

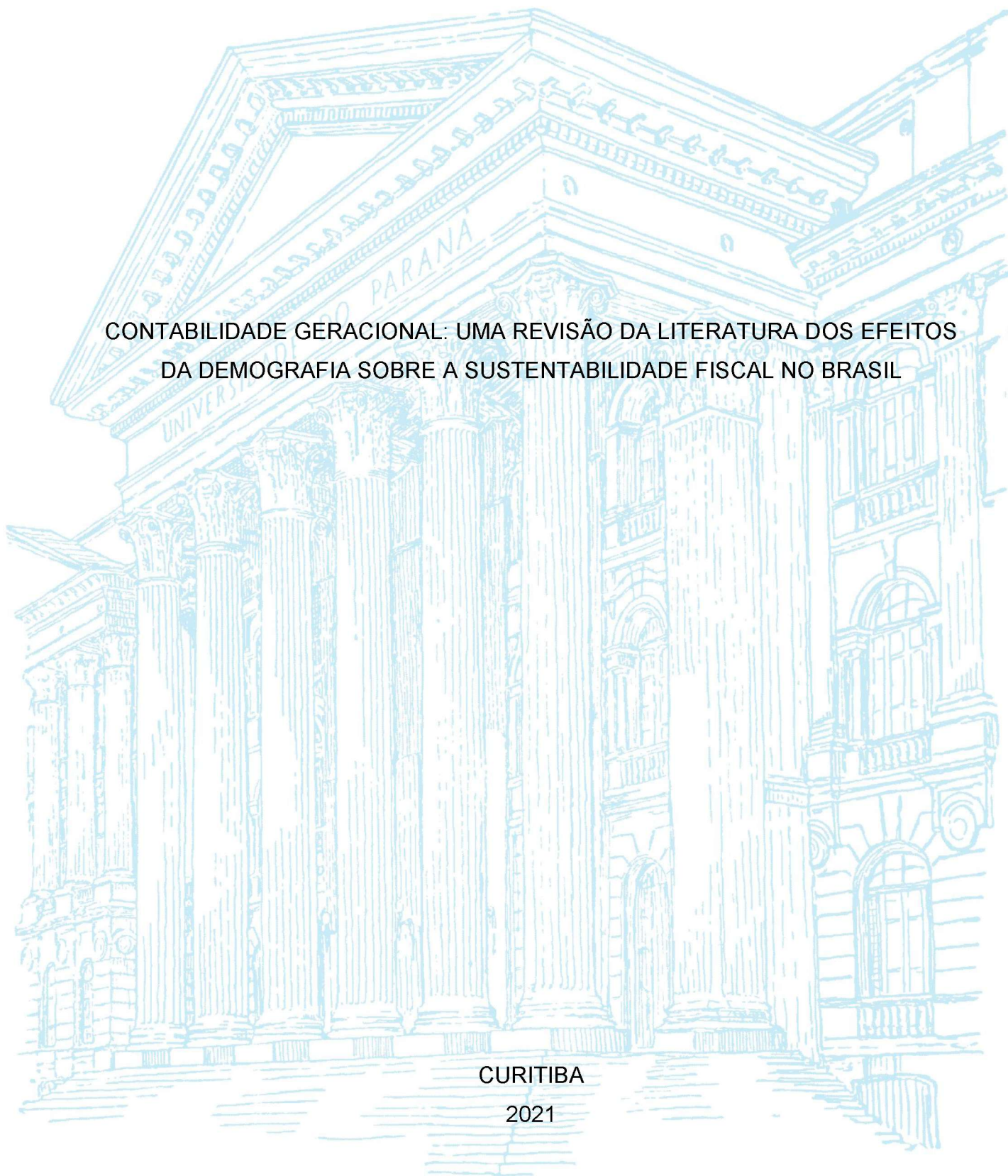
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WENDRELL STEPHAN BUENO DA SILVA

CONTABILIDADE GERACIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA DOS EFEITOS  
DA DEMOGRAFIA SOBRE A SUSTENTABILIDADE FISCAL NO BRASIL

CURITIBA

2021



WENDRELL STEPHAN BUENO DA SILVA

CONTABILIDADE GERACIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA DOS EFEITOS  
DA DEMOGRAFIA SOBRE A SUSTENTABILIDADE FISCAL NO BRASIL

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador(a): Profa. Dra. Raquel Rangel de Meireles Guimarães

CURITIBA

2021

## TERMO DE APROVAÇÃO

WENDRELL STEPHAN BUENO DA SILVA

### CONTABILIDADE GERACIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA DOS EFEITOS DA DEMOGRAFIA SOBRE A SUSTENTABILIDADE FISCAL NO BRASIL

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

---

Profa. Dra. Raquel Rangel de Meireles Guimarães

Orientador(a) - Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

---

Prof. Dr. Junior Ruiz Garcia

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

---

Profa. Dra. Angela Welters

Departamento de Economia, Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 30 de julho de 2021.

## RESUMO

A contabilidade geracional é um tema relativamente novo e que vem sendo discutido cada vez mais em vários países, após a metodologia ter sido definida e apresentada por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), ela vem sendo tratada como uma alternativa para a análise da sustentabilidade fiscal no longo prazo. Muito já se sabe que em relação a dinâmica populacional, o mundo passa por um envelhecimento populacional, e com isso começam as preocupações com as pressões sofridas nas políticas públicas. O objetivo desta monografia é, portanto, abordar o estado da arte sobre o tema, verificando como surgiram as primeiras discussões e as definições da metodologia e, posteriormente, entender a evolução das políticas públicas no Brasil e como está a distribuição por faixa etária utilizando esta metodologia. Para buscar cumprir com os objetivos desta monografia, utilizou-se de uma revisão bibliográfica, com buscas em artigos, livros, bases de dados e periódicos. Os resultados dessa revisão sugerem que a contabilidade geracional é uma excelente forma de avaliar a sustentabilidade fiscal frente à contabilização por déficit fiscal, pois com ela existe a possibilidade de no longo prazo verificar se uma alteração realizada hoje irá gerar um fardo maior de impostos e tributos para gerações futuras, causando assim uma diminuição do bem-estar da população. Com as obras publicadas por alguns autores brasileiros verificou-se que as políticas públicas evoluíram muito, principalmente após a concepção da Constituição de 1988, a qual foi um marco importante e que ajudou na consolidação do **SUS**, nas alterações das formas de administração da previdência social, entre outros programas importantes para a população. Com base nos dados analisados, na distribuição por faixa etária per capita da geração mais velha verificou-se que essa faixa da população recebe um valor mais alto que as gerações anteriores, o que apresenta um cenário preocupante caso não tenham políticas públicas eficientes que consigam controlar as contas públicas.

Palavras-chave: Distribuição geracional. Políticas públicas. Déficit fiscal. Sustentabilidade fiscal.

## **ABSTRACT**

Generational accounting is a relatively new topic that has been increasingly discussed in several countries, after the methodology was defined and presented by Auerbach, Gokhale and Kotlikoff (1991), it has been treated as an alternative for an analysis of fiscal sustainability no long term. Much is already known that, in relation to population dynamics, the world is undergoing population aging, and with this it is aggravated as concerns about pressures suffered in public policies. The objective of this monograph is, therefore, to approach the state of the art on the subject, verifying how they emerged as initialized and as definitions of the methodology, and later, understanding the evolution of public policies in Brazil and how the distribution by age group is using this methodology. To seek to fulfill the objectives of this monograph, a bibliographic review is used, with searches in articles, books, databases and journals. The results of the review that generational accounting is an excellent way to assess fiscal sustainability against accounting for fiscal deficits, as with it there is a possibility to verify in the long term whether a change made today will generate a greater burden of taxes and tributes to future generations, thus causing a decrease in the population's well-being. With the works published by some Brazilian authors, it was found that public policies have evolved a lot, especially after the conception of the 1988 Constitution, which was an important milestone and provided for the consolidation of the SUS, the changes in the ways of administering social security, among other important programs for a population. Based on the distribution data, in the distribution by age group per capita of the older generation, it was found that this generation group receives a higher value than previous generations, which presents a worrying scenario if it does not provide efficient public policies that achieve control public accounts.

