



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA)
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE (DFC)
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS (CCA)

CLARA BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS

**MUDANÇA DE REGIME DE TRIBUTAÇÃO NOS PLANOS DE PREVIDÊNCIA
PRIVADA (VGBL E PGBL) APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI Nº 14.803/2024**

JOÃO PESSOA - PB

2025

CLARA BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS

**MUDANÇA DE REGIME DE TRIBUTAÇÃO NOS PLANOS DE PREVIDÊNCIA
PRIVADA (VGBL E PGBL) APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI Nº 14.803/2024**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Atuariais pela
Universidade Federal da Paraíba.

Área de concentração: Previdência

Orientador: Prof^a. Dra. Sheila Sayuri Kataoka

JOÃO PESSOA

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S237m Santos, Clara Beatriz Ramos dos.

Mudança de regime de tributação nos planos de previdência privada (VGBL E PGBL) após a implementação da Lei nº 14.803/2024 / Clara Beatriz Ramos dos Santos.
- João Pessoa, 2025.
47 f. : il.

Orientação: Sheila Sayuri Kataoka.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Previdência Privada. 2. Lei 14.803/24. 3. Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL). 4. Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL). I. Kataoka, Sheila Sayuri. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 368

CLARA BEATRIZ RAMOS DOS SANTOS

**MUDANÇA DE REGIME DE TRIBUTAÇÃO NOS PLANOS DE PREVIDÊNCIA
PRIVADA (VGBL E PGBL) APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI Nº 14.803/2024**

Trabalho de Conclusão de Curso como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Atuariais pela
Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
SHEILA SAYURI KATAOKA
Data: 08/05/2025 08:13:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr^a Sheila Sayuri Kataoka
Orientador
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Documento assinado digitalmente
FILIFE COELHO DE LIMA DUARTE
Data: 07/05/2025 19:19:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Filipe Coelho de Lima Duarte
Membro Avaliador
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Documento assinado digitalmente
ALUISIO MARIO LINS SOUTO
Data: 08/05/2025 08:53:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Aluísio Mário Lins Souto
Membro Avaliador
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por permitir que eu conseguisse alcançar muitos objetivos através do curso.

A minha família, em especial Jaqueline Ramos, minha mãe, que foi o alicerce para todos os obstáculos, mesmo quando estive cansada e desistindo, por entenderem todos os meus momentos de exaustão emocional e mental. Essa conclusão traz um peso a família por ser a primeira a entrar e terminar uma graduação, que seja uma porta para gerações.

Os professores Herick Cidarta, Sheila Sayuri, Wallace Patrick e tantos outros que pegaram na minha mão e não me deixaram estagnar, que foram muito parceiros e compreensivos ao longo da minha trajetória de graduação.

A todos os meus amigos que fiz nessa caminhada universitária, que vou levar para a vida, em especial Rianny Moraes, Carlos Alberto, Pedro Viana, Maria Beatriz, João Mariano... que se tornaram irmãos de coração, uma extensão da minha família.

Agradeço também aos meus colegas de trabalho que assistiram minha evolução profissional, pessoal e acadêmica, um agradecimento especial a Hallyson Alberto que foi em uma de nossas conversas que o tema deste TCC surgiu, me auxiliou e instigou a prosseguir com o tema e me dedicar a área de previdência.

“Deus te reconstruirá quantas vezes for necessário.”

1 coríntios 3:16

RESUMO

A Lei nº 14.803/2024 trouxe mudanças para a previdência privada, especialmente nos planos VGBL e PGDL, ao flexibilizar o momento da escolha do regime de tributação. A partir dessa lei, os participantes podem optar entre os regimes progressivo e regressivo no momento do primeiro resgate ou obtenção do benefício, ao invés de no ato da adesão. Essa alteração permite decisões mais estratégicas, considerando fatores como tempo de investimento, renda acumulada e tipo de contribuição. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar o impacto da mudança do regime de tributação nos planos de previdência privada (VGBL e PGDL) após a implementação da Lei nº 14.803/2024, sobre o benefício fiscal do participante. Para tal, foi desenvolvido um modelo de Análise de Cenários que visa comparar os impactos tributários entre diferentes modalidades de previdência privada, utilizando simulações em linguagem R. Os resultados mostram que para resgate total após 10 anos, o regime regressivo (alíquota de 10%) apresentou tributação inferior ao progressivo, que alcançou a alíquota máxima de 27,5% na simulação. Para resgate mensal, o valor do imposto no regime regressivo também foi menor que no progressivo, devido à menor alíquota e manutenção do benefício fiscal com o tempo. O regime progressivo apresentou maior carga tributária quando aplicado sobre resgates elevados, tanto no VGBL quanto no PGDL. A simulação com o PGDL mostrou vantagem adicional no regime progressivo apenas quando considerada a dedução de até 12% da renda na declaração completa. Dessa forma, pode se concluir que o impacto da mudança do regime de tributação nos planos de previdência privada depende do contexto em que o participante se encontra, devendo ser observado fatores como renda e tempo de contribuição, por isso simulações de cenário podem auxiliar na decisão do investidor.

Palavra-chave: Previdência Privada, Lei nº 14.803, VGBL, PGDL.

ABSTRACT

Law No. 14,803/2024 introduced changes to private pension plans, especially VGBL and PGBL plans, by making the timing of the choice of the taxation regime more flexible. With this law, participants can now choose between the progressive and regressive tax regimes at the time of the first withdrawal or benefit receipt, instead of at the time of enrollment. This change allows for more strategic decisions, considering factors such as investment duration, accumulated income, and type of contribution. Therefore, the objective of this study was to analyze the impact of the change in the taxation regime on private pension plans (VGBL and PGBL) after the implementation of Law No. 14,803/2024, on the participant's tax benefit. For this purpose, a Scenario Analysis model was developed to compare tax impacts between different private pension modalities, using simulations in the R language. The results show that for a full withdrawal after 10 years, the regressive regime (10% rate) resulted in lower taxation than the progressive regime, which reached the maximum rate of 27.5% in the simulation. For monthly withdrawals, the tax amount under the regressive regime was also lower than under the progressive regime, due to the lower rate and the maintenance of the tax benefit over time. The progressive regime showed a higher tax burden when applied to high withdrawals, both in VGBL and PGBL. The simulation with PGBL showed an additional advantage in the progressive regime only when considering the deduction of up to 12% of income in the complete tax return. Thus, it can be concluded that the impact of the change in the taxation regime on private pension plans depends on the context in which the participant is, and factors such as income and contribution time should be considered. Therefore, scenario simulations can assist the investor's decision-making.

Keywords: Private Pension, Law No. 14,803, VGBL, PGBL.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de Variáveis e Cenários Possíveis para Teste	28
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Histórico de receitas do PGBL em bilhões, Brasil, 2020 a 2024.....	17
Gráfico 2 – Histórico de Receitas do VGBL em bilhões, no Brasil, de 2020 a 2024.	19

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Alíquota de Tributação Progressiva	21
Quadro 2 – Alíquota de Tributação Regressiva.....	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Resultados das Simulações.....	33
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CGPC	Conselho de Gestão de Previdência Complementar
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
EAPC	Entidade Aberta de Previdência Complementar
EFPC	Entidade Fechada de Previdência Complementar
IR	Imposto de Renda
IRPF	Imposto sobre a Renda das Pessoas Físicas
MPS	Ministério da Previdência Social
PGBL	Previdência Geradora de Benefícios Livres
RGPS	Regime Geral de Previdência Privada
RPC	Regime de Previdência Complementar
RPPS	Regime Próprio de Previdência Privada
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
VGBL	Vida Geradora de Benefícios Livres

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo geral	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 PREVIDÊNCIA PRIVADA	16
2.2 PLANOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA (PGBL E VGBL)	17
2.3 PLANOS DE BENEFÍCIOS.....	19
2.3.1 Benefício Definido	19
2.3.2 Contribuição Definida	20
2.3.3 Contribuição Variável	20
2.4 REGIME DE TRIBUTAÇÃO	20
2.4.1 Regime de Tributação Progressivo	20
2.4.2 Regime de Tributação Regressivo	21
2.4.3 Alteração tributárias	22
2.5 ESTUDOS CORRELATOS	24
3 METODOLOGIA	26
3.1 TIPO DE PESQUISA	26
3.2 BASE DE DADOS	26
3.2.1 Cenários para Análise dos Dados	27
3.3 MÉTODO DE CÁLCULO	29
4 RESULTADOS	33
4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	33
4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS	34
5 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICES	42
APÊNDICE A – SCRIPT R.....	43

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA

A Previdência Social, conforme a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, tem por finalidade assegurar aos seus participantes meios de manutenção em casos de incapacidade, desemprego involuntário, idade avançada, tempo de serviço, encargos familiares e prisão ou morte do provedor. Uma vez que a Previdência Social auxilia na manutenção do bem-estar do contribuinte durante a aposentadoria, e considerando o aumento da expectativa de vida, a previdência se torna um aliado financeiro relevante (Coelho; Camargos, 2012).

Conforme a OABPREV (2021) com o aumento da expectativa de vida dos brasileiros o limite de valor de pagamento da aposentadoria pela Previdência Social vem diminuindo gradativamente, então uma forma de complementação de renda se dá na contratação de um plano de previdência privada.

O investimento em Previdência Complementar (PC) é facultativo, visando à constituição de uma reserva financeira, sendo regulado por legislação complementar que garante o benefício contratado. Na PC o participante tem o direito de acesso pleno às informações sobre a gestão do plano de benefícios das entidades de previdência, conforme disposto no inciso I do artigo 202 da Constituição Federal e Emenda Constitucional nº 20/1998 (Brasil, 1988).

Conforme a Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001, nos artigos 4º e 73º, a Previdência Complementar é classificada em dois tipos: fechada (ou fundo de pensão) e aberta (ou privada), sendo regulada pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). As Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) são instituídas por empresas ou pelo poder público com acesso exclusivo a seus funcionários ou associados de acordo com o regimento. No caso das empresas, é comum que os participantes contribuam com uma parte dos recursos e a empresa complemente com outra parte. Também é possível que apenas o participante ou o patrocinador faça contribuições. (Foianesi; Corcos; Melo, 2023)

Por outro lado, as Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC) são instituídas como sociedade anônima com objetivo de operar planos de benefícios de caráter previdenciário concedidos e oferecem, a quem desejar, planos de benefício por adesão, como o Vida Gerador de Benefícios Livres (VGBL) e o Plano Gerador de Benefícios Livres (PGBL), que proporcionam ao contratante uma renda mensal, podendo ser vitalícia, por período determinado ou por pagamento único, escolhido no ato da contratação (Girardi; Moreira, 2020).

