

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

CAROLINE BEZERRA DE ALENCAR

**Envelhecimento populacional no Brasil: perspectivas da renda de
previdência entre 2012 e 2060.**

OSASCO, SP

2022

CAROLINE BEZERRA DE ALENCAR

Envelhecimento populacional no Brasil: perspectivas da renda de previdência entre 2012 e 2060.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), como requisito para obtenção do título de Bacharel.

Orientadora: Dra. Pâmila Cristina Lima Siviero

OSASCO, SP

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Unifesp Osasco, CRB-8: 3998,
e Departamento de Tecnologia da Informação Unifesp Osasco,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A368e ALENCAR, Caroline Bezerra de
Envelhecimento populacional no Brasil: perspectivas da
renda de previdência entre 2012 e 2060 / Caroline Bezerra de
Alencar. - 2022.
41 f. :il.

Trabalho de conclusão de curso (Ciências Atuariais) -
Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Política,
Economia e Negócios, Osasco, 2022.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Pâmila Cristina Lima Siviero.

1. Envelhecimento. 2. Previdência. 3. Renda. I. Siviero,
Prof^a. Dr^a. Pâmila Cristina Lima, II. TCC - Unifesp/EPPEN. III.
Título.

CDD: 368.01

AGRADECIMENTOS

E aprendi que se depende sempre
De tanta, muita, diferente gente
Toda pessoa sempre é as marcas
Das lições diárias de outras tantas pessoas
E é tão bonito quando a gente entende
Que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá
É tão bonito quando a gente sente
Que nunca está sozinho por mais que pense estar
(Caminhos do Coração – Gonzaguinha)

Agradeço a Deus pelas bênçãos que tenho na minha vida.

Agradeço aos meus pais por terem me possibilitado e ensinado a valorizar a educação.
Sem seus cuidados e amores constantes, eu nada seria.

Agradeço à minha família e amigos amados que compreenderam minha ausência durante a realização deste trabalho. É uma alegria e privilégio saber que posso contar com cada um. Obrigada por torcerem pelo meu sucesso.

Agradeço ao Nino, meu gatinho, pelos 15 anos que está comigo me mostrando um dos amores mais puros.

Agradeço aos amigos que fiz na faculdade, pelas risadas e por serem uma rede de apoio importante.

Por fim, agradeço à minha orientadora Pamila Siviero pelo apoio, pela oportunidade dada para que eu revisasse o conteúdo e por toda paciência na execução deste projeto. Obrigada pela contribuição para realização desse sonho: encerro mais um ciclo acadêmico sem histórico de reprovação em qualquer matéria.

RESUMO

A população brasileira está envelhecendo, o que traz diversos desafios sociais e econômicos. Esse é um cenário que traz reflexões e preocupações, entre outros temas, sobre a perspectiva de renda de subsistência dos idosos. Serão abordada suas características, suas fontes de composição, distribuição e limitações. Este trabalho apresentará projeções para dar suporte à análise de suficiência da renda de previdência para sobrevivência adequada da população alvo. Foram pesquisadas fontes governamentais para obtenção dos dados, aplicando-se tratamento dos dados para então projetar os dados futuros, a fim de descrever a perspectiva em relação a renda desse grupo populacional em ascensão e entender se atende e atenderá o valor de salário mínimo necessário. A partir de 2036, todos os cenários de renda de previdência analisados apresentam insuficiência para subsistência. Os resultados obtidos indicam que a situação atual e, principalmente, a perspectiva futura é alarmante para toda sociedade, pois esse valor tende a ficar muito abaixo do fundamental e em 2060 haverá cerca de um quarto da população propensa ao risco da insegurança financeira.

Palavras-chave: envelhecimento; previdência; renda.

ABSTRACT

The Brazilian population is aging, which brings several social and economic challenges. This is a scenario that brings reflections and concerns, among other topics, about the perspective of subsistence income of the elderly. Its characteristics, sources of composition, distribution and limitations will be discussed. This work will present projections to support the analysis of the sufficiency of social security income for adequate survival of the target population. Government sources were researched to obtain the data, applying data processing to then project future data, in order to describe the perspective regarding the income of this rising population group and understand whether it meets and will meet the minimum wage value required. As of 2036, all pension income scenarios analyzed show insufficient for subsistence. The results obtained indicate that the current situation and, mainly, the future perspective is alarming for all of society, as this value tends to be far below the fundamental and in 2060 there will be about a quarter of the population prone to the risk of financial insecurity.

Key Words: aging; foresight; income.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fontes de rendimentos dos idosos no Brasil em 2021 (%).....	24
Tabela 2 - Projeções dos cenários de renda na aposentadoria e respectivas diferenças percentuais em relação ao salário mínimo necessário entre 2012 e 2060	31
Tabela 3 – Diferenças percentuais das projeções dos cenários de renda na aposentadoria em relação ao salário mínimo necessário entre 2012 e 2060	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Porcentagem da população com 65 anos ou mais no Brasil entre 1950 e 2100	12
Figura 2 - População e Transição Demográfica no Brasil entre 1800 e 2100	13
Figura 3 - Índice de controle da fecundidade (m) no Brasil entre 1930 e 1985	17
Figura 4 - Resumo da evolução estrutural da aposentadoria no Brasil entre 1923 e 1990.....	19
Figura 5 - Razão de Dependência no Brasil entre 1950 e 2100 (%)	21
Figura 6 - Receita, Despesa e Resultado da Seguridade Social no Brasil entre 2005 e 2018 (% do PIB).....	22
Figura 7 - Fórmula de cálculo do Capital de Risco	23
Figura 8 - Proporção de idosos com baixa renda pessoal mensal no Brasil em 2020 (%).....	25
Figura 9 - Fórmula do cálculo da correção pelo IPCA.....	27
Figura 10 - Fórmula para definição dos outliers da amostra	28
Figura 11 - Composição percentual da população por grupos etários entre 2012 e 2060.....	29
Figura 12 - Evolução da proporção de idosos e as diferenças percentuais entre cenários de valores da renda na aposentadoria e o valor mínimo necessário para subsistência no Brasil entre 2012 e 2060	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANFIP – Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil;
- CAPs – Caixa de Aposentadoria e Pensões;
- CBA – Cesta Básica de Alimentação;
- CMR – Capital Mínimo Requerido;
- CNSP – Conselho Nacional de Seguros Privados;
- DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos;
- EAPC – Entidades Abertas de Previdência Complementar;
- FENAPREVI – Federação Nacional de Previdência Privada e Vida;
- IAPs – Institutos de Aposentadorias e Pensões;
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
- IEPREV – Instituto de Estudos Previdenciários;
- INPS – Instituto Nacional de Previdência Social;
- INSS – Instituto Nacional do Seguro Social;
- IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;
- ONU – Organização das Nações Unidas;
- PGBL – Plano Gerador de Benefício Livre;
- PIA – População em Idade Ativa;
- PIB – Produto Interno Bruto;
- PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios;
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
- RGPS – Regime Geral de Previdência Social;
- SES – Sistema De Estatísticas da SUSEP;
- SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática;
- SUSEP – Superintendência de Seguros Privados;
- TBM – Taxa Bruta de Mortalidade;
- TBN – Taxa Bruta de Natalidade;
- TMI – Taxa de Mortalidade Infantil;
- VGBL – Vida Gerador Benefício Livre.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
2.	REFERENCIAL DE LITERATURA	12
2.1	Envelhecimento Populacional no Brasil	12
2.2	Previdência no Brasil	18
3.	METODOLOGIA.....	26
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
6.	REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O Brasil está em processo de transição demográfica. De acordo com a Divisão de População da Organização das Nações Unidas (ONU, 2022), entre 2010 e 2021, o percentual da população a partir dos 65 anos cresceu cerca de 3% no Brasil. Na mesma pesquisa, a projeção é de que, entre 2021 e 2060, esse crescimento será de aproximadamente 17%. É essencial ressaltar ainda a importante diminuição na taxa de fecundidade em décadas anteriores, que foi de quase 70% entre 1940 e 2010 (CAMARANO, 1999), que forneceu a base para esse aumento acirrado e recente do peso relativo dos idosos. De fato, essa cadeia de acontecimentos são características do processo de Transição Demográfica (ALVES, 2014).

A motivação para esta pesquisa está na relevância e atualidade do tema. O Relatório de Acompanhamento Fiscal divulgado pelo Senado (BRASIL, 2019) mostra que o resultado da seguridade social está negativo há anos e, para amenizar esse prejuízo, o Governo Federal aprovou a reforma previdenciária de 2019. A reforma gerou impacto na renda máxima de cada futuro beneficiário da aposentadoria social (ANFIP; DIEESE, 2017). Em contrapartida, o mercado de previdência privada no Brasil teve aumento nos recursos captados no período (FENAPREVI, 2019, 2022).

Além disso, ao menos 60% dos idosos possuem a renda de aposentadoria e pensão como sua única fonte de renda (CARDOSO et al, 2021), enquanto o percentual de idosos que são a pessoa de referência na família têm crescido ao longo dos anos (IBGE, 2007). O idoso que procura uma oportunidade de trabalho costuma enfrentar dificuldades nesse processo e muitos acabam conseguindo funções no mercado informal, com rendimentos mais baixos (QUEIROZ; RAMALHO, 2009). Outro agravante é a mudança no perfil de consumo observada em idades mais avançadas (FEBRAFAR, 2020), acompanhada de uma queda na renda média nessa fase (SESC; FPA, 2020). Esse panorama mostra que há forte dependência desse grupo quanto ao benefício de aposentadoria, como um grupo social em expansão, o tema será cada vez mais relevante.

Diante disso, este trabalho consiste em apresentar e descrever achados sobre as perspectivas da renda desse grupo importante da população, avaliando a hipótese de suficiência de quatro cenários de benefícios de previdência para manutenção da subsistência. O primeiro

cenário é dos que recebem como benefício apenas o piso do INSS, o segundo quem recebe o teto do INSS, já o terceiro são os beneficiários do piso do INSS e que possuem como renda complementar a renda média de aposentadoria privada e, por último, os que recebem o teto do INSS e complementam com a renda média de aposentadoria privada. O parâmetro usado para considerar a renda suficiente é que ela seja igual ou maior ao salário mínimo necessário, calculado mensalmente pelo DIEESE, que visa mensurar o valor de subsistência para atender as necessidades básicas do trabalhador e de sua família, com valor único para todo o país.

