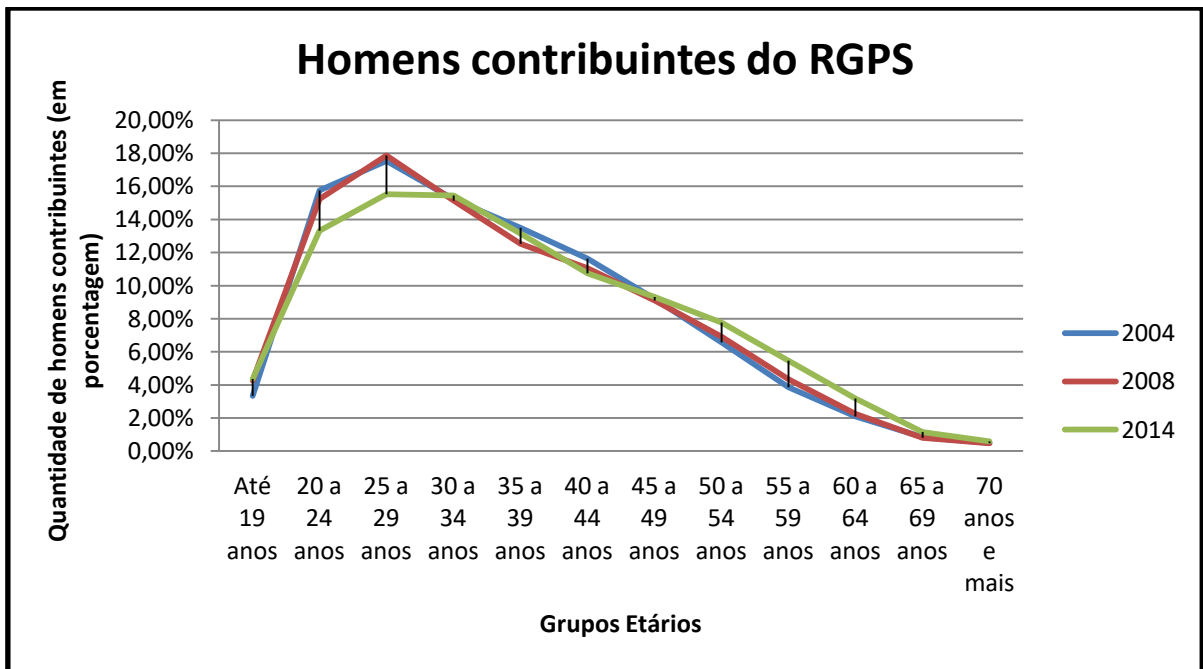
Segundo Ferreira (2012) o crescente envelhecimento populacional, fenômeno este mundial, afeta diretamente o sistema previdenciário, pois quanto menor a população em idade ativa, menores os índices de arrecadação, e em contrapartida, quanto mais idosos participantes dos regimes de previdência, maiores serão os gastos da União.

GRÁFICO 16 - Quantidade de mulheres contribuintes do RGPS em 2004, 2008 e 2014.



Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

GRÁFICO 17 - Quantidade de homens contribuintes do RGPS em 2004, 2008 e 2014.



Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

4.2 Aplicação da padronização

Nesta seção serão discutidos os resultados obtidos em cada etapa da aplicação da padronização.