**Keywords:** Generational distribution. Public policy. Fiscal deficit. Fiscal sustainability.

## LISTA DE FIGURAS

GRÁFICO 1 – ORÇAMENTO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO EM BILHÕES.....	20
TABELA 1 – GASTOS POR FAIXA ETÁRIA COM SAÚDE EM REAIS EM 2001.....	21
TABELA 2 – GASTOS COM PREVIDÊNCIA SOCIAL EM REAIS EM 2001.....	22
TABELA 3 – QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DE SEGURO- DESEMPREGO EM 2001.....	24
TABELA 4 – RECEITAS DO GOVERNO ATRAVÉS DE IRPF EM REAIS EM 2001.....	25
TABELA 5 – VALOR PRESENTE LÍQUIDO DOS BENEFÍCIOS E IMPOSTOS EM 2001.....	27

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

INSS	- Instituto Nacional de Seguridade Social
MTE	- Ministério do Trabalho e do Emprego
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IRPF	- Imposto de Renda Pessoa Física
ICMS	- Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
RPPS	- Regime Geral de Previdência Social
RGPS	- Regime Próprio de Previdência Social
SUS	- Sistema Único de Saúde
BVSMS	- Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde
DataSUS	- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	9
1.2 OBJETIVOS .....	9
1.2.1 Objetivo geral .....	9
1.2.2 Objetivos específicos.....	10
1.3 METODOLOGIA.....	10
<b>2 FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE GERACIONAL</b> .....	<b>11</b>
2.1 PRINCIPAIS DISCUSSÕES E FUNDAMENTOS.....	11
2.2 SEGMENTAÇÕES DAS GERAÇÕES NA CONTABILIDADE GERACIONAL ....	12
<b>3 MÉTODO DE CÁLCULO E RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA DE KOTLIKOFF ....</b>	<b>13</b>
<b>4 PRINCIPAIS VANTAGENS DA CONTABILIDADE GERACIONAL</b> .....	<b>15</b>
<b>5 CONTABILIDADE GERACIONAL NO BRASIL</b> .....	<b>16</b>
5.1 EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS FISCAIS NO BRASIL .....	17
5.2 PRINCIPAIS GASTOS DO BRASIL .....	19
5.2.1 Educação .....	20
5.2.2 Saúde.....	21
5.2.3 Previdência Social.....	22
5.2.4 Seguro-desemprego.....	24
5.3 PRINCIPAIS RECEITAS DO BRASIL .....	24
5.3.1 Imposto de Renda Pessoa Física.....	25
5.3.2 Outras receitas do governo .....	26
5.4 RESULTADOS ENCONTRADOS POR LEVY E ZAMBONI (2002) .....	27
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>31</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade geracional vem ganhando cada vez mais espaço nas pesquisas e no campo acadêmico, esse debate começou a acontecer na economia com mais frequência após a publicação de Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) a qual os autores buscavam uma alternativa ao uso do déficit orçamentário fiscal. Após esta publicação, diversos autores contribuíram com análises sobre seus respectivos países e, em 1998, 23 países já estavam utilizando a contabilidade geracional para avaliar a sustentabilidade da política fiscal e medir os encargos fiscais enfrentados pelas gerações atuais e futuras.

Conforme citam Auerbach, Kotlikoff e Leibfritz (1998), grande parte dessas análises referente a contabilidade geracional, estão sendo feitas por ou em conjunto com órgãos governamentais, incluindo o Ministério do Planejamento da Argentina, o Banco da Inglaterra, o Banco do Japão, o Conselho de Governadores do Sistema da Reserva Federal, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, e esse debate também vem ocorrendo nas principais revistas de economia, incluindo o Journal of Economic Perspectives, The National Tax Journal, and the Economic Journal.

Na visão de Collard (2004), os autores que iniciaram os debates sobre a contabilidade geracional, entendem que esta forma de apuração se mostra mais útil que a tradicional forma de mensuração através de superávit e déficit fiscal, pois é uma visão a longo prazo por levar em consideração as futuras gerações em relação as políticas fiscais do momento analisado, conseguindo visualizar a sustentabilidade fiscal e seus respectivos impactos.

Nesta linha, Collard (2004) aponta que mesmo com as contas geracionais equilibradas, podem ocorrer desequilíbrios fiscais caso algum grupo tenha alguma alteração na política pública, como por exemplo uma alteração no programa de previdência como o que ocorreu em 1988 com a criação da nova Constituição no Brasil.

Apesar da importância econômica deste tema, há poucos estudos que sintetizam a literatura no Brasil. Por se tratar de um tema que começou a ser discutido por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), é considerado um tema relativamente novo e países em desenvolvimento como o Brasil, são carentes de informações segmentadas por faixa etária.

Essas informações segmentadas são necessárias para realizar pesquisas e entender o que pode ser feito para uma distribuição mais justa entre as gerações, ou seja, que entre a gerações o recebimento dos benefícios sejam os mesmos sem perda de qualidade.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A estrutura dos gastos governamentais do país pode mudar e afetar completamente a distribuição de renda e a percepção de bem-estar da geração presente e futura.

Este tema se mostra importante por buscar uma forma de distribuir os recursos públicos para que nenhuma geração seja prejudicada perante a outra, e também busca entender quais alterações precisarão ser feitas para nas políticas públicas para equilibrar as contas e ajustar a carga fiscal ao longo da vida da população.

A partir disto, podem ser testadas hipóteses, realizar projeções e simulações para verificar se ocorrerá um desequilíbrio fiscal a longo prazo caso seja alterado alguma política pública, e também será possível saber qual cenário ocorrerá se houver uma redução nos gastos públicos por parte do governo.

Caso ocorra uma alteração em alguma dessas políticas, no curto prazo essa ação pode não ser percebida, mas com as alterações demográficas como o envelhecimento populacional que está ocorrendo, as contas públicas podem começar a ser pressionadas e reduzir o acesso a serviços necessários como educação e saúde dos brasileiros.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Apresentar o estado da arte da contabilidade geracional e suas aplicações para o Brasil.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Definir e conceituar o que é a contabilidade geracional;
- Apresentar a metodologia de Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) para o cálculo da contabilidade geracional;
- Apresentar as principais contas geracionais do Brasil, os problemas para mensuração e a distribuição por faixa etária dos recursos públicos, se baseando nas informações das bases de dados de 2001 coletados e apresentados por Levy e Zamboni (2002) em estudo do Ministério do Planejamento.

### 1.3 METODOLOGIA

Para cumprir com os objetivos desta pesquisa, realizou-se uma revisão bibliográfica visando entender o surgimento do termo contabilidade geracional e suas discussões no âmbito econômico, bem como a revisão dos dados do Brasil e resultados apresentados pelo Ministério do Planejamento publicado em 2002.

As referências bibliográficas foram escolhidas selecionando teses disponibilizadas no google acadêmico sobre o tema contabilidade geracional, livros publicados pelos proponentes da teoria e jornais econômicos com discussões sobre o tema para embasar e cumprir com os objetivos apresentados anteriormente.

Com o resultado da pesquisa de referências, no capítulo 2 e 3 buscou-se entender os fundamentos da contabilidade geracional e o método de cálculo desenvolvido por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) através de artigos e livros dos autores sobre o tema.