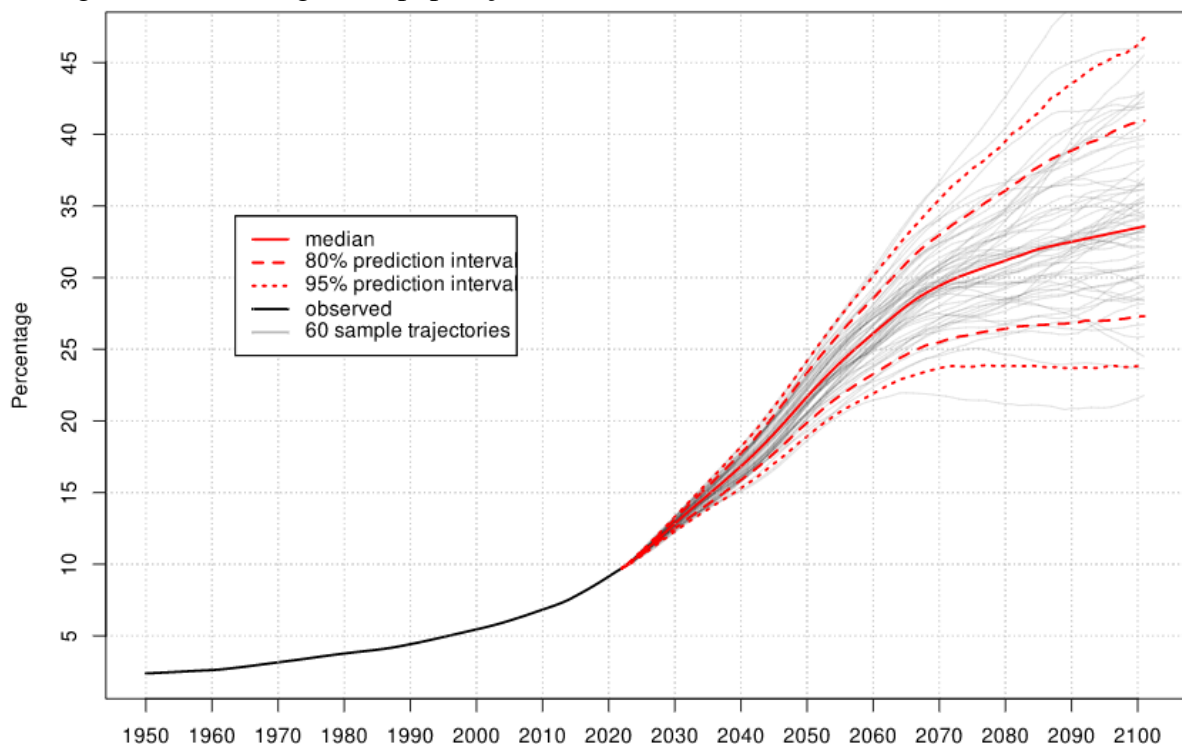
O trabalho foi estruturado em cinco capítulos. O primeiro apresenta a introdução ao tema e objetivo dessa pesquisa. O capítulo dois trata sobre o envelhecimento populacional e a previdência no Brasil. O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada para tratamento e projeção dos dados pesquisados, enquanto o capítulo seguinte expõe os resultados obtidos. No quinto capítulo, composto pelas considerações finais, a perspectiva da renda de previdência nos próximos anos será apresentada, considerando a população cada vez mais envelhecida.

2. REFERENCIAL DE LITERATURA

2.1 Envelhecimento Populacional no Brasil

O fenômeno do envelhecimento populacional pode ser observado no Brasil e no mundo, conforme projeções populacionais recém-divulgadas na Divisão de População da Organização das Nações Unidas (ONU, 2022). Por meio destes resultados, apresentados no gráfico abaixo, é possível verificar que a representatividade da população idosa no Brasil em 2021 foi de aproximadamente 10%, enquanto a projeção para 2100 indica que a população idosa representará, em média, 34% da população. A Projeção de crescimento da população acima dos 65 anos de idade no Brasil é de cerca de 20% nos próximos 50 anos, o que indica que a população brasileira está envelhecendo.

Figura 1 - Porcentagem da população com 65 anos ou mais no Brasil entre 1950 e 2100

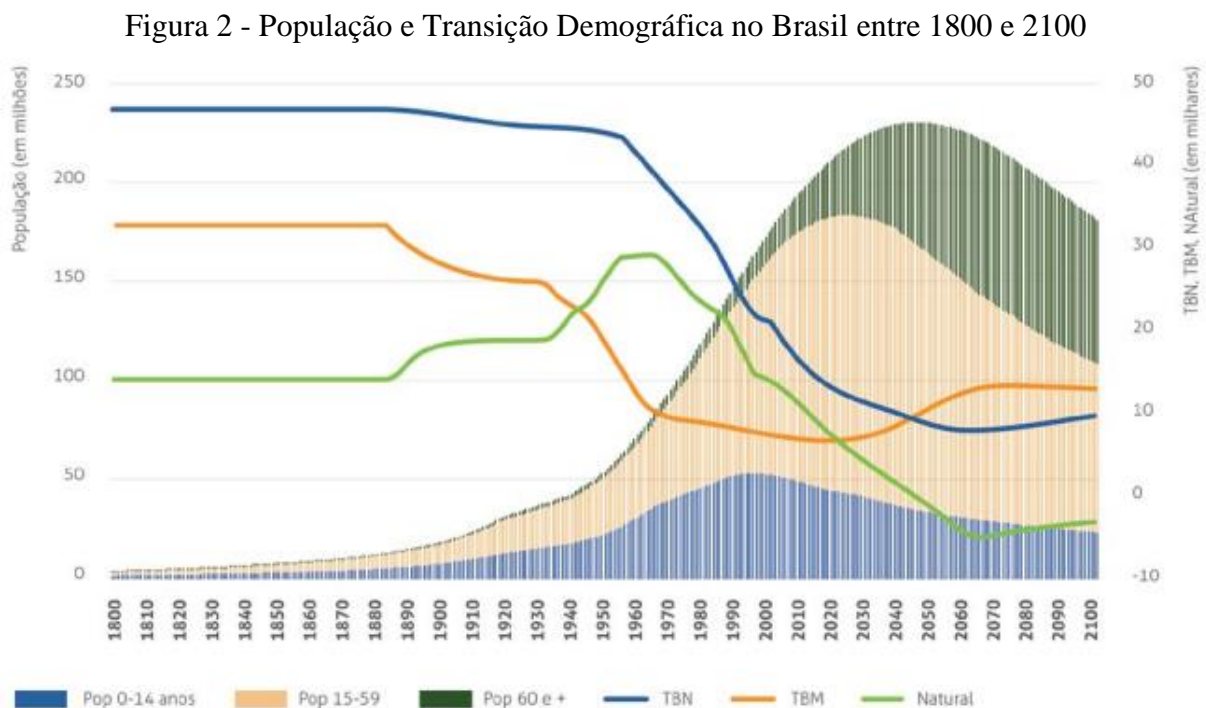


Fonte: Organização das Nações Unidas (2022)

Vale ressaltar que no Brasil, apesar da lei nº 14.423 que dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa considerar como pessoa idosa cuja idade é igual ou superior a sessenta anos

(BRASIL, 2022), os indicadores da ONU apresentam resultados considerando a população idosa a partir de sessenta e cinco anos.

Para compreensão do fenômeno retratado, Alves (2014) afirma ser importante abordar os fatores que sintetizam esse resultado. O processo de envelhecimento populacional tem como ponto de partida o processo de Transição Demográfica, a qual é caracterizada inicialmente pela queda das taxas de mortalidade, seguida pela queda nas taxas de natalidade (ALVES, 2014). Na Figura 2 apresentada por Alves (2022) na sequência, o autor destaca que após os anos de 1930 a Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) apresentou queda acentuada até 1960 e seguiu diminuindo, até que, em 2013, foi identificado leve aumento devido ao avanço da longevidade e, conseqüentemente, da idade média da população. Alves (2022) observa que a Taxa Bruta de Natalidade (TBN) teve queda muito significativa a partir da década de 1960 e se manterá em níveis baixos a longo prazo. Como resultado de um período com menor número de pessoas morrendo e nascendo, observa-se um aumento previsto da proporção da população com sessenta anos ou mais, indicado na parte sombreada em verde.



Fonte: ALVES (2022, p. 44).

No Brasil, a Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) teve uma queda expressiva a partir dos anos de 1930, ano em que teve início a Era Vargas, responsável pela expansão das indústrias e

economia urbana (ALVES, 2022). O mercado de trabalho estava mais organizado, com diversas oportunidades empregatícias, além da possibilidade de qualificação técnica e acadêmica fomentada na época (CANO, 2005). Alves (2022) relata que essas ações tiveram impactos econômicos, que refletiram em mudanças culturais e sociais, com conquista de direitos trabalhistas.

Ainda quanto ao contexto histórico, Cano (2005) afirma que a economia passou por uma transformação significativa: adotou um modelo de industrialização, no qual o determinante do nível da renda e dos índices empregatícios é o investimento autônomo. Acrescenta ainda que o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil cresceu e, que durante os anos de 1933 a 1939, a produção industrial evoluiu em média 11% ao ano, números representativos de indícios de progresso econômico.

O PIB é um dos indicadores do nível de atividade econômica, o qual “corresponde ao valor de mercado do fluxo de bens e serviços finais disponibilizados por uma economia em um determinado período de tempo (normalmente um ano), propiciando o acompanhamento de suas modificações estruturais e de seu curso conjuntural” (LOURENÇO, 2007). Conforme o Banco de Perspectivas Econômicas Mundiais (FMI, 2022), o Brasil ocupa o décimo lugar entre os maiores PIB em bilhões de dólares correntes de 2022, reflexo do desenvolvimento econômico no país.

Contudo, em 1990 a ONU (PNUD, 2022) chegou à conclusão de que apenas o PIB não é capaz de refletir a qualidade de vida e desenvolvimento de uma nação. Com objetivo de complementar essa análise, foi criado o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que sintetiza indicadores da expectativa de vida, taxa de alfabetização, anos de escolaridade e PIB/capita, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2022). No Relatório do Desenvolvimento Humano, mesmo sem ocupar uma posição de prestígio no ranking, o Brasil está no grupo de países com desenvolvimento humano muito elevado (PNUD, 2022).

Outro fato histórico que impacta os níveis de mortalidade é o perfil epidemiológico de cada época. Os óbitos ocorridos devido a doenças infecciosas no Brasil em 1967 correspondiam a 35% do total de mortes, enquanto meio século depois essa proporção caiu para 5%

(WALDMAN; SATO, 2016). De acordo com McKeown e Brown (1955), a queda desses índices se deve a um conjunto de fatores, entre eles o conhecimento médico, investimento em saúde pública e maior acesso da população a esse tipo de tema.

Todas essas mudanças repercutiram de forma positiva na esperança de vida dos brasileiros. Em 1940 a expectativa de vida ao nascer era de 41,5 anos, enquanto passou para 76,6 anos em 2019, conforme divulgado IBGE (2021). A Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) é um indicador das condições de vida de um país, no qual é verificado o risco de uma criança morrer antes de completar um ano de vida. Dados do Ministério da Saúde, no período de 1990 a 2015, mostram que o número de óbitos infantis por mil nascidos vivos passou de 47,1 para 13,3, um avanço muito significativo (BRASIL, 2021).

Na equação do envelhecimento populacional, um dos fatores que estão presentes é a taxa de fecundidade e variáveis relacionadas (ALVES, 2022). A taxa de fecundidade impacta diretamente a taxa de natalidade. Camarano et al (1999) relata que houve uma queda nessa taxa de 69,64%. Alves (2022) diz que a transição de fecundidade é uma transformação social complexa e de fases, e complementa:

Durante a maior parte da história brasileira, as taxas eram altas para se contrapor às elevadas taxas de mortalidade e porque as famílias desejavam muitos filhos, já que as crianças traziam mais benefícios do que custos para os pais. Porém, com a “reversão do fluxo intergeracional de riqueza”, os custos dos filhos subiram e os benefícios diminuíram. Os filhos deixaram de ser um “seguro” para os pais, que passaram a contar com o sistema público e privado de proteção social e previdência. (ALVES, 2022, p. 46).