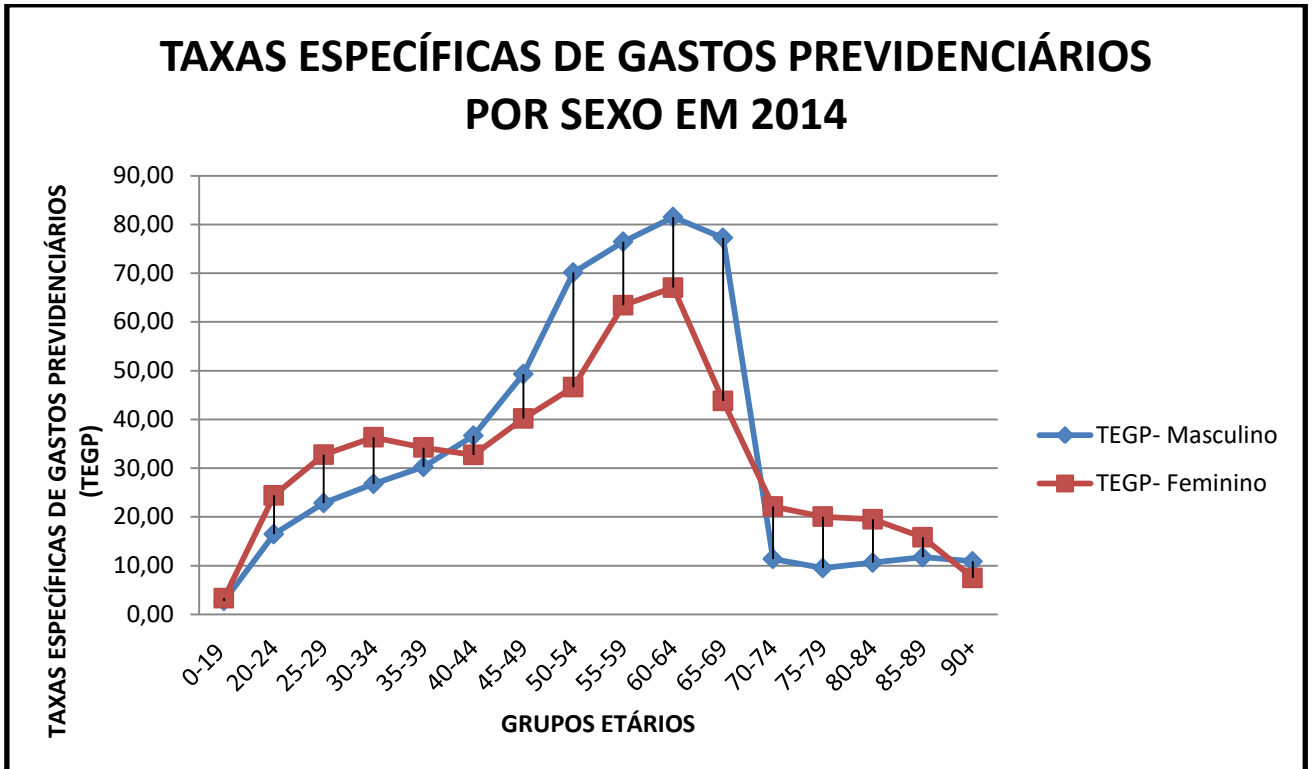
Primeiramente foi calculada uma série de taxas específicas de gastos previdenciários (TEGP) para a população de 2014, onde foi observado um comportamento diferente entre os sexos em determinados grupos etários (gráfico 18). A intensidade dos gastos previdenciários nas idades mais jovens e mais idosas, para as mulheres, apresenta-se mais acentuada em relação à masculina, estes por sua vez apresentam uma maior intensidade nas idades adultas.

Essa diferença referente à mulher nas faixas etárias mais jovens (0-39 anos) pode ser explicada pela concessão de benefícios femininos, como pode ser analisado no gráfico 19, onde deixa evidente que a maioria dos benefícios concedidos às mulheres de 0 a 39 anos são referentes ao salário maternidade¹⁴. Já nas faixas etárias mais idosas (70 – 89 anos) a diferença pode ser explicada pela expectativa de vida feminina ser maior que a masculina, como foi discutido no tópico anterior. Em relação aos homens do grupo etário 40 a 69 anos, a diferença na intensidade dos gastos pode ser explicada devido à maior concentração de concessão do auxílio acidente¹⁵, como pode-se verificar no gráfico 20 e 21 ao comparar os benefícios concedidos por sexo deste mesmo grupo etário, verifica-se que enquanto o auxílio acidente representa 0,6% para as mulheres, para os homens representa 31,86%.

¹⁴ O salário maternidade é um benefício previdenciário pago durante 120 dias pelo INSS à segurada regida pelo RGPS, em decorrência de nascimento de filho ou em virtude de obtenção de guarda judicial para fins de adoção de criança de até 8 anos de idade (ALVARENGA, 2010).