O plano PGBL, criado em 1997 como um investimento em quotas de fundo de investimento, passou a ser regulamentado a partir da Lei Complementar nº 109/2001. Esse plano se caracteriza por, de acordo com o artigo 7º da Resolução CNSP nº 131/2005, durante o período de diferimento, a remuneração da provisão matemática de benefícios a conceder ser baseada na rentabilidade da(s) carteira(s) de investimentos de Fundo de Investimento Especialmente Constituído (FIE), sem garantia de remuneração mínima e de atualização de valores e sempre estruturados na modalidade de contribuição variável.

Já o VGBL, foi criado em 2001, e regulamentado em 2005 pela Resolução CNSP nº 131/2005, como uma espécie de seguro de vida com clausula de cobertura por sobrevivência. Sendo muito semelhante ao PGBL, em termos de investimento, a principal característica desse plano, é o fato de o imposto de renda incidir apenas sobre a rentabilidade acumulada até o momento do resgate do benefício e não sobre o montante total resgatado.

Segundo a SUSEP (2022) o PGBL é um plano de benefício para participantes que realizam a declaração completa do Imposto de Renda juntamente com a contribuição para a Previdência Social podendo ter uma dedução de imposto na renda bruta em até 12%, no momento do resgate será tributado sobre o valor total de contribuições somado os valores de rendimentos. Esse tipo de plano é geralmente indicado para as pessoas que fazem a declaração anual do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF). Já para as pessoas que realizam a declaração da modalidade simplificada o plano VGBL é o mais indicado, pois o valor de dedução será na fonte, com uma alíquota de 15%, sem a obrigatoriedade de contribuir para a Previdência Social e com tributação sobre os rendimentos (RECEITA FEDERAL, 2022).

Em relação a tributação sob os rendimentos dos planos de previdência complementar em caráter de contribuição definida ou contribuição variável, a Lei 11.053/2004, facultou aos participantes a opção por um regime de tributação conhecido como regressivo. No regime regressivo as alíquotas do imposto são decrescentes de acordo com o prazo em que as contribuições permaneçam acumuladas no plano, quanto maior o prazo, menor a alíquota de incidência do imposto.

Por outro lado, no regime progressivo, anteriormente único vigente, os rendimentos estão sujeitos a incidência do imposto sobre a renda na fonte, variando a alíquota com base na tabela disponibilizada pela Receita Federal, sendo que nesse caso, quanto maior for a renda, maior é a alíquota de incidência do imposto, independentemente do prazo de acumulação. (RECEITA FEDERAL, 2024).

A escolha entre o regime regressivo ou progressivo se dava no momento da adesão do participante ao plano. Contudo, em 11 de janeiro de 2024, a Lei nº 14.803 permitiu que os

participantes de planos de PC escolham o regime de tributação no ato do primeiro resgate ou na obtenção do benefício, dentro do prazo estipulado na contratação com intuito de incentivar contribuições a longo prazo e facilidade para o participante compreender a vantagem ou desvantagem para escolher o regime de tributação de acordo com a sua situação financeira no momento do recebimento da renda. (Gosmann; Souza 2024).

De modo que, a Lei abrange também contratos realizados antes da publicação da mesma, oferecendo a oportunidade de revisão do regime escolhido antes da vigência da nova legislação. Diante disso, esta pesquisa visa responder o seguinte questionamento: **qual o impacto da mudança do regime de tributação nos planos de previdência privada (VGBL e PGBL) após a implementação da Lei nº 14.803/2024, sobre o benefício fiscal do participante?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o impacto da mudança do regime de tributação nos planos de previdência privada (VGBL e PGBL) após a implementação da Lei nº 14.803/2024, sobre o benefício fiscal do participante.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Observar de diferenças tributárias entre VGBL e PGBL;
- b) Analisar a mudanças das regras de tributação após a vigência da Lei nº 14.803/2024;
- c) Simular cenários com a mudança de regime de tributação destacando o efeito sobre o benefício fiscal;
- d) Analisar os resultados das simulações realizadas.

1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema está alinhada à crescente importância da previdência privada no planejamento financeiro de indivíduos e empresas. De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Previdência Social (2021), foram registrados aproximadamente R\$ 1,15 trilhão em

depósitos voltados à previdência privada. Esse aumento nos investimentos pode ser atribuído, em grande parte, ao cenário de incertezas quanto à sustentabilidade do sistema público de previdência. De acordo com a relatório mensal da SUSEP (2024), o plano de previdência o VGBL recebeu contribuições de R\$ 12,49 bilhões no mês de novembro de 2024, o acumulado de janeiro a novembro foi de R\$ 162,75 bilhões em contribuições, tendo crescimento de 16,3% em comparação ao mesmo período no ano passado. O PGBL recebeu contribuições de R\$ 1,17 bilhões no mês de novembro de 2024, o acumulado de janeiro a novembro foi de R\$ 11,38 bilhões em contribuições, tendo crescimento de 6,6% em comparação ao mesmo período no ano passado.

Logo, entende-se que modificações podem influenciar diretamente os rendimentos e os benefícios dos participantes dos planos de previdência privada, especialmente quando há mudança no regime tributário. (Oliveira *et al.*, 2023)

Por isso, o estudo dos benefícios tributários resultantes da mudança de regime se justifica pela necessidade de esclarecer os impactos econômicos e fiscais para os contribuintes e de fomentar uma análise crítica sobre a adequação desses regimes às diferentes realidades financeiras. Tal compreensão pode contribuir para a tomada de decisão mais informada e para o aprimoramento das políticas públicas e das estratégias de investimento relacionadas à previdência privada.

Além disso, o estudo promove discussões críticas sobre adequação dos regimes tributários tendo em vista as diferentes situações econômicas, a abordagem incentiva debates que podem contribuir para novas perspectivas e avanços acadêmicos, refletindo os problemas contemporâneos e fiscais buscando abranger o sistema de previdência privada como foco em sua mudança tributária.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico teve por finalidade detalhar os conceitos de Previdência Complementar e a estrutura da previdência no Brasil, os planos de previdência ofertado no mercado e suas características juntamente com os planos de benefícios e os regimes tributários e como funciona, mostrando as escolhas disponibilizadas para o participante que deseja contratar uma previdência complementar.

2.1 PREVIDÊNCIA PRIVADA

Como mencionado por Coelho e Camargos (2012), a Previdência Social se organiza em três regimes distintos: Regime Geral de Previdência Social (RGPS), Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) e Regime de Previdência Complementar (RPC).

A Previdência Complementar é uma forma facultativa de acumular recursos com o objetivo de complementar a renda no momento de aposentadoria, após a atividade laboral. Ao aderir à Previdência Complementar, o participante pode escolher entre planos de benefício que definem o valor a receber no momento da concessão ou planos que definem o valor a ser pago durante a atividade laboral. O RPC é subdividido em Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC) e Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC): as EFPC são instituídas por empresas ou pelo poder público, para administrar os recursos financeiros advindos dessas empresas ou órgãos (patrocinadoras) e dos empregados ligados a essas entidades (participantes). No caso das empresas, é comum que os participantes contribuam com uma parte dos recursos e a empresa complemente com outra parte. Também é possível que apenas o participante ou patrocinador faça contribuições (Foianesi; Corcos; Melo, 2023).

As EAPC são normalmente instituídas por bancos públicos e ou privados e por seguradoras, e administram recursos financeiros do público geral que investe em previdência. Essas entidades permitem que o indivíduo faça um único aporte ou aportes periódicos. Os planos são flexíveis e podem ser resgatados no valor total ou pagos como uma renda por tempo definido ou até a morte. Segundo Foianesi, Corcos e Melo (2023) este regime é comparável a um seguro de vida.

As EAPC oferecem plano de complementação de renda com características diferentes, como o VGBL e o PGBL. Após o período de acúmulo, o contratante pode receber uma renda mensal, seja vitalícia ou temporária, ou optar por um pagamento único (Ferreira; Maffei, 2023).

O PGBL é classificado como Previdência Complementar, e o imposto incide sobre o valor total resgatado ou recebido sob a forma de renda. O PGBL é mais vantajoso para aquelas pessoas que declaram o imposto de renda da pessoa física (IRPF) no modelo de declaração completa, podendo deduzir as contribuições até o limite de 12% da renda bruta anual. (Ferreira; Maffei, 2023).

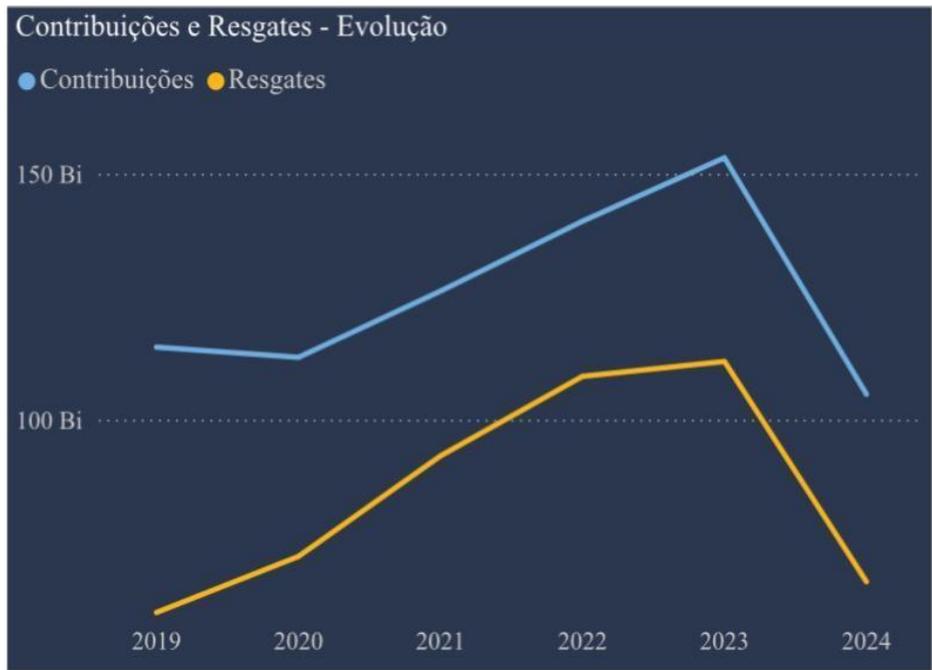
Por outro lado, o VGBL é mais adequado para quem declara o IRRF pelo modelo de declaração simplificada, ou para quem não tem a obrigação de realizar a declaração, ou para aqueles que já realizaram a declaração no plano PGBL e conseguiram a dedução de IR no limite dos 12% citados acima. Essa indicação se dá pelo fato de que neste plano o imposto incide nos rendimentos apenas, o valor do principal não terá desconto (Ferraro, 2024).