No capítulo 4, com os resultados das buscas em artigos e revistas econômicas, abordou-se as principais vantagens da contabilidade geracional em relação a sustentabilidade fiscal.

Para trazer a discussão da contabilidade geracional no Brasil, utilizou-se as obras de Levy e Zamboni (2002), Malvar (1999) e Miessi e Souza (2007), apresentando as principais políticas públicas no âmbito nacional, principais receitas, despesas e o recebimento das transferências pelas gerações demonstradas no capítulo 5.

## 2 FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE GERACIONAL

### 2.1 PRINCIPAIS DISCUSSÕES E FUNDAMENTOS

As discussões sobre como definir o déficit orçamentário federal que surgiram após as primeiras publicações dos proponentes da metodologia da contabilidade geracional vem ganhando cada vez mais espaço e atraindo a atenção de estudiosos, economistas e governos.

Mesmo não havendo um consenso sobre como medir o déficit fiscal, existem debates que defendem que essa forma de contabilização pode não fornecer uma política geracional adequada, pois não diferencia e não projeta as contas de gerações futuras como a contabilidade geracional pode demonstrar. Para isso despertou-se a necessidade de começar a olhar de outra forma para os tipos de contabilização e com isso a contabilidade geracional começou a ganhar espaço nos debates.

A contabilidade geracional começou a ser discutida a partir do desenvolvimento e publicações de Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), com essa metodologia é possível estimar o montante recebido através de impostos pagos pela geração produtiva e quanto que cada geração dependente recebeu através de serviços públicos, benefícios ou qualquer outra forma de transferência em termos de moeda atual.

Para Auerbach, Kotlikoff e Leibfritz (1998), a contabilidade geracional é baseada no orçamento intertemporal do governo, contando com projeções e outras métricas para assegurar que tanto as gerações futuras como as atuais contribuam com a receita do governo para que ele possa honrar com seus compromissos sem impactar na eficiência dos serviços e benefícios oferecidos para a população.

Esse modelo foi desenvolvido com a preocupação do bem-estar das gerações, para que todas as gerações possam receber o mesmo em benefícios e serviços, e para isso, as análises buscam entender como as distribuições estão ocorrendo procurando um equilíbrio geracional, onde todas as gerações, sejam atuais ou futuras, tenham resultados líquidos suficientes para ter sustentabilidade nos serviços e benefícios recebidos e para que o governo consiga manter a solvibilidade de suas obrigações.

Essa é uma forma encontrada para avaliar a sustentabilidade a longo prazo das políticas fiscais e medir os encargos das gerações atuais e futuras, esse interesse

parte de uma preocupação com as mudanças demográficas que vem ocorrendo, como por exemplo a tendência ao envelhecimento populacional de uma forma mais acentuada do que vinha ocorrendo.

Esse envelhecimento populacional chama a atenção de vários economistas e governos pois com a população se tornando mais idosa, começa a diminuir gradativamente a quantidade de pessoas da faixa da população ativa, fazendo com que o governo arrecade menos e impactando os programas sociais e o tamanho do passivo fiscal aumente significativamente.

## 2.2 SEGMENTAÇÕES DAS GERAÇÕES NA CONTABILIDADE GERACIONAL

Para entender e calcular a distribuição da contabilidade geracional, é necessário saber que existem vários fatores que influenciam nos cálculos e nas variáveis, como por exemplo a transição demográfica citada anteriormente. Ela é uma das principais variáveis para o cálculo, e para segmentar e caracterizar a população, Kotlikof (1992) divide a população em três categorias.

A primeira segmentação é a população jovem dependente, ocupada pela população com menos de 15 anos, a segunda é o corte da população dependente idosa com mais de 60 anos, e por fim, a população ativa que são as pessoas com mais de 15 anos e menos de 60 anos.

Essa segmentação se justifica por que na população dependente as pessoas em geral não geram riquezas e receitas para o governo e sim um gasto para ele, diferente da população ativa que pagará os impostos e acabará sendo repassado para as outras gerações conforme a sua necessidade.

De acordo com Turra (2000), quando a população jovem está na primeira faixa com menos de 15 anos, elas recebem transferências do governo através de benefícios como saúde e educação, uma vez que ainda são classificadas como dependentes por não produzirem riquezas que serão tributadas e utilizam os recursos para gastar com consumo. Esses jovens, em sua maioria, ainda não adentraram no mercado de trabalho então acabam assumindo um compromisso de devolver esse crédito que receberam em forma de benefício futuramente para que o ciclo de transferências continue para outras gerações.

Para a população ativa que já está no mercado de trabalho, diferentemente da população dependente, as mesmas pagam impostos sobre o consumo, sobre a renda

e ganhos de capital através do imposto de renda. Este argumento é reforçado por Auerbach, Kotlikoff e Leibfritz (1998), eles explicam que o valor presente dos pagamentos dos impostos líquidos é mais elevado quando a população jovem entrar para o mercado de trabalho. Esse valor não inclui os benefícios infantis e educacionais, diferente de quando os trabalhadores ativos e de mais idade produzem, pois os impostos líquidos tendem a reduzir ao ponto que eles começam a receber suas pensões e aposentadorias.

Entre as idades de 50 e 60 anos em comparação com os recebimentos de transferências futuras, as contas geracionais começam a ficar negativas. O valor absoluto das transferências líquidas começa a diminuir durante a aposentadoria e o aumento da expectativa de vida faz com que esses valores da aposentadoria não correspondam ao final da vida.

### **3 MÉTODO DE CÁLCULO E RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA DE KOTLIKOFF**

A contabilidade geracional surgiu através de estudos que foram publicados em Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) como uma alternativa para o déficit público e uma nova forma de avaliar a sustentabilidade fiscal no longo prazo. Nesse estudo mostrou-se como chegar ao quanto foi pago de impostos pela geração ativa e quanto está sendo direcionado para cada geração dependente em serviços públicos em valores atuais, para assim estimar a carga fiscal imposta pela política fiscal para as gerações atuais e futuras.

Conforme explica Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), a restrição orçamentária intertemporal indica a natureza de soma zero da política fiscal entre as gerações, dessa forma, na restrição orçamentária fica claro que uma alteração na política fiscal que reduza os impostos pagos da geração atual precisará de um aumento de impostos da geração futura para não os prejudicar.

Para Miessi e Souza (2007, p.4), “a soma do valor presente das contribuições líquidas para o governo feito pela atual e futura geração deve ser igual ao valor presente das despesas correntes e futuras mais o valor da dívida pública do governo”.

Com isso Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) descrevem essa metodologia utilizando a seguinte equação:

$$(1) \quad \sum_{k=t-D}^t N_{t,k} + (1+r)^{-(k-t)} \sum_{k=t+1}^{\infty} N_{t,k} = \sum_{s=t}^{\infty} G_s (1+r)^{-(s-t)} - W_t^g$$

Na equação (1), o primeiro somatório do lado esquerdo  $\sum_{k=t-D}^t N_{t,k}$ , se refere às gerações existentes e demonstra o valor presente dos pagamentos líquidos durante o restante da vida das gerações atuais. O segundo somatório do lado esquerdo,  $(1+r)^{-(k-t)} \sum_{k=t+1}^{\infty} N_{t,k}$ , soma os valores presentes das gerações futuras, como o resultado dessas contas remetem ao ano de nascimento, elas devem ser descontadas ao ano inicial usando o retorno real do governo antes dos impostos  $r$ , o que significa que é o valor presente dos impostos líquidos a serem pagos pelas gerações futuras.