Segundo Alves (2008), para haver um perfil demográfico de um país em desenvolvimento, o comportamento das massas deverá acompanhar certas tendências. Entre essas tendências, por exemplo, está a baixa taxa de natalidade. Contrapondo o que se possa imaginar, essas quedas não estão relacionadas a grandes dificuldades na economia e sim se devem à expansão nas possibilidades de escolha, partindo das classes mais altas da sociedade (ALVES, 2008).

Vale ressaltar as diferenças entre a taxa de fecundidade e a taxa de natalidade. De acordo com o Ministério da Saúde a taxa de fecundidade é a média de filhos nascidos vivos tidos por mulher ao final do seu período reprodutivo, possibilita avaliar tendências da dinâmica demográfica, em áreas geográficas e grupos sociais (BRASIL, 2000). Já a taxa de natalidade é

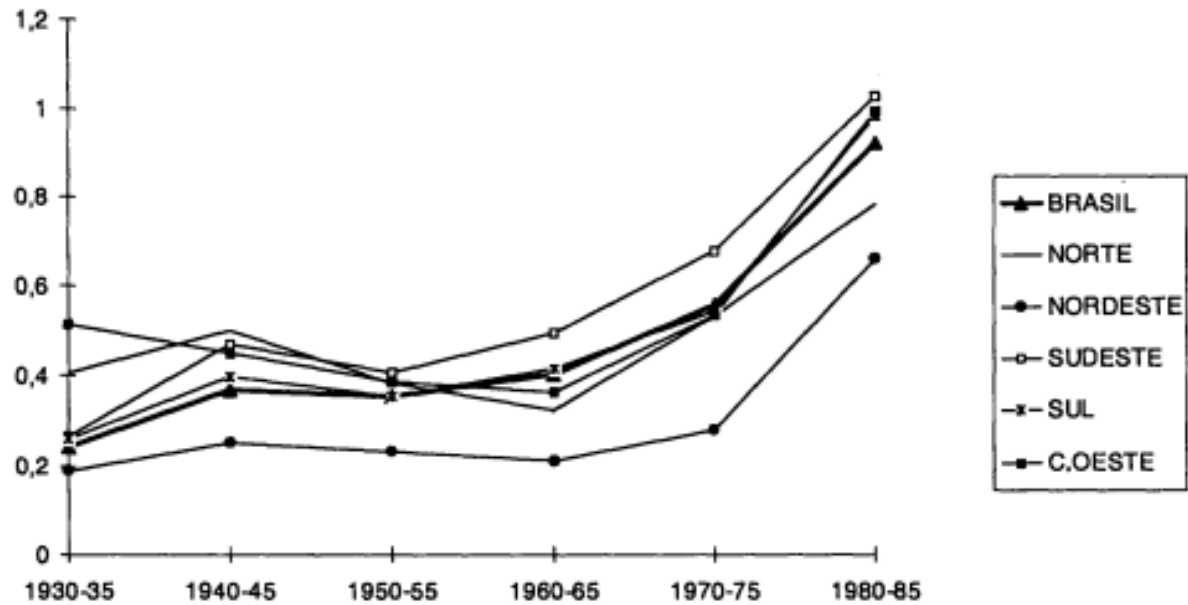
relativa ao número de nascidos vivos por mil habitantes, visa auxiliar um planejamento estratégico com as projeções de crescimento populacional e analisar variações do comportamento da natalidade (BRASIL, 2000). Portanto, ambas permitem análises demográficas em diferentes períodos e locais.

Entre as práticas sociais de países em desenvolvimento, um tema relevante é sobre o direito das mulheres. Sá (2017) observa que o debate quanto a esses direitos se iniciou durante as grandes guerras, na qual a escassez de trabalhadores gerou a necessidade de reposição com a força de trabalho feminina, movimento que teve influência sobre o desenvolvimento de leis a esse respeito no Brasil, sendo que a constituição de 1934 foi a primeira delas. Ainda na constituição de 1934, direitos de trabalho relacionados à maternidade foram criados para que não houvesse prejuízo salarial ou empregatício. Esse movimento auxiliou o ingresso das mulheres no mercado de trabalho (SÁ, 2017).

Nesse contexto, o uso de métodos contraceptivos veio auxiliar essas transições comportamentais. Richers e Almeida (1975) levantam que em 1966 o mercado vendeu aproximadamente 6 milhões de cartelas do remédio e o volume de absorção 8 anos depois deve ter chegado a 38 milhões de cartela. Os números apresentados indicam a incorporação das pílulas anticoncepcionais no cotidiano feminino, que possuem relação direta com os níveis de natalidade do país.

Todavia, o controle da natalidade já era adotado por outros meios e continuou a ser. A Figura 3 mostra o grau em que as mulheres encerram sua vida reprodutiva antes da menopausa, na qual foi adotado o índice de controle da fecundidade m proposto por Coale e Trussel (1974). Camarano et al (1999) explica que para esse índice os valores de m superiores a 0,25 indicam um controle de fecundidade intencional, situação compatível com a do Brasil na maior parte do período relatado. Ainda na Figura 3, além das disparidades regionais, observa-se a evolução do índice m no Brasil com um crescimento intenso, o que contribui para um planejamento familiar cada vez mais presente na sociedade.

Figura 3 - Índice de controle da fecundidade (m) no Brasil entre 1930 e 1985



Fonte: CAMARANO et al (1999, p. 101).

Portanto, é observada uma mudança comportamental cultural em relação ao planejamento familiar. De acordo com Anacleto Júnior et al (2010), ainda que a responsabilidade dos métodos de contracepção seja uma tarefa quase exclusiva da mulher, 70% dos casais utilizam algum método anticoncepcional. Com o ingresso da mulher no mercado de trabalho e ascensão dos movimentos feministas, as ações desse grupo social transparecem a busca de maior autonomia feminina (ANACLETO JÚNIOR et al, 2010). Como consequência, a proporção de jovens decaiu significativamente a partir de 1960 e a tendência de queda é mantida até anos recentes (ALVES, 2022).

A Transição Demográfica é fruto das mudanças nos padrões culturais discutidas, tanto de níveis de mortalidade quanto de natalidade. Essa transição, inevitavelmente, resultará em uma população envelhecida, dado que a constituição das futuras gerações de idosos nas próximas cinco décadas já nasceu e possivelmente viverá sob um regime demográfico de baixa mortalidade (ALVES, 2022).

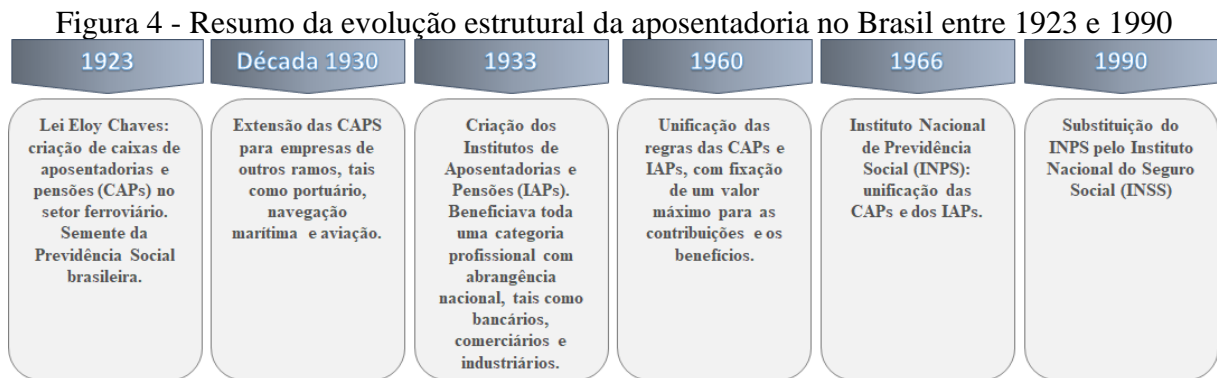
2.2 Previdência no Brasil

O modelo Bismarckiano, segundo Jardim (2013), surgiu há mais de um século e consiste na contribuição compulsória de empregados e empregadores, sendo que só os contribuintes fariam jus à proteção previdenciária. Esse modelo inspirou os padrões adotados pela maioria dos países e, no Brasil, semelhante ao cenário mundial, os primórdios desse sistema foram de forma privada e voluntária, evoluindo para planos mutualistas e, posteriormente, a figura estatal esteve cada vez mais presente. Jardim (2013) conclui que a previdência é um seguro social, condicionado a contribuições previdenciárias, com a finalidade de prover subsistência ao trabalhador em caso de perda de sua capacidade laborativa por motivo de doença, acidente de trabalho, maternidade, reclusão, morte e velhice. Esse movimento advém da necessidade social de segurança contra os variados riscos ao ser humano, derivado de um instinto primitivo de sobrevivência (JARDIM, 2013).

A constitucionalidade da previdência social como é hoje, foi assegurada através da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988). Delgado et al (2009) explica que a previdência social é oriunda da Seguridade Social, tendo sido essa consolidada na Comissão da Ordem Social, composta pela previdência social, assistência social e saúde. Esses três pilares podem ser categorizados entre universalista, contributivo e seletivo. O caráter universalista ao tratar da saúde e previdência rural, pois atende a todos que precisarem. Já o aspecto contributivo em relação a previdência urbana se deve a essa sua condicionalidade para habilitação do benefício. Por fim, a seletividade na Assistência Social é com base na renda, limitando a quem atende os critérios estabelecidos para caracterizar sua necessidade (DELGADO et al, 2009).

Apesar de essa visão propagada pela constituição ser recente, a previdência no país está em um processo de evolução há muitos anos. Nesse histórico apresentado pela Agência Senado (2019), consta que a Previdência Social é oriunda da Lei Eloy Chaves, a qual buscava mediar as greves realizadas pelos rodoviários e que, anos depois, foi expandida para outros ramos. Inicialmente, cada empresa desses ramos era obrigada a ter uma Caixa de Aposentadoria e Pensões (CAPs), entretanto em 1933 surgem os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) as quais não beneficiam apenas uma empresa de forma individual, e sim uma categoria profissional completa em todo território nacional, dentre as previstas por lei. Anos mais tarde

as regras do CAPs e IAPs foram unificadas, e então foram fundidos originando o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que em 1990 foi substituído pelo responsável ainda vigente, nomeado de Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Abaixo está um resumo um pouco mais detalhado sobre a evolução das aposentadorias:



Fonte: AGÊNCIA SENADO (2019) – Adaptada pela autora.