Conforme o estudo de Martins e Campani (2021), ao contratar um plano previdenciário, o participante deve definir o regime de tributação, sendo ele progressivo ou regressivo, conforme descrito nos tópicos 2.4.1 e 2.4.2, mais adiante. Caso não haja escolha até o último dia do mês seguinte à contratação da Previdência Complementar, o regime progressivo será atribuído, as regras estão apresentadas no tópico 2.3.

2.2 PLANOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA (PGBL E VGBL)

Segundo Martins e Campani (2021), o PGBL é um plano no qual, durante o período de diferimento, os recursos aplicados não possuem garantia de remuneração mínima e são sempre estruturados com contribuição variável. A remuneração é baseada na provisão matemática de benefícios a conceder. Além disso, o PGBL atende a diferentes tipos de necessidades por meio de seus diversos tipos de planos.

Gráfico 1 – Histórico de receitas do PGBL em bilhões, Brasil, 2020 a 2024

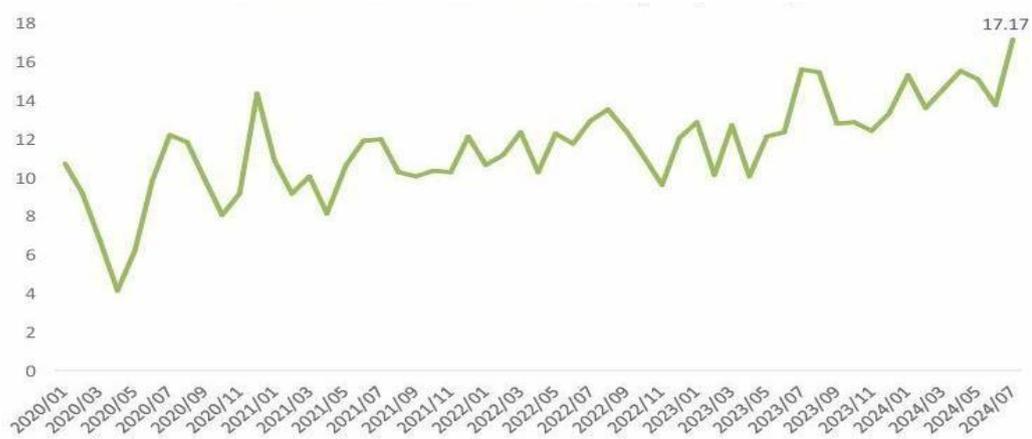


Fonte: SUSEP, 2024.

Já o VGBL, conforme afirmado pela SUSEP (2022) tem como principal característica a ausência de rentabilidade mínima garantida durante a fase de acumulação dos seus recursos ou período de diferimento pois terá como critério de remuneração a provisão matemática de benefícios a conceder, sendo a rentabilidade da provisão igual a rentabilidade do fundo previdenciário onde recursos estarão aplicados.

De acordo com a SUSEP, o plano VGBL apresentou uma oscilação de -4,87% em 2020, em meio ao início da pandemia. Em 2021, esse crescimento se recuperou, alcançando 3,68%, e nos anos seguintes manteve-se positivo. No período de janeiro a julho de 2024, as contribuições totalizaram R\$105,21 bilhões, enquanto os resgates somaram R\$67,10 bilhões. Em julho de 2024, as contribuições foram de R\$17,17 bilhões, o maior valor mensal registrado desde 2020. Contudo, também foram registrados resgates de R\$ 10,63 bilhões nesse mesmo mês, conforme observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Histórico de Receitas do VGBL em bilhões, no Brasil, de 2020 a 2024.



Fonte: SUSEP, 2024.

2.3 PLANOS DE BENEFÍCIOS

Conforme Lei Complementar nº 109 de 2001 nos artigos 9º ao 13º, para cada plano de benefícios, é criado um regulamento para disciplinar as condições, direitos e obrigações do participante ativo, patrocinador, assistido, que constará dentre outras coisas, a forma de ingresso dos participantes e as condições para concessão do benefício. Sendo os planos de benefício ofertados e concebidos em três diferentes modelos, apresentados a seguir.

2.3.1 Benefício Definido

Os planos na modalidade de Benefício Definido (BD), são estabelecidos de acordo com artigo 2º da Resolução n.º 16 do Conselho de Gestão de Previdência Complementar (CGPC), como: “[...] aquele cujos benefícios programados têm seu valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção”. Ou seja, no momento da adesão, será estipulado o valor que receberá na data que o contribuinte for realizar o resgate e as contribuições serão calculadas para atingir o objetivo do participante.

A partir de 2019 a Emenda Constitucional n.º 103/2019 recomendou a não comercialização de plano de Benefício Definido, com o argumento de que o número de aposentados tende a crescer em relação aos contribuintes ativos, motivando a insustentabilidade financeira do plano, assim evitando déficits futuros. Nas Entidades Abertas de Previdência Complementar essa modalidade de plano não é ofertada.

2.3.2 Contribuição Definida

Os planos de benefícios na modalidade de Contribuição Definida (CD), de acordo com a Resolução CGPC n.º 16 de 22/11/2005, “[...] é aquele em que os benefícios programados têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo da conta mantida em favor do participante”. Ou seja, o contribuinte conhece o valor da contribuição, e o valor acumulado será utilizado para sua renda financeira no período de aposentadoria. O valor final dependerá do tempo de contribuição até o momento da concessão do benefício. Essa modalidade é ofertada tanto nas EAPCs, como também para os novos participantes em algumas EFPCs.

2.3.3 Contribuição Variável

Também ofertado, tanto nas EFPCs como nas EAPCs, o plano de benefícios na modalidade de Contribuição Variável (CV), é aquele cujos benefícios programados combinam características das modalidades de contribuição definida e benefício definido (Brasil, 2005). Dessa forma, o participante pode optar por uma renda financeira, similar a um plano de Contribuição Definida comum, ou por um benefício de renda vitalícia, característico de um Benefício Definido, onde o valor do benefício permanece inalterado até o último pagamento, enquanto o participante viver.

2.4 REGIME DE TRIBUTAÇÃO

O regime de tributação influencia diretamente a forma como as contribuições, rendimentos e resgates são tributados. As contribuições podem ser tributadas de maneira diferenciada, dependendo do regime vigente. Em alguns casos, as tributações são dedutíveis do IR proporcionando incentivos fiscais aos participantes (Coelho; Camargos, 2020).

A Lei n.º 11.053 de 29/12/2004, que dispõe sobre a tributação dos planos de benefício de caráter previdenciário, estabelece os critérios e as alíquotas de incidência de imposto de renda nos resgates ou pagamento de benefícios. Posteriormente, esses critérios ficaram conhecidos como regime de tributação progressivo e regime de tributação regressivo, como será explicado na sequência.

2.4.1 Regime de Tributação Progressivo

A Receita Federal explica que, na tributação deste regime, também identificado por regime de tributação progressivo compensável pela forma de incidência de Imposto de Renda na fonte de forma antecipada na alíquota única de 15%, os valores recebidos e renda recolhida antecipadamente deve ser lançado na Declaração de IR e pode ser compensado ou restituído de acordo com as deduções. A Instrução Normativa RFB nº 1.465, de 2014 explica que é uma alternativa em que a alíquota diminui com o tempo de permanência do investimento, aplicada quando o contribuinte realiza o resgate do plano de previdência ou transforma em renda. O cálculo é realizado sobre o valor total resgatado ou da renda recebida considerando as alíquotas para cada faixa de renda, como demonstrado no Quadro 1:

Quadro 1 – Alíquota de Tributação Progressiva

Base de cálculo	Alíquota	Dedução
Até R\$ 27.110,40	-	-
De R\$ 27.110,41 até R\$ 33.919,80	7,5%	R\$ 2.033,28
De R\$ 33.919,81 até 45.012,60	15%	R\$ 4.577,27
De R\$ 45.012,61 até R\$ 55.976,16	22,5%	R\$ 7.953,21
Acima de R\$ 55.976,16	27,5%	R\$ 10.752,02

Fonte: Adaptado da Receita Federal (2025)

2.4.2 Regime de Tributação Regressivo

A Receita Federal do Brasil (RFB) informa que, a tributação do regime regressivo, também chamado de definitiva, ocorre ao longo do tempo com as alíquotas diminuindo, quanto mais tempo o valor fica investido, menor imposto o beneficiário irá pagar, sendo a tributação exclusiva na fonte. De acordo com a Lei n.º 11.053, de dezembro de 2004, possibilita-se a adesão ao regime de tributação regressiva para participantes de planos de benefícios nas modalidades de contribuição definida ou variável, sendo as alíquotas diretamente relacionadas com o prazo de permanência no plano, como demonstrado no Quadro 2.

Para Martins e Campani (2021), o regime tributário regressivo consiste em uma alíquota do Imposto de Renda da Pessoa Física que diminui, sendo uma opção atrativa para participantes que escolhem investir por um longo prazo.

Quadro 2 – Alíquota de Tributação Regressiva

Prazo de Acumulação	Alíquota Retida na Fonte
Até 2 anos	35%
De 2 anos até 4 anos	30%
De 4 anos até 6 anos	25%
De 6 anos até 8 anos	20%
De 8 anos até 10 anos	15%
Acima de 10 anos	10%

Fonte: Adaptado de Foianesi; Corcos; Melo (2023).

