

IMPACTO DOS CRITÉRIOS DE REVERSÃO DE BENEFÍCIO EM PLANOS PGBL E VGBL: UMA ANÁLISE ATUARIAL

Luísa Peres Koch**

Sérgio Rangel Guimarães***

Brenda de Borba Trajano****

RESUMO: Esta pesquisa teve como objetivo analisar os impactos atuariais dos critérios de reversão do benefício em planos PGBL e VGBL, tendo em vista a importância dos conhecimentos sobre o comportamento dos pagamentos de rendas aos participantes assistidos e aos seus beneficiários. A importância do acompanhamento dos planos de Previdência Privada pelas entidades, visando o bem-estar do cliente, possibilita que os planos se adaptem a realidade de cada possível contratante. Foram analisadas documentações bibliográficas, artigos e dados anuais de empresas, realizando uma análise quantitativa e exploratória, por meio de simulações de dados financeiros com fatores atuariais, tábuas de mortalidade, taxas de juros, diferentes idades para o participante iniciar o recebimento de sua renda e diferentes formas de cálculo de benefício, considerando renda ao participante ou opção de reversão para beneficiários indicados. Como esperado, a taxa de juros e a tábua de mortalidade utilizadas influenciaram diretamente no cálculo. Apresentou-se os possíveis impactos, vantagens e desvantagens para cada opção de benefício citado, demonstrando que cada participante deve optar pelo formato que mais se adequa com a sua realidade e sua estrutura familiar. Desta forma, o presente estudo contribui para pesquisas no meio acadêmico, às entidades que oferecem ou queiram oferecer estas opções de benefícios e aos participantes ou segurados interessados em contratar planos de seguro e de previdência privada.

**Graduanda do Curso de Ciências Atuariais na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
E-mail: luisapereskoch@gmail.com

*** Professor orientador mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS. E-mail: sergio.rangel@ufrgs.br

**** Professora coorientadora mestra em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e professora substituta do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS). E-mail: brenda.trajano@ufrgs.br

Palavras-chave: Provisão Matemática de Benefícios a Conceder; Reversão em benefício; Previdência Privada.

ABSTRACT: This research aimed to analyze the actuarial impacts of the benefit reversal criteria in PGBL (Free Generating Benefit Plan) and VGBL (The Life Free Benefit Generator) plans, considering the importance of knowledge about the behavior of income payments to assisted participants and their beneficiaries. The importance of monitoring the Private Pension Plans by the entities, aiming at the client's well-being, enabling plans to adapt to the reality of each potential contractor. Bibliographic documentation, articles and annual data from companies were observed, performing a quantitative and exploratory analysis, through simulations of financial data with actuarial factors, mortality tables, interest rates, different ages for the participant to start receiving their income and forms of benefit calculation, considering only one income for the participant or reversion option for beneficiaries indicated. As expected, the interest rate and mortality table used directly influenced the calculation. The possible impacts, advantages and disadvantages for each mentioned benefit option were presented, demonstrating that each participant should opt for the benefit that best suits their reality and family structure. Thus, this study can contribute to research in academia, entities that offer or want to offer these benefit options and to the participants or insured interested in contracting insurance and private pension plans.

Keywords: Mathematical Provision of Benefits to Be Granted; Benefit reversal; Private Pension.

1 INTRODUÇÃO

A previdência é uma reserva financeira que tem como objetivo acumular dinheiro ao longo dos anos para ser usado pelo trabalhador quando se aposentar ou em caso de perda da capacidade de trabalho. Ela originou-se da necessidade de estabelecer-se métodos de proteção contra os variados riscos ao ser humano, na tentativa de minimizar tragédias como fome, doenças e velhice. Conforme Ibrahim (2010), os animais têm o hábito de reservar alimentos para dias mais complexos, não se distanciando do objetivo social associado à previdência.

Conforme apresentado na Lei Complementar nº 109/2001 (BRASIL, 2001), a Previdência Privada é subdividida em duas categorias: Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC), que são fundações ou sociedades civis, sem fins lucrativos, que poderão ser constituídas por patrocinadores e instituidores através de convênio de adesão com uma entidade fechada; e as Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC), representadas por entidades com fins lucrativos que beneficiam qualquer pessoa física a optar por um incremento de renda.

Diferentemente da previdência pública, cuja contribuição é obrigatória, a Previdência Privada possui caráter facultativo. Nela, o próprio indivíduo pode estabelecer e gerenciar quanto guardará por mês para acumular um valor que garanta a renda desejada para complementação da aposentadoria, tendo a possibilidade de resgate ou portabilidade no decorrer deste período de contribuição.

De acordo com a Circular SUSEP nº 563 de dezembro de 2017, há dois tipos de planos de cobertura por sobrevivência. O primeiro é o Plano Gerador de Benefício Definido Livre (PGBL), caracterizado por abater as contribuições na declaração anual completa do Imposto de Renda, e podendo cobrir invalidez ou recursos destinados a dependentes em caso de falecimento do titular. O Vida Gerador de Benefício Definido Livre (VGBL) é o segundo, o qual não permite abater o valor das contribuições, mas o valor do imposto cobrado é referente ao rendimento e não ao valor investido, plano indicado para quem é assalariado ou realiza a declaração simples do Imposto de Renda.

Em complemento, os planos previdenciários podem ser contratados de forma individual ou coletiva e podem oferecer (juntos ou separadamente) benefícios, conforme Resolução do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) nº 201 de 2008 (BRASIL, 2008). Entre os benefícios estão renda por sobrevivência, pecúlio por morte, pecúlio por invalidez, pensão por morte e renda por invalidez.

Segundo Quadros (2004), a previdência complementar privada tem papel importante na economia, em diversos aspectos - tanto social, pelas vantagens que apresenta aos participantes e aos empregos que proporciona; quanto econômico, pela geração de poupança interna. Com o crescimento de empregos alternativos e o grande índice de idosos, a arrecadação do órgão público tem diminuído consideravelmente. A Previdência Privada garante aporte financeiro e possui papel importante para o planejamento futuro e na complementação de renda, uma vez que

a previdência pública possui um teto limite para recebimento de recursos. Santos (2010) demonstra que são diversos os motivos para a contratação de planos de previdência complementar, pois podem aumentar a renda na aposentadoria, gerar herança para descendentes ou garantir uma poupança por precaução.

Após buscas nas bases científicas nacionais, não foram encontradas pesquisas específicas sobre o tema, apresentando uma lacuna para o estudo de benefícios em previdência complementar aberta, podendo possivelmente acrescentar conhecimento não só à agenda do debate acadêmico, como em um ponto de vista econômico e social no Brasil. Frente ao exposto, o presente estudo procurou reunir informações e responder à questão problema: Qual o impacto, sob a ótica atuarial, dos critérios de reversão do saldo acumulado em benefícios adotados em planos PGBL e VGBL no mercado segurador brasileiro?

O objetivo deste trabalho é analisar os impactos dos critérios de reversão em benefícios adotados em planos PGBL e VGBL, em uma visão atuarial, no mercado de seguros e de Previdência Complementar Aberta do Brasil. Para tal fim, o estudo se divide em três objetivos principais. O primeiro deles trata de mapear a atual distribuição da Previdência Privada. O segundo objetivo se refere a simular cálculos de benefícios, alterando os acreditáveis fatores de impacto no resultado. Por fim, o terceiro objetivo visa identificar as vantagens e desvantagens referentes aos critérios de reversão desses benefícios na visão do segurado e da seguradora/EAPC.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordadas as definições do mercado de previdência e de seguros, as etapas para um investimento em aposentadoria complementar, opções de modalidades, tributações, entendimento das normas e principais conceitos. Ainda, serão apresentadas as suas principais formas de benefícios, utilizadas juntamente com o cálculo de provisão matemática para análise deste estudo.