O Sistema Previdenciário Brasileiro é segmentado em três tipos de regime, o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) e o Regime Privado Complementar (RPC). O RGPS é o maior deles, tendo caráter contributivo e de filiação obrigatória, sob regime de repartição simples no qual os atuais contribuintes são responsáveis por constituir a reserva financeira destinada aos pagamentos dos atuais beneficiários. O INSS é a autarquia vinculada que visa proteger os cidadãos com o reconhecimento de direitos e execução de políticas sociais (BRASIL, 2022). Os participantes são trabalhadores da iniciativa privada e servidores públicos efetivos não incluídos pelo outro regime (MACHADO, 2021).

Contudo, o Sistema Previdenciário Brasileiro já passou por algumas reformas desde a constituição de 1988. Amaro (2011) discute as principais mudanças das reformas, como a Emenda Constitucional nº 20, de 1998, que passou a considerar no cálculo toda a vida laboral do trabalhador integrante do RGPS, não só os últimos três anos de contribuição. Destaca ainda que o ponto mais relevante dessa emenda foi a inclusão do fator previdenciário, composto pela expectativa de sobrevida, a idade e o tempo de contribuição do segurado, proporcionando aumento na correlação entre contribuição e benefício.

A última grande reforma previdenciária oficializada foi através da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019 (BRASIL, 2019). Entre as mudanças apontadas, serão abordadas apenas aspectos relacionados ao RGPS, por ser o principal regime vigente no Brasil. Para os trabalhadores da iniciativa privada e municipais sem sistema próprio, a idade mínima para mulheres passa a ser de 62 anos e para homens 65 anos, com tempo mínimo de contribuição de 15 anos para mulheres e de 20 anos para homens. Ao atingir a idade e o tempo de contribuição mínimos, poderão se aposentar com 60% da média de todas as contribuições previdenciárias efetuadas desde julho de 1994. Serão acrescidos dois pontos percentuais aos 60% a cada ano a mais de contribuição, além do mínimo exigido. Terá direito à aposentadoria no valor de 100% da média de contribuições, as mulheres com 35 anos e homens com 40 anos de contribuição. Agora, com as alíquotas progressivas, quem ganha mais pagará mais (BRASIL, 2019).

Diante dessas mudanças, especialistas procuram alternativas à reforma. Uma proposta encontrada é o reforço da fiscalização e uma melhoria na gestão administrativa e financeira da Previdência, uma vez que estas ações elevariam significativamente a arrecadação (ANFIP; DIEESE, 2017). Em 2018, o total da Dívida Ativa Previdenciária atingiu R\$ 491,2 bilhões (BRASIL 2022), valor superior ao déficit que no mesmo ano foi de R\$ 290,2 bilhões, conforme dados do Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2019). A Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil (ANFIP) e Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) afirmam que:

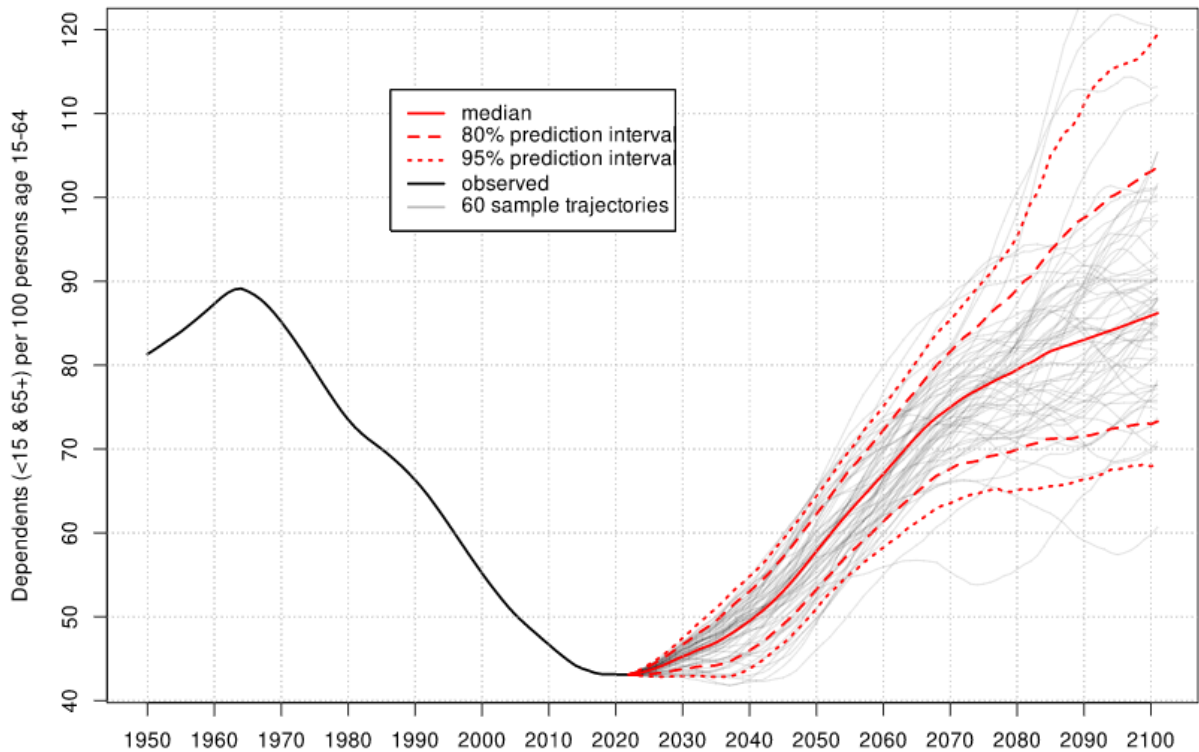
Diante desses fatos, é perfeitamente compreensível que o cidadão comum se pergunte por que deveria aceitar uma reforma da Previdência que procura achatá-la sua renda, quando o próprio governo não se mostra nem desejoso e nem capaz de gerir com competência a cobrança de tributos das empresas devedoras. (ANFIP; DIEESE, 2017, p. 177).

A aprovação da reforma previdenciária, oriunda de diversas desonerações e dívidas, resultou na redução da renda de previdência social (ANFIP; DIEESE, 2017). Com isso, a seguridade social transmite sensação de desamparo e incerteza quanto ao benefício futuro da população.

Outro ponto que reforça essa insegurança, fruto do envelhecimento populacional, é o crescimento econômico no Brasil a partir da razão de dependência, estudado por Santos e Ferreira (2020). A razão de dependência avalia a proporção de menores de até 14 anos e idosos

a partir de 65 anos em relação a População em Idade Ativa (PIA) e os resultados encontrados por Santos e Ferreira (2020) apontam que o cenário de diminuição da poupança e da produtividade são decorrentes do aumento da proporção da população idosa. Conforme a projeção da ONU (Figura 5), esse número deverá crescer exponencialmente, fazendo com que haja cada vez menos contribuintes para subsidiar os atuais e futuros beneficiários:

Figura 5 - Razão de Dependência no Brasil entre 1950 e 2100 (%)



Fonte: Organização das Nações Unidas (2022).

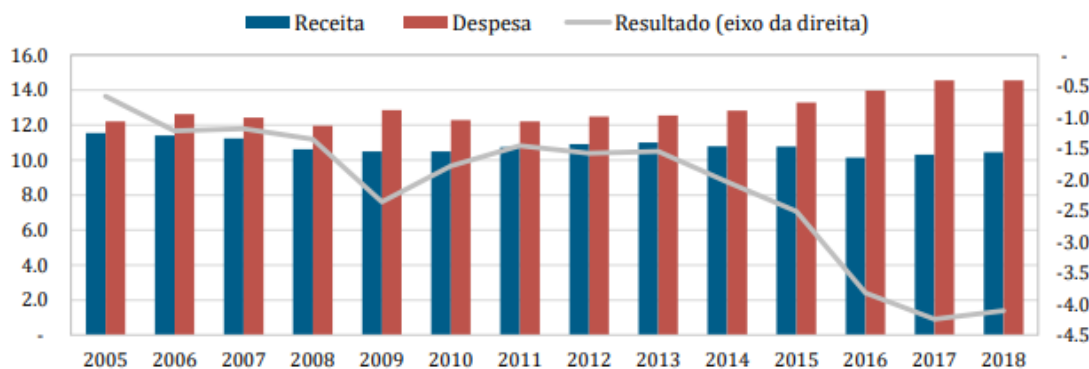
Os autores apontam ainda:

Em suma, os resultados indicam que o impacto da estrutura demográfica é importante para explicar o crescimento econômico e pode ser atribuído, principalmente, ao declínio substancial na dependência dos jovens. Por outro lado, há uma tendência do aumento da dependência dos idosos nos próximos anos, o que exige políticas públicas adequadas para o controle dessa carga de dependência sobre a economia (...). (SANTOS; FERREIRA, 2020, p. 144-145).

Os desafios ocasionados pelo rápido envelhecimento populacional não são exclusividade do Brasil. Uma pesquisa publicada em 2021 pela consultoria Mercer (2019) relata que, todos os 43 países analisados, estão em um momento crítico de segurança financeira previdenciária devido às consequências dessa tendência. Analisando a adequação,

sustentabilidade e integridade de cada sistema previdenciário local, a conclusão obtida pela consultoria é de que nenhum sistema é perfeito, sendo que a média total composta pelos três índices de todos os países envolvidos foi de 60,7%. O Brasil ficou na 30ª posição do ranking e abaixo da média, falhando acima de tudo na sustentabilidade do INSS, avaliada em 24,1%. Esse resultado está em concordância com os dados apresentados no Relatório de Acompanhamento Fiscal divulgado pelo Senado (BRASIL, 2019), os quais apresentam resultado negativo em todo período analisado e ainda mais agravado nos últimos anos.

Figura 6 - Receita, Despesa e Resultado da Seguridade Social no Brasil entre 2005 e 2018 (% do PIB)



Fonte: Relatório de Acompanhamento Fiscal (2019, p. 40)

Conforme mencionado anteriormente, o RPC engloba também as entidades do segmento aberto, conhecidas como Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC). A Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é a autarquia responsável pela autorização, controle e fiscalização desse segmento (BRASIL, 2021). Há uma vasta legislação definida pela autarquia, a qual permite uma maior flexibilidade quanto às definições em comparação aos demais tipos de previdência.

Tratando-se do controle desse mercado, a SUSEP é uma autarquia membro do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP). O CNSP é responsável o órgão responsável por fixar as diretrizes e normas da política de seguros privados, enquanto a SUSEP o controla e fiscaliza (BRASIL, 2021). A confiança dos investidores esteve abalada devido a escândalos envolvendo grandes corporações, e esse fato impulsionou melhorias no processo de supervisão e fiscalização do mercado financeiro. As entidades reguladoras brasileiras seguiram essa tendência mundial (CHAN, 2010).

Entre as melhorias desenvolvidas, está o cálculo do Patrimônio Líquido Ajustado. Regulamentado pela Resolução CNSP nº 432/2021, são feitas deduções no Patrimônio Líquido em ativos que o órgão regulador considere impróprios para resguardar a continuidade (CNSP, 2021). Segundo o conselho, este cálculo tem por objetivo apurar os recursos disponíveis que possibilitem às seguradoras executarem suas atividades diante de oscilações e cenários adversos, deverá ser igual ou superior ao Capital Mínimo Requerido (CMR).