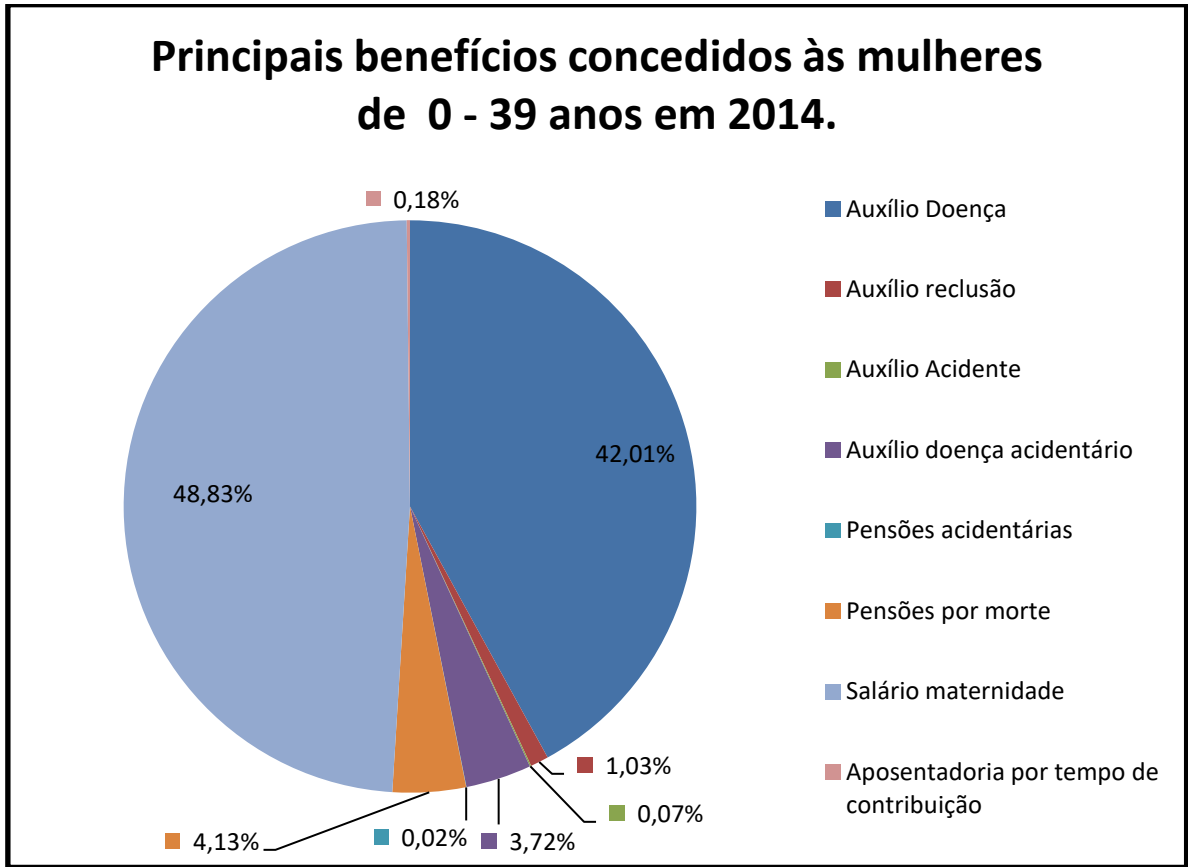
¹⁵ O auxílio acidente será concedido ao segurado que ficar incapacitado para o seu trabalho ou para sua atividade habitual por mais de 15 dias consecutivos (Lei 8.213/91).

GRÁFICO 18-Taxas específicas de gastos previdenciários por sexo em 2014



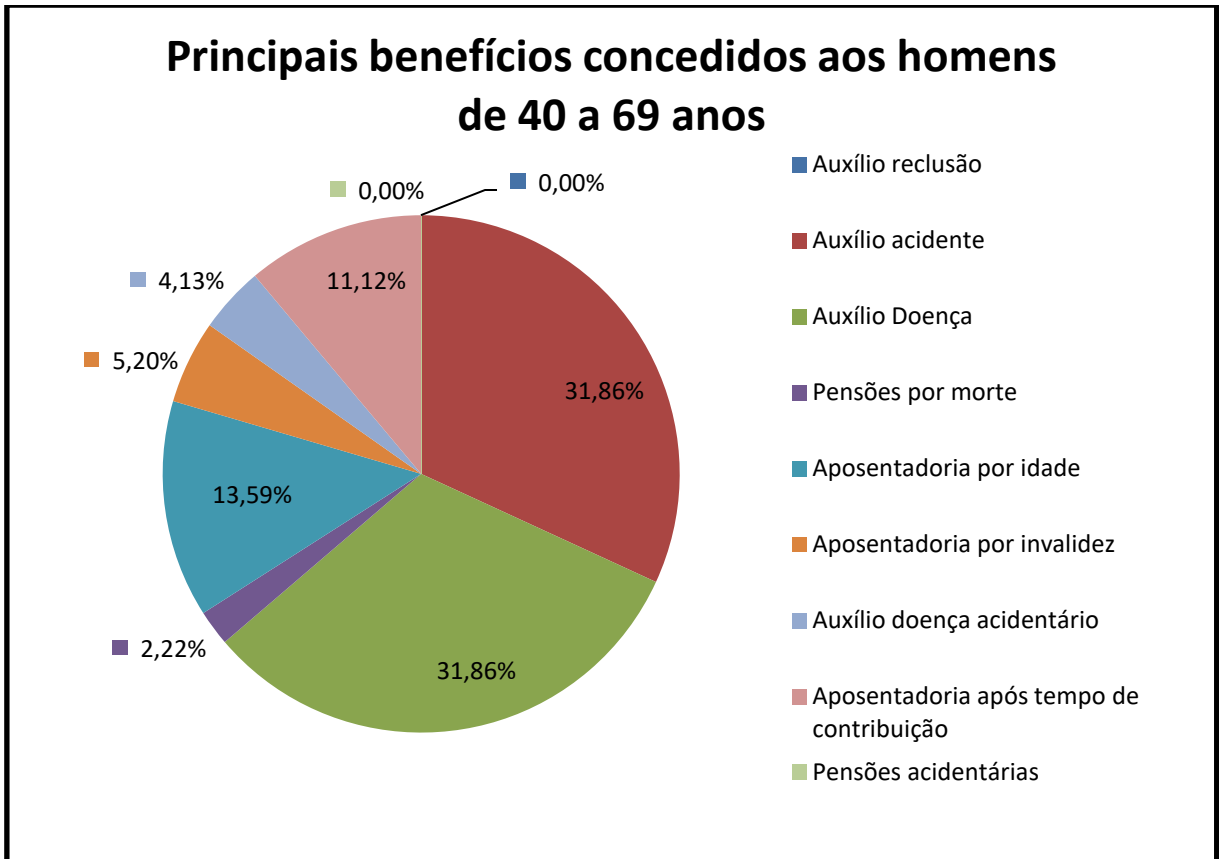
Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