2.1 PREVIDÊNCIA PRIVADA

Na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), em seu artigo sexto, são descritos os direitos sociais, sendo eles educação, saúde,

alimentação, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados. A Previdência Social é o sistema público que garante as aposentadorias dos brasileiros, gerenciado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A Previdência Privada, no caput do seu artigo 202, da Emenda Constitucional nº 20 (15 de dezembro de 1998) cita:

O regime de previdência privada, de caráter complementar e organizado de forma autônoma em relação ao regime geral de Previdência Social, será facultativo, baseado na constituição de reservas que garantam benefício contratado, e regulado por lei complementar.

Desta forma, conforme BORJA (2009), as Entidades de Previdência Privada, sejam elas abertas ou fechadas, foram definidas como aquelas que têm por objetivo instituir planos privados de concessão de benefícios complementares aos da Previdência Social. A Previdência Privada foi regulamentada com o objetivo de complementar a Previdência básica, uma vez que a primeira não garante integralidade na renda familiar ou individual, sendo limitado o benefício de acordo com o teto salarial. Conforme descrita por Nascimento (2003), a Previdência Social atua sob regime de partilha, onde o que é arrecadado é gasto, imediatamente, sendo que uma geração é subsidiada pela outra. A Previdência Privada trabalha com a capitalização dos recursos dos participantes, onde o que o indivíduo acumula no presente será reflexo para o que receberá no futuro.

A Previdência Privada Aberta, regulamentada pelo CNSP e fiscalizada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), possui dois tipos de planos previdenciários: o individual, caracterizado por ser contratado por pessoas físicas, com objetivo de garantir benefícios previdenciários para si ou seus herdeiros; ou coletivo, instituído pela pessoa jurídica com o objetivo de garantir benefícios previdenciários a grupos de pessoas vinculadas à pessoa jurídica contratante (Ritter, 2007). Segundo Póvoas (2000, p. 261), a Previdência Privada Aberta engloba “as operadoras, entidades associativas sem fins lucrativos e sociedades anônimas naturalmente com fins lucrativos, que instituem planos nos quais podem ser inscritas todas as pessoas que desejem, que tenham capacidade de contratar”. Estes planos sofrem diversas influências que diferenciam as empresas e os custos, como a tábua atuarial utilizada (tanto de mortalidade, quanto de invalidez), taxas de carregamentos, juros, regime de tributação, opções de benefícios, valores de contribuição e carências.

As estatísticas apresentadas pela Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FenaPrevi, 2021) e pelo Ministério do Trabalho e Previdência demonstram que, em 2020, a população estava concentrada, em maior porcentagem, nas Entidades Abertas de Previdência complementar, principalmente em contratos individuais (59%). Dentro desses contratos, observou-se que 86,7% deles se encontravam em planos VGBL.

2.2 FASES DA PREVIDÊNCIA

Segundo Campini e Costa (2016), a previdência possui duas fases, a de acumulação, destinada ao aporte de dinheiro aplicado conforme as regras definidas no regulamento dos planos; e a de gozo do benefício acumulado no período previsto para aposentadoria. Conforme a Lei Complementar nº 109/2001 (BRASIL, 2001), durante o período de acumulação, os planos de benefício deverão prever as opções de portabilidade do direito acumulado do participante ou resgate total das contribuições. Ainda, após a realização de um dos institutos acima, a inscrição do participante no plano é cancelada, não sendo a empresa obrigada a pagar qualquer benefício posteriormente. Deverão ser observados os parâmetros a serem adotados, o tipo de renda que mais se adapta ao estilo de vida do segurado e a possibilidade de reversão do benefício aos beneficiários.

A partir das escolhas do participante quanto ao plano e ao valor de contribuição, durante a fase de acumulação calcula-se a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC), conforme prevista na Resolução CNSP 321/2015. Nesta, a PMBAC é descrita como a cobertura dos compromissos assumidos com os participantes ou segurados, e deverá ser constituída enquanto não ocorrido o evento gerador do benefício.

2.3 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA PRIVADA

Os planos de Previdência Privada Aberta são muito flexíveis e se adequam à necessidade e ao objetivo do investidor. As contribuições podem se dar de forma mensal, semestral, trimestral ou única, sendo possível realizar aportes esporádicos a qualquer tempo para aumentar sua Provisão Matemática. Ao longo do tempo, os

recursos permanecem aplicados para serem rentabilizados e utilizados no projeto de vida do investidor (BURDA, 2011).

O plano PGBL é indicado para quem declara Imposto de Renda no formulário completo, pois todas as contribuições realizadas no plano podem ser deduzidas da base de cálculo do Imposto de Renda até o limite de 12% da renda bruta anual. Isso desde que o participante contribua, também, para a Previdência Social. No PGBL, o Imposto de Renda incide no momento do resgate, sendo sobre o capital aplicado mais os rendimentos. Por outro lado, o plano VGBL é sugerido a quem declara Imposto de Renda no formulário simplificado ou que excede o limite de dedução do Imposto de Renda. Entretanto, na fase de recebimento da renda ou em caso de resgate, o imposto incide somente sobre o valor dos rendimentos (SPRÍCIGO, 2018).

É possível realizar alterações das condições de contratação, exceto para a mudança de modalidade entre PGBL e VGBL. É importante destacar que, em conjunto com a escolha da modalidade, seja analisada a forma de tributação. Segundo o artigo publicado por Martins e Campani (2020), a opção pelo regime de tributação ao contratar planos PGBL e VGBL é um problema complexo, pois envolve projeções de fluxo de caixa de longo prazo, influenciado por diversas variáveis inter-relacionadas, além do valor de renda tributável, poupança e gastos dedutíveis do indivíduo. Fatores como as correções anuais da tabela progressiva de Imposto de Renda, inflações e juros são fundamentais.

Adicionalmente aos planos tradicionais de renda por sobrevivência da previdência citados acima, a SUSEP (2020) descreve que pode-se complementar a cobertura do segurado, em conjunto ou separadamente, com os benefícios de Renda por Invalidez, Pensão por Morte, Pecúlio por Morte ou Pecúlio por Invalidez.

A Renda ou Aposentadoria por Invalidez é uma renda mensal vitalícia concedida ao próprio participante, em caso de sua invalidez permanente. Nesse caso, a partir do recebimento do benefício, as contribuições serão imediatamente suspensas (RITTER, 2007). A Pensão por Morte, citada no livro “Globalização e Direito Social: Transformações e Novos Debates em Evidência” (OLSSON; FONTANA, 2017), é descrita como um benefício pago aos dependentes do segurado que falecer, seja ele aposentado ou não.

Entende-se por beneficiário as pessoas indicadas na proposta de inscrição, ou em documento específico, para receber o pagamento relativo ao benefício contratado

em caso de morte do participante. São considerados dependentes, pela Lei nº 8.213 de julho de 1991 (BRASIL, 1991), o cônjuge, a companheira, o companheiro e o filho não emancipado, de qualquer condição, menor de 21 (vinte e um) anos, ou 24 (vinte e quatro) se cursando ensino superior, ou inválido. O Pecúlio é dividido pela SUSEP (2020) entre Pecúlio por Morte ou Pecúlio por Invalidez. O Pecúlio por Morte é uma importância em dinheiro paga aos beneficiários do participante em caso de morte ocorrida durante o período de cobertura do plano e após passado o prazo de carência estipulado pelo mesmo. O Pecúlio por Invalidez é a importância segurada paga ao próprio participante em decorrência de invalidez total e permanente comprovada.

O período de gozo dos benefícios ocorre após o cumprimento total do período da contribuição complementar (SILVA, 2016), e deverá ser solicitado em conjunto com a aposentadoria da Previdência Social. Esta fase se caracteriza pela não realização de aportes e pelo recebimento de renda ou resgate de seu capital.