O CMR é outro cálculo que visa esse controle, sendo o valor que a supervisionada deverá manter para poder operar. Segundo a Resolução CNSP nº 432 de 2021, o CMR corresponde ao maior valor entre o Capital Base e o Capital de Risco. O Capital Base é a soma de uma parcela fixa, relativa ao segmento da sociedade, com uma parcela variável, de acordo com região e segmento. Já o Capital de risco consiste no montante variável de capital para garantir a operação frente aos seus riscos inerentes, é baseada na seguinte expressão definida pela SUSEP:

Figura 7 - Fórmula de cálculo do Capital de Risco

$$CR = \sqrt{CR_{cred}^2 + CR_{merc}^2 + CR_{subs}^2 + CR_{cred} * CR_{subs} + 0,5 * CR_{cred} * CR_{merc} + 0,5 * CR_{merc} * CR_{subs}} + CR_{oper}$$

Fonte: SUSEP (2022).

A Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais (CNSEG, 2022) define solvência como o conjunto de medidas adotadas para garantir que os compromissos com o cliente serão honrados. A Confederação afirma ainda que esse acompanhamento e controle é necessário para manter a estabilidade desse mercado mesmo que surja um período de crise econômica. Assim, é transmitida essa confiança para o consumidor.

O mercado de previdência privada no Brasil teve seu crescimento impulsionado no período após a reforma de 2019. Apesar da pandemia de covid-19 que abalou diversos mercados, dados disponibilizados pela Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FENAPREVI, 2019, 2022) mostram que a captação bruta do setor entre janeiro e outubro de 2019 foi de R\$ 101,4 bilhões, enquanto a captação bruta no mesmo período de 2022 foi de R\$ 129,7 bilhões. Esse aumento em um momento de crise demonstra a prevalência de progresso e resiliência do setor.

Conforme visto no primeiro subtópico, os idosos constituem o segmento da população brasileira que mais cresce, por isso a composição da renda desse grupo é um aspecto a ser abordado. A Tabela 1 mostra que 80% dos idosos entre 65 e 74 anos recebem aposentadoria ou pensão, sendo ela sua única fonte de renda ou, uma pequena parte, agregada a outras fontes de rendimento, já os idosos acima dos 75 anos têm esse percentual em 89% (CARDOSO et al, 2021). Esse alto percentual indica uma forte dependência da renda de aposentadoria por esse grupo populacional.

Tabela 1 - Fontes de rendimentos dos idosos no Brasil em 2021 (%)

Categoria	Percentual dos idosos entre 65 e 74 anos (%)	Percentual dos idosos com 75 anos ou mais (%)
Somente aposentadoria ou pensão	62,8	78,3
Combinação de aposentadoria com trabalho ou de aposentadoria com outras fontes	17,2	10,6
Somente trabalho	5,5	0,5
Somente outros rendimentos*	4,8	5,3
Trabalho e outras fontes	1,1	0,3
Nenhuma das categorias acima**	8,6	5,0

Nota:*Incluem benefícios como o Benefício Assistencial de Prestação Continuada (BPC-Loas) e outros programas sociais do governo, a doação ou mesada de pessoa fora do domicílio do idoso, alugueis e arrendamentos.

**Idosos sem nenhuma fonte de renda individual (rendimento zero, embora possa viver em domicílio com renda positiva).

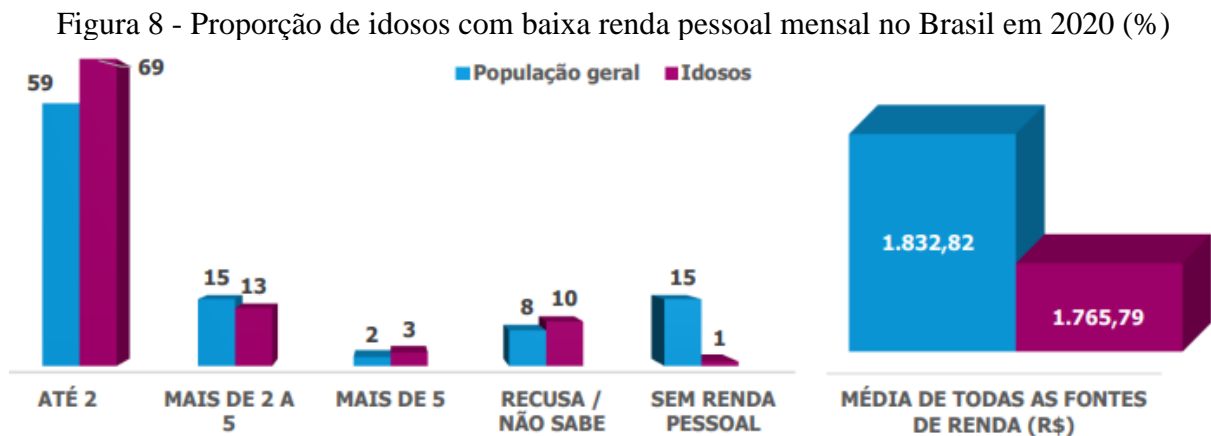
Fonte: Cardoso et al (2021, p. 34).

Contudo, é observada uma limitação quanto a escolha ocupacional dos idosos. Entre os 25% de idosos que trabalham, 15% estão no mercado informal (SESC; FPA, 2020). Queiroz e Ramalho (2009) analisaram a alocação dos idosos no mercado de trabalho brasileiro, identificando seus determinantes, conforme trecho abaixo:

As estimativas e comparações de probabilidades permitiram observar que a condição de aposentado favorece a ocupação do idoso em funções cujas condições de atividade são precárias (trabalho assalariado informal) e os rendimentos são mais baixos que aqueles oferecidos pelas ocupações formais. Portanto, as evidências sugerem, por um lado, que a decisão de permanência ou reinserção do idoso aposentado no mercado de

trabalho está relacionada à necessidade de complementação da renda familiar, e por outro, que a postergação da aposentadoria pode aumentar o bem estar dos idosos ao torná-los mais propensos ao trabalho autônomo/empregador. (QUEIROZ; RAMALHO, 2009).

Outro dado importante associado é o valor da renda dos idosos e sua necessidade. Considerando que o percentual de pessoas com 60 anos ou mais que são referência na família cresceu significativamente entre os anos de 2001 a 2015, evoluindo de 5,88% para 9,20% (IBGE, 2007), percebe-se uma maior dependência familiar da renda desse idoso. Com isso, a taxa de ocupação dessas pessoas vem crescendo anualmente, passando de 6,9% para 8,2% entre 2015 e 2019 (PNACT, 2020), outro indicador dessa tendência de permanecer economicamente ativo, seja por necessidade financeira ou por escolha pessoal. A Figura 8, elaborado na segunda edição da Pesquisa Idosos no Brasil feita em 2020 pelo Serviço Social do Comércio (SESC) e a Fundação Perseu Abramo (FPA), mostra que a renda média mensal de todas as fontes de renda cai 3,66% quando olhamos esse grupo em comparação com a população geral e que 69% dos idosos possui como renda apenas um valor igual ou inferior a dois salários mínimos.



Fonte: SESC, FPA (2020).

Um agravante da situação dos idosos é a mudança natural do seu perfil de consumo. A variação média do valor de um plano de saúde para pessoas de 59 anos ou mais em relação ao custo para pessoas de até 18 anos é de 42,5% (ANS, 2022). Outro fator impactado é o aumento da necessidade do consumo de remédios, pois segundo a Federação Brasileira das Redes Associativistas e Independentes de Farmácias, os idosos a partir dos 60 anos costumam ter pelo menos duas doenças crônicas (FEBRAFAR, 2020). Esses e outros aumentos tornam o benefício de aposentadoria ainda mais fundamental para sustento dos idosos.

3. METODOLOGIA

Perante as informações apresentadas nos capítulos anteriores, será analisada a evolução na proporção de idosos e verificada a suficiência do valor de benefício da previdência para manter níveis adequados de subsistência dessa população, comparando quatro cenários da renda de aposentadoria. A projeção do total da população por faixa-etária foi desenvolvida pelo IBGE (2020). Os dados históricos do salário mínimo nominal e do salário mínimo necessário são do DIEESE (2022), enquanto o histórico sobre o teto do INSS foi divulgado pelo Instituto de Estudos Previdenciários (IEPREV, 2022). O histórico da previdência privada referente ao número de beneficiários dos planos de aposentadoria e o montante total correspondente aos benefícios é proveniente do Sistema de Estatísticas da SUSEP (SES, 2022). Por fim, a série histórica com número-índice do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) adveio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA, 2022). Esses dados compõem o levantamento realizado para entender a perspectiva de renda de aposentadoria no Brasil nos próximos anos.

Vale explicar sobre a definição de cada variável. O salário mínimo nominal é o valor bruto do menor salário definido por lei para remuneração, enquanto o teto do INSS é o maior valor de benefício de aposentadoria previsto por lei para os integrantes do RGPS. A renda de subsistência é correspondente ao valor do salário mínimo necessário, sendo este calculado mensalmente pelo DIEESE, que considera o preceito constitucional de que o salário mínimo deve atender as necessidades básicas do trabalhador e de sua família, com valor único para todo o país. O cálculo se dá através da Cesta Básica de Alimentação (CBA), parâmetro do valor mínimo de gasto com alimentação de um trabalhador adulto. A família considerada para o cálculo é composta por 2 adultos e 2 crianças, que por hipótese, consomem como 1 adulto. O custo familiar de alimentação é o custo da maior CBA do país multiplicada por 3, que são os adultos que supostamente compõem a família. A Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada pelo DIEESE no município de São Paulo em 94/95, demonstra que a alimentação representa 35,71% das despesas dessas famílias. Portanto, o salário mínimo necessário é obtido pela razão entre o custo familiar de alimentação e a proporção correspondente aos gastos com alimentação.

Para fins deste trabalho, foram analisados os dados do período entre outubro de 2010 a dezembro de 2022 para compor toda a base histórica, com objetivo de efetuar projeções para as

próximas décadas. Estas estimativas foram projetadas através dos coeficientes de variação de dados do período outubro de 2012 a outubro de 2022 os quais, por sua vez, foram calculados com base nos dados históricos corrigidos pelo IPCA atual de novembro de 2022, índice que permite observar as tendências inflacionárias no período e frequentemente utilizado para atualização de valores. A proporção de idosos foi calculada pela razão do somatório de número de pessoas com 65 anos ou mais observado e projetado, pelo número total da população observada e projetada, números fornecidos pelo IBGE (2020). Com estes ajustes, foi possível um comparativo mais equilibrado entre os cenários avaliados de renda de previdência e o valor minimamente necessário, observando a evolução da proporção de idosos projetada que viverá nesse cenário previdenciário.

Uma série de procedimentos foi necessária para compor os resultados obtidos. Inicialmente, todo o histórico do salário mínimo nominal, do teto do INSS, do salário mínimo necessário e do valor de benefício médio da aposentadoria privada entre outubro de 2012 a outubro de 2022 precisaram ser corrigidos para valores atuais (novembro de 2022), obtidos através do produto entre o valor inicial e o resultado da divisão do IPCA número-índice do mês final pelo IPCA número-índice do mês anterior ao mês inicial, conforme Figura 9. Então corrigidos, o salário mínimo nominal, o teto do INSS e o salário mínimo necessário tiveram as respectivas variações percentuais calculadas em relação ao valor do benefício do ano anterior, no mês de outubro. Com o pressuposto de que o comportamento das variações do período perdurará entre 2023 e 2060, foi calculada a média das variações anuais de cada item e, os valores dos meses de outubro, projetados multiplicando essa média pelo benefício do ano anterior.