GRÁFICO 19- Principais benefícios concedidos às mulheres de 0 a 39 anos em 2014.



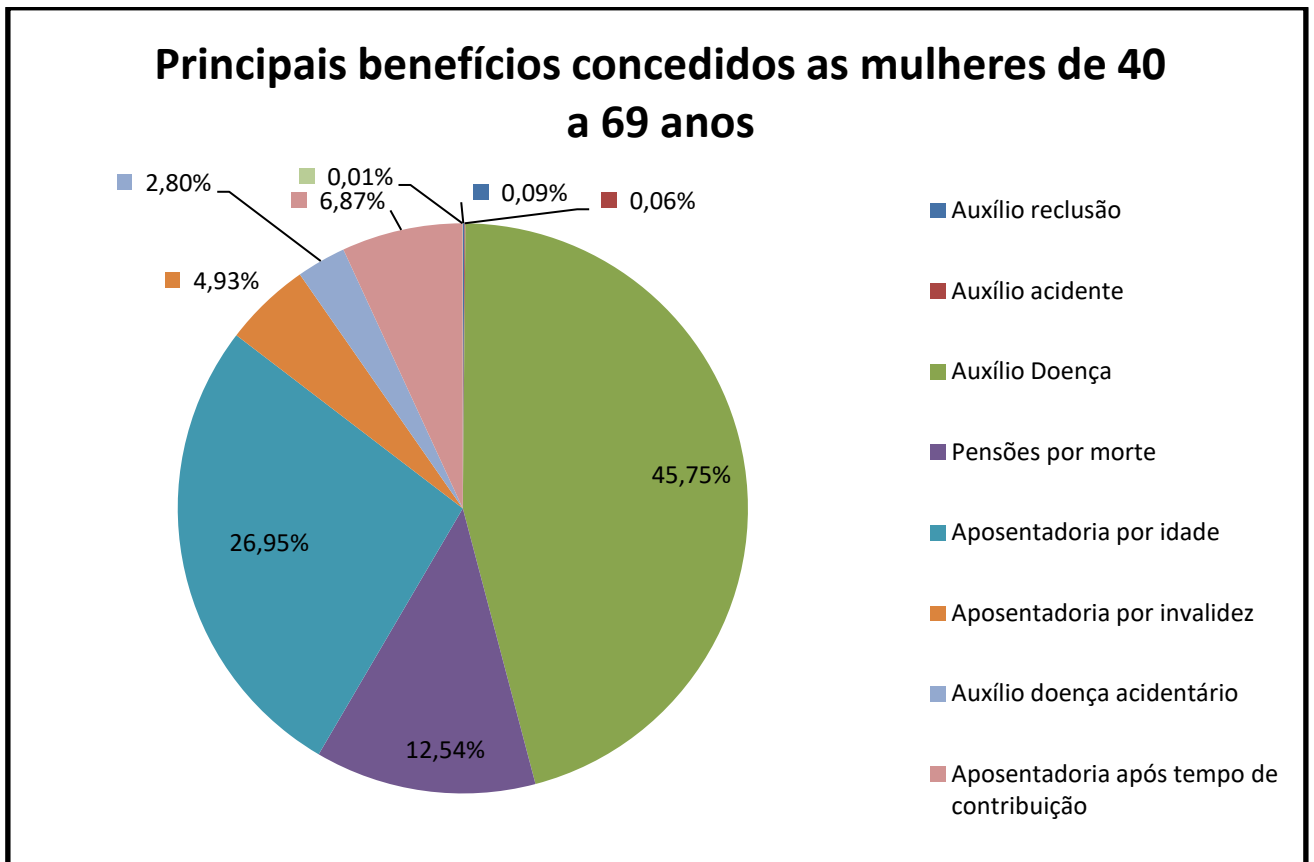
Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

