Simpósio Interdisciplinar sobre
o Sistema Político Brasileiro
e XI Jornada de Pesquisa e Extensão
da Câmara dos Deputados

5 a 9 de julho de 2021

RENDA MÍNIMA: UMA METODOLOGIA PARA DEFINIÇÃO DE SEU VALOR[1]

UNIVERSAL BASIC INCOME: A METHOD TO DEFINE ITS VALUE

RENDA MÍNIMA: UNA METODOLOGÍA PARA DEFINIR SU VALOR

Luciano I. de Castro[2]

Resumo: Programas de garantia de renda mínima têm sido considerados ou propostos durante décadas (ou até mesmo séculos), mas o apoio a tais programas parece ter aumentado recentemente. Mesmo assim, ainda há resistências e dificuldades a sua implementação. Uma das dificuldades diz respeito à definição de seu valor. Em geral, argumenta-se que o valor deveria ser suficiente para "viver de forma razoável e com liberdade", mas isso não define um valor objetivo. Este artigo propõe uma metodologia para definir o valor da renda mínima, fundamentada no que chamamos de equidade intergeracional. Este princípio requer que se apliquem as regras fiscais atuais a todas as gerações futuras. Seguindo-o, chega-se a uma estimativa de "patrimônio líquido social", que pode ser convertido em dividendo para cada cidadão. A ideia também fornece uma maneira de avaliar os efeitos de longo prazo de políticas fiscais como benefício adicional.
Palavras-chave: Renda mínima; contabilidade intertemporal; regras fiscais.

Abstract: Minimum income guarantee programs have been considered or proposed for decades (or even centuries), but support for such programs appears to have increased recently. Even so, there are still resistances and difficulties in its implementation. One of the difficulties concerns the definition of its value. It is generally argued that the value should be sufficient to "live reasonably and freely", but this does not lead to an objective figure. This article proposes a methodology to define the value of the minimum income, based on what we call intergenerational equity. This principle requires that current fiscal policy rules apply to all future generations. Following it, an estimate of "social equity" is arrived at, which can be converted into a dividend for each citizen. The idea also provides a way to assess the long-term effects of fiscal policies as an added benefit.
Keywords: Minimum income; intertemporal accounting; fiscal policy.

Resumen: Los programas de garantía de ingresos mínimos se han considerado o propuesto durante décadas (o incluso siglos), pero el apoyo a tales programas parece haber aumentado recientemente. Aun así, aún existen resistencias y dificultades en su implementación. Una de las dificultades se refiere a la definición de su valor. Generalmente se argumenta que el valor debería ser suficiente para "vivir de manera razonable y libre", pero esto no define un valor objetivo. Este artículo propone una metodología para definir el valor de la renta mínima, a partir de lo que llamamos equidad intergeneracional. Este principio requiere que las normas fiscales vigentes se apliquen a todas las generaciones futuras. A continuación, se llega a una estimación de "equidad social", que se puede convertir en un dividendo para cada ciudadano. La idea también proporciona una forma de evaluar los efectos a largo plazo de las políticas fiscales como un beneficio adicional.
Palabras clave: Renta mínima; contabilidad intertemporal; reglas fiscales.

---

[1] Agradeço a Mauricio Bugarin e Fabiano P. Schwartz por comentários e sugestões.
[2] Professor, University of Iowa e IMPA. E-mail: luciano@impa.br

1 Introdução

A ideia de fazer transferências para pessoas economicamente carentes tem uma longa história. Versões dessa ideia foram defendidas por Charlier (1848); Cole (1953); Condorcet (1975); Fourier (1835); Meade (1935); Mill (1848); More (1516); Paine (1797); Russell (1918); Vives (1526), etc. No Brasil, Suplicy (2002) foi uma influência importante.

Um programa de renda mínima consiste na transferência periódica de valores monetários a todos os indivíduos de uma determinada unidade política, sem nenhuma condicionalidade ou requisito de trabalho ("BIEN", 2021).

Apesar de ter ficado adormecida por algumas décadas, a discussão sobre o estabelecimento de uma renda mínima voltou a tomar impulso nos últimos anos. Vários países vêm realizado experimentos com o conceito (HANNA; OLKEN, 2018; WIDERQUIST, 2018). Muitos novos livros foram escritos sobre o tema, como por exemplo Sheahen (2012); van Parijs e Vanderborght (2017); Yang (2018). Até mesmo economistas austríacos, tipicamente contra programas que promovam intervenções governamentais, parecem apoiar tal programa (NELL, 2013).