Figura 9 - Fórmula do cálculo da correção pelo IPCA

$$\text{Valor corrigido} = \left(\frac{\text{Número índice na data final}}{\text{Número índice na data inicial}} \right) \times \text{Valor na data inicial}$$

Fonte: IBGE (2022) – Adaptada pela autora.

Ademais, houve adequações nos dados encontrados da previdência privada. Inicialmente, tirou-se a razão entre o montante total de benefícios concedidos por mês e o número total de beneficiários mensais dos produtos Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL), Vida Gerador Benefício Livre (VGBL) e Aposentadoria Tradicional. Com o cálculo do

benefício médio mensal da previdência privada, este sofreu o ajuste com base no IPCA, conforme descrito no parágrafo anterior. Devido a maior parte dos planos de previdência terem um benefício que é corrigido anualmente, foi definido um valor anual médio do valor de benefício alterado a cada mês de outubro, com base nos últimos 12 benefícios médios ajustados previamente. A partir daí, foi verificada a variação percentual anual do novo valor de benefício, para então definir as variações classificadas como *outliers* no período, por meio do primeiro e terceiro quartil da série. A definição dos *outliers* é demonstrada na Figura 10 e se deu pela subtração do resultado do produto de 1,5 vezes o Intervalo Inter Quartil (IIQ), no qual é subtraído o valor do primeiro quartil em relação ao terceiro quartil, em relação ao primeiro quartil. A segunda faixa de *outliers* é formada pela adição do terceiro quartil com o resultado do produto de 1,5 vezes o Intervalo Inter Quartil (IIQ). Ao remover os *outliers* da base de variações, a média foi recalculada e usada para encontrar o benefício médio anual projetado, com base no valor de outubro do ano anterior.

Figura 10 - Fórmula para definição dos outliers da amostra

$$\text{Outliers } Q(1\backslash3) = \{[(\text{Primeiro quartil} \backslash \text{Terceiro quartil})] (-\backslash+) [1,5 \times (\text{Terceiro quartil} - \text{Primeiro quartil})]\}$$

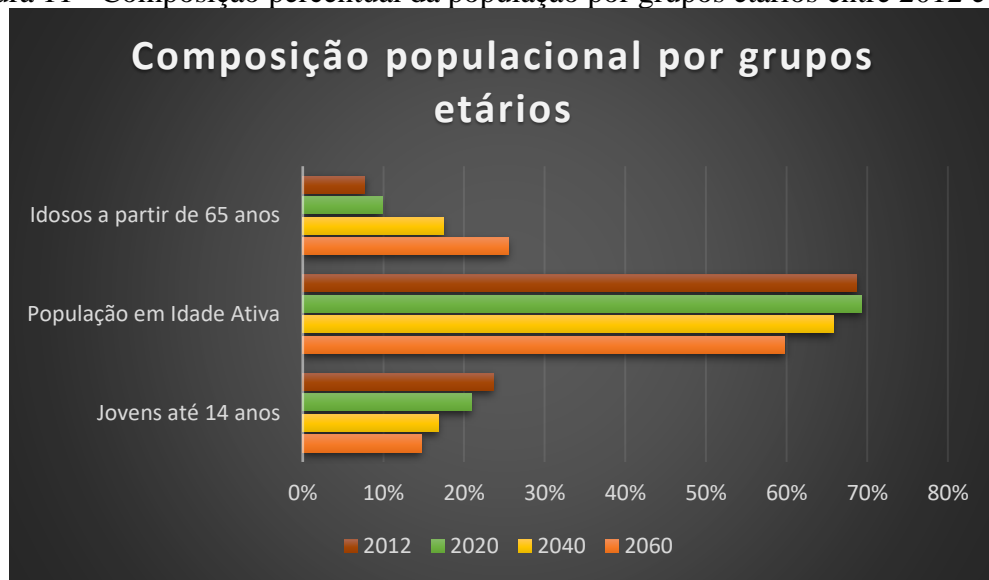
Fonte: Elaborada pela autora.

Por fim, foi calculada a evolução da proporção de idosos na população projetada e a diferença percentual entre cada grupo de valores possíveis na renda de aposentadoria e o valor mínimo necessário para subsistência. Quatro cenários foram analisados, o primeiro grupo é caracterizado pelos aposentados que sua única fonte de renda é o INSS, podendo variar entre o piso previdenciário e o teto. Já o outro grupo se dá por aposentados que, além da renda do INSS – que pode variar entre o piso e o teto – possuem como renda complementar a aposentadoria privada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 11 mostra as mudanças na composição da população por grupos etários e que terão efeitos na economia do país. As quedas na proporção da população em idade ativa, somadas as quedas na proporção de jovens, que é o grupo responsável pela revitalização da força de trabalho, farão com que o potencial produtivo da nação seja reduzido. Conseqüentemente, a proporção de idosos seguirá crescendo, causando além da diminuição da produtividade econômica, uma diminuição da poupança (SANTOS; FERREIRA, 2020).

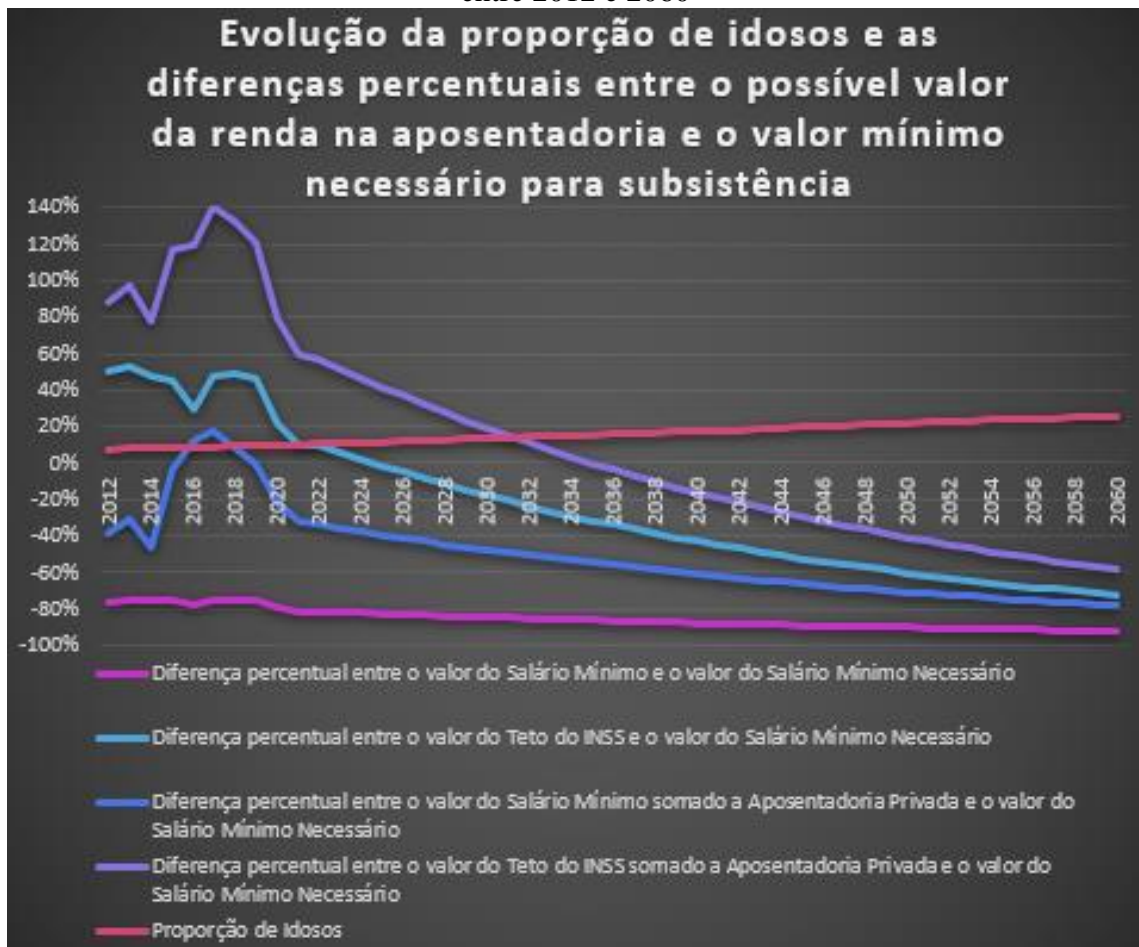
Figura 11 - Composição percentual da população por grupos etários entre 2012 e 2060



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A Figura 12 expõe a projeção das diferenças percentuais entre quatro cenários da renda de previdência e o salário mínimo necessário até 2060, bem como a evolução da proporção de idosos, principal grupo beneficiário. O eixo X mostra o ano de referência, enquanto o eixo Y é a diferença percentual entre cada cenários em relação ao valor de subsistência, sendo seu ponto o valor correspondente ao salário mínimo necessário. Dito isso, é evidente a grande insuficiência do valor de benefício para os que dependem apenas do salário mínimo nominal em todo o período analisado. Enquanto a proporção de idosos evolui, bem como o desprovimento dessas rendas, fazendo com que a partir de 2036 já seja previsto que os quatro cenários avaliados estarão abaixo do ponto zero de Y, refletindo em insegurança financeira para os beneficiários mais dependentes da aposentadoria.

Figura 12 - Evolução da proporção de idosos e as diferenças percentuais entre cenários de valores da renda na aposentadoria e o valor mínimo necessário para subsistência no Brasil entre 2012 e 2060



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A situação financeira atual já não é favorável para este grupo populacional expressivo. Além da limitação no benefício imposta pelas reformas da previdência social, o salário mínimo sempre esteve abaixo do valor devido mensurado pelo DIEESE (2022). Diante dessa realidade, foi observado um aumento na captação bruta do mercado de previdência privada no período (FENAPREVI, 2019, 2022), indicando que esse produto vem sendo mais buscado pela população como uma alternativa. Esse movimento advém da necessidade social de segurança contra os variados riscos ao ser humano, derivado de um instinto primitivo de sobrevivência (JARDIM, 2013).

A Tabela 2 aponta os valores de renda que compuseram a Figura 12, mas apresentando a diferença percentual média ao longo do período. Enquanto a proporção de idosos cresce 17,77% no período, os que tiverem como fonte de renda exclusiva o INSS poderão receber em

média -85,18% e -23,80% do valor para subsistência, enquanto os que possuem a previdência privada como renda complementar ao INSS poderão ter um benefício em média -50,39% e 10,99% do valor mínimo, a depender do valor exato de benefício. A discrepância em reais estimada pode chegar até - R\$ 24.951,11.