2.4.3 Alteração tributárias

Anteriormente, na Lei n.º 7.713 de 1988 era possível realizar as deduções das contribuições na declaração do Imposto de Renda, pela tabela progressiva descrita no artigo 6, mas no ano seguinte em 1989 a Lei 7.787, de 30 de junho de 1989 proibiu essa dedução.

Prosseguindo com a linha do tempo de alterações, na Lei 9.250, de 26 de dezembro de 1995, que começa a vigência no primeiro dia do ano de 1996, volta as deduções dispostas na Lei de 1988. No ano seguinte conforme a Lei nº9.532 em 1997 no Artigo 11, apenas 12% das contribuições previdenciárias poderiam ser deduzidas, seguido de mais uma mudança no Artigo 21, com alteração do percentual da tabela progressiva onde a maior porcentagem era de 25% para a maior renda, aumentando para 27,5%.

A Lei nº 11.053, de dezembro de 2004 introduziu mais uma opção de tributação, chamada de regime regressivo e alterando as regras de tributação na fonte com percentual definitivo que vai de 35% a 10% ao longo de 2 anos a 10 anos respectivamente.

Em janeiro de 2024, foi publicada a Lei nº 14.803, que alterou as disposições da Lei nº 11.053/2004, permitindo para os participantes de Previdência Complementar a escolha entre os regimes de tributação progressivo e regressivo, devendo ser essa escolha realizada no momento da obtenção do benefício ou da solicitação do primeiro resgate.

Para regulamentar a implementação da nova regra, a Receita Federal do Brasil (RFB) publicou, entre agosto de 2024 e março de 2025, quatro Instruções Normativas que detalham os procedimentos operacionais, os prazos e os efeitos da nova sistemática tributária.

A Instrução Normativa RFB nº 2.178, publicada em agosto de 2024, foi a primeira a estabelecer diretrizes para as entidades administradoras de planos de previdência, obrigando-as a fornecer aos participantes todas as informações necessárias sobre os regimes disponíveis, além de normatizar a forma de coleta da opção tributária. Esta norma também definiu os prazos para a manifestação de escolha por parte dos contribuintes.

Em seguida, a Instrução Normativa RFB nº 2.184, de setembro de 2024, aprofundou as orientações ao disciplinar os meios formais pelos quais a opção tributária poderia ser registrada, incluindo canais eletrônicos e sistemas digitais. Esta norma também reiterou que a escolha realizada no primeiro resgate ou benefício seria definitiva, salvo erro material devidamente comprovado e documentado.

No mês de dezembro de 2024, a Instrução Normativa RFB nº 2.203 trouxe orientações específicas sobre os casos de portabilidade de planos, autorizando que, quando o participante realizasse a transferência de sua previdência para uma nova instituição antes do primeiro resgate, a opção pelo regime de tributação pudesse ser feita no novo plano, ainda que não tivesse sido formalizada no plano de origem. Isso garantiu maior liberdade de escolha e evitou interpretações restritivas do direito de mudança.

A Instrução Normativa RFB nº 2.216, publicada em março de 2025, consolidou os dispositivos das normativas anteriores e estabeleceu um regramento estável para a nova sistemática. Essa instrução determinou que as instituições financeiras mantenham o histórico de escolhas tributárias dos participantes, garantindo rastreabilidade, transparência e segurança jurídica. Além disso, instituiu a obrigatoriedade de envio de comunicados anuais aos investidores, alertando sobre as consequências fiscais das decisões tomadas, com o objetivo de fomentar a educação previdenciária e tributária.

Essa nova regra se aplica também aos participantes que já haviam feito uma escolha na contratação e desejam alterá-la. No entanto, os valores já pagos a título de benefício ou resgate não poderão ter o regime de tributação alterado retroativamente. Caso o participante não tenha escolhido o regime regressivo na contratação, essa opção pode ser feita pelos assistidos ou beneficiários no momento da obtenção do benefício ou do primeiro resgate (SUSEP, 2024).

Importa ressaltar que, embora a nova legislação permita a alteração do regime tributário nas situações especificadas, uma vez feita a escolha, ela não poderá ser modificada novamente. Assim, dependendo das circunstâncias, essa alteração pode ter implicações para os contribuintes que participam ou são beneficiários de planos VGBL ou PGDL, possibilitando uma redução do imposto devido (Ferraro, 2024).

2.5 ESTUDOS CORRELATOS

Nesta seção, são apresentados estudos anteriores que abordam temas relacionados a esta pesquisa, com o objetivo de identificar as contribuições existentes na literatura, bem como lacunas que justificam a realização deste trabalho.

Um estudo realizado sobre a escolha de regime de tributação e seus incentivos pelas escolhas entre regressivo e progressivo, a pesquisa de Peleias (2020) teve objetivo de investigar os incentivos de tributação nos planos PGBL e VGBL e qual seria a melhor escolha para minimizar o Imposto de Renda entre todos os planos e seus regimes progressivo e regressivos.

A metodologia utilizada por Peleias (2020) foi o cálculo do valor presente líquido dos fluxos nominais de caixa atuarial bruto e líquido de imposto aplicado à função que minimizaria a alíquota do imposto de renda. Foi criado um simulador de decisão ótima reduzindo os valores a pagar de imposto de renda.

O estudo concluiu que a mudança é sensível e dinâmica, mas deve ser feita de forma inalterável no início do plano, essa escolha diverge com a lógica previdenciária, neste sentido o artigo conclui que seria desejável que a legislação fosse reformulada para permitir alteração no regime tributário na época de conversão da poupança em renda de aposentadoria com condições específicas tais como prazo médio superior a 20 anos.

Ainda o autor pontou que as deduções as declarações de IR em modo simplificado gera dedução automática de 20% da renda tributável, das despesas não comprovadas, mas limitadas ao teto de R\$16.754,34 na época do estudo. Logo, a opção de declaração de modo completo abarca os participantes com altos valores salariais e /ou contribuições com outras deduções legais. Logo, a importância dos prazos de permanência do plano está diretamente vinculada aos valores percentuais de cobranças das alíquotas, resultando no entendimento que existem várias variáveis incluindo renda, despesas dedutíveis, tempo de acumulação e idade de entrada no plano de previdência.

O artigo escrito por Castro e Oliveira (2024), analisou a perspectiva da sustentabilidade dos planos de previdência, tendo por objetivo descrever e avaliar como as políticas fiscais impactam diretamente nas políticas previdenciárias. Podendo resultar em deduções dos resgates, contribuições, tributação dos rendimentos e resgates. As informações sugerem que as mudanças demográficas, gestão proativa dos planos e flexibilização dos planos que sejam capazes de responder com eficácia às mudanças fiscais e tributárias. A metodologia utilizada no artigo foi exploratória e descritiva com revisão bibliográfica e documental.

O estudo verificou que os regimes tributários têm impacto significativo na participação e adesão dos planos de Previdência Complementar e com essas mudanças tributárias existe influência direta nas decisões dos participantes. Além de que as inovações nos regimes impactam diretamente na eficiência dos investimentos e nas receitas líquidas, entendendo que a alocação de recursos é necessária para a sustentabilidade do plano. A tendência sugerida pelo artigo é que a Previdência Complementar precisará se adaptar nas políticas fiscais e econômicas mantendo uma abordagem estratégica na gestão dos planos, considerando as inovações nos regimes tributários para a sustentabilidade e eficiência.

Ambos os estudos, aqui apresentados, destacam a necessidade de adaptação aos regimes tributários e à flexibilização das decisões, promovendo maior eficiência e sustentabilidade durante a conversão dos planos previdenciários e regimes tributários. A legislação atende às recomendações dos autores ao incentivar a consideração de fatores como renda e tempo de acumulação na estrutura do regime tributário. Além disso, as mudanças nos regimes têm impactos diretos em investimentos, políticas fiscais e econômicas, reforçando a importância de ajustes estratégicos para maximizar os benefícios.

3 METODOLOGIA

Esta seção descreve a metodologia adotada para examinar o impacto no benefício fiscal com a mudança de regime de tributação nos planos de previdência privada (VGBL e PGBL) após a implementação da Lei nº 14.803. Utilizando um modelo de Análise de Cenários que visa comparar os impactos tributários entre diferentes modalidades de previdência privada, utilizando simulações em linguagem R.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa se caracteriza por ter caráter exploratório e quantitativo, utilizando cenários para criar as relações entre as variáveis em diferentes cenários onde se encontra os participantes sob diferentes regimes de tributação utilizando o software na linguagem R, fazendo uso de funções específicas que permitem o cálculo do Imposto de Renda que incide sobre diferentes alíquotas.

O objetivo é a análise de sensibilidade as mudanças tributárias e os seus resultados fiscais com base na renda anual, períodos de contribuição e escolhas de regime tributário e deduções relacionadas ao Imposto de Renda. (Gomes; Gomes; Oliveira; Souza; Oliveira, 2019)

3.2 BASE DE DADOS

Para a análise dos planos de previdência privada no contexto deste trabalho, foi construída uma base de dados com renda disponibilizada pelo banco X¹, que simula diferentes perfis de contribuintes e escolha de regime tributário. Abaixo, são descritas as variáveis utilizadas na composição do estudo, baseado nas informações disponibilizadas pelo banco X:

1. **Renda:** Representa a condição financeira anual do investidor. Foram adotadas quatro categorias:
 - Renda mínima: perfil com baixa capacidade de aporte.
 - Renda média: contribuintes com estabilidade e algum potencial de investimento.
 - Renda máxima: alto poder de contribuição.

¹ Nome dado ao banco que forneceu os dados, a identidade do banco foi preservada de forma a proteger o sigilo das informações fornecidas.