2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

Garcia (2011) busca, em sua pesquisa, descrever os planos de previdência complementar PGBL e VGBL e identificar vantagens e desvantagens para o participante que contribui com tais planos. Verificou-se que estes planos oferecem garantias de rendimentos - podendo ser de poupança, Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), ou outros indicadores econômicos -, mas possuem período de carência e taxas de carregamento e de administração. O plano PGBL permite a acumulação de recursos e a contratação de rendas para recebimento em data escolhida pelo próprio participante. É indicado para quem declara Imposto de Renda completo e pode ser abatido na renda bruta anual, na fase de contribuição. Suas principais vantagens são a participação na rentabilidade líquida, a possibilidade de resgate, o acompanhamento e o gerenciamento do plano pelo participante, a realização de contribuições adicionais, e a verificação da rentabilidade. Além disso, o saldo é devolvido aos beneficiários indicados em caso de falecimento do participante e o perfil do fundo de investimento é escolhido de acordo com a realidade do contratante.

Já o plano VGBL possui possibilidade de acumulação de valores para o futuro, que podem ser resgatados como renda mensal ou como pagamento único, de acordo

com a data determinada pelo participante. É indicado para quem declara Imposto de Renda simplificado ou tem previdência complementar e já abate até 12% da renda bruta anual. Entre as vantagens do plano estão a possibilidade de contribuição adicional a qualquer momento, a participação na rentabilidade líquida, a possibilidade de resgate em caso de falecimento do participante, poder ser comparado a um seguro de vida (por estar atrelado a ele o seguro de sobrevivência) e poder também ser contratado por alguém já aposentado e ser usado como instrumento de herança. Concluiu-se que a busca por maior qualidade de vida na velhice tem sido cada vez mais discutida e a previdência complementar tem apresentado alternativas para melhorias na renda, por isso torna-se importante a conscientização de jovens para escolhas referentes às suas aposentadorias.

Madureira, Méxas e Drumond (2016) observam que o déficit da Previdência Social no Brasil, em conjunto com a perda do valor real do benefício no decorrer dos anos, tem incentivado os brasileiros a procurarem outros planos de previdência complementar, com o objetivo de manter o nível de poder de compra do participante após sua aposentadoria. Foi apresentado pelos autores o cenário atual e enfatizada a Previdência Privada Aberta como complemento para demais necessidades não atendidas pelo sistema público. Para uma aposentadoria com renda satisfatória, é necessária, com antecedência, a realização de investimentos que tragam tranquilidade financeira, avaliadas as estratégias do plano e determinado se estas estão de acordo com os planos pessoais do participante.

Foi feita uma análise comparativa de planos de previdência aberta, considerando três possibilidades, onde o trabalhador faria a adesão a um plano PGBL com 25 anos de idade; outro com 40 anos de idade, representando a meia-idade profissional; e outro, perto de se aposentar, com 55 anos de idade. Esta análise se deu através de informações disponíveis nos portais dos quatro maiores bancos do Brasil, considerando três diferentes cenários econômicos, respectivamente de pessimista, conservador e otimista. Como resultado observa-se que o plano PGBL torna-se uma boa alternativa para ser utilizado como complemento do benefício previdenciário oficial e assim manter o poder aquisitivo do trabalhador no período posterior à aposentadoria (MADUREIRA; MEXAS; DRUMOND, 2016, p. 22).

Mistura (2017) aponta que os planos de previdência privada tiveram um aumento de demanda no Brasil nos últimos anos. Entretanto, a poupança continua sendo a forma preferida dos brasileiros para guardar recursos. O estudo de Mistura

realizou simulações de previdência e comparou-as com simuladores de poupança e de pessoas que fazem declaração de renda, analisando o valor a pagar em imposto com Previdência e sem Previdência Privada. Foi concluído que os valores pagos em Previdência Privada possuem maior rentabilidade que os da poupança. Constatou-se também que os valores pagos em previdência podem ser usados em incentivo fiscal, pagando menos Imposto de Renda, podendo chegar a 12% da renda bruta total de incentivo.

Os benefícios de renda e os benefícios garantidos são abordados por Campani *et al.* (2020), que descrevem três variações para reversão do benefício do participante aos beneficiários. A primeira variação é uma renda paga vitaliciamente ao participante, a partir da data de concessão do benefício, com uma escolha de prazo mínimo para - caso o participante venha a falecer antes deste prazo - os beneficiários continuarem a receber a renda até o fim deste período mínimo garantido. A segunda variação é uma renda mensal vitalícia reversível ao beneficiário indicado, que corresponde a uma renda vitalícia para o participante, reversível vitaliciamente ao beneficiário em caso de falecimento do primeiro. Por fim, a terceira variação consiste em uma renda mensal vitalícia reversível ao cônjuge com continuidade aos menores: para caso de falecimento do titular, o benefício é vitalício ao cônjuge, e na falta desse, reversível temporariamente aos menores até que se atinja a maioridade. Entretanto, o estudo concluiu que as condições atuais de reversão das provisões em renda não estimulam os participantes a realizarem esta opção, favorecendo a prática de resgates como forma de renda.

Azevedo (2008) demonstra, em seu livro “Seguros, Matemática Atuarial e Financeira: Uma abordagem introdutória”, exercícios de diferentes formatos de renda, fazendo a análise de casos isolados. Entretanto, ele não compara as diferentes formas de benefício. O estudo conclui que geralmente, no que diz respeito aos cônjuges, esposas são em média 5 (cinco) anos mais jovens que os maridos, e conseqüentemente vivem mais, representando um desembolso por parte da seguradora durante um tempo maior. É compreensível, também, que as rendas antecipadas sejam menores, pois os pagamentos começam no primeiro período, enquanto o postecipado os pagamentos acontecem no final de cada período, fazendo com que o último tenha maior capitalização.

A atual pesquisa busca encontrar maiores informações referentes aos impactos nas simulações de cálculos de benefício, de acordo com uma Provisão Matemática de Benefícios a Conceder estipulada, levando em consideração participantes que realizam ou não a reversão, e quais suas principais possíveis formas de reversão do benefício ao beneficiário.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme as descrições de Gil (2002), este estudo utiliza uma abordagem quantitativa, uma vez que faz uso de dados financeiros e da movimentação de participantes para os planos VGBL e PGBL, priorizando a apresentação dos dados e da frequência nos comportamentos de distribuição dos benefícios. Por sua vez, o objetivo desta análise é exploratório, usando como instrumento simulações de dados e de pesquisa; documentações bibliográficas, tanto primárias como secundárias; e apresentação de dados como objeto, para contribuir nas análises da pesquisa, proporcionando maior conhecimento sobre o tema e tornando-o mais explícito. Por fim, os procedimentos técnicos usados nesta pesquisa são documentais, observando outros artigos e registros de dados anuais de empresas de planos de previdência, disponibilizados pela SUSEP (2020).

Para auxílio deste estudo, foram acompanhados os participantes registrados no Sistema de Estatísticas da SUSEP (SES, S. d.), na Federação Nacional de Previdência Privada e Vida (FenaPrevi, 2021) e no Ministério do Trabalho e Previdência (2020), que contrataram planos de Previdência Privada de PGBL e VGBL e estão em fase de acumulação de valores para recebimento de benefício futuro. A coleta dos dados para provisões técnicas e para divulgações é realizada pela Superintendência de Seguros, que os divulga, observando as informações mensais proporcionadas por cada empresa que comercializa planos de Previdência Privada Aberta, em formato estatístico e de quadros financeiros.

Foram utilizadas, ainda, diferentes tábuas de mortalidade para análise do comportamento das formas de reversão. As principais tábuas observadas são as BR-EMS 2021, AT 2000 e AT 83 para ambos os sexos. Conforme descrito pela Liga de Ciências Atuariais (LCG, S. d.), as tábuas de mortalidade mostram informações de

idade e suas funções relacionadas à mortalidade, como número de sobreviventes, taxa de mortalidade por idade e mortes em intervalos.