Tabela 2 - Projeções dos cenários de renda na aposentadoria e respectivas diferenças percentuais em relação ao salário mínimo necessário entre 2012 e 2060

	2012	2020	2040	2060	Diferença média entre cada cenário de renda e o salário mínimo necessário em todo o período (%)
Idosos a partir de 65 anos	7,7125%	9,8289%	17,4060%	25,4864%	-
Salário Mínimo Necessário (corrigido)	R\$ 4.767,88	R\$ 5.973,76	R\$ 12.808,59	R\$ 27.106,40	0,0000%
Salário Mínimo Nominal (corrigido)	R\$ 1.133,07	R\$ 1.247,04	R\$ 1.600,31	R\$ 2.155,29	-85,1791%
Teto INSS (corrigido)	R\$ 7.133,97	R\$ 7.280,65	R\$ 7.327,87	R\$ 7.521,03	-23,7998%
Salário Mínimo Nominal + renda de aposentadoria (corrigidos)	R\$ 2.936,35	R\$ 4.681,16	R\$ 5.014,87	R\$ 5.964,66	-50,3851%
Teto INSS + renda de aposentadoria (corrigidos)	R\$ 8.937,25	R\$ 10.714,77	R\$ 10.742,42	R\$ 11.330,40	10,9943%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Portanto, os resultados obtidos indicam uma perspectiva alarmante. O envelhecimento populacional avança e os 69% de idosos que recebem até dois salários mínimos como única fonte de renda (Figura 8) representarão cada vez mais um contingente populacional no qual a renda de previdência mostrará considerável disparidade em relação ao valor devido para atender as necessidades básicas do beneficiário e de sua família. A insegurança financeira afetará progressivamente a economia por atingir um grupo que só tende a crescer.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho aborda a renda de previdência no Brasil nos próximos anos, tendo em vista o fenômeno do envelhecimento populacional. Considerando os impactos gerados pelo aumento da proporção de idosos, foi discutida a suficiência do valor de benefício de previdência para manter a subsistência dessa população em quatro cenários de renda de previdência.

Segundo Alves (2014), o processo de envelhecimento populacional tem como ponto de partida o processo de Transição Demográfica, iniciada pela queda das taxas de mortalidade, seguida da queda nas taxas de natalidade. Entre 1940 e 2019, a expectativa de vida ao nascer aumentou em 35,1 anos (IBGE, 2021), quase dobrando. Alves (2022) observa que a Taxa Bruta de Natalidade (TBN) teve queda muito significativa a partir da década de 1960, fruto de uma expansão nas possibilidades de escolha da mulher (ALVES, 2008). Essa mudança no perfil demográfico tem ocorrido e seu resultado se acentuará ao longo dos anos (Figura 1).

O envelhecimento faz com que o indivíduo não tenha plena capacidade laboral, sendo a previdência social um seguro social, com a finalidade de prover subsistência ao trabalhador nessa fase da vida, mediante contribuições previdenciárias (JARDIM, 2013). Dados apresentados por Cardoso et al (2021) mostram que mais de 60% dos idosos dependem exclusivamente da renda da aposentadoria para sustento. Contudo, mesmo somando todas as fontes de renda, 69% desse grupo não recebe mais que dois salários mínimos nominais.

Dados foram levantados para analisar a evolução na proporção de idosos e a perspectiva do benefício de previdência ser capaz de manter níveis adequados de subsistência para esse grupo. Foram avaliados quatro cenários da renda de aposentadoria, sendo o primeiro os que recebem como benefício apenas o piso do INSS, o segundo quem recebe o teto do INSS, em terceiro são os beneficiários do piso do INSS e que possuem como renda complementar a renda média de aposentadoria privada e por último, quem recebe o teto do INSS e complementa com a renda média de aposentadoria privada. As informações das proporções populacionais por grupo etário foram calculadas com base em projeções feitas pelo IBGE, enquanto os valores de salário mínimo nominal, teto do INSS, salário mínimo necessário e valor de benefício médio da aposentadoria privada foram corrigidos pelo IPCA para valor presente (novembro/2022) e projetados conforme média histórica.

Os resultados obtidos mostram que a proporção de idosos deverá seguir crescendo e que a partir de 2036 a renda de aposentadoria, seja ela exclusiva do INSS ou complementada pela previdência privada, estará abaixo do salário mínimo necessário para subsistência. Essa perspectiva é alarmante para toda sociedade, pois esse valor tende a ficar muito abaixo do fundamental e em 2060 teremos um quarto da população propensa ao risco de insegurança financeira e até mesmo alimentar, conforme grandes diferenças percentuais apresentadas na Tabela 3:

Tabela 3 – Diferenças percentuais das projeções dos cenários de renda na aposentadoria em relação ao salário mínimo necessário entre 2012 e 2060

	2012	2020	2040	2060
Idosos a partir de 65 anos	7,7125%	9,8289%	17,4060%	25,4864%
Diferença percentual entre o Salário Mínimo Nominal (corrigido) e o Salário Mínimo Necessário (corrigido)	-76,2353%	-79,1247%	-87,5059%	-92,0488%
Diferença percentual entre o Teto INSS (corrigido) e o Salário Mínimo Necessário (corrigido)	49,6258%	21,8771%	-42,7894%	-72,2537%
Diferença percentual entre o Salário Mínimo Nominal + renda de aposentadoria (corrigidos) e o Salário Mínimo Necessário (corrigido)	-38,4139%	-21,6379%	-60,8476%	-77,9954%
Diferença percentual entre o Teto INSS + renda de aposentadoria (corrigidos) e o Salário Mínimo Necessário (corrigido)	87,4471%	79,3639%	-16,1311%	-58,2003%

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Portanto, medidas são necessárias para que esse benefício se aproxime e até ultrapasse o valor mínimo necessário para sobreviver, minimizando impactos sociais e econômicos. Pesquisas futuras devem ser elaboradas para que o Governo adote ações que mantenham a economia sustentável, tanto no aspecto dos resultados da seguridade social, como em meio que possibilitem o papel ativo como consumidores por parte dos aposentados. Já a previdência privada deverá desenvolver produtos atrativos e que atendam a nova realidade populacional. Seria interessante mensurar o impacto na economia com base nessa queda da renda de aposentadoria e aumento da proporção de idosos esperada. Outro aspecto que pode ser avaliado é como seria a perspectiva da renda de previdência caso houvesse educação financeira desde a mais tenra idade. Assim, a sociedade brasileira teria conhecimento para um melhor

planejamento do seu futuro, o que potencialmente tornaria o benefício médio da aposentadoria privada maior e logo o valor da renda de previdência também.

Vale ressaltar há limitações na pesquisa feita. O cálculo feito pelo DIEESE do salário mínimo necessário se baseia na pesquisa feita em São Paulo no ano de 1995 sobre a proporção das despesas geradas para alimentação, sendo que pode haver outro local com um percentual maior e que alteraria diretamente o valor. Outro item que possivelmente afetará o valor das projeções feitas é o fato do número de filhos tende a continuar caindo, conforme abordado no capítulo de envelhecimento populacional, fazendo com que no futuro o cálculo correto do consumo familiar alimentício fosse de 2,5 adultos ao invés de 3. Por fim, as projeções foram calculadas partindo do pressuposto que a média histórica das variações monetárias dos últimos 10 anos será mantida, sendo que fortes crises econômicas podem surgir a qualquer momento e distanciar a realidade do que foi projetado.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES, José Eustáquio Diniz. **A transição demográfica e a janela de oportunidade.** Instituto Fernand Braudel, São Paulo, p. 01-13, 31 out. 2008. Disponível em: https://www.ufjf.br/ladem/files/2009/05/transicao_demografica.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. **Demografia e Economia: nos 200 anos da independência do Brasil e cenários para o século XXI.** Rio de Janeiro: [s. n.], 2022. 177 p. ISBN 978-65-88030-17-2. Disponível em: https://ens.edu.br:81/arquivos/Livro%20Demografia%20e%20Economia_digital_2.pdf. Acesso em: 5 dez. 2022.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. **Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento.** Revista Portal de Divulgação, [S. l.], ano 2014, n. 40, p. 27-41, 25 fev. 2014. Disponível em: <https://revistalongevider.com.br/index.php/revistaportal/article/view/440>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- AMARO, Meiriane Nunes. **Terceira reforma da previdência: até quando esperar?.** Centro de Estudos da Consultoria do Senado Federal, Brasília, p. 16-17, 28 fev. 2011. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-84-terceira-reforma-da-previdencia-ate-quando-esperar>. Acesso em: 5 dez. 2022.
- ANACLETO JÚNIOR, José; CRUZ, Danilo S. L. da C.; DAMIÃO, Ronaldo. **Planejamento Familiar.** Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ, Rio de Janeiro - RJ, ano 9, p. 60-61, 31 dez. 2010. Disponível em: https://bjhbs.hupe.uerj.br/WebRoot/pdf/254_pt.pdf. Acesso em: 5 dez. 2022.
- ANFIP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS AUDITORES FISCAIS DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL; DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Previdência: reformar para excluir? Contribuição técnica ao debate sobre a reforma da Previdência Social brasileira.** Nata Design, Brasília, p. 1-212, 31 dez. 2017. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/evento/2017/reformarParaExcluirCompleto.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.
- BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022.** 10.741. Estatuto da Pessoa Idosa, [S. l.], 22 jul. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm. Acesso em: 5 dez. 2022.
- BRASIL. INSS - Instituto Nacional do Seguro Social. **Confira as principais mudanças da Nova Previdência.** [S. l.], 22 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/assuntos/noticias/confira-as-principais-mudancas-da-nova-previdencia>. Acesso em: 5 dez. 2022.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Painel de Precificação de Planos de Saúde: Edição de junho de 2022.** Painel de Precificação de

Planos de Saúde, [s. l.], ano 2022, p. 1-29, 31 jul. 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMWE3YjBjYjctODRhMS00MTY1LTgzNmYtYTRmMzFhMGJhNDdlIiwidCI6IjlkYmE0ODBjLTRmYTctNDJmNC1iYmEzLTBmYjEzNzVmYmU1ZiJ9>. Acesso em: 3 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores Demográficos: Taxa Bruta de Natalidade (Coeficiente Geral de Natalidade)**. DataSUS, Brasil, ano 2000. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqa06.htm>. Acesso em: 3 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores Demográficos: Taxa de Fecundidade Total**. DataSUS, Brasil, ano 2000. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqa05.htm>. Acesso em: 3 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Mortalidade infantil no Brasil**. Boletim Epidemiológico, Brasília, ano 2021, v. 52, n. 37, ed. 2, p. 01-15, 20 out. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_37_v2.pdf. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. INSS - Instituto Nacional do Seguro Social. **Breve histórico**. [S. l.], 21 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/breve-historico>. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **O que é Previdência Complementar**. [S. l.], 19 jul. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/mais-informacoes/o-que-previdencia-complementar#:~:text=O%20Regime%20de%20Previd%C3%Aancia%20Complementar,comtribui%C3%A7%C3%B5es%20dos%20trabalhadores%20s%C3%A3o%20obrigat%C3%B3rias>. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. Secom TCU. Tribunal de Contas da União. **Déficit previdenciário é detalhado na cartilha Fatos Fiscais**. [S. l.], 2 jul. 2019. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/deficit-previdenciario-e-detalhado-na-cartilha-fatos-fiscais.htm>. Acesso em: 5 dez. 2022.