A maioria desses autores defende sua ideia em termos de preocupação com os mais frágeis no aspecto econômico. Tais preocupações são centrais em posicionamentos à esquerda no espectro político, mas também encontram receptividade na direita, como mostra seu propositor mais ilustre nesse campo: Milton Friedman. De fato, o argumento de Friedman é baseado na externalidade negativa da pobreza.[2]

Mesmo com apoio tanto na esquerda como na direita, a ideia não foi ainda largamente adotada. De fato, mesmo quando submetida à consulta popular, tem sido rejeitada. Por exemplo, uma proposta de renda mínima foi rejeitada por 77% dos votos na Suíça (GLOBO, 2016). Isso sugere que há algumas dificuldades com as propostas atualmente consideradas.[3] Há algumas diferenças potencialmente relevantes entre as propostas concebidas, com diferentes nomes: Renda Mínima Universal – Universal Basic Income (UBI); imposto de renda negativo – Negative Income Tax (NIT); garantia de renda básica – Basic Income Guarantee (BIG), Social Dividend (LANGE; TAYLOR; LIPPINCOTT, 1938) e Freedom Dividend (YANG, 2018). Há argumentos a favor e contra a adoção de um programa de renda mínima. Entre os principais problemas estão o efeito sobre a oferta de trabalho (pode provocar uma redução dessa oferta) e os custos de um programa como esse.

Este artigo não discute a questão de se o programa é vantajoso ou se deveria ser implementado ou não. Ou seja, não entramos no debate (por certo muito relevante) sobre as questões econômicas, sociais, jurídicas e até morais que a introdução de um programa de renda mínima suscita. Nosso foco está na definição do valor do benefício, *se* o programa vier a ser adotado. A questão é relevante porque a considerável maioria dos textos mencionados acima apenas argumenta que o valor da renda mínima deveria ser *adequado* para propiciar segurança,

[2]Veja-se : "It can be argued that private charity is insufficient because the benefits from it accrue to people other than those who make the gifts- again, a neighborhood effect. I am distressed by the sight of poverty; I am benefited by its alleviation; but I am benefited equally whether I or someone else pays for its alleviation; the benefits of other people's charity therefore partly accrue to me. To put it differently, we might all of us be willing to contribute to the relief of poverty, provided everyone else did. We might not be willing to contribute the same amount without such assurance. In small communities, public pressure can suffice to realize the proviso even with private charity. In the large impersonal communities that are increasingly coming to dominate our society, it is much more difficult for it to do so." (FRIEDMAN, 1962)

[3](FRANCESE; PRADY, 2018) apresenta uma comparação sucinta de algumas alternativas que foram propostas por intelectuais ao longo do tempo.

liberdade e uma vida com condições aceitáveis, mas tais critérios não levam a uma metodologia objetiva para definir seu valor. Aparentemente, entende-se que a fixação do valor da renda mínima deveria ser uma decisão puramente política. No entanto, isso pode se tornar uma fonte de resistência à ideia. O problema é que a discricionariedade de critérios deixa aberta a porta ao aumento arbitrário de tais valores e pode tornar-se elemento de manipulação política. Como discutiremos em mais detalhe na Seção 2, esse risco preocupava Milton Friedman, um dos proponentes do instituto.

Este artigo propõe uma metodologia de definição do valor da renda mínima. A principal ideia é pensar no problema desde um ponto de vista intertemporal. Sendo que as pessoas no futuro pagarão impostos e receberão também transferências do governo, deve-se assumir um tratamento equânime entre as gerações, atribuindo-lhes as mesmas transferências para e do governo. Mais especificamente, as regras *fiscais* devem ser assumidas iguais para as gerações do futuro e do presente. Ao aplicar esse princípio de equidade intergeracional, obtemos um valor que pode ser entendido como um dividendo de valor constante e perpétuo, que é pago anualmente a cada uma das gerações, presentes e futuras. O valor desse dividendo (levando em conta todo o fluxo de caixa futuro do governo) é o que propomos como sendo o valor razoável de um programa de renda mínima. A adoção dessa definição permite esperar diversas vantagens do ponto de vista político e econômico.