GRÁFICO 20- Principais benefícios concedidos aos homens de 40 a 69 anos em 2014.



Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

GRÁFICO 21- Principais benefícios concedidos às mulheres de 40 a 69 anos em 2014.



Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

Após a análise das Taxas específicas foi calculado o cociente entre somatório dos gastos previdenciários com benefícios concedidos, por grupos etários em 2014 e a população total no mesmo ano, obtendo-se a taxa bruta de gastos previdenciários (*TBGP*) de 27,04, ou seja, o consumo de gastos previdenciários é de 27,04 reais por habitante. O mesmo cálculo foi feito por sexos, resultando em 27,09 reais para os homens e de 26,99 reais para as mulheres, evidenciando que os homens consomem mais dos gastos previdenciários do que as mulheres em termos per capita.

O próximo passo foi aplicar a estrutura etária da população do Brasil em 2060 na população total de 2014, considerando que a população não aumentou de volume, mas apenas alterou a estrutura etária, este ajuste foi elaborado para melhor

avaliar os resultados obtidos dos gastos previdenciários estimados para 2060. Multiplicando, portanto essa população em cada grupo etário com as taxas específicas de consumo em 2014 resultou nos gastos previdenciários esperados (ou estimados) por grupos de idade para 2060. Fazendo o somatório desses resultados e dividindo pela população total de 2060, gerou-se a taxa bruta de consumo padronizada de gastos previdenciários ($TBC_{p.d.}$). De forma análoga, os cálculos foram feitos também por sexo. Os resultados encontrados apresentam-se na tabela 05. Os gastos previdenciários aumentarão de 2014 até 2060, em relação à população total passando de 27,04 para 30,40 reais por habitante, um aumento em cerca de 11%. O mesmo comportamento ocorre entre os sexos, apresentando uma elevação de 27,09 para 32,69 reais, cerca de 17% para os homens, já entre as mulheres será um aumento menos expressivo, passando de 26,99 para 28,38 reais, ou seja, um aumento de 5%, essa mudança é decorrente apenas do envelhecimento populacional.

A diferença entre os valores pode parecer pouca, mas se considerar que o volume da população aumentará até 2060, alterando assim as taxas específicas de consumo, este R\$30,40 por habitante pode apresentar-se com um grande aumento nas contas previdenciárias.

TABELA 05- Resultados da aplicação da técnica da padronização direta sobre os gastos previdenciários¹⁶.

População	TBGP - 2014 (em reais)	$TBC_{p.d.}$- 2060(em reais)
Homens	27,09	32,69
Mulheres	26,99	28,38
Total	27,04	30,40

Fonte: Adaptado de Aeps InfoLogo, 2014.

¹⁶ A projeção dos gastos previdenciários para 2060 através da técnica da padronização, não considerou as variáveis econômicas como inflação e salários.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho foi discutido sobre a transição demográfica, desde seu início com a queda das taxas de mortalidade e fecundidade até sua consequência na estrutura etária da população com o aumento da proporção da população idosa em relação à jovem (envelhecimento populacional), evidenciando a velocidade deste processo no Brasil em relação a outros países. Também foi mostrado um instante benéfico para economia neste processo, o bônus demográfico, que seria quando tivesse mais força de trabalho disponível no mercado para girar a economia, mas, no entanto o Brasil não apresenta evidências de estar aproveitando essa oportunidade.