Do outro lado da equação, podemos encontrar o termo  $\sum_{s=t}^{\infty} G_s (1+r)^{-(s-t)}$ , sendo o primeiro termo representado o somatório do valor presente do consumo do governo também descontados para o ano, resultando no valor presente das despesas atuais e futuras do governo.

E no último termo,  $-W_t^g$ , remete a riqueza líquida do governo no ano  $t$  que são seus ativos menos a dívida, que se resume no valor das ações da dívida pública.

Segundo Levy e Zamboni (2002), o termo  $N_{t,k}$  representa a conta da geração nascida no ano  $k$ , a qual irá da idade zero até a expectativa de vida da população projetada. Esse termo evidencia o valor presente dos pagamentos líquidos ao governo remanescentes. O índice do somatório vai da idade 0 até a projetada, o tamanho máximo da vida do indivíduo, e também pode ser descrita como:

$$(2) \quad N_{t,k} = \sum_{s=\max\{t,k\}}^{k+D} T_{s,k} P_{s,k} (1+r)^{t-s}$$

Onde o termo  $T_{s,k}$ , é obtido através da projeção do pagamento de imposto líquido médio projetado pelo governo para uma determinada pessoa nascida no ano  $k$ . O termo  $P_{s,k}$  representa a parcela da população sobrevivente no ano  $s$  que nasceram no ano  $k$ .

#### 4 PRINCIPAIS VANTAGENS DA CONTABILIDADE GERACIONAL

Em sua obra publicada, Collard (2004), defende a contabilidade geracional como uma ferramenta que ajuda a identificar os desequilíbrios geracionais e as formas que trarão um melhor bem-estar para gerações futuras de uma forma que as políticas públicas não sejam injustas com essa parte da população. Baseando-se nessa premissa, entende-se que os benefícios que essa forma de mensuração traz para as gerações podem melhorar a equidade fiscal, a sustentabilidade fiscal e também melhorar as alocações por idade.

Para ter uma política fiscal que alcance a todos de forma justa, a carga tributária líquida precisa ser justa com todas as gerações, e para isso, faz-se necessário entender a distribuição entre as gerações e como está o crescimento econômico, pois podem ocorrer dois cenários possíveis, um equilíbrio ou um desequilíbrio geracional.

Há um desequilíbrio entre gerações se o valor presente líquido de impostos e benefícios for mais favorável a uma geração do que outra. As políticas atuais estariam em desequilíbrio se o valor líquido para uma geração que passasse toda sua vida sob as políticas atuais fosse mais favorável do que o valor incidente nas futuras gerações para garantir a solvabilidade do governo. O mesmo exercício pode ser feito para gerações já maduras se for possível reconstituir o perfil de seus impostos e benefícios em anos anteriores. (Levy e Zamboni, 2002, p.4)

Um exemplo de como pode ocorrer um desequilíbrio geracional com as contas em equilíbrio são as aposentadorias e pensões, essas contas podem receber um aumento hoje e não ter um impacto imediato, mas no futuro não será sustentável por várias razões como um aumento populacional, aumento de taxa de juros reais, entre outros.

Caso esse cenário ocorra em uma economia que está em crescimento e está direcionando a população a ser uma geração futura mais rica do que a atual em termos líquidos, o desequilíbrio não será sentido tão fortemente como um país que não apresenta um crescimento econômico.

Outra forma de promover uma equidade fiscal para Collard (2004), é incentivando as gerações a serem mais poupadoras, assim o seu grau de dependência das transferências do governo no futuro será menor, fazendo com que



tenha mais sobras de recursos para serem direcionados às outras gerações não poupadoras.

Não diferente do que foi citado anteriormente, a equidade fiscal pode ocorrer com a diminuição permanente dos gastos de governo ou aumento permanente da tributação de uma forma que compensaria o desequilíbrio geracional. Como a restrição orçamentária é um jogo de soma zero, mantendo o lado esquerdo da equação aonde tem os pagamentos dos impostos das gerações, essa redução no lado direito também aumentaria as transferências para as gerações

Outra vantagem que pode ser citada para Collard (2004), é a capacidade de alocação por idade e geração. Quando a análise é feita por alocação por idade podem ser testada várias hipóteses, isso por que as contas geracionais obedecem a restrição orçamentária intertemporal do governo e são consistentes no longo prazo, com isso fica mais fácil de implantar melhorias ou substituir políticas vigentes conforme a necessidade.

## **5 CONTABILIDADE GERACIONAL NO BRASIL**

De forma a complementar as discussões anteriores e iniciar uma nova sobre como a contabilidade geracional está sendo discutida no Brasil, abordando neste capítulo as contribuições de Regina Vilela Malvar (1999) e Levy e Zamboni (2002).

Será analisado a contribuição de Regina Villela Malvar (1999), onde a autora apresenta uma discussão acerca da evolução das políticas fiscais no âmbito nacional, trazendo um contexto histórico das políticas públicas e mostrando os principais avanços usando a Constituição de 1988 como parâmetro de comparação devido a sua grande importância na consolidação e aprimoramento das políticas fiscais.

Posterior a discussão de Malvar (1999), será apresentado a contribuição de Levy e Zamboni (2002), enquanto chefe da assessoria econômica e assessor econômico do Ministério do Planejamento respectivamente. Nesta obra, os autores discorrem sobre a situação das contas públicas do Brasil em 2001, por ser o ano com maior quantidade de informações para aplicar a metodologia de Kotlikof, e demonstrar a análise da situação do país com a utilização de bases disponibilizadas pelos órgãos competentes.

## 5.1 EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS FISCAIS NO BRASIL

O estudo de Malvar (1999), inicia evidenciando o período conturbado que o Brasil passava entre 1986 e 1996 e como Constituição de 1988 alterou praticamente todos os aspectos da política fiscal.

Após o fim do regime militar que durou cerca de 22 anos, foi gerado uma expectativa de melhorar as condições da sociedade brasileira através da Constituição de 1988 a qual ampliou e integralizou alguns programas públicos que haviam sido criados anteriormente, como na parte de saúde, seguro e previdência social, que foi chamado posteriormente de sistema previdenciário.

A Constituição de 1988 alterou praticamente todos os aspectos da política fiscal. De particular relevância foi a reforma da previdência social. Principalmente por causa de novas regras constitucionais, despesas com benefícios de seguridade social e previdência saltou de 2,6 por cento do PIB em 1988 para 5,0 por cento do PIB em 1995, enquanto fontes de receita de seguro social aumentaram apenas moderadamente, de 4,6 para 5,3 por cento do PIB. (MALVAR, 1999, p.177)

Nessas alterações promovidas pela nova Constituição Federal, buscou-se realizar mudanças que fizessem com que a economia tivesse um crescimento sustentável e mais justo para que não impactassem nas próximas gerações.

No ponto de vista de Malvar (1999), um dos pontos mais importantes em relação a política fiscal foi a descentralização da arrecadação tributária que resultou principalmente em uma ampliação da base tributária estadual e municipal com uma diminuição correspondente da base tributária no nível federal.

Com o surgimento da nova Constituição, ocorreram muitos impactos nos programas sociais, começando pela saúde, antes de 1988 o Brasil já tinha um programa que visava a saúde do brasileiro, porém ele não era tão completo como o que surgiu após a Constituição.

Segundo informações da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), na década de 70, grupos se reuniram para reivindicar e pensar em uma forma de disponibilizar o acesso a saúde de forma universal juntando-se em um movimento sanitário, para que os serviços fossem oferecidos de forma integral e gratuita para todos cidadãos. Com o passar dos anos, foram implementadas melhorias nos processos e serviços, e como resultado desse movimento, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) garantido pela nova Constituição anos depois.

Com esse programa sendo um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, todos os cidadãos desde o seu nascimento até a velhice têm a garantia e direito da utilização do serviço de forma gratuita.