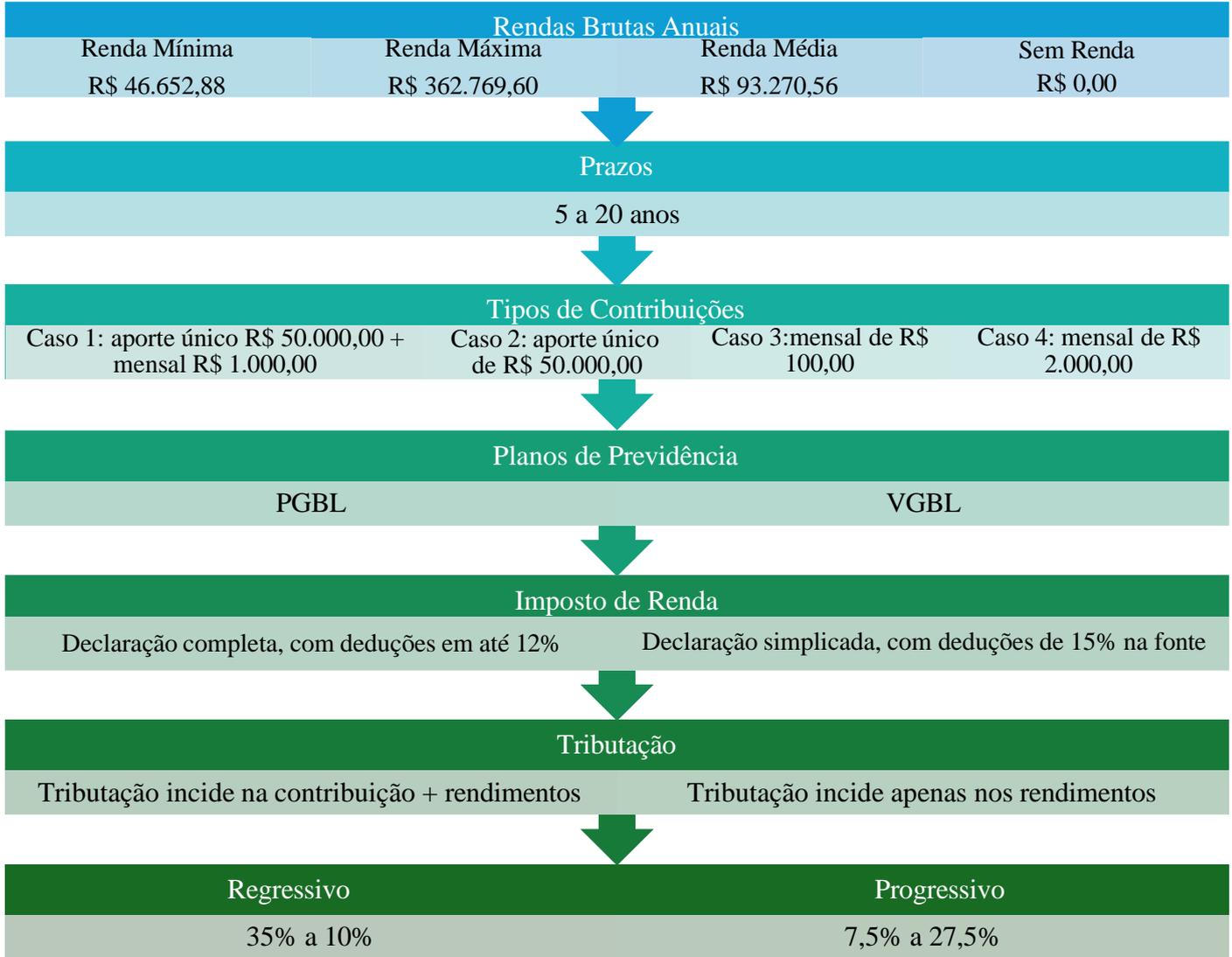
- Sem renda: casos como estudantes ou desempregados que realizam aportes esporádicos ou com ajuda de terceiros.
2. **Prazo (anos):** Indica o período projetado para o plano de previdência, variando entre 5 e 20 anos para avaliar se impacta diretamente a escolha do regime de tributação.
 3. **Tipo de Contribuição:** Define a forma de aporte financeiro ao plano.
 4. **Plano:** Dois modelos foram considerados:
 - PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre): recomendado para quem faz declaração completa do IR. Permite dedução de até 12% da renda bruta anual.
 - VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre): ideal para quem faz declaração simplificada ou não é tributado, pois não oferece dedução no IR.
 5. **Declaração IR:** Forma como o contribuinte declara o imposto de renda. Influencia diretamente a escolha entre PGBL e VGBL:
 - Completa: com detalhamento de despesas e deduções.
 - Simplificada: com desconto padrão de 20% sobre os rendimentos tributáveis.
 6. **Base de Tributação:**
 - Contribuição + rendimento: tributa o valor total resgatado (usado no PGBL).
 - Apenas rendimento: tributa somente o lucro obtido (usado no VGBL).
 7. **Regime de Tributação:**
 - Regressivo: alíquotas decrescentes conforme o tempo de permanência no plano (de 35% até 10%).
 - Progressivo: segue a tabela tradicional do IRPF, variando de 7,5% a 27,5% conforme o valor resgatado.
 8. **Alíquota IR (%):** Faixa de tributação aplicável ao plano, de acordo com o regime adotado.
 9. **Rentabilidade Utilizada:** Para efeitos de análise geral e comparativa entre os perfis e modelos de planos, foi adotada a rentabilidade de referência de 10,88% ao ano, correspondente à taxa Selic vigente no período da elaboração deste trabalho. Essa taxa foi aplicada uniformemente para simulações de rendimento dos investimentos, permitindo a comparação padronizada entre os cenários.

3.2.1 Cenários para Análise dos Dados

Para melhor análise comparativa do impacto das mudanças de escolha do regime tributário sobre os benefícios fiscais, os dados coletados no banco X foram organizados para

comparar os valores reais do imposto a pagar em cada cenário e suas escolhas. As premissas utilizadas estão apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de Variáveis e Cenários Possíveis para Teste



Fonte: Elaboração Própria (2025).

Os casos descritos na Figura 1, e detalhados na sequência, foram analisados dentro dos prazos estabelecidos, considerando os planos de previdência PGBL e VGBL. Foram calculadas as escolhas dos participantes quanto ao regime de tributação — tabela regressiva ou progressiva — adotando, para fins de análise geral, uma rentabilidade de 10,88% ao ano (equivalente à taxa Selic).

Caso 1:

- Aporte único de R\$ 50.000 com adicional de contribuição mensal de R\$ 1.000,00;
- Foi analisado pela renda bruta R\$ 46.652,88, R\$ 362.769,60; R\$ 93.270,56 e R\$0,00
- Se o participante escolhesse plano VGBL ou PGBL; e
- A escolha do regime de tributação Regressivo ou Progressivo;

Caso 2:

- Aporte único de R\$ 50.000,00;
- Foi analisado pela renda bruta R\$ 46.652,88, R\$ 362.769,60; R\$ 93.270,56 e R\$0,00
- Se o participante escolhesse plano VGBL ou PGBL; e
- A escolha do regime de tributação Regressivo ou Progressivo;

Caso 3:

- Contribuição mensal de R\$ 100,00;
- Foi analisado pela renda bruta R\$ 46.652,88, R\$ 362.769,60; R\$ 93.270,56 e R\$0,00;
- Se o participante escolhesse plano VGBL ou PGBL; e
- A escolha do regime de tributação Regressivo ou Progressivo;

Caso 4:

- Contribuição mensal de R\$ 2.000,00;
- Foi analisado pela renda bruta R\$ 46.652,88, R\$ 362.769,60; R\$ 93.270,56 e R\$0,00;
- Se o participante escolhesse plano VGBL ou PGBL; e
- A escolha do regime de tributação Regressivo ou Progressivo;

3.3 MÉTODO DE CÁLCULO

Serão apresentadas as principais equações utilizadas para esse estudo, o código da programação para cada fórmula consta no script completo apresentado no Apêndice A, assim

como os cálculos manuais dos demais cenários. Para fins de entendimento foi usado um exemplo considerando um dos casos descritos no cenário para análise.

Caso 1:

- Aporte único de R\$ 50.000 com adicional de contribuição mensal de R\$ 1.000,00;
- Será analisado pela renda bruta R\$ 46.652,88, R\$ 362.769,60; R\$ 93.270,56 e R\$0,00
- Se o participante escolhesse plano VGBL ou PGBL; e

A escolha do regime de tributação Regressivo ou Progressivo.

- **Renda Anual:** R\$ 46.652,88
- **Aporte único:** R\$ 50.000
- **Contribuição mensal:** R\$ 1.000
- **Prazo:** 5 anos
- **Produto:** VGBL e PGBL

Regressivo:

- Total investido = R\$ 50.000 (aporte) + R\$ 1.000 × 12 × 5 = R\$ 110.000
- Alíquota regressiva (5 anos): **25%**
- Imposto = 25% × R\$ 110.000 = **R\$ 27.500**

Progressivo:

- PGBL não se aplica → **sem dedução**
- Renda: R\$ 46.652,88 + R\$110.000,00=R\$ 156.652,88
- Faixa: 27,5% com dedução de R\$ 10.752,02
- IR = 27,5% × R\$ 156.652,88 – R\$ 10.752,02 = R\$ 31.544,25 – R\$ 10.752,02 = **R\$ 31.544,25**

Confronto de Impostos

- Regressivo: R\$ 27.500,00
- Progressivo: R\$ 31.544,25

Regime **regressivo** é mais vantajoso nesse caso

Renda Máxima

- **Renda Anual:** R\$ 362.769,60

- **Aporte único:** R\$ 50.000
- **Contribuição mensal:** R\$ 1.000
- **Prazo:** 5 anos
- **Produto:** VGBL e PGBL
- **Regime Regressivo**
 - **Montante acumulado:** $VR=50.000+(1.000*12*5)=110.000$
 - Alíquota regressiva (5 anos): **25%**
 - Imposto Regressivo:** $IR = 0,25*110.000=R\$ 27.500,00$
- **Regime Progressivo**
 - **Base de cálculo:** $BC=REND=362.769,60$
 - **Faixa (2024):** $362.769,60+ 110.000,00 > 55.976,16$, alíquota 27,5%, parcela a deduzir de R\$ 10.752,02
 - **Imposto Progressivo:**
 - $IR= 0,275*472.769,60-10.752,02=119.259,62$
 - **Confronto de Impostos**
 - Regressivo: R\$ 27.500,00
 - Progressivo: R\$ 119.259,62

Regime mais vantajoso: **Regressivo**, pois $R\$ 27.500,00 < R\$ 119.259,62$.