Uma das principais políticas públicas afetadas pelo envelhecimento populacional é o RGPS, como se baseia no regime financeiro repartição simples, e, portanto necessita da relação intergeracional entre contribuintes e beneficiários para se sustentar. Como foi mostrado no trabalho, espera-se que a população brasileira, por volta de 2060 já estará vivenciando uma estrutura etária envelhecida, onde a crescimento dos idosos será maior que a dos jovens, significando um aumento dos aposentados e uma diminuição dos contribuintes da previdência social. O discurso sobre este cenário que aguarda o Brasil vem sendo discutido de forma mais evidente devido ao déficit previdenciário existente, que a cada ano se mostra cada vez mais crescente, e por isso há a pressão de haver uma reforma previdenciária para se adaptar a esta população. É sabido que a previdência social já passou por duas principais reformas, com o intuito de minimizar e até acabar com o déficit, no entanto, este ainda se mostra em ascendência. Portanto, não é garantido que a ocorrência de mais uma reforma possa conseguir acabar com essa situação.

Através das informações populacionais coletadas no IBGE referentes à população de 2014 e de 2060 (projeção) e dos gastos previdenciários com benefícios concedidos de 2014, foi possível estimar o nível de gastos previdenciários que o Brasil vivenciará em uma população envelhecida. Os resultados foram que em 2014 os gastos com benefícios concedidos eram de 27,04 reais por habitante e que em 2060 espera-se que passe para 30,40 reais por habitante. Como para tal estudo não foi considerado o aumento no volume da população e apenas uma mudança na estrutura etária (envelhecimento populacional), acredita-se que por volta de 2060 este aumento seja mais expressivo devido ao crescimento da população idosa.

Outro ponto observado nos resultados, foi de que apesar das mulheres se apresentarem como as maiores receptoras de benefícios previdenciários (em relação à quantidade) ao calcular a *TBGP* em 2014 por sexo, obteve-se que os homens são maiores consumidores (em relação a valores monetários) do que as mulheres, o que foi refletido na projeção para 2060. Esta característica pode ser explicada pelo fato das mulheres receberem, em média, aposentadorias menores do que os homens, devido ao seu tratamento diferenciado no mercado de trabalho (MARRI et al, 2011). Em 2014, através da análise dos dados coletados no Aeps InfoLogo¹⁷, em média cada homem recebia R\$1.190,46 de benefícios previdenciários, enquanto que as mulheres recebiam R\$ 945,44, afirmando portanto a diferenciação por sexo sobre os valores do benefícios. Espera-se que esta diferença se acentue até 2060, dado que pela projeção elaborada no presente trabalho, os gastos previdenciários em relação aos homens aumentará mais do que para as mulheres.

Dado que no estudo foram estabelecidas algumas restrições, recomenda-se para trabalhos futuros a projeção dos gastos previdenciários totais considerando o aumento da população até 2060, e esta mesma projeção elaborada por tipos de benefícios. Outro tema proposto é a análise da equidade entre os sexos na previdência social organizada pelo regime geral, dada as diferenças observadas no tratamento entre os homens e as mulheres no mercado de trabalho, e por fim sugere-se a discussão da viabilidade em relação as propostas da reforma previdenciária dada as mudanças demográficas observadas no Brasil.

¹⁷ Considerando que a quantidade de benefícios concedidos representa a quantidade de recebedores, foi feito o quociente entre os valores totais dos benefícios concedidos e esta quantidade, obtendo-se o valor médio recebido por cada um dos recebedores destes benefícios.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Rúbia Zanutelli. **O Salário Maternidade no Regime Geral de Previdência Social**. Brasília, 2010.

ALVES, José Eustáquio Diniz. **O precoce fim do bônus demográfico no Brasil**. 2015. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2015/03/27/o-precoce-fim-do-bonus-demografico-no-brasil-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

ALVES, José Eustáquio Diniz; VASCONCELOS, Daniel de Santana; CARVALHO, Angelita Alves. **Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho**. Texto para discussão, nº 10. CEPAL - IPEA, 2010.

AMARO, Meiriane Nunes. **Terceira reforma previdenciária: Até quando esperar?** . Texto para discussão, nº 84. Centro de Estudos da Consultoria do Senado, 2011.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL- Aeps InfoLogo. Disponível em:< <http://www3.dataprev.gov.br/infologo/> >. Acesso em: 05 de março de 2017.

AQUINO, Estela Maria Leão de; MENEZES, Greice Maria; AMOEDO, Marúcia B.E.; NOBRE, Letícia C.C.. Mortalidade Feminina no Brasil: Sexo frágil ou Sexo forte?. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p.174-189, jun. 1991.

BANCO MUNDIAL. Disponível em: < <http://data.worldbank.org/> >. Acesso em: 18 de outubro de 2016.