BRASIL. Senado Federal. Agência Senado. **1ª Previdência**. 57. ed. [S. l.]: Ricardo Westin, 3 jun. 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/primeira-lei-da-previdencia-de-1923-permitia-aposentadoria-aos-50-anos#:~:text=Data%20de%201923%20a%20lei,a%20origem%20da%20Previd%C3%Aancia%20Social>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. Senado Federal. Instituição Fiscal Independente. **Relatório de Acompanhamento Fiscal: Especial Previdência - Março de 2019**. 26. ed. [S. l.], 2019. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554772/RAF26_MAR2019.pdf. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

CAMARANO Ana Amélia; ARAÚJO Herton Ellery; CARNEIRO Isabella Gomes. **Questões da saúde reprodutiva**. [S. l.]: FIOCRUZ, 1999. ISBN 85-85676-61-2, p. 101. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/t4s9t/pdf/giffin-9788575412916-07.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

CANO, Wilson. **Getúlio Vargas e a formação e integração do mercado nacional**. ANPUR, Salvador - BH, p. 27-41, 27 maio 2005. Disponível em: <http://www.xienanpur.ufba.br/234.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2022.

CARDOSO, Eliana et al. **Envelhecimento da população e desigualdade**. Revista de Economia Política, [S. l.], ano 2021, v. 41, n. 1, p. 23-43, 5 fev. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3068>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/vFv4GTBxXwbp4jkRScDWCQQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

CHAN, Betty Lilian. **Risco de subscrição frente às regras de solvência do mercado segurador brasileiro**. Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo - SP, 2010. f. 55. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-17122010-094901/publico/BettyLilianChan.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

CNSEG - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE SEGUROS GERAIS. **O que é Solvência?**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://cnseg.org.br/radio/fala-presidente-o-que-e-solvencia.html>. Acesso em: 5 dez. 2022.

CNSP – CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS. **Resolução CNSP Nº 432, 2021** [S. l.], 12 nov. 2021. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmap.exe?router=upload/25971>. Acesso em: 5 dez. 2022.

COALE, Ansley J; TRUSSELL, T. James. **Model Fertility Schedules: Variations in The Age Structure of Childbearing in Human Populations**. Escritório de Pesquisa Populacional, [S. l.], v. 40, n. 2, 30 abr. 1974. Índice populacional, p. 185-258. DOI <https://doi.org/10.2307/2733910>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2733910?origin=crossref>. Acesso em: 12 nov. 2022.

DELGADO, Guilherme Costa; JACCOUD, Luciana de Barros; NOGUEIRA, Roberto Passos. **Seguridade social: redefinindo o alcance da cidadania**. Brasília, ano 2009, v. 1, n. 17, p. 17-37, 31 dez. 2009. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4347>. Acesso em: 5 dez. 2022.

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Pesquisa nacional da Cesta Básica de Alimentos: Salário mínimo nominal e necessário**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>. Acesso em: 3 jan. 2023.

FEBRAFAR - FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS REDES ASSOCIATIVISTAS E INDEPENDENTES DE FARMÁCIAS. **IQVIA – DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS SEGUE EM ALTA E SE FORTALECE DURANTE A**

PANDEMIA. [S. l.]: FEBRAFAR, 29 maio 2020. Disponível em: <https://www.febrafar.com.br/distribuicao-de-medicamentos-iqvia/>. Acesso em: 3 jan. 2023.

FENAPREVI. **Caderno Simplificado de Planos Abertos de Caráter Previdenciário:** 10.2022. [S. l.], 23 dez. 2022. Disponível em: <https://fenaprevi.org.br/data/files/ED/76/2C/D6/77E4581075A053583A8AA8A8/Caderno%20Simplificado%20de%20Planos%20Abertos%20de%20Car%C3%A1ter%20Previdenci%C3%A1rio%20-%20202210.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

FENAPREVI. **Coberturas de Pessoas: Planos de Acumulação:** 10.2019. [S. l.], 19 dez. 2019. Disponível em: <http://fenaprevi.org.br/data/files/63/A1/CC/6F/A9E1F610CC1DE2E63A8AA8A8/CADERNO%20DE%20COBERTURA%20DE%20PESSOAS%20-%20PLANOS%20DE%20ACUMULA%C3%87%C3%83O%20-%2010.2019.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

FERREIRA, Maria Alice; SANTOS, Emerson Costa. **Transição Demográfica e crescimento econômico no Brasil: uma análise a partir da razão de dependência.** Revista Eletrônica de Economia, [S. l.], ano 2020, v. 8, n. 1, 23 mar. 2021. Economia e Políticas Públicas, p. 125-152. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/mais-informacoes/o-que-previdencia-complementar#:~:text=O%20Regime%20de%20Previd%C3%A2ncia%20Complementar,contribui%C3%A7%C3%B5es%20dos%20trabalhadores%20s%C3%A3o%20obrigat%C3%B3rias>. Acesso em: 5 dez. 2022.

FMI - FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Banco de Perspectivas Econômicas Mundiais.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April/download-entire-database>. Acesso em: 5 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Agência IBGE Notícias. **Expectativa de vida dos brasileiros aumenta 3 meses e chega a 76,6 anos em 2019.** [S. l.], 1 fev. 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29505-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-3-meses-e-chega-a-76-6-anos-em-2019>. Acesso em: 5 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Famílias e domicílios: Perfil das pessoas de referência das famílias ou domicílios.** 2007. Séries históricas e estatísticas: IBGE, 31 dez. 2007. Período 2001 a 2015 (série 2000). Disponível em: <https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=6&op=0&vcodigo=FED308&t=pessoas-referencia-familia-grupos-idade>. Acesso em: 3 jan. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Quarto Trimestre de 2019.** Séries históricas e estatísticas: IBGE, 14 fev. 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2019_4tri.pdf. Acesso em: 3 jan. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060.** [S. l.], 6 abr.

2020. Disponível em:

https://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2018/projecoes_2018_populacao_2010_2060_20200406.xls. Acesso em: 5 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Tabela 1737 - IPCA - Série histórica com número-índice**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737>. Acesso em: 3 jan. 2023.

IEPREV - INSTITUTO DE ESTUDOS PREVIDENCIÁRIOS. **Maior Valor-Teto do Salário-de-Benefício**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.ieprev.com.br/assets/docs/tetosatualizada11122019.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

JARDIM, Rodrigo Guimarães. **Antecedentes históricos da seguridade social no mundo e no Brasil**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3818, 14 dez. 2013. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/26145>. Acesso em: 15 nov. 2022.

LOURENÇO, Gilmar Mendes; ROMERO, Mario. **Indicadores Econômicos**. Economia Empresarial, [S. l.], p. 27-41, 31 dez. 2007. Disponível em: <http://www.mat.ufrgs.br/~viali/estatistica/mat2007/material/textos/indicadoreseconomicos.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2022.

MACHADO, Bernardo. **REFORMA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (EC nº 103/19) E SEUS IMPACTOS NO RGPS E RPPS**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2021. 248 p. ISBN 9786500193534. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/REFORMA_DA_PREVID%C3%8ANCIA_SOCIAL_EC_n%C2%BA_10/k9QnEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&pg=PA4&printsec=frontcover. Acesso em: 5 dez. 2022.

MCKEOWN, Thomas; BROWN, RG. **Evidências médicas relacionadas às mudanças na população inglesa no século XVIII**. Population Studies, [S. l.], ano 2021, v. 9, n. 2, p. 119-141, 31 dez. 1955. DOI 10.1080/00324728.1955.10404688. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00324728.1955.10404688>. Acesso em: 5 dez. 2022.

MERCER CFA INSTITUTE. **Ranking dos Sistemas Previdenciários 2021**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.mercer.com.br/our-thinking/global-pension-index-2021.html#contactForm>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ONU – Organização das Nações Unidas. Divisão de População da Organização das Nações Unidas. **Perspectivas da População Mundial 2022: Brazil: Percentage of population aged 65 years or over**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/PopPerc/65plus/76>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ONU – Organização das Nações Unidas. Divisão de População da Organização das Nações Unidas. **Perspectivas da População Mundial 2022: Brazil: Total Dependency Ratio**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/Ratios/TDR/0-14/65plus/15-64/76>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **O que é o IDH.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/o-que-%C3%A9-o-idh>. Acesso em: 31 dez. 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Tempos incertos, Vidas instáveis: Construir o futuro num mundo em transformação.** Relatório do Desenvolvimento Humano: 2021/2022, New York, p. 01-44, 31 dez. 2022. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewpt1pdf.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

QUEIROZ, Vívian dos Santos; RAMALHO, Hilton Martins de Brito. **A Escolha Ocupacional dos Idosos no Mercado de Trabalho: Evidências para o Brasil.** Revista Economia (Brasília), [S. l.], ano 2010, v. 10, p. 817-848, 31 dez. 2009. Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol10/vol10n4p817_848.pdf. Acesso em: 3 jan. 2023.

RICHERS, Raimar; ALMEIDA, Eduardo Augusto Buarque. **O planejamento familiar e o mercado de anticoncepcionais no Brasil.** Revista de Administração de Empresa, Rio de Janeiro, p. 07-21, 31 ago. 1975. DOI <https://doi.org/10.1590/S0034-75901975000400001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/r4PTnQGWbzbdd7LX7wpqgcy/?lang=pt>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SÁ, Ana Paula Suitsu. **A questão da igualdade de gênero nas constituições brasileiras,** [S. l.], 1 nov. 2017. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/a-questao-da-igualdade-de-genero-nas-constituicoes-brasileiras/>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SESC - SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO; FPA - FUNDAÇÃO PERSEU ABRAMO. **Pesquisa Idosos no Brasil: O que mudou nos últimos 14 anos?.** E-online, [S. l.], ano 2020, n. 2, p. 1-18, 21 ago. 2020. Disponível em: <https://portal.sescsp.org.br/files/artigo/bff5c879/db23/4633/a271/ebfd379ca26c.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2023.

SUSEP – SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **Cálculo do Capital Mínimo Requerido:** Orientações da Susep ao Mercado, [S. l.], p. 2-3, 2022. Disponível em: <http://www.susep.gov.br/setores-susep/cgsoa/coris/requerimentos-de-capital/orientacao-cmr-marco2022.pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.

SUSEP - SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. SES - Sistema De Estatísticas Da SUSEP. **Previdência: Quantidades de Participantes.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/quantprev.aspx?id=60>. Acesso em: 3 jan. 2023.

SUSEP - SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. SES - Sistema De Estatísticas Da SUSEP. **Produtos de Acumulação: Contribuições e Benefícios.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/contribenef.aspx?id=72>. Acesso em: 3 jan. 2023.

WALDMAN, Eliseu Alves; SATO, Ana Paula Sayuri. **Trajatória das doenças infecciosas no Brasil nos últimos 50 anos: um contínuo desafio.** Revista de Saúde Pública, São Paulo - SP, n. 4, p. 50-68, 5 set. 2016. DOI 10.1590/S1518-8787.2016050000232. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/9c5bKh8zf4By6BGcDRkLXkH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 5 dez. 2022.