Renda Média

- **Renda Anual:** R\$ 93.270,56
- **Aporte único:** R\$ 50.000
- **Contribuição mensal:** R\$ 1.000
- **Prazo:** 5 anos
- **Produto:** VGBL e PGBL
- **Regime Regressivo:**
 - $VR= 50.000,00 +(1.000*12*5) = 50.000+60.000= R\$ 110.000,00$
 - **Alíquota:** 25%
 - $IR= 0,25*110.000= R\$ 27.500,00$
- **Regime Progressivo:** $BC= REND= R\$ 93.270,56$
 - **Faixa (2024):** $93.270,56+110.000,00 > 55.976,16$, alíquota 27,5%, parcela a deduzir de R\$ 10.752,02
 - **Imposto Progressivo:**

$$\text{IR} = 0,275 * 203.270,56 - 10.752,02 = 55.899,40$$

$$\text{IR} = 55.899,40 - 10.752,02 = \text{R\$ } 45.147,38$$

- **Confronto de Impostos**
 - Regressivo: R\$ 27.500,00
 - Progressivo: R\$ 45.147,38

Regime mais vantajoso: **Regressivo**, pois R\$ 45.147,38 > R\$ 27.500,00

Sem Renda

- **Renda:** R\$ 0,00
- **Aporte Único:** R\$ 50.000
- **Contribuição Mensal:** R\$ 1.000
- **Prazo:** 5 anos
- **Produto:** VGBL e PGBL
- **Cálculo do Valor de Resgate:**

$$50.000 + (1.000 * 12 * 5) = 50.000 + 60.000 = \text{R\$ } 110.000,00$$
- **Alíquota Regressiva:** 25%
- **Regime Regressivo:** $0,25 * 110.000 = \text{R\$ } 27.500,00$
- **Regime Progressivo:** 0,00 (faixa de isenção)
- **Confronto de Impostos**
 - Regressivo: R\$ 27.500,00
 - Progressivo: R\$ 0,00

Regime mais vantajoso: **Progressivo**, pois R\$ 0,00 < R\$ 27.500,00

4 RESULTADOS

Serão apresentados e analisados os resultados das simulações realizadas pelo estudo.

4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para uma melhor análise das variáveis, foram realizadas 52 simulações considerando os 4 cenários apresentados na metodologia dessa pesquisa, os resultados dessas simulações encontram-se na tabela 1.

Tabela 1- Resultados das Simulações

(continua)

Simulação	Renda (R\$)	Aporte Único	Contrib. Mensal (anos)	Prazo	Dedução PGBL	Base de Cálculo	Valor de Resgate	IR Progressivo	IR Regressivo	Vantagem
1	46 652,88	50.000,00	1.000,00	5	5 598,35	41 054,53	110.000,00	27,5%	25%	Regressivo
2	46 652,88	50.000,00	1.000,00	10	5 598,35	41 054,53	170.000,00	27,5%	10%	Regressivo
3	46 652,88	50.000,00	1.000,00	15	5 598,35	41 054,53	230.000,00	27,5%	10%	Regressivo
4	46 652,88	50.000,00	1.000,00	20	5 598,35	41 054,53	290.000,00	27,5%	10%	Regressivo
5	46 652,88	0,00	100,00	5	0,00	46 652,88	6.000,00	22,5%	25%	Progressivo
6	46 652,88	0,00	2.000,00	10	0,00	46 652,88	240.000,00	27,5%	10%	Progressivo
7	46 652,88	0,00	100,00	15	0,00	46 652,88	180.000,00	27,5%	10%	Progressivo
8	46 652,88	0,00	2.000,00	20	0,00	46 652,88	48.000,00	27,5%	10%	Regressivo
9	46 652,88	50.000,00	0,00	5	5 598,35	41 054,53	50.000,00	27,5%	25%	Regressivo
10	46 652,88	50.000,00	0,00	10	5 598,35	41 054,53	50.000,00	27,5%	10%	Regressivo
11	46 652,88	50.000,00	0,00	15	5 598,35	41 054,53	50.000,00	27,5%	10%	Regressivo
12	46 652,88	50.000,00	0,00	20	5 598,35	41 054,53	50.000,00	27,5%	10%	Regressivo
13	362 769,60	50.000,00	1.000,00	5	43 532,35	319 237,25	110.000,00	27,5%	25%	Regressivo
14	362 769,60	50.000,00	1.000,00	10	43 532,35	319 237,25	170.000,00	27,5%	10%	Regressivo
15	362 769,60	50.000,00	1.000,00	15	43 532,35	319 237,25	230.000,00	27,5%	10%	Regressivo
16	362 769,60	50.000,00	1.000,00	20	43 532,35	319 237,25	290.000,00	27,5%	10%	Regressivo
17	362 769,60	0,00	100,00	5	0,00	362 769,60	6.000,00	27,5%	25%	Regressivo
18	362 769,60	0,00	2.000,00	10	0,00	362 769,60	240.000,00	27,5%	10%	Regressivo
19	362 769,60	0,00	100,00	15	0,00	362 769,60	180.000,00	27,5%	10%	Regressivo
20	362 769,60	0,00	2.000,00	20	0,00	362 769,60	480.000,00	27,5%	10%	Regressivo
21	93 270,56	50.000,00	1.000,00	5	11 192,47	82 078,09	110.000,00	27,5%	25%	Regressivo
22	93 270,56	50.000,00	1.000,00	10	11 192,47	82 078,09	170.000,00	27,5%	10%	Regressivo
23	93 270,56	50.000,00	1.000,00	15	11 192,47	82 078,09	230.000,00	27,5%	10%	Regressivo
24	93 270,56	50.000,00	1.000,00	20	11 192,47	82 078,09	290.000,00	27,5%	10%	Regressivo
25	93 270,56	0,00	100,00	5	0,00	93 270,56	6.000,00	27,5%	25%	Regressivo
26	93 270,56	0,00	2.000,00	10	0,00	93 270,56	240.000,00	27,5%	10%	Regressivo
27	93 270,56	0,00	100,00	15	0,00	93 270,56	180.000,00	27,5%	10%	Regressivo

Tabela 1 – Resultados das Simulações

(continuação)

Simulação	Renda (R\$)	Aporte Único	Contrib. Mensal	Prazo (anos)	Dedução PGBL	Base de Cálculo	Valor de Resgate	IR Progressivo	IR Regressivo	Vantagem
28	93 270,56	0,00	2.000,00	20	0,00	93 270,56	480.000,00	27,5%	10%	Regressivo
29	-	50.000,00	1.000,00	5	0,00	0,00	110.000,00	27,5%	25%	Regressivo
30	-	50.000,00	1.000,00	10	0,00	0,00	170.000,00	27,5%	10%	Regressivo
31	-	50.000,00	1.000,00	15	0,00	0,00	230.000,00	27,5%	10%	Regressivo
32	-	50.000,00	1.000,00	20	0,00	0,00	290.000,00	27,5%	10%	Regressivo
33	0,00	0,00	100,00	5	0,00	0,00	6.000,00	0%	25%	Progressivo
34	0,00	0,00	2.000,00	10	0,00	0,00	240.000,00	27,5%	10%	Regressivo
35	0,00	0,00	100,00	15	0,00	0,00	180.000,00	27,5%	10%	Regressivo
36	0,00	0,00	2.000,00	20	0,00	0,00	480.000,00	27,5%	10%	Regressivo
37	0,00	0,00	100,00	5	6.000,00	0,00	1.500,00	0%	25%	Progressivo
38	0,00	0,00	100,00	10	12.000,00	0,00	3.000,00	0%	10%	Progressivo
39	0,00	0,00	100,00	15	18.000,00	0,00	4.500,00	0%	10%	Progressivo
40	0,00	0,00	100,00	20	24.000,00	0,00	6.000,00	0%	10%	Progressivo
41	0,00	0,00	2.000,00	5	120.000,00	0,00	30.000,00	7,5%	25%	Progressivo
42	0,00	0,00	2.000,00	10	240.000,00	0,00	60.000,00	27,5%	10%	Regressivo
43	0,00	0,00	2.000,00	15	360.000,00	0,00	90.000,00	27,5%	10%	Regressivo
44	0,00	0,00	2.000,00	20	480.000,00	0,00	120.000,00	27,5%	10%	Regressivo
45	0,00	0,00	100,00	5	6.000,00	0,00	1.500,00	0%	25%	Progressivo
46	0,00	0,00	100,00	10	12.000,00	0,00	3.000,00	0%	10%	Progressivo
47	0,00	0,00	100,00	15	18.000,00	0,00	4.500,00	0%	10%	Progressivo
48	0,00	0,00	100,00	20	24.000,00	0,00	6.000,00	0%	10%	Progressivo
49	0,00	0,00	2.000,00	5	120.000,00	0,00	30.000,00	7,5%	25%	Progressivo
50	0,00	0,00	2.000,00	10	240.000,00	0,00	60.000,00	27,5%	10%	Progressivo
51	0,00	0,00	2.000,00	15	360.000,00	0,00	90.000,00	27,5%	10%	Progressivo
52	0,00	0,00	2.000,00	20	480.000,00	0,00	120.000,00	27,5%	10%	Progressivo

Fonte: Elaboração Própria (2025)

Conforme regulamentação das operadoras de previdência privada, é retido o imposto de renda na alíquota de 15% de forma padronizada no caso de opção pelo regime de tributação progressiva, ainda que nos cenários 37,38,39,40,41,45,47,48 e 49 apresentados acima tenham a isenção ou alíquota abaixo do percentual retido. Dessa forma, o regime progressivo onde o contribuinte pode escolher, por ser mais vantajoso, será necessário que o participante realize a declaração de imposto de renda no formato completo, para que a Receita Federal restitua o valor retido e obtenha uma melhor escolha no regime de tributação.

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A escolha entre o regime de tributação progressivo e regressivo é uma das decisões mais estratégicas na contratação de planos de previdência complementar do tipo PGBL. O objetivo desta análise é verificar, com base em 52 cenários simulados qual dos regimes se mostra mais vantajoso diante de diferentes perfis de renda, prazos de investimento, estrutura de aportes e valores de contribuições mensais.