O programa de assistência social também foi ampliado para obter um alcance maior, tendo como principal motivo para esta ampliação, a manutenção de renda e um amparo digno para o trabalhador, como benefícios em caso de velhice, morte, pensão, entre outras coisas que podem surgir de forma inesperada para as pessoas.

Não menos importante, o programa de seguro-desemprego foi criado 1986 com o objetivo de dar amparo aos cidadãos e garantir uma renda mínima enquanto busca outra oportunidade de trabalho, a inspiração desse programa veio do modelo europeu e que através da Constituição de 1988 foi garantido como um programa social do governo de José Sarney.

Segundo informações da página do Senado Federal, em 1990 o programa de seguro-desemprego passou por uma alteração, o Congresso Nacional criou um fundo de Amparo ao Trabalhador, a qual seria outra fonte de pagamento deste benefício, fazendo com que o os valores pagos fossem melhorados para os trabalhadores.

Conforme demonstrado por Malvar (1999), a forma que estava sendo tributado antes de 1988 não conseguiria manter esse novo programa, então para isso foram feitas algumas alterações como a divisão do orçamento federal, assim a previdência social conseguiu ter o seu próprio orçamento, então desde 1992 essas mudanças acabaram fazendo com que as contribuições previdenciárias ultrapassassem as receitas fiscais.

Por último, a criação da nova Constituição alterou a Previdência Social em vários aspectos, mantendo a arrecadação no formato entre as empresas e seus funcionários, mas alterando quem delega e administra toda a distribuição, passando agora para o Estado esse papel de controlar e alocar da melhor forma os recursos arrecadados.

Para Malvar (1999), para que essas alterações sociais fossem possíveis, a Constituição de 1988 impôs condições que se mostraram muito caras para o contexto econômico da época, sem se preparar previamente para acumular os valores necessários. Todos os benefícios foram recalculados e pessoas que ganhavam menos de um salário mínimo como os trabalhadores rurais, foram beneficiados com a alteração ocorrida por que tiveram aumento do benefício recebido e um reajuste real garantido.

## 5.2 PRINCIPAIS GASTOS DO BRASIL

Para utilizar a contabilidade geracional, é necessária uma grande quantidade de informações disponibilizadas pelo governo, porém no Brasil temos uma grande dificuldade para ter essas informações por não ter um sistema que reúna tudo em um único lugar segmentado por faixa etária e com um intervalo de tempo menor.

Fora isso, ainda temos problemas como cortes de verba destinado a ciência e pesquisa, que faz com que os valores orçados para ter uma melhora na qualidade de informação não sejam suficientes para ter todas as informações necessárias e fazer análises que podem mudar a forma de ver as contas públicas.

Esses problemas são citados por Levy e Zamboni (2002), em sua análise, são relatados diversos problemas para mensurar e chegar a uma projeção para calcular os valores de contabilidade geracional. Para os autores, uma das informações que são necessárias é a segmentação da faixa etária da população para poder calcular a projeção da expectativa de vida e da taxa de mortalidade e o levantamento desta informação ocorre a cada dez anos somente.

Como exemplo de informações deficitárias em Levy e Zamboni (2002), os dados de saúde com gastos por faixa etária do beneficiário necessitaram de alguns tratamentos para serem utilizados. Para os dados apresentados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS) em 2001, o autor teve que fazer ajustes e projeções nos números para conseguir tratar a informação de uma forma que o resultado se tornasse confiável, pois os dados apresentaram lacunas e informações incompletas que dificultaram o levantamento.

Nesta análise e levantamento de dados de Levy e Zamboni (2002), utilizou-se de dados de 2001 por ser a base mais completa e atualizada para o estudo. Como citado anteriormente, por não haver uma atualização da informação com um intervalo de tempo menor entre uma pesquisa e outra e uma qualidade dos dados suficiente para os cálculos, é necessário utilizar de dados com pouca defasagem para tentar se aproximar o máximo da realidade.

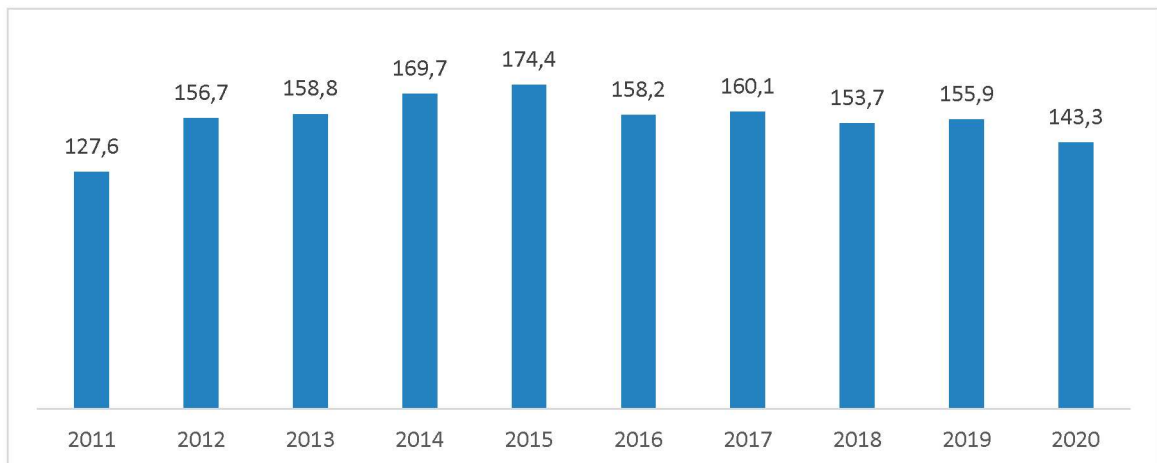
A forma de separação utilizada pelos autores ocorreu em categorias de educação, saúde, previdência e aposentadoria e para as arrecadações o imposto de renda, imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS), dívida pública, contribuição previdenciária do setor privado e regime previdenciário do setor público.

### 5.2.1 Educação

Segundo o ministério da educação, o Brasil em 2020 investiu aproximadamente 6% de seu PIB em educação e considerando os gastos nas esferas municipais, estaduais e federais, o orçamento foi de aproximadamente R\$ 143,3 bilhões no ano, valor que vem diminuindo desde 2015 conforme apresentado no gráfico 1.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Brasil ao longo dos anos tem apresentado uma melhora nos indicadores de fluxo escolar pois apontam uma queda na evasão escolar. Com esses resultados é possível identificar o desempenho dos alunos no âmbito nacional e buscar formas de incentivos que auxiliem os alunos em sua trajetória acadêmica.

GRÁFICO 1 – ORÇAMENTO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO EM BILHÕES



FONTE: Ministério da Educação

Para Levy e Zamboni (2002), a maior parte dos gastos com educação estão concentrados até a faixa de 40 anos, desta forma, os maiores gastos nas esferas estaduais, municipais e federais acabam sendo em uma idade menor. Para os autores, as informações de educação para serem utilizados no cálculo da contabilidade geracional são feitos a partir do total de matrículas na rede pública de ensino.

### 5.2.2 Saúde

Os gastos em saúde em 2001 foram de aproximadamente R\$ 20 bilhões, mas conforme citado anteriormente, pelo fato dos gastos não serem estratificados por faixa etária, no levantamento de dados de Levy e Zamboni (2002), somente R\$ 7 bilhões foram possíveis de identificar e segmentar por idade dos usuários.