Os principais benefícios abordados e suas respectivas formulações, utilizando o formato postecipado, estão apresentados na Tabela 1, sendo as variáveis β a porcentagem de reversão, $Z1$ a idade de maioridade, $Z0$ a idade do filho mais novo, m se refere aos meses, que transforma o fator anual em mensal (renda subanual mensal), n é o tempo de diferimento, encontrado na formulação de mínimo garantido, ou a temporariedade (incluindo o prazo certo e o prazo de mínimo garantido), i é a Taxa Real de Juros, im é taxa mensal equivalente a taxa anual, x a idade do titular e y a idade do cônjuge.

Tabela 1 – Formulações utilizadas para simulação dos fatores atuariais de cálculo dos benefícios

Benefícios	Formulações
Renda Vitalícia sem reversão	$\frac{1}{\left(\left(\frac{Nx + 1}{Dx}\right) + \frac{(m - 1)}{2 * m}\right) * 12}$
Renda por Prazo Certo	$\frac{1}{\left(n \left(\frac{1}{(1 + i)}\right)^n\right)}$
Renda Vitalícia com Prazo Mínimo Garantido	$\frac{1}{\left(n \left(\frac{1}{(1 + i)}\right)^n\right) + \left(\left(\frac{Nx + n + 1}{Dx}\right) + \frac{(m - 1)}{2 * m}\right) * 12}$
Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge	$\frac{1}{\left(\left(\left(\frac{Nx + 1}{Dx}\right) + \frac{(m - 1)}{2 * m}\right) + \beta * \left(\left(\frac{Ny + 1}{Dy}\right) - \left(\frac{Nx + 1, y + 1}{Dx, y}\right)\right)\right) * 12}$

$$\begin{aligned}
& 1/ \left(\left(\left(\frac{Nx + z1 - z0}{Dx} \right) + \frac{(m-1)}{2 * m} * \left(\frac{Dx + z1 - z0}{Dx} \right) \right) + (1 - \beta) \right. \\
& \quad * \left(\left(\frac{(Nx + 1 - Nx + z1 - z1 + 1)}{Dx} \right) + \frac{(m-1)}{2 * m} * \left(1 - \frac{Dx + z1 - z0}{Dx} \right) \right) + \beta \\
& \quad * \left(\frac{1}{12} * \frac{\left(1 - \frac{1}{(1 + ia)^{z1-z0}} \right)}{im} \right) + \beta \\
& \quad * \left(\left(\frac{(Ny + z1 - z0 + 1)}{Dy} \right) + \frac{(m-1)}{2 * m} * \left(\frac{Dy + z1 - z0}{Dy} \right) \right) \\
& \quad - \left(\frac{(Nx + z1 - z0 + 1, y + z1 - z0 + 1)}{Dx, y} \right) + \frac{(m-1)}{2 * m} \\
& \quad * \left(\frac{Dx + z1 - z0, y + z1 - z0}{Dx, y} \right) \left. \right) * 12
\end{aligned}$$

Renda
Vitalícia com
Reversão ao
Cônjuge e
Continuidade
aos Filhos
Menores

Fonte: Elaborada pela autora a partir de Azevedo (2008).

Com os dados coletados e distribuídos, foram desenvolvidas as simulações de cálculos, comparações entre as formas de reversão e as vantagens e desvantagens sob a ótica do segurado e da seguradora para os planos de benefícios PGBL e VGBL.

4 ANÁLISE DOS DADOS

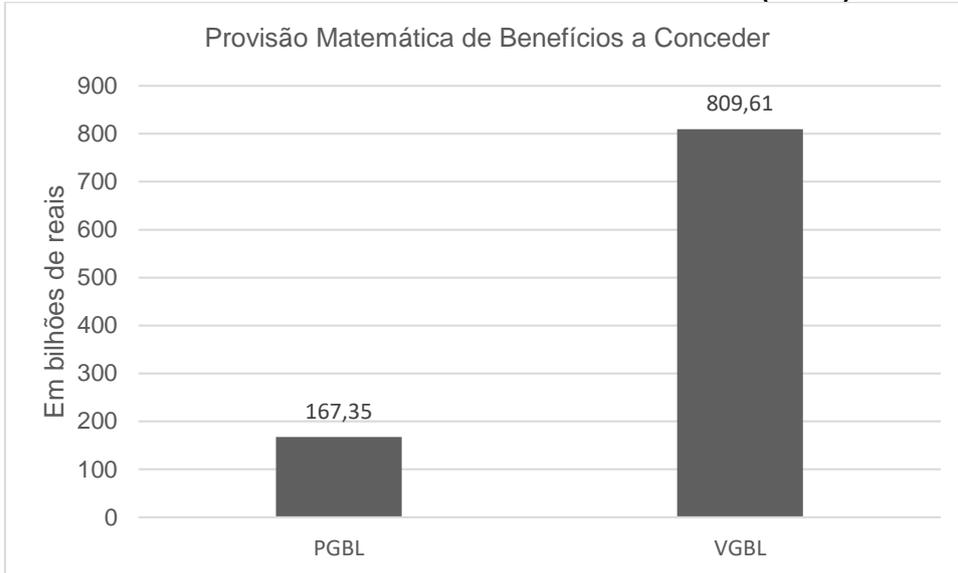
Com a finalidade de atingir os objetivos dispostos para esta pesquisa, nesta seção será demonstrada a análise e os resultados das simulações realizadas. Primeiramente são apresentados os dados importantes e os resultados encontrados. Em sequência, são expostos os pontos observados e as vantagens e as desvantagens de cada opção de benefício.

4.1 DADOS USADOS PARA AS SIMULAÇÕES

Realizou-se a categorização, a ordenação e a manipulação do número de informações disponíveis pelo SES (S. d.), FenaPrevi (2021) Ministério do Trabalho e Previdência (2020). Foram analisadas as informações com as distribuições dos

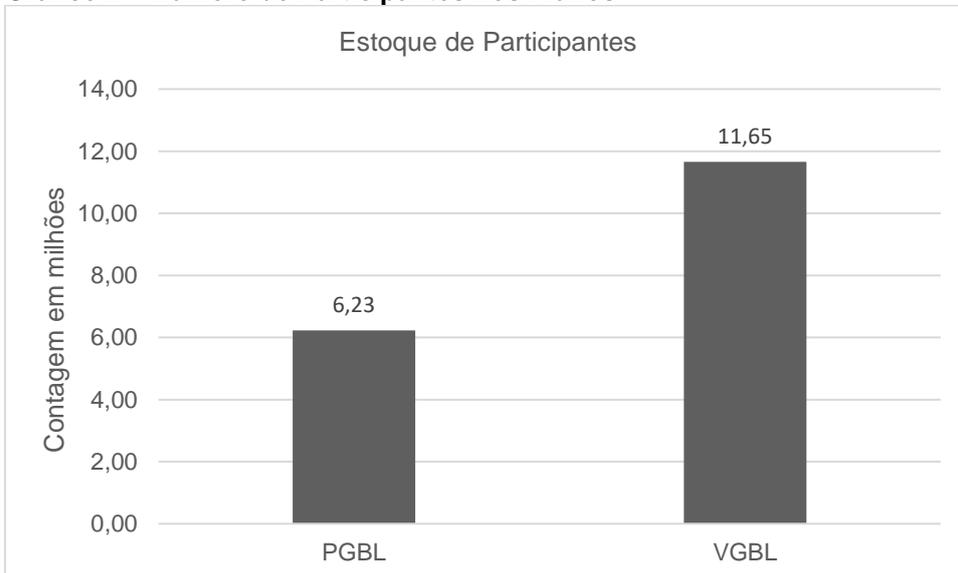
benefícios e as movimentações de participantes na data base 30/06/2021 dos planos VGBL e PGBL, conforme demonstrado nos Gráficos 1 e 2.

Gráfico 1 – Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (fundo)



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados disponibilizados pela SUSEP (2021).