BARROS, Clemilton da Silva. **O modelo de proteção social brasileiro**. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/21775/o-modelo-de-protecao-social-brasileiro>>. Acesso em: 13 out. 2016.

BARROS, Clemilton da Silva. **O rol de benefícios dos regimes próprios de previdência social e as aposentadorias em espécie**. 2008. Disponível em:

<<https://jus.com.br/artigos/11234/o-rol-de-beneficios-dos-regimes-proprios-de-previdencia-social-e-as-aposentadorias-em-especie>>. Acesso em: 13 out. 2016.

BARROS, Michelle. **Rombo na previdência gera um déficit de R\$ 1,5 mil por contribuinte**. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2016/09/rombo-na-previdencia-gera-um-deficit-de-r-15-mil-por-contribuinte.html>>. Acesso em: 13 out. 2016.

BASE DE DADOS PORTUGAL CONTEMPORÂNEO-PORDATA. Disponível em:<<http://www.pordata.pt/>>. Acesso em: 25 de abril de 2017.

BELTRÃO, Kaizô Iwakami et al. **Análise Da Estrutura Da Previdência Privada Brasileira: Evolução Do Aparato Legal**. Texto para discussão, nº 1043. CEPAL - IPEA, 2004.

BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas constitucionais nºs 1/1992 a 92,2016, pelo Decreto legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas constitucionais de revisão nºs 1 a 6/1994.-49.ed.- Brasília:Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2016.

BRASIL. Lei nº 13.134, de 16 de junho de 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13134.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 13.135, de 17 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13135.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 13.183, de 04 de novembro de 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13183.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Brasília , 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9717.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). Livro Branco da Previdência Social. Brasília: MPAS/GM, dez. 2002.

BRITO, F. **A transição demográfica no Brasil**: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade. Texto para discussão – CEDEPLAR, Belo Horizonte/MG, 2007.

BRUNO, Miguel A.P.. “Transição demográfica e regime de regime de acumulação financeirizado no Brasil: “bônus” ou “ônus” para a previdência social?”. In: CARTA SOCIAL E DO TRABALHO 07. *Previdência Social: Como incluir os excluídos?*. Centro de estudos sindicais e de economia do trabalho- Cesit, 2007. P.106-122.

CALAMUCCI, Anne. **TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA**. 2015. Disponível em: <<https://prezi.com/yu49jec0qte0/transicao-demografica/>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

CARVALHO, J.A.M; SAWYER, D.; RODRIGUES, R.N. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia**. Belo Horizonte: Série Textos Didáticos. n.1, 2ª ed., ABEP, 1998.

CHADE, Jamil. **Europa envelhece e reforma previdência**: Impacto do envelhecimento da população, segundo a OCDE, é bem maior do que a crise financeira para as contas do continente. 2010. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,europa-envelhece-e-reforma-previdencia-imp-,628961>>. Acesso em: 17 out. 2016.

CUCOLO, Eduardo. **Deficit da Previdência cresce 150% e superavit do governo cai em abril**. 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/05/1776353-deficit-da-previdencia-cresce-150-e-superavit-do-governo-cai-em-abril.shtml>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

DIÓGENES, Victor Hugo Dias. **Quando menos é mais**: Análise do Impacto da Transição Demográfica No Consumo De Energia Elétrica Domiciliar Do Brasileiro. 2015. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Demografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2015.

FERREIRA, Christiano. **Mudança do Regime Previdenciário de Repartição para o Regime Misto**: Uma perspectiva para o Brasil. 2012. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Economia do Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

FRANCISCO, António. Enquadramento Demográfico da Protecção Social em Moçambique. Cadernos IESE nº 6/2011. Cadernos IESE (Instituto de Estudos Sociais e Económicos), 2011.

GENTIL, Denise Lobato. **A Política Fiscal e a Falsa Crise da Seguridade Social Brasileira**: Análise financeira do período 1990–2005. 2006. 358 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 29 de maio de 2016.

KERTZMAN, Ivan; MARTINEZ, Luciano. **Guia Prático da Previdência Social**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 244 p.

LIMA, Diana Vaz de. **A dinâmica demográfica e a sustentabilidade do modelo de financiamento do regime geral de previdência social**. 2013. 147 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília; Universidade Federal da Paraíba; Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Distrito Federal, 2013.

LIMA, Luís. **Quinze anos de bônus demográfico vão pelo ralo**. 2015. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/economia/quinze-anos-de-bonus-demografico-vao-pelo-ralo/>>. Acesso em: 17 out. 2016.