O regime progressivo segue a tabela progressiva do Imposto de Renda, com alíquotas que variam de 0% a 27,5%, aplicadas sobre o valor resgatado e consideradas na declaração de ajuste anual. Esse regime permite deduções legais e isenções, sendo especialmente vantajoso para contribuintes com baixa renda ou que possuam despesas dedutíveis, como gastos médicos, educação ou dependentes. Já o regime regressivo incide diretamente sobre os resgates ou benefícios no momento do saque, com alíquotas que diminuem com o tempo de permanência, iniciando em 35% e reduzindo gradualmente até 10% após 10 anos. É um regime definitivo, cujos valores não são considerados na declaração anual de ajuste.

Na análise por faixa de renda, observou-se que, para contribuintes com baixa renda (até R\$ 46.652,88 anuais), o regime progressivo foi claramente mais vantajoso. O valor do imposto se manteve em R\$ 1.580,91, independentemente do prazo de investimento, enquanto no regime regressivo a tributação variou de R\$ 27.500,00 a R\$ 29.000,00. Isso demonstra que a estrutura do regime progressivo proporciona significativa economia tributária nessa faixa, aproveitando a isenção ou as menores alíquotas da tabela progressiva.

Em contrapartida, para a faixa de alta renda (R\$ 362.769,60 anuais), o cenário se inverte. Nesses casos, o contribuinte já atinge a alíquota máxima de 27,5% no regime progressivo, o que resultou em um imposto fixo de R\$ 77.038,22 em todos os prazos analisados. No regime regressivo, porém, o imposto variou de R\$ 27.500,00 a R\$ 29.000,00, evidenciando uma economia substancial quando o prazo de permanência é igual ou superior a 10 anos, momento em que a alíquota se reduz ao mínimo de 10%.

Para rendas intermediárias, como no caso de R\$ 93.270,56 anuais, o imposto apurado no regime progressivo foi de R\$ 11.818,07, contra valores de R\$ 27.500,00 a R\$ 29.000,00 no regime regressivo. Mesmo considerando a redução da alíquota regressiva com o tempo, o regime progressivo se mostrou mais eficiente, sobretudo devido à possibilidade de deduções e ao efeito das alíquotas efetivas mais baixas.

Em relação ao tipo de aporte, os cenários com um aporte único de R\$ 50.000,00 revelaram que, embora o valor total investido seja maior, o regime progressivo ainda apresenta melhores resultados para rendas baixa e média. O impacto tributário do aporte não altera

significativamente a vantagem do regime progressivo, exceto nos casos de alta renda, nos quais o regressivo pode ser mais atrativo após longos períodos de acumulação.

Considerando os casos sem aporte único, com contribuições mensais regulares, os resultados foram ainda mais favoráveis ao regime progressivo. Em uma simulação com contribuições mensais de R\$ 2.000,00 e resgates de até R\$ 480.000,00, o regime progressivo resultou em isenção total do imposto de renda, ao passo que o regressivo apresentou cobrança de R\$ 30.000,00 a R\$ 120.000,00, conforme o prazo. Isso evidencia que contribuintes com baixa renda ou sem obrigatoriedade de declaração de IR podem obter isenção completa no regime progressivo, mesmo em valores expressivos de resgate.

Esse padrão se manteve em cenários com contribuições mensais mais modestas, como R\$ 100,00 por mês. Para valores de resgate de até R\$ 24.000,00, o imposto no regime progressivo foi nulo, enquanto o regime regressivo chegou a tributar até R\$ 6.000,00. Assim, em pequenos investimentos, o regime progressivo mostrou-se mais benéfico, já que o imposto pode representar até 25% do valor total resgatado no regressivo.

Outro fator decisivo é o prazo de investimento. O regime regressivo apenas se torna competitivo após 10 anos, quando atinge sua menor alíquota (10%). No entanto, essa vantagem só é real para investidores de alta renda e que não possuam deduções relevantes na declaração anual. Para os demais casos, o regime progressivo continua sendo mais eficiente, mesmo em prazos mais longos, devido às isenções, deduções e alíquotas efetivas mais baixas.

Dessa forma, observa-se que o regime progressivo é amplamente vantajoso para a maioria dos perfis de investidores, especialmente aqueles com renda baixa ou média, que podem usufruir de benefícios fiscais relevantes. Já o regime regressivo deve ser adotado com cautela e apenas quando o investidor possui alta renda e horizonte de longo prazo superior a 10 anos, de modo a aproveitar sua alíquota mínima e fugir da tributação integral da tabela progressiva.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho, apresentou-se um panorama da Previdência Complementar e os planos de previdência estabelecidos por lei juntamente com os regimes de tributações vigentes para ser analisado o impacto da alteração realizada em Lei nº 14.803 de 2024. Na sequência foi destacado a diferença do VGBL e PGBL e suas deduções sob o Imposto de Renda, sendo contextualizado os planos de benefícios que se enquadram os pagamentos assim construindo cenários variados.

Para contribuintes de baixa e média renda, o regime progressivo se mostrou sistematicamente mais vantajoso. Isso se deve, principalmente, à possibilidade de isenção parcial ou total do Imposto de Renda, bem como à aplicação de alíquotas efetivas inferiores, especialmente quando o contribuinte se encontra abaixo das faixas superiores da tabela progressiva. Além disso, esse regime permite deduções legais relevantes, como gastos com saúde e dependentes, que podem reduzir ainda mais o montante tributável. Mesmo em prazos longos, a vantagem do progressivo se manteve em todos os cenários simulados, exceto para altas rendas.

Por outro lado, o regime regressivo, com alíquotas decrescentes que favorecem o longo prazo, somente se apresentou mais eficiente para perfis de alta renda, especialmente aqueles que já estariam sujeitos à alíquota máxima de 27,5% no progressivo e não possuem deduções expressivas na declaração anual. Nesse contexto, a possibilidade de resgatar valores com uma alíquota de 10% após dez anos representa uma economia tributária significativa. Contudo, essa vantagem é anulada se o investidor realizar o resgate antes desse período, sofrendo tributação entre 35% e 15%, dependendo do tempo.

Um fator decisivo nesse estudo foi a análise de pequenas e grandes contribuições mensais, bem como de aportes únicos. Em ambas as situações, os dados indicaram que o progressivo é claramente superior para quem está na faixa de isenção ou que consegue, por meio da declaração completa, reduzir sua base de cálculo.

Dessa forma, pode se concluir que o impacto da mudança do regime de tributação nos planos de previdência privada depende do contexto em que o participante se encontra, devendo ser observado fatores como renda e tempo de contribuição, por isso simulações de cenário podem auxiliar na decisão do investidor. Com a nova possibilidade de escolha no momento do resgate, o investidor passa a ter maior liberdade de planejamento tributário, podendo analisar o valor a ser resgatado, o tempo de investimento e a tabela vigente para definir o regime mais vantajoso.

Como observado nesse estudo, essa possibilidade de escolha representa um impacto significativo, pois permite decisões mais estratégicas conforme a fase da vida do contribuinte. Um exemplo é optar pelo regime regressivo se o objetivo for acumular recursos no longo prazo e usufruir de alíquotas menores. Por outro lado, o regime progressivo pode ser mais interessante para quem tem deduções na declaração anual ou rendimentos baixos.

A Lei nº 14.803/2024 trouxe um benefício direto ao contribuinte ao flexibilizar o momento da escolha do regime de tributação, permitindo decisões mais eficientes e alinhadas ao planejamento financeiro pessoal. A simulação computacional confirmou que, na maioria dos cenários avaliados, o regime progressivo tende a ser mais vantajoso, especialmente em investimentos de aporte único e com resgate escalonado.

A pesquisa apresentada limitou-se apenas em ilustrar impactos e valores em cima de análise geral das leis, sem análise de fundos de investimentos previdenciários vinculados a rentabilidades variadas. Sugere-se para futuras pesquisas acréscimos de rentabilidades e estudos de fundos previdenciários.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 17 out. 2024.

BRASIL. Conselho de Gestão de Previdência Complementar. **Resolução nº 16, de 22 de novembro de 2005**. Brasília, dez. 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/previc/pt-br/aceso-a-informacao-1/institucional/normas/resolucoes/resolucoes-cgpc/resolucao-cgpc-no-16-de-22-de-novembro-de-2005.pdf/view>. Acesso em: 17 out. 2024

BRASIL. **Lei nº 11.053, de 29 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre a tributação dos planos de benefícios de caráter previdenciário e dá outras providências. 29 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111053.htm. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001**. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 maio 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp109.htm. Acesso em: 09 abr. 2025.

BRASIL. **Receita Federal. Coordenação-Geral de Tributação. Solução de Consulta COSIT nº 68, de 2025**. Disponível em: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/documentos-e-arquivos/legislacao/solucoes-de-consulta/2025/sc_cosit_n_68-2025.pdf. Acesso em: 09 abr. 2025.

BRASIL. **Receita Federal. Tabela do Imposto de Renda Pessoa Física – 2024 e 2025**. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br>. Acesso em: 09 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Lei altera momento de opção pelo regime de tributação na Previdência Complementar**. 11 jan. 2024 Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/noticias/2024/janeiro/lei-altera-momento-de-opcao-pelo-regime-de-tributacao-na-previdencia-complementar>. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. Superintendência de Seguros Privados. **Painel de Inteligência do Mercado de Seguros**. Disponível em: <https://www.susep.gov.br>. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. Superintendência de Seguros Privados. **Síntese Mensal – Julho 2024**. Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASILPREV. **Cartilha previdência sem mistério**. Disponível em: http://www2.brasilprev.com.br/ht/previdenciasemmisterio/Documents/Brasilprev_Cartilha.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997. Altera a legislação tributária federal e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9532.htm. Acesso em: 19 abr. 2025.

CASTRO, João; OLIVEIRA, Pedro. **Inovações nos regimes de tributação e seu papel na sustentabilidade da Previdência Complementar**. Revista de Administração e

Sustentabilidade, São Paulo, 2024. DOI: 10.22408/rev9020241682e-9001. Disponível em: <https://doi.org/10.22408/rev9020241682e-9001>. Acesso em: 17 out. 2024.