Gráfico 2 – Número de Participantes nos Planos



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados disponibilizados pela SUSEP (2021).

Ao dividirmos o valor da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder pelo saldo de participantes ativos, na data base 30/06/2021, identificou-se que os valores médios encontrados - de R\$26.859,58 para o plano PGBL e R\$69.469,78 para planos VGBL - não representam um bom estimador para fins neste estudo, pois a PMBAC

divulgada, que se acumula no decorrer das contribuições, não está segmentada para os participantes iminentes de entrada em benefício. Desta forma, os participantes que recentemente iniciaram os pagamentos nos seus planos reduzem a média acumulada, o que, conseqüentemente, representaria um estimador da PMBAC subdimensionado para simulação. Logo, assumiu-se o dado hipotético de Provisão Matemática de Benefícios a Conceder no valor de R\$ 1.000.000,00 para análise *per capita*.

Em complemento, criou-se uma tabela auxiliar com a possibilidade de uso de diferentes tábuas de mortalidade e diferentes valores de juros para o cálculo de benefícios dos participantes. Considerou-se ainda a idade de maioridade de 24 (vinte e quatro) anos, sendo esta considerada para pagamento de pensão em casos de filhos que cursam Ensino Superior. Foram estabelecidos os prazos certos e mínimos garantidos, taxas de juros e a alteração entre tábuas, conforme as idades dos participantes e para ambos os sexos, bem como diferentes porcentagens de reversões e diferentes idades para os filhos menores. Após, aplicou-se as formulações para cálculo dos fatores atuariais, que, juntamente com o valor de PMBAC, resultou no valor da renda mensal do participante.

4.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS CÁLCULOS

A Renda Vitalícia sem reversão consiste em uma renda mensal a se pagar exclusivamente ao participante assistido enquanto vivo estiver. Esta forma de benefício não possui reversão, ou seja, cessa o recebimento no acontecimento da morte do participante. Os resultados das simulações acerca da Renda Vitalícia são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Renda Vitalícia sem reversão

1) TÁBUA: BR-EMS 2021			2) TÁBUA: AT 2000		
	juros 4,5%	idade part. 65 anos		juros 4,5%	idade part. 65 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	6.579,25	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	6.797,14
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	5.879,60	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.214,59
	juros 4,5%	idade part. 70 anos		juros 4,5%	idade part. 70 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.545,31	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.882,79
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.584,67	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	7.106,93
	juros 5%	idade part. 65 anos		juros 5%	idade part. 65 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	6.882,66	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.100,48

1) TÁBUA: BR-EMS 2021			2) TÁBUA: AT 2000		
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.184,71	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.513,28
	juros	idade part.		juros	idade part.
	5%	70 anos		5%	70 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.847,50	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	8.187,34
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.886,58	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	7.402,89
	juros	idade part.		juros	idade part.
	4%	65 anos		4%	65 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	6.279,91	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	6.497,56
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	5.579,33	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	5.920,35
	juros	idade part.		juros	idade part.
	4%	70 anos		4%	70 anos
Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.246,41	Renda Vitalícia Masculina=	R\$	7.581,19
Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.286,86	Renda Vitalícia Feminina=	R\$	6.814,54

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2021).

Este benefício é uma opção de escolha indicada para casos em que o participante queira receber uma renda mensal garantida até a data do seu óbito. Este formato não considera qualquer pagamento aos beneficiários após ocorrida a morte do titular. Por isso, é mais considerado para casos em que o participante não tenha dependentes financeiros, como filhos, cônjuge ou não necessite da possibilidade de reversão. Das rendas vitalícias, esta é a que paga maior valor para o participante em vida, pois não considera a cobertura do risco de sobrevivência de um ou mais beneficiários. É demonstrado o comportamento da renda alterando as taxas de juros, a alteração da idade do participante para início do recebimento da renda e, também, o comportamento com a mudança de tabela de mortalidade. Quanto mais velho o participante opte pelo benefício, maior será seu valor mensal, pois considera-se que ele terá uma menor expectativa de vida.

O benefício por Prazo Certo é uma renda a ser paga ao participante assistido pelo prazo escolhido por ele. Para este cálculo, é considerada uma renda financeira e, devido a isso, o valor acumulado é inteiramente do participante. Em caso de morte, o valor referente ao restante do período acordado será pago aos seus herdeiros legais em formato de pagamento único. Se finalizado este prazo com o participante em vida, o benefício se encerra, não havendo obrigação por parte da entidade de futuros pagamentos. Os resultados obtidos referentes à Renda por Prazo Certo estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Renda por Prazo Certo

RENDA POR PRAZO CERTO SEM REVERSÃO		
TÁBUA: BR-EMS 2021		
Prazo certo: 240 meses	Juros 4,5%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	10.048,81
Prazo certo Feminina =	R\$	10.048,81
Prazo certo: 240 meses	Juros 4,5%	idade part. 70 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	10.048,81
Prazo certo Feminina =	R\$	10.048,81
Prazo certo: 240 meses	Juros 5%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	11.055,41
Prazo certo Feminina =	R\$	11.055,41
Prazo certo: 240 meses	Juros 0%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	4.166,67
Prazo certo Feminina =	R\$	4.166,67
Prazo certo: 120 meses	Juros 4,5%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	12.941,41
Prazo certo Feminina =	R\$	12.941,41
Prazo certo: 84 meses	Juros 4,5%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	16.200,74
Prazo certo Feminina =	R\$	16.200,74
Prazo certo: 60 meses	Juros 4,5%	idade part. 65 anos
Prazo certo Masculina =	R\$	20.769,70
Prazo certo Feminina =	R\$	20.769,70

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2021).

A Renda por Prazo Certo é uma modalidade em que o participante determina o prazo, em meses, que quer optar por receber o benefício. Conforme a simulação, utilizou-se taxas de juros hipotéticas e os seus impactos, demonstrando que quando os juros são zerados, o valor de recebimento é apenas o valor de PMBAC dividido pelo prazo escolhido pelo participante. E, quanto maiores os juros, maior o valor da renda a receber pelo assistido. Outro fator importante a se considerar no cálculo é o prazo certo estipulado, pois quanto menor o prazo de recebimento, maior o valor da renda mensal. Referente ao sexo, esta opção de renda não considera a expectativa de vida e o comportamento por sexo e, por isso, o valor da renda é igual para ambos. Esta opção é indicada para participantes que desejam receber um maior valor no início de sua aposentadoria para investir em fins específicos e que possuem outras fontes de renda para cobertura da sua aposentadoria após finalizado o período de prazo escolhido.

A Renda Vitalícia com Mínimo Garantido é semelhante a Renda Vitalícia, entretanto, considera um período de mínimo garantido, para caso haja o óbito do participante antes do prazo indicado, o beneficiário recebe o benefício pelo restante do período combinado. Caso o participante venha a óbito após encerrado o período de mínimo garantido, o beneficiário não terá direito a reversão da renda. As informações simuladas acerca da Renda Vitalícia com Mínimo Garantido estão apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Renda Vitalícia com Mínimo Garantido

RENDA VITALÍCIA COM MÍNIMO GARANTIDO		
TÁBUA: BR-EMS 2021		
Mínimo Garantido: 120 meses juros 4,5% idade part. 65 anos		
Mínimo Garantido Masculino = R\$		7.098,29
Mínimo Garantido Feminino = R\$		6.391,82
Mínimo Garantido: 120 meses juros 4,5% idade part. 70 anos		
Mínimo Garantido Masculino = R\$		7.992,16
Mínimo Garantido Feminino = R\$		7.111,26
Mínimo Garantido: 120 meses juros 5% idade part. 65 anos		
Mínimo Garantido Masculino = R\$		7.538,44
Mínimo Garantido Feminino = R\$		6.820,52
Mínimo Garantido: 60 meses juros 4,5% idade part. 65 anos		
Mínimo Garantido Masculino = R\$		6.699,91
Mínimo Garantido Feminino = R\$		6.000,95
Mínimo Garantido: 60 meses juros 4,5% idade part. 70 anos		
Mínimo Garantido Masculino = R\$		7.642,16
Mínimo Garantido Feminino = R\$		6.707,44

Fonte: Elaborada a partir dos dados obtidos na pesquisa (2021).