TABELA 1 – GASTOS POR FAIXA ETÁRIA COM SAÚDE EM REAIS PARA 2001

Faixa etária	Valores pagos (R\$)	Valores Per Capita (R\$)
0 a 4 anos	613.652.591	37,47
5 a 9 anos	209.553.777	12,67
10 a 14 anos	262.149.255	15,11
15 a 19 anos	405.552.023	22,61
20 a 24 anos	409.232.135	25,35
25 a 29 anos	474.453.931	34,26
30 a 34 anos	455.721.963	34,98
35 a 39 anos	469.747.664	38,31
40 a 44 anos	486.096.892	46,09
45 a 49 anos	515.148.808	59,07
50 a 54 anos	492.747.891	69,77
55 a 59 anos	459.458.444	84,39
60 a 64 anos	461.936.255	100,40
65 a 69 anos	359.902.586	100,50
70 a 74 anos	344.503.060	125,63
75 a 79 anos	279.451.884	157,03
80 a 84 anos	375.240.706	362,19
Total	7.074.549.865	-

FONTE: Levy e Zamboni (2002)

Em uma breve análise dos dados tabulados, o valor absoluto, o grupo de 0 a 4 anos tem o maior gasto entre todas as faixas etárias, seguido depois da faixa de 45 a 49 anos e depois pela faixa de 50 a 54 anos.

Entretanto, para o gasto per capita, as primeiras idades têm um custo menor do que de idades avançadas, como por exemplo a faixa de 80 a 84 anos o gasto anual é de R\$ 362,19 e na faixa de 0 a 4 anos tem um custo de apenas R\$ 37,47, entre uma faixa e outra o custo é quase 10 vezes maior.

Esses gastos tornam preocupante o cenário atual, pois como a transição demográfica está indo em direção a um envelhecimento populacional e a expectativa

de vida está aumentando cada vez mais, a tendência é que as despesas de saúde com pessoas de idade mais avançada aumentem cada vez mais.

Esses gastos com uma população mais idosa são esperados por que entende-se que pelo fato de terem uma saúde mais frágil do que do restante da população ou também que não tiveram um acompanhamento de saúde adequado durante a vida, acabam precisando de um cuidado especial com mais exames e internamentos.

### 5.2.3 Previdência Social

A previdência passou por grandes mudanças em seu período de existência, tendo uma grande modificação quando começou a valer a Constituição de 1988, o principal objetivo dela é garantir uma renda para os contribuintes de uma forma que quando não for mais possível trabalhar ou gerar renda ele esteja amparado por este programa.

Em 2021, a população ativa contribui para a previdência mensalmente para aqueles que não são mais capazes de trabalhar independente de qual seja o motivo, isso faz com que os trabalhadores ativos financiem os que estão em outra etapa de suas vidas.

Segundo informações da Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde (BVSMS), a previdência paga inúmeros benefícios como as aposentadorias por idade, invalidez, tempo de contribuição e aposentadoria especial, também diversos auxílios como auxílio doença, auxílio reclusão e auxílio acidente, e por fim alguns benefícios como pensão por morte, salário maternidade e salário família.

Com o envelhecimento populacional, as contas da previdência começam a sofrer uma grande pressão e isso é demonstrado no levantamento de Levy e Zamboni (2002) que especifica na tabela com dados de 2001, quanto foi o gasto anual por faixa etária e o gasto per capita.

TABELA 2 – GASTOS COM PREVIDÊNCIA SOCIAL EM REAIS PARA 2001

(Continua)

Faixa etária	Valores pagos (R\$)	Valores Per Capita (R\$)
0 a 4 anos	75.415.334	4,61
5 a 9 anos	168.973.662	10,21
10 a 14 anos	200.473.666	11,56
15 a 19 anos	230.732.006	12,86
20 a 24 anos	370.918.579	22,98

TABELA 2 – GASTOS COM PREVIDÊNCIA SOCIAL EM REAIS PARA 2001

(Conclusão)

Faixa etária	Valores pagos (R\$)	Valores Per Capita (R\$)
25 a 29 anos	590.192.160	42,61
30 a 34 anos	826.882.941	63,47
35 a 39 anos	1.108.846.553	90,43
40 a 44 anos	1.953.718.276	185,24
45 a 49 anos	4.727.017.395	541,99
50 a 54 anos	7.022.742.880	994,36
55 a 59 anos	8.030.496.463	1.474,92
60 a 64 anos	8.994.366.963	1.954,90
65 a 69 anos	8.883.046.402	2.480,53
70 a 74 anos	7.263.661.028	2.648,75
75 a 79 anos	4.940.861.637	2.776,41
80 a 84 anos	5.631.580.589	5.435,71
Total	61.019.926.534	-

FONTE: Levy e Zamboni (2002)

Em 2001, o gasto anual com a previdência foi de R\$ 61 bilhões, sendo o maior gasto na faixa de 50 a 74 anos correspondendo a 66% do total gasto com os benefícios previdenciários, de todos esse montante, a faixa com o maior gasto é de 80 a 84 anos, tendo um custo anual de R\$ 5.435,71 e isso se deve a dois fenômenos conforme os autores explicam.

Isto se deve basicamente a dois fenômenos. O primeiro está relacionado com o fato de a população masculina ter uma expectativa de vida mais baixa que a feminina. O benefício que atendia a um casal passa a atender apenas ao cônjuge, elevando assim o valor per capita do benefício sem que haja elevação no valor absoluto deste. Outro fator a ser considerado é a questão dos chamados direitos adquiridos. Muitos dos benefícios das referidas faixas obedecem a regras anteriores à reforma mesmo do INSS nas décadas de 1970-80, sendo, portanto, de valor bem acima dos atualmente concedidos, restritos ao teto estabelecido em lei. (Levy e Zamboni, 2002, p12)

Para efeitos de comparação, segundo a Secretaria da Previdência Social, o Brasil tem hoje pouco mais de 33 milhões de aposentados pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Em 2021, a idade média de aposentadoria do brasileiro ficou em 58 anos e de cada três aposentados, dois ganham um salário-mínimo, e nas últimas décadas, o Brasil viu sua população idosa aumentar em um ritmo mais rápido do que o previsto nas projeções oficiais do governo.



### 5.2.4 Seguro-desemprego

Outra forma de gastos do governo e uma das transferências mais importantes para o trabalhador brasileiro da geração ativa, é através do seguro-desemprego. Em 2021, esse auxílio oferece um pagamento de 3 a 5 parcelas para o trabalhador que foi dispensado sem justa causa e conforme o tempo trabalhado segundo informações do portal do Governo Federal.

A quantidade de pedidos de seguro-desemprego aumentou 1,9% em 2020, e foram quase 6,8 milhões de solicitações contra 6,6 milhões de 2019, segundo dados da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia.

TABELA 3 – QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DE SEGURO-DESEMPREGO EM 2001

Faixa etária	Quantidade concedida
De 14 a 17 anos	84.774
De 18 a 24 anos	1.353.967
De 25 a 29 anos	975.189
De 30 a 39 anos	1.350.496
De 40 a 49 anos	682.170
De 50 a 64 anos	232.381
65 anos ou mais	6.283
Total	4.685.260

FONTE: Levy e Zamboni (2002)

Conforme dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e levantados por Levy e Zamboni (2002), em 2001, o Brasil recebeu e concedeu pouco menos de 4,7 milhões de solicitações de seguro-desemprego, tendo uma maior concentração de solicitações de pessoas que estão no início de suas carreiras, sendo 51,52% disponibilizados a pessoas com até 29 anos.

### 5.3 PRINCIPAIS RECEITAS DO BRASIL

Para o governo conseguir honrar com suas obrigações no âmbito da educação, saúde, previdência mencionados anteriormente, ele precisa ter uma fonte de receita para realizar esses pagamentos e essa forma de arrecadação ocorre através de vários impostos e tributos pagos pela população para a União, Estados e municípios.