COELHO, Namilton Nei Alves; CAMARGOS, Marcos Antônio. **Fundos de pensão no Brasil: uma análise dos fatores determinantes para sua expansão na perspectiva dos gestores.** O&S, v. 19, n. 61, p. 277-295, 2012.

FERREIRA, Jussara Borges; MAFFEI, Eduardo. **VGBL – Vida Geradora de Benefícios Livres: o seguro inseguro.** Scientia Iuris, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 30–53, 2023. DOI: 10.5433/2178-8189.2023v27n2p30-53. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/iuris/article/view/46151>. Acesso em: 17 out. 2024.

FOIANESI, Enrico; CORCOS, Daniel R. M.; MELO, Eduardo F. L. de. **Análise da Permanência em Planos P/VGBL.** Revista Brasileira de Risco e Seguro, Rio de Janeiro, v. 17, n. 29, p. 31-62, jan./jun. 2023.

FUNPRESP. **Regime de tributação.** Disponível em: <https://www.funpresp.com.br/faq/regime-de-tributacao-2>. Acesso em: 17 out. 2024.

GIRARDI, Viviane; MOREIRA, Luana Maniero. **A previdência privada aberta como instrumento ao planejamento sucessório.** In: TEIXEIRA, Daniele Chaves (Coord.). Arquitetura do planejamento sucessório. 2. Ed. Belo Horizonte: Fórum, 2020. P. 631.

GOVERNO DO BRASIL. **VGBL – Vida Gerador de Benefício Livre.** Disponível em: <https://www.gov.br/susep/pt-br/assuntos/meu-futuro-seguro/seguros-previdencia-e-capitalizacao/seguros/seguro-vgbl-vrgp-vagp-vrsa-vri-dotat/vgbl-vida-gerador-de-beneficio-livre>. Acesso em: 19 abr. 2025

KOCH, Luísa Peres. **Impacto dos critérios de reversão de benefício em planos PGBL e VGBL: uma análise atuarial.** 2021. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Atuariais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/234498>. Acesso em: 17 out. 2024.

MARTINS, Fábio Garrido Leal; CAMPANI, Carlos Heitor. **Imposto de Renda nos planos da família PGBL e VGBL: análise da tributação progressiva e regressiva.** Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 388-404, 2021. DOI: 10.7819/rbgn.v23i2.4103. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/3VfRzjvLVYgZTfQ5PS5NVC8/?lang=en>. Acesso em: 17 out. 2024.

NEVES, Gustavo Urasaki. **Previdência privada: tabela progressiva ou regressiva?** Rio Grande do Sul, maio 2022. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/superavit/2022/05/31/%EF%BF%BCprevidencia-privada-tabela-progressiva-ou-regressiva/>. Acesso em: 17 out. 2024.

OAB-RJ. **Regimes de tributação na Previdência Complementar e as alterações no regime de tributação pela Lei 14.803/2024.** Disponível em: <https://www.oabRJ.org.br>. Acesso em: 15 jan. 2024, às 18h38.

OABPrev-RJ. **A relação entre expectativa de vida e previdência.** Disponível em: <https://www.oabprev-rj.com.br/wp/a-relacao-entre-expectativa-de-vida-e-previdencia/>. Acesso em: 19 abr. 2025

OLIVEIRA, Elis Regina de; RAMOS, Hemily Barbuda de Jesus; FERREIRA NETO, Brasilino José; SILVA, Antônio Torquato. **Análise do Fluxo de Contribuições e Resgates de Planos de Previdência Privada:** Antes e Durante a Pandemia. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 25–42, 2023. DOI: 10.22478/ufpb.2318-1001.2023v11n2.61699. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/61699>. Acesso em: 17 out. 2024.

SILVA, Thomaz Milani Rodrigues Muroi. **Os incentivos fiscais à Previdência Complementar no Brasil:** uma avaliação do regime diferenciado de tributação sobre a renda da pessoa física. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Administração Pública) – Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, jul. 2020. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6284>. Acesso em: 17 out. 2024

SUSEP. **Perguntas mais frequentes sobre Planos por Sobrevivência – PGBL e VGBL.** Disponível em: <http://www.susep.gov.br/setores-susep/seger/coate/perguntas-mais-frequentes-sobre-planos-por-sobrevivencia-pgbl-e-vgbl>. Acesso em: 17 out. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A – SCRIPT R

```

#----- CONFIGURAÇÕES INICIAIS-----
renda_anual <- 218000
pgbl_isencao <- 30639.90
prazo_anos <- 10
contribuicao_mensal <- 1000
aporte_unico <- 50000
vgbl_contribuicao <- 2000 # valor exemplo

# Selic anual (ajuste conforme a taxa oficial do período desejado)
taxa_selic <- 0.1075 # Exemplo: 10,75% ao ano

#----- FUNÇÕES DE IMPOSTO-----
calcular_imposto_simplificado <- function(renda) {
  deducao_simplificada <- min(renda * 0.20, 16204.34)
  base_calculo <- renda - deducao_simplificada

  if (base_calculo <= 22847.76) {
    imposto <- 0
  } else if (base_calculo <= 33919.80) {
    imposto <- (base_calculo - 22847.76) * 0.075
  } else if (base_calculo <= 45012.60) {
    imposto <- (base_calculo - 33919.80) * 0.15 + 834.96
  } else if (base_calculo <= 55976.16) {
    imposto <- (base_calculo - 45012.60) * 0.225 + 2508.24
  } else {
    imposto <- (base_calculo - 55976.16) * 0.275 + 4322.56
  }

  return(imposto)
}

calcular_imposto_completo <- function(renda, pgbl_contribuicao) {
  deducao_pgbl <- min(renda * 0.12, pgbl_contribuicao)
  base_calculo <- renda - deducao_pgbl

  calcular_imposto_simplificado(base_calculo)
}

calcular_imposto_regressivo <- function(renda, pgbl_contribuicao) {
  deducao_pgbl <- min(renda * 0.12, pgbl_contribuicao)
  base_calculo <- renda - deducao_pgbl
  imposto <- base_calculo * 0.20
  return(imposto)
}

```

```

calcular_imposto_vgbl_progressivo <- function(renda, vgbl_contribuicao) {
  base_calculo <- renda + vgbl_contribuicao
  calcular_imposto_simplificado(base_calculo)
}

calcular_imposto_vgbl_regressivo <- function(renda, vgbl_contribuicao) {
  base_calculo <- renda + vgbl_contribuicao
  return(base_calculo * 0.20)
}

#----- SIMULAÇÃO ACUMULAÇÃO-----
calcular_montante <- function(aporte, contribuicao_mensal, taxa, anos) {
  meses <- anos * 12
  montante_mensal <- sum(contribuicao_mensal * ((1 + taxa/12)^(0:(meses - 1))))
  montante_total <- aporte * (1 + taxa)^anos + montante_mensal
  return(montante_total)
}

montante_acumulado <- calcular_montante(aporte_unico, contribuicao_mensal, taxa_selic,
prazo_anos)
resgate_total <- montante_acumulado
resgate_mensal <- resgate_total / (prazo_anos * 12)

#----- FUNÇÕES DE RESGATE-----
calcular_imposto_regressivo_resgate <- function(valor, anos) {
  if (anos >= 10) {
    aliquota <- 0.10
  } else if (anos >= 8) {
    aliquota <- 0.15
  } else if (anos >= 6) {
    aliquota <- 0.20
  } else if (anos >= 4) {
    aliquota <- 0.25
  } else {
    aliquota <- 0.30
  }
  return(valor * aliquota)
}

calcular_imposto_progressivo_resgate <- function(valor) {
  return(calcular_imposto_simplificado(valor))
}

#----- CÁLCULOS E COMPARAÇÕES -----
# IR Anual

```

```

contribuicao_pgbl_maxima <- renda_anual * 0.12

imposto_simplificado_total <- calcular_imposto_simplificado(renda_anual) - pgbl_isencao
imposto_completo_total <- calcular_imposto_completo(renda_anual, contribuicao_pgbl_maxima) -
pgbl_isencao
imposto_regressivo_simplificado <- calcular_imposto_regressivo(renda_anual,
contribuicao_pgbl_maxima)
imposto_vgbl_progressivo <- calcular_imposto_vgbl_progressivo(renda_anual, contribuicao_vgbl)
imposto_vgbl_regressivo <- calcular_imposto_vgbl_regressivo(renda_anual, contribuicao_vgbl)

# IR Resgate
imposto_resgate_regressivo_total <- calcular_imposto_regressivo_resgate(resgate_total,
prazo_anos)
imposto_resgate_progressivo_total <- calcular_imposto_progressivo_resgate(resgate_total)

imposto_resgate_regressivo_mensal <- calcular_imposto_regressivo_resgate(resgate_mensal,
prazo_anos)
imposto_resgate_progressivo_mensal <- calcular_imposto_progressivo_resgate(resgate_mensal)

#----- RESULTADOS-----
cat("\nIR Anual com PGBL (simplificada): R$", imposto_simplificado_total, "\n")
cat("IR Anual com PGBL (completa): R$", imposto_completo_total, "\n")
cat("IR Anual com VGBL (progressivo): R$", imposto_vgbl_progressivo, "\n")
cat("IR Anual com VGBL (regressivo): R$", imposto_vgbl_regressivo, "\n")

cat("\n--- Comparação de resgate ---\n")
cat("Regime Regressivo - Resgate Total: R$", imposto_resgate_regressivo_total, "\n")
cat("Regime Progressivo - Resgate Total: R$", imposto_resgate_progressivo_total, "\n")
cat("Regime Regressivo - Resgate Mensal: R$", imposto_resgate_regressivo_mensal, "\n")
cat("Regime Progressivo - Resgate Mensal: R$", imposto_resgate_progressivo_mensal, "\n")

if (imposto_resgate_regressivo_total < imposto_resgate_progressivo_total) {
  cat("\n ➡ Melhor regime para resgate total: REGRESSIVO\n")
} else {
  cat("\n ➡ Melhor regime para resgate total: PROGRESSIVO\n")
}

if (imposto_resgate_regressivo_mensal < imposto_resgate_progressivo_mensal) {
  cat("\n ➡ Melhor regime para resgate mensal: REGRESSIVO\n")
} else {
  cat("\n ➡ Melhor regime para resgate mensal: PROGRESSIVO\n")
}

```