A Renda Vitalícia com Prazo Mínimo Garantido possui um comportamento diferenciado, pois, além de ser uma Renda Vitalícia, ela prevê que, dentro do prazo mínimo garantido estipulado pelo próprio participante, em caso de falecimento dele, os beneficiários possuem direito ao recebimento da renda pelo restante deste período escolhido. O cálculo desta renda é dividido em 2 (duas) partes, sendo uma financeira e a outra atuarial. A fórmula considera uma renda certa pelo prazo mínimo garantido e mais uma renda vitalícia diferida pelo mínimo garantido. Deve-se considerar que, ao comparar esta renda com as outras citadas, a Renda por Mínimo Garantido reverte 100% (cem por cento) do benefício pelo tempo restante do prazo a quaisquer beneficiários indicados pelo participante. Esta opção é indicada para quem quer a

garantia de receber uma renda vitaliciamente, mas que garanta a segurança de seu beneficiário em caso de óbito no período escolhido por ele. Como parte do cálculo se comporta conforme a Renda por Prazo Certo, quanto menor o período de mínimo garantido, maior o valor da renda a receber pelo participante.

A Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge consiste em uma renda a ser paga ao participante assistido até a data de seu óbito, revertendo o benefício ao cônjuge vitaliciamente. A Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Continuidade aos Filhos Menores se comporta de forma parecida, diferenciando-se apenas em que, na falta do cônjuge, a renda é revertida ainda para os filhos menores, até que garantam a maioridade. A Tabela 5 apresenta os principais resultados para os benefícios de Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Continuidade aos Filhos Menores.

Tabela 5 – Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge com Reversão ao Cônjuge e Continuidade aos Filhos Menores

RENDA VITALÍCIA COM REVERSÃO CÔNJUGE		
TÁBUA: BR-EMS 2021		
Porcentagem de reversão: 60%	juros 4,5%	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	5.550,87
Renda Titular Feminino =	R\$	5.621,24
Porcentagem de reversão: 60%	juros 4,5%	idade part. 70 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	6.139,57
Renda Titular Feminino =	R\$	6.262,03
Porcentagem de reversão: 60%	juros 5%	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	5.856,77
Renda Titular Feminino =	R\$	5.918,85
Porcentagem de reversão: 40%	juros 4,5%	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	5.855,98
Renda Titular Feminino =	R\$	5.704,80
Porcentagem de reversão: 40%	juros 4,5%	idade part. 70 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	6.546,10
Renda Titular Feminino =	R\$	6.366,00
Porcentagem de reversão: 100%	juros 5%	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$	5.327,39
Renda Titular Feminino =	R\$	5.753,95

RENDA VITALÍCIA COM REVERSÃO CÔNJUGE COM CONTINUIDADE AOS MENORES			
TÁBUA: BR-EMS 2021			
Porcentagem de reversão: 60%	juros 4,5%	idade fil. 10 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.538,43
Renda Titular Feminino =	R\$		5.590,06
Porcentagem de reversão: 60%	juros 4,5%	idade fil. 10 anos	idade part. 70 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		6.102,39
Renda Titular Feminino =	R\$		6.172,35
Porcentagem de reversão: 60%	juros 4,5%	idade fil. 15 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.548,29
Renda Titular Feminino =	R\$		5.614,22
Porcentagem de reversão: 60%	juros 5%	idade fil. 10 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.843,72
Renda Titular Feminino =	R\$		5.886,11
Porcentagem de reversão: 40%	juros 4,5%	idade fil. 10 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.846,74
Renda Titular Feminino =	R\$		5.683,35
Porcentagem de reversão: 40%	juros 4,5%	idade fil. 15 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.854,06
Renda Titular Feminino =	R\$		5.699,98
Porcentagem de reversão: 100%	juros 5%	idade fil. 10 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.309,42
Renda Titular Feminino =	R\$		5.702,57
Porcentagem de reversão: 100%	juros 5%	idade fil. 24 anos	idade part. 65 anos
Renda Titular Masculino =	R\$		5.327,39
Renda Titular Feminino =	R\$		5.753,95

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2021).

A Renda Vitalícia com Reversão ao Beneficiário Indicado (neste caso, usou-se como beneficiário o cônjuge) e a Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Continuidade aos Filhos Menores são as formas mais recorrentes de reversão. Conforme os dados utilizados no livro “Seguros, Matemática Atuarial e Financeira: Uma abordagem Introdutória” (Azevedo, 2008) e para fins de cálculo de simulação, utilizou-se a combinação das tábuas femininas e masculinas e a diferença de idade entre os cônjuges como sendo 5 (cinco) anos, sendo o homem o mais velho. Para ambas as rendas, quanto maior o percentual de reversão, menor o valor de benefício.

No caso da Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge, os fatores de cálculos que influenciam no valor da renda são as idades dos participantes (e automaticamente do cônjuge), os juros e a porcentagem de reversão. Importante observar que a expectativa de vida é maior para o sexo feminino, fazendo com que o pagamento de benefício seja projetado por um maior período para este sexo. A Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Continuidade aos Filhos Menores considera ainda o fator idade do filho menor e o tempo para atingir a maioridade. Esta opção é indicada para participantes que tenham, dentre seus dependentes financeiros, filhos menores, pois a diferença para o valor de reversão para cônjuge e o de reversão para cônjuge e continuidade aos filhos menores é relativamente baixa. Ao verificar um caso em que o filho já tenha atingido a maioridade no cálculo do benefício, os valores de renda das duas modalidades tendem a se igualar. Esses formatos de renda são considerados por participantes que querem ter a garantia de uma renda em vida e, também, garantir a segurança dos seus beneficiários após a morte.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS ENCONTRADOS E VANTAGENS E DESVANTAGENS

Expondo-se os principais resultados encontrados nesta pesquisa, observou-se os diferentes comportamentos para cada formato de recebimento pelo participante assistido. Em todos os formatos estudados, ao iniciar o recebimento do benefício, quanto maior a taxa de juros estabelecida, maior o valor da renda recebida. Isso ocorre porque quando os juros são mais elevados, maior será o retorno financeiro no plano. Quando a taxa de juros é reduzida, o retorno financeiro também se reduz, resultando em uma diminuição do benefício do participante. Além da taxa de juros, de acordo com o contrato e as condições expostas pela entidade, os valores estipulados sofrerão reajustes pelos indicadores econômicos. Esses indicadores são estatísticas calculadas periodicamente por agências governamentais ou pela iniciativa privada, que permitem realizar análises de determinadas áreas da economia e auxiliar em previsões de desempenho futuro. São usados para avaliar o mercado financeiro e fazer com que o valor a receber do participante acompanhe a situação financeira do país.

Sob o mesmo ponto de vista, verificou-se as diferentes tábuas de mortalidade e seus impactos nos cálculos de simulação. De acordo com as tábuas estudadas, a expectativa de vida da população vem crescendo, tornando as tábuas atuais mais longevas que as de planos com tábuas mais antigas, considerando que os participantes tendem a viver por mais tempo. A tábua AT 83 considera que uma pessoa de sexo masculino de 65 (sessenta e cinco) anos possui ainda, em média, 18 (dezoito) anos de expectativa de vida, enquanto a tábua AT 2000 considera 19 (dezenove) anos como previsão. Nesta mesma análise, a tábua BR-EMS 2021 considera, como expectativa de vida, 20 (vinte) anos. Se verificou que no comportamento do sexo feminino, a sobrevivência das mulheres é ainda maior que dos homens, chegando a 24 (vinte e quatro) anos para a tábua mais recente. Este fator tem impacto direto nos valores dos benefícios calculados. Conseqüentemente, para uma mesma PMBAC constituída, a Renda Vitalícia para o sexo feminino tende a ser de menor valor do que para o sexo masculino, pois espera-se pagar benefício por um período mais longo para a mulher.