O Brasil é um dos países com a maior carga tributária para a população, atualmente temos 92 tributos vigentes conforme o Portal Tributário especifica, esses tributos compreendem entre impostos federais, estaduais e municipais, taxas e contribuições que estão ligadas a uma prestação de serviço ou estão presentes em bens de consumo, renda e patrimônio.

### 5.3.1 Imposto de Renda Pessoa Física

Dentre os impostos arrecadados, o Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) é um dos que tem a maior importância, pois os valores arrecadados com a tributação em cima da renda do trabalhador não ficam somente com o governo federal, mas grande parte são direcionados para estados e municípios também.

Para os valores de IRPF do governo, Levy e Zamboni (2002) segmentam os resultados do ano-calendário 2000 e exercício 2001 disponibilizados pela Receita Federal por faixa etária, classificando primeiramente de 0 a 14 anos e posterior a isso, aumentando gradativamente. Nessa tabela a faixa de 40 a 59 anos concentra uma quantidade superior de contribuintes, fazendo com que seu peso de arrecadação seja maior nas contas públicas.

TABELA 4 – RECEITAS DO GOVERNO ATRAVÉS DE IRPF EM REAIS PARA 2001

Faixa etária	Quantidade	Valores pagos (R\$)
Até 14 anos	4.124	9.491.107
De 15 a 16 anos	1.516	3.458.091
De 17 a 18 anos	3.111	5.333.671
De 19 a 21 anos	24.201	29.799.290
De 22 a 24 anos	96.570	119.358.943
De 25 a 29 anos	411.787	850.688.889
De 30 a 34 anos	609.009	1.778.093.294
De 35 a 39 anos	761.622	2.691.328.203
De 40 a 49 anos	1.486.345	6.248.438.082
De 50 a 59 anos	1.014.819	5.269.041.458
De 60 a 69 anos	478.630	2.701.032.761
De 70 a 79 anos	169.951	1.198.154.147
80 anos ou mais	62.382	478.282.398
Total	5.124.067	21.382.500.334

FONTE: Levy e Zamboni (2002)

Os valores arrecadados através do IRPF são muito importantes pois acabam tendo um papel de financiadores para a faixa etária que está fora da população ativa e que acabam sendo receptoras de recursos.

Na tabela 4, fica evidente o peso das contribuições por faixa etária, sendo que quase 75% são provenientes da faixa acima de 40 anos. Esse valor de arrecadação mais alto se justifica devido ao tempo de trabalho que ocasiona remunerações mais altas e um patrimônio formado mais elevado nessas faixas.

### 5.3.2 Outras receitas do governo

Além das receitas oriundas da arrecadação do IRPF para o Governo Federal, os governos estaduais recebem o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviço (ICMS), ele é fundamental para os estados e municípios por que os valores são repassados para que possam ser investidos nos programas públicos como segurança, saúde e educação.

Esses valores de distribuição são explicados no portal da Secretaria da Fazenda como segue abaixo.

A forma de distribuição do ICMS é definida na Constituição Federal, Art. 158, inciso IV, e seu parágrafo único; na Lei Complementar 63, de 11/01/90; nas Leis Estaduais 765, de 27/06/95 e 1.323, de 04/04/02 e no Decreto Estadual 1.666, de 26/12/02. Constitucionalmente, os municípios têm direito a 25% do total do ICMS arrecadado pelo Estado, e deste, três quartos ( $\frac{3}{4}$ ), no mínimo, devem ser distribuídos na proporção do Valor Adicionado pelas operações e prestações realizadas em seus territórios, e um quarto ( $\frac{1}{4}$ ), no máximo, de acordo com o que dispuser a Lei Estadual. (Brasil, 1990)

Outra forma de arrecadação é através do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e Regime Próprio da Previdência Social (RPPS), segundo o Instituto Nacional do Seguro Social, o primeiro é destinado a profissionais com carteira assinada, autônomos ou qualquer pessoa que tenha contribuído de forma autônoma para o INSS, enquanto o segundo é mais voltado para servidores públicos mantidos pelo governo federal, estados, municípios e Distrito Federal.

Segundo o levantamento de Levy e Zamboni (2002), a contribuição através do RGPS e RPPS arrecadou cerca de R\$ 41 bilhões em 2001, e assim como o IRPF, as contribuições começam com valores baixos e vão aumentando conforme ocorre o envelhecimento dessas pessoas. Quando a população chega próximo aos 50 anos, os valores começam a decrescer, esse decréscimo pode começar a ocorrer cada vez

mais tarde caso ocorra alguma alteração que faça com que as idades para se aposentar aumentem.

#### 5.4 RESULTADOS ENCONTRADOS POR LEVY E ZAMBONI (2002)

Utilizando a fórmula desenvolvida por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) mencionada no capítulo 2.2, Levy e Zamboni (2002) utilizaram as bases de dados disponibilizadas pelos órgãos competentes e fizeram os cálculos da situação do Brasil em 2001.

Para esta análise, os autores utilizaram uma taxa média de crescimento baseado no que a economia vinha performando e a projetaram, chegando a uma taxa de crescimento de 1,5% ao ano, e posterior a isso, utilizaram uma taxa de desconto de 3%, 5% e 7% por convenção e consideraram que as políticas fiscais do momento do estudo permaneceram as mesmas até a última data projetada.

O resultado da aplicação deste método nas contas do Brasil, podem ser verificados na tabela 5, a qual retorna o valor presente líquido dos benefícios e impostos por faixa de idade, por taxa de desconto aplicada e por indivíduo.

TABELA 5 – VALOR PRESENTE LÍQUIDO DOS BENEFÍCIOS E IMPOSTOS EM 2001

Crescimento da Economia 1,5%			
Taxa de Desconto	3%	5%	7%
Idade em 2001			
0 – 4	-573	-553	-526
5 – 9	-4.640	-4.474	-4.248
10 – 14	-7.143	-6.889	-6.543
15 – 19	-5.870	-5.661	-5.375
20 – 24	1.933	1.868	1.779
25 – 29	7.242	6.984	6.631
30 – 34	10.614	10.240	9.726
35 – 39	11.425	11.026	10.479
40 – 44	13.547	13.062	12.398
45 – 49	11.207	10.806	10.258
50 – 54	7.533	7.263	6.893
55 – 59	2.547	2.457	2.335
60 – 64	-2.374	-2.286	-2.165
65 – 69	-7.677	-7.396	-7.010
70 – 74	-7.648	-7.372	-6.994
75 – 79	-8.390	-8.080	-7.654
> 80	-29.431	-28.356	-26.885

FONTE: Levy e Zamboni (2002)

Com o resultado da tabela 5, é possível identificar a diferença nas distribuições intergeracionais. As gerações mais jovens e as mais velhas recebem um valor em função de sua situação enquanto as gerações ativas pagarão alguns valores em relação aos impostos sobre a renda e o consumo.

Na taxa de desconto de 7% a faixa de 0 a 19 anos por não estarem no mercado de trabalho em sua maioria e não terem uma renda para ser tributada, acabam consumindo os valores em forma de serviços básicos como o de saúde e educação. Para uma criança entre 0 a 4 anos, espera-se que ela receba em média de R\$ 526,00 por ano através das transferências, e para o segundo nível de 6 a 9 anos já é possível notar um aumento expressivo para R\$ 4.248,00.

Esse número aumenta até chegar na faixa de 10 a 14 anos, a qual do primeiro corte geracional receberá o maior valor sendo de R\$ 6.543,00 por ano. No corte de 15 anos completos até 20 anos o valor começa a diminuir por que nesta faixa algumas pessoas já entraram no mercado de trabalho e começa a depender menos das transferências do governo.