LIMA, Severino Cesário de; DINIZ, Josedilton Alves. **Contabilidade Pública**: Análise Financeira Governamental. São Paulo: Atlas, 2016. 576 p.

MARRI, Izabel Guimarães; WAJNMAN, Simone; ANDRADE, Mônica Viegas. Reforma da Previdência Social: simulações e impactos sobre os diferenciais de sexo. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p.37-56, jun. 2011.

MARTINS, Diogo. **Um em cada cinco jovens não estuda nem trabalha, diz IBGE.** 2014. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/3826874/um-em-cada-cinco-jovens-nao-estuda-nem-trabalha-diz-ibge>>. Acesso em: 13 out. 2016.

MATOS, Paulo Rogério Faustino; MELO, Fabíola de Souza Pinto; SIMONASSI, Andrei Gomes. Análise de Solvência do Regime Geral da Previdência Social no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n. 2, p.301-333, jun. 2013.

MATOSO, Filipe. **Governo prevê déficit de R\$ 181,2 bilhões para Previdência em 2017:** Estimativa consta na proposta de Orçamento, enviada ao Congresso. Segundo governo, valor está R\$ 32 bilhões acima do rombo de 2016.. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/08/governo-preve-deficit-de-r-1812-bilhoes-para-previdencia-em-2017.html>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

MEDEIROS, Paulo Adão de; STREIT, Inês Amanda; SANDRESCHI, Paula Fabricio; FORTUNATO, Arthur Rodrigues; MAZO, Giovana Zarpellon. Participação masculina em modalidades de atividades físicas de um Programa para idosos: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p.3479-3488, ago. 2014.

MORENO, Felipe. **Entenda as mudanças na previdência promulgadas por Dilma.** 2015. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/minhas-financas/aposentadoria/noticia/4109709/entenda-mudancas-previdencia-promulgadas-por-dilma>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da pesquisa.** Brasília, 2003. Universidade Católica De Brasília- UCB, Pró- Reitoria de Pós - Graduação- PRPG Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAfhplAL/metodologia-pesquisa?part=2>>. Acesso em: 10 out. 2016.

PAZ, Aline; PINTO, Claudia Campestrini. “Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento para Entidades Fechadas de Previdência Complementar.” In: COMISSÃO NACIONAL DE ATUÁRIA. *Coletânea de Artigos sobre Tábuas de Mortalidade, Taxas de Juros e Métodos de Financiamento.* Superintendência Nacional de Previdência Complementar – Previc. MPS, 2010. p.279-293.

PEIXOTO, Fabrícia. **Brasil gasta 12% do PIB com aposentadorias, mas reforma não é consenso.** 2010. Disponível em:

<http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/09/100915_aposenta_brasilrg_fp.shtml>. Acesso em: 13 out. 2016.

QUENTAL, Sara Tavares. **Direitos previdenciários sofreram muitas alterações com ajuste fiscal**. 2016. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2016-jan-03/retrospectiva-2015-direitos-previdenciarios-sofreram-alteracoes>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

RIOS-NETO, Eduardo Luiz Gonçalves. Questões emergentes na análise demográfica: O caso brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 22, n. 2, p.371-408, dez. 2005.

ROCHA, Roberto de Rezende; CAETANO, Marcelo Abi-Ramia. **O Sistema Previdenciário Brasileiro: Uma Avaliação de Desempenho Comparada**. Texto para discussão, nº 1331. CEPAL - IPEA, 2008.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de análise, Casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SILVA, Bruno Ribeiro. **A Estabilidade do servidor Público Celetista**. 2009. Disponível em: <http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=1280>. Acesso em: 13 out. 2016.

SILVA, Delúbio Gomes Pereira. **Benefícios Previdenciários no RPPS**. 2013. Disponível em: <<http://www.sbcprev.saobernardo.sp.gov.br/atualiza/docs/delubio.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2016.

SOUZA, Maria Ester Alcantara de. Déficit previdenciário: fato ou mito? **Cognitio Juris**, João Pessoa, Ano I, Número 3, dezembro 2011. Disponível em <<http://www.cognitiojuris.com/artigos/03/05.html>>. Acesso em: 15 de Novembro de 2016.

TORRES, Fabio Camacho Dell'amore. **Seguridade social: conceito constitucional e aspectos gerais**. 2012. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11212>. Acesso em: 13 out. 2016.

VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos De Economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 292 p.

VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; GOMES, Marília Miranda Forte. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p.539-548, out. 2012.

WONG, Laura L. Rodríguez; CARVALHO, J. A.. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 23, n. 1, p.5-26, jun. 2006.