Na Tabela 6, foi apresentado um exemplo de caso, de um participante masculino que inicia o recebimento de benefício com idade de 65 (sessenta e cinco) anos e uma participante feminina que também inicia o recebimento de seu benefício aos 65 (sessenta e cinco) anos.

Tabela 6 – Simulação de um benefício

Renda Vitalícia		
	juros 5%	idade part. 65 anos
Renda Masculina=	R\$	6.882,66
Renda Feminina=	R\$	6.184,71
Renda por Prazo certo de 120 meses		
Renda Masculina=	R\$	13.574,12
Renda Feminina=	R\$	13.574,12
Renda Vitalícia com Mínimo Garantido de 120 meses		
Renda Masculina =	R\$	7.538,44
Renda Feminina =	R\$	6.820,52
Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge 100%		
Renda Masculina =	R\$	5.327,39
Renda Feminina =	R\$	5.753,95
Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge com Continuidade ao Filho Menor (10 anos) 100%		
Renda Masculina =	R\$	5.309,42
Renda Feminina =	R\$	5.702,57

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2021).

De acordo com essa e outras análises de simulação, verificou-se que os resultados obtidos permitiram avaliar as vantagens e as desvantagens para cada formato de benefício, conforme apresentado na Tabela 7, estando disponível ao participante escolher pelas melhores opções consideradas por ele e de acordo com seus objetivos. Neste caso, para os participantes que solicitaram a simulação, apresentou-se os resultados da tabela em conjunto com as vantagens e desvantagens listadas de cada plano.

Tabela 7 – Quadro resumo das vantagens e desvantagens para cada opção de benefício

Benefício	Vantagens	Desvantagens	Indicação
Renda Vitalícia	<ul style="list-style-type: none"> * Benefício é garantido do momento da aposentadoria até a data do óbito; * Quanto mais posteriormente solicitado o benefício, maior tende a ser seu valor; * Por não possuir reversão, o recebimento de benefício é de acordo apenas com a tábua do sexo do titular. 	<ul style="list-style-type: none"> * Após o óbito do participante, nenhum benefício é revertido aos seus beneficiários ou herdeiros legais. 	Indicado para participantes que não possuem dependentes financeiros, ou que não necessitem de reversão, e querem a garantia de renda até o seu óbito.
Renda por Prazo Certo	<ul style="list-style-type: none"> * Recebimento é por prazo estipulado pelo próprio participante; * O valor da renda é maior do que os outros benefícios comparados; * Pode ser escolhido para fins específicos, como comprar bens materiais, imóveis ou viagens; * Por ser uma renda financeira, todo o valor acumulado é posse do participante, tendo este, ou em caso de óbito, seus herdeiros legais, o direito de recebimento da renda. 	<ul style="list-style-type: none"> * Por ser uma renda financeira, não considera o sexo e nem a idade do participante, mesmo que a expectativa de vida seja diferente entre eles. * Esta renda é por prazo determinado, por isso, será pago benefício em menos tempo que as demais apresentadas; * Após encerrado o prazo, o benefício cessa, mesmo com o participante em vida; * O participante deve ter condições de se manter após o encerramento do benefício. 	Indicado para participantes que querem investir em fins específicos e que possuem outras fontes de renda para cobertura de sua aposentadoria após finalizado o tempo de prazo certo.

Benefício	Vantagens	Desvantagens	Indicação
Renda Vitalícia com Mínimo Garantido	<p>*A renda é paga por toda vida do participante;</p> <p>*Participante escolhe os beneficiários e o prazo de mínimo garantido;</p> <p>*A renda é revertida para os beneficiários caso a morte do participante aconteça dentro do prazo escolhido, e receberá o pagamento pelo período restante do prazo mínimo de garantia.</p>	<p>*Caso o participante venha a falecer após finalizado o prazo de mínimo garantido, os beneficiários não terão direito a pagamento de renda;</p> <p>*O fator tempo escolhido pelo participante altera os resultados de cálculo significativamente, quanto maior o prazo escolhido, menor tende a ser o valor da renda;</p> <p>*Caso o mínimo garantido seja escolhido para o cônjuge, ao comparar-se com a Renda Vitalícia com reversão ao cônjuge, à medida que se aumenta o mínimo garantido, o valor de renda tende a ser maior na reversão do cônjuge.</p>	Indicado para participantes que querem uma renda vitalícia e que, em caso de falecimento imprevisto ou antes de determinado período, reverta o restante do benefício de mínimo garantido para beneficiários a sua escolha.
Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge	<p>*Participante terá cobertura do momento de sua aposentadoria até a data de seu óbito;</p> <p>*A porcentagem da renda a ser revertida é escolhida pelo participante;</p> <p>*Ao falecer, o benefício é revertido para o cônjuge vitaliciamente.</p>	<p>*Dependendo o sexo e idade do cônjuge, o valor de benefício pode aumentar ou diminuir.</p>	Indicado para participantes que querem receber um benefício enquanto vivos e, após seu falecimento, querem reversão da renda para manter a segurança e apoio ao cônjuge.
Renda Vitalícia com Reversão ao Cônjuge e Continuidade para Filhos Menores	<p>*Segurança financeira e conforto aos beneficiários;</p> <p>*A inclusão do filho no cálculo tem pouco impacto no valor do benefício.</p>	<p>*Baixa frequência de titulares possuem filhos menores de idade durante a fase de recebimento da renda (aposentadoria).</p>	Indicado para participantes que querem receber um benefício enquanto vivos e, após seu falecimento, querem reversão para o cônjuge ou, em falta desse, ao filho menor de idade.

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados da pesquisa (2021).

Este estudo permite que as formas de benefício sejam exploradas a partir de visões e em formatos diferentes para apresentação aos segurados ou participantes, podendo auxiliar na criação de um simulador e de tábuas auxiliares para obter os

resultados de acordo com as solicitações e a realidade dos solicitantes. Cabe a empresa criar opções de planos para venda de acordo com a demanda e acompanhar seus produtos e Condições Gerais e Regulamentos, verificar as taxas utilizadas e oferecer preços que estejam de acordo com o mercado e com a disposição financeira dos contratantes dos planos.

Outros fatores que podem influenciar na escolha do plano e do benefício pelo participante são as cláusulas de excedente financeiro e a escolha entre o imposto progressivo e o regressivo. Alguns planos de acumulação com caráter previdenciário, em seus Regulamentos e Condições Gerais, preveem a distribuição de parte do excedente financeiro ao participante. O excedente financeiro é a remuneração resultante da aplicação da sua reserva no mercado, obtida pelo gestor de um fundo de investimentos em previdência. Em complemento, a Previdência Privada é um tipo de investimento com incidência de Imposto de Renda, assim a escolha do regime pode influenciar no cálculo de aposentadoria. No imposto progressivo, as alíquotas aumentam progressivamente, conforme a faixa de resgate ou de renda. Quanto mais tempo o beneficiário demorar para fazer suas retiradas, menor será o imposto devido. Em contrapartida, no imposto regressivo, o que define a faixa de desconto não são os valores, mas o tempo que o plano está vigente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de obter resultados de acordo com o objetivo exposto nesse estudo, verificou-se os impactos dos cálculos de benefícios considerando um valor de Provisão Matemática de Benefícios a Conceder. Observou-se o comportamento dos planos de acumulação com caráter previdenciário (PBGL e VGBL) no mercado atual e a realização das simulações necessárias para visualização das vantagens e das desvantagens de cada formato de benefício.