No corte de 20 a 60 anos, corte da população ativa, conforme explicação de Malvar (1999), existem duas formas de arrecadação nessa faixa etária que são mais expressivas, através da tributação da renda e do consumo. No início da vida profissional dos jovens, os salários em alguns casos são mais baixos que grande parte dos profissionais mais experientes, fazendo com que a arrecadação com a tributação em cima da renda seja menor que de uma pessoa ativa com mais experiência.

Como forma de comparação, no início da faixa de idade de 20 anos a 25, a arrecadação média esperada é de R\$ 1.779,00 enquanto da faixa de 40 a 45, que é a que mais pagará impostos, é de R\$ 12.398.

A partir da faixa de idade de 60 anos, os valores das transferências voltam a ser negativo, pois a partir dessa faixa muitas pessoas já começam a se aposentar e receber as transferências do governo. Para esta faixa etária, toda a contribuição que eles fizeram enquanto estavam na faixa da população ativa, começa a retornar através da previdência social e de assistências de saúde.

As transferências realizadas para a população acima dessa faixa de idade não possuem muita variação como nos primeiros anos da população e na contribuição da população ativa, elas ficaram com uma média de transferência de recursos de R\$ 7.219.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo oferecer uma discussão sobre a contabilidade geracional, primeiramente em um contexto geral de como surgiram as primeiras discussões com Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), depois disso, demonstrar a metodologia utilizada no racional do cálculo e identificar como as gerações futuras estarão em relação as atuais.

É inegável a imensa contribuição de Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) para a economia e para os debates que vieram a ocorrer após a publicação de sua obra. Com os debates apresentados nessa discussão, foi visto que existem outras formas além da convencional análise por déficit fiscal que muitos autores, como Collard (2004), Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) e Malvar (1999), julgam que não oferece uma distribuição de recursos intergeracionais de forma justa.

Para estes autores, pelo fato de a contabilidade fiscal convencional estar mais voltada ao curto prazo e existindo a possibilidade de postergar o pagamento de algumas dividas para o futuro, mostra-se uma forma não tão eficiente como a contabilidade geracional.

Quanto a restrição orçamentária desenvolvida por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991), o desenvolvimento da metodologia mostrou que a análise através dos fluxos geracionais é uma forma eficiente de avaliar a carga fiscal que está sendo colocada na geração atual e futura. Por ser uma grande aliada nas avaliações de políticas geracionais, esta metodologia considera o impacto das ações e as alterações nas políticas públicas de hoje para entender como poderão impactar nas gerações futura, se será positivamente ou negativamente.

No cenário brasileiro, alguns nomes contribuíram com pesquisas e publicações sobre o assunto como Malvar (1999), Levy e Zamboni (2002) e Miessi e Souza (2007), a qual apresentam em suas publicações um contexto do cenário nacional bem como suas principais mudanças ao longo dos anos.

O Brasil evoluiu muito nas políticas públicas com a criação da Constituição de 1988, a qual teve grande importância na consolidação de projetos que já estavam em andamento como o SUS, projetos para a educação pública e as mudanças na previdência social, este último fazendo com que uma grande parcela dos trabalhadores que antes não eram contemplados no programa fossem incluídos e beneficiados com as alterações.

Pelo fato de grande parte da população estar passando para a faixa da população dependente devido as mudanças demográficas, isso pode aumentar o fardo dos tributos para a população ativa, a qual será necessário ou aumentar os impostos e tributos da geração atual ou diminuir os gastos do governo para não ocorrer uma perda muito grande nos benefícios recebidos por parte da população.

Com o estudo publicado por Levy e Zamboni (2002), é possível identificar o quanto está sendo distribuído para cada geração através dos gastos per capita anual. Como as gerações mais idosas recebem uma grande parte das transferências isso torna preocupante o cenário, pois podem causar uma pressão nas contas públicas sendo necessário ou aumentar a carga tributária ou cortar gastos do governo para não ocorrer um desequilíbrio geracional.

## REFERÊNCIAS

- AUERBACH, A.; GOKHALE, J.; KOTLIKOFF, L. (1991). **Generational accounts: A meaningful alternative to deficit accounting**. In *Tax policy and the economy*, vol. 5, ed. D. Bradford, 55-110. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- AUERBACH, A.; GOKHALE, J.; KOTLIKOFF, L. (1992). **Generational Accounting: A new approach to understanding the effects of fiscal policy on saving**. *Scandinavian Journal of Economics* 94: 303-318.
- AUERBACH, A.; KOTLIKOFF, L.; LEIBRITZ, W. (1998). **Generational Accounting Around the World**. Bibliovault OAI Repository, the University of Chicago Press. Disponível em: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226032184.001.0001> . Acesso em 10 jun. 2021
- Biblioteca Virtual em Saúde (BMVSM). Disponível em <[https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/previdencia\\_social.pdf](https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/previdencia_social.pdf)>. Acesso em 15 jun. 2021
- BRASIL, Secretaria da Fazenda do. Disponível em <[http://www.sefaz2.to.gov.br/IPM/IPM\\_2007/ManualIPM2007.htm](http://www.sefaz2.to.gov.br/IPM/IPM_2007/ManualIPM2007.htm)>. Acesso em 15 jun. 2021.
- COLLARD, D. (2004). **Generational accounting and generational transfers**. *Ageing Horizons*, 1, 1-10.
- Dados estatísticos - Previdência Social e INSS. Disponível em <<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/previdencia-social-regime-geral-inss/dados-abertos-previdencia-social>>. Acesso em: 09 jun. 2021.
- FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz - Reforma sanitária. Disponível em <<https://pensesus.fiocruz.br/reforma-sanitaria>>. Acesso em: 09 jun. 2021
- Governo do Brasil. Disponível em <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2021/04/saiba-como-obter-o-seguro-desemprego>>. Acesso em 03 jun. 2021
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Disponível em <[http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/indicadores-de-fluxo-escolar-apontam-queda-na-evasao-para-ensino-fundamental-e-medio/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/indicadores-de-fluxo-escolar-apontam-queda-na-evasao-para-ensino-fundamental-e-medio/21206)>. Acesso em 02 jun. 2021
- LEVY, J.; ZAMBONI, Y. Contabilidade Geracional para o Brasil, disponível em <<http://epge.fgv.br/files/1120.pdf>>. Acesso em 15 jun. 2021.
- MALVAR, R. (1999). Generational Accounting in Brazil. In A. Auerbach, L. Kotlikoff & W. Leibfritz (Ed.), **Generational Accounting around the World** (pp. 177-198). Chicago: University of Chicago Press. Disponível em <https://doi.org/10.7208/9780226032184-009> Acesso em 10 jun. 2021



MIESSI, F.; SOUZA, A.; (2007). **(Un)Sustainability and reform of the social security system in Brazil: A generational Accounting Approach**. Revista Brasileira de Economia. 61. 379-404. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0034-71402007000300005>. Acesso em 10 jun. 2021

Ministério da educação (MEC). Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33793-orcamento>> Acesso em 10 jun. 2021

Portal Tributário. Disponível em <<http://www.portaltributario.com.br/tributos.htm>>. Acesso em 15 jun. 2021.

Senado. O Congresso faz parte da sua história. Disponível em <<http://www.senado.gov.br/noticias/Especiais/campanha/segurodesemprego.htm>>. Acesso em 17 jun. 2021

TURRA, C. **Contabilidade das Gerações: Riqueza, Sistemas de Transferências e Consequências de Mudanças no Padrão Demográfico Brasileiro**. 2000. 203 f. Dissertação (Mestrado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional) – Setor de Ciências Sociais, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), 2000. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/MCCR-6XYJWW>. Acesso em: 01 jun. 2021.