Concluiu-se que a Taxa Real de Juros e as tábuas de mortalidade utilizadas pelas seguradoras e EAPCs impactam diretamente o valor dos benefícios. Em complemento, apresentou-se os formatos mais conhecidos de renda, as quais o participante pode escolher de acordo com suas preferências. São eles: a Renda Vitalícia, que garante um pagamento de renda mensal vitaliciamente; a Renda por Prazo Certo, para recebimento de maior valor em menos tempo, indicada para

utilização pelo participante para fins específicos e que possa se manter após o fim do período; a Renda Vitalícia com Mínimo Garantido, para quem quer uma garantia de recebimento pelo beneficiário em caso de morte dentro do período de mínimo garantido; a Renda Vitalícia Reversível ao beneficiário Indicado, que neste estudo considerou-se o cônjuge, que é indicada para quem deseja deixar uma renda segura para seu beneficiário; e também a opção de Renda com Continuidade aos Filhos Menores, que permite, na falta do cônjuge, uma reversão ao filho menor de idade até que atinja sua maioridade.

As diferentes formas de reversão em benefício utilizadas neste estudo estão em acordo com os aspectos dispostos na teoria da Ciência Atuarial e também com os cálculos atuariais realizados nas seguradoras e entidades de previdência. Ressalta-se, ainda, que outros fatores podem afetar as simulações resultantes deste estudo, pois deve-se considerar o real valor acumulado do participante na sua Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, as prováveis taxas administrativas, carregamentos, indicadores econômicos reais, tributação escolhida e excedentes financeiros. Devido a isso, cabe destacar a importância da leitura das Condições Gerais e Regulamentos para resolução de todas as dúvidas antes da contratação deste serviço.

Destaca-se que o participante deve estar atento ao melhor formato de recebimento de acordo com a sua realidade, estrutura familiar, objetivos e condições financeiras. Assim, é possível ele observar as vantagens e desvantagens de cada opção apresentada e escolher, com o auxílio da entidade ou seguradora, pela opção e formato que mais satisfaça suas necessidades.

Como sugestão de estudo futuro, recomenda-se a realização de pesquisa quanto ao efeito da tributação, nas diferentes formas de reversão dos benefícios, seja ela progressiva ou regressiva. Sugere-se, ainda, a análise dos efeitos em taxa de juros contratada para planos que utilizem cláusula de excedente financeiro.

Por fim, esta pesquisa pode auxiliar e adicionar conhecimentos para estudantes do meio acadêmico, a pessoas que estejam interessadas em conhecer e contratar planos de Previdência Privada ou Seguros e aos agentes do mercado Segurador e de Previdência em geral. Teve como principal contribuição o preenchimento da lacuna existente nos estudos atuariais de planos de Seguros e Previdência Privada, formas de reversão e formatos de benefícios disponíveis no mercado.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. H. W. **Seguros, matemática atuarial e financeira**: Uma abordagem introdutória. São Paulo: Saraiva, 2008.

BORJA, C. **Previdência complementar**: um estudo comparativo entre uma entidade fechada e uma entidade aberta. Florianópolis: UFSC, 2009.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Emenda Constitucional nº 20 (15 de dezembro de 1998)**. Modifica o sistema de Previdência Social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc20.htm. Acesso em: 28 out. 2021

BRASIL. Presidência da República. **Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001**. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp109.htm. Acesso em: 22 set. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm Acesso em: 23 set. 2021.

BURDA, E. G. **Previdência Privada**: Uma decisão entre PGBL ou VGBL. Curitiba: UFRGS, 2011.

CAMPANI, C. H. *et al.* Planos PGBL e VGBL de Previdência Privada: Uma análise do Mercado brasileiro. **Sociedade, contabilidade e gestão**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2020.

CAMPINI, C. H.; COSTA, T. R. D. **Pensando na aposentadoria**: PGBL, VGBL e auto previdência. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS. **Resolução nº 201, de 2008**. Altera e consolida as regras de funcionamento e os critérios para operação das coberturas por morte e invalidez oferecidas em planos de previdência complementar aberta e dá outras providências. Disponível em: <http://www.deloitte.com.br/publicacoes/2008all/122008/res201.pdf>. Acesso em: 28 out. 2021

CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS. **Resolução nº 321, de 2015**. Dispõe sobre provisões técnicas, ativos redutores da necessidade de cobertura das

provisões técnicas, capital de risco baseado nos riscos de subscrição, de crédito, operacional e de mercado, patrimônio líquido ajustado, capital mínimo requerido, plano de regularização de solvência, limites de retenção, critérios para a realização de investimentos, normas contábeis, auditoria contábil e auditoria atuarial independentes e Comitê de Auditoria referentes a seguradoras, entidades abertas de previdência complementar, sociedades de capitalização e resseguradores. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapa.exe?router=upload/14294>. Acesso em: 26 out. 2021

FEDERAÇÃO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA PRIVADA E VIDA. **Dados Estatísticos do Segmento de Pessoas**. 2021. Disponível em: <https://fenaprevi.org.br/estatisticas.html>. Acesso em: 28 out. 2021

GARCIA, D. G. **Perspectivas em relação à previdência privada**: uma pesquisa exploratória. Itajaí: Univali, 2011.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

IBRAHIM, F. Z. **Curso de direito previdenciário**. 15. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

LIGA DE CIÊNCIAS ATUARIAIS – LCA. **Tábuas de Mortalidade**. (S. d.) Disponível em: <https://atuaria.github.io/portahalley/tabuas-mortalidade.html> Acesso em: 15 out. 2021.

MADUREIRA, G. L. R.; MÉXAS, M. P.; DRUMOND, G. M. Análise da adesão à previdência privada como complemento à aposentadoria do trabalhador brasileiro. **Sustainable Business International Journal**, n. 65, 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA. **Painel Estatístico de Previdência**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/previdencia/painel-estatistico-da-previdencia> Acesso em 15 set. 2021.

MARTINS, F.G.L; CAMPANI, C. H. **Imposto de Renda nos planos da família PGBL e VGBL**: análise da tributação progressiva e regressiva. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020.

MISTURA, C. **A relevância de um plano de previdência privada na vida das pessoas**. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2017.

NASCIMENTO, O. S. **Previdência complementar no Brasil – estudo sobre a previdência privada aberta**. Salvador: Unijuí, 2003

PÓVOAS, M. S. S. **Na rota das instituições do bem-estar: seguro e previdência**. São Paulo: Green Forest do Brasil, 2000.

OLSSON, G.; FONTANA, O. A. P. **Globalização e direito social**: transformações e novos debates em evidência. Santa Cruz do Sul: 2017.

QUADROS, D. A. G. A previdência complementar e a aposentadoria das futuras gerações no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

RITTER, E. L. **Previdência Privada Aberta** – uma nova cultura para um futuro tranquilo. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

SANTOS, M. T. L. **Análise qualitativa dos planos em previdência privada aberta do Banco Sigma**. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

SILVA, E. F. S. **Previdência Privada**: benefícios como investimento complementar da aposentadoria. Minas Gerais: UEMG, 2016.

SPRÍCIGO, M. C. **Previdência privada**: uma análise comparativa da decisão entre PGBL e VGBL. Florianópolis: UFSC, 2018.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **Circular nº 563, de 24 de dezembro de 2017**. Alterar e consolidar regras e critérios complementares de funcionamento e de operação da cobertura por sobrevivência oferecida em planos de previdência complementar aberta. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/circular-n-563-de-24-de-dezembro-de-2017-1493589>. Acesso em: 23 out. 2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **Previdência Complementar Aberta**. 2020. Disponível em: <http://www.susep.gov.br/menu/informacoes-ao-publico/planos-e-produtos/previdencia-complementar-aberta> Acesso em: 23 out. 2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS. **Sistema de Estatísticas da SUSEP**. (S. d.) Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/principal.aspx> Acesso em: 23 out. 2021.