A perspectiva intergeracional mencionada acima foi bastante explorada por L. J. Kotlikoff e co-autores (KOTLIKOFF, 1988), (AUERBACH; KOTLIKOFF, 1987) e (AUERBACH; GOKHALE; KOTLIKOFF, 1994). Estes autores propuseram o conceito de "contabilidade intergeracional" para lidar com a questão fiscal. O cálculo que propomos adota uma metodologia semelhante, com pequenas modificações em relação à proposta por esses autores. Discutiremos tais diferenças na Seção 3, após detalharmos a metodologia proposta. De qualquer forma, este artigo pode ser visto como uma contribuição à agenda de pesquisa de contabilidade intergeracional, tratando de propor um número que sirva de indicação de política fiscal. O valor calculado como proposto aqui poderá servir de método objetivo de avaliação da política fiscal. Aliás, essa aplicação não depende e vai além da questão da definição da renda mínima.

O desenvolvimento deste artigo está organizado da seguinte forma. A Seção 2 discute alguns dos problemas advindos da falta de um princípio ou metodologia para fixar o valor da renda mínima. A Seção 3 introduz a metodologia que propomos. A Seção 4 discute aspectos econômicos, sociais e políticos esperados da implementação da proposta. A Seção 5 apresenta considerações finais. Um curto apêndice contém a demonstração de um dos resultados teóricos do artigo.

2 O problema da arbitrariedade do valor

Uma das críticas mais sutis à renda mínima diz respeito aos aspectos ético-filosóficos e políticos dessas transferências. Por um lado, pode-se perguntar se os ricos devem mesmo ser obrigados a transferir parte de sua renda aos mais carentes. Embora isso possa obedecer a noções de equidade ou busca de igualdade social, haveria possivelmente uma violação da propriedade privada e da liberdade dos mais ricos. Em particular, eles poderiam fazer tais doações de forma espontânea. De qualquer forma, mesmo sem nos subscrevermos a esta preocupação filosófica, há outras considerações práticas e políticas ainda mais relevantes.

Uma das preocupações recorrentes é a de que, uma vez que se comece a fazer transferências dos muito ricos para os muito pobres, o passo seguinte seria transferir dos ricos para os pobres; depois, dos mais ou menos ricos para os mais ou menos pobres, e finalmente dos de classe média alta para os de classe média baixa. Ou seja, poder-se-ia caminhar para extremismos de igualdade que se parecem muito a socialismo. Possivelmente esta perspectiva

seja inclusive atraente para alguns, mas tende a amedrontar muitos. A grande questão, frisamos, é *não saber onde parar* quando se elege esta direção.

O receio com esta possibilidade foi expresso por Milton Friedman, que parece simplesmente "esperar que não aconteça":

> "The major disadvantage of the proposed negative income tax is its political implications. It establishes a system under which taxes are imposed on some to pay subsidies to others. And presumably, these others have a vote. There is always the danger that instead of being an arrangement under which the great majority tax themselves willingly to help an unfortunate minority, it will be converted into one under which a majority imposes taxes for its own benefit on an unwilling minority. Because this proposal makes the process so explicit, the danger is perhaps greater than with other measures. I see no solution to this problem except to rely on the self-restraint and good will of the electorate." (FRIEDMAN, 1962, p. 194)

Uma preocupação similar foi expressa por F. A. Hayek, quando discutia o abandono da taxação proporcional a constatando que as transferências passaram a ser definidas unicamente por força política: "(…) What these figures (and the similar data for other countries) clearly show is not only that, once the principle of proportional taxation is abandoned, it is not necessarily those in greatest need but more likely the classes with the greatest voting strength that will profit (…)." (HAYEK, 2011, Cap. 20, p. 439).

Há ainda outra perspectiva que pode tornar a exposição do problema um pouco mais expressiva para seus proponentes, que em geral são preocupados com equidade: a escolha desse nível de transferência tem implicações fiscais que acabarão afetando as gerações futuras. Fazer transferências a níveis muito generosos no presente pode condenar as gerações futuras a situações econômicas mais desfavoráveis. É, de certa forma, fazer transferências dos que ainda vão nascer para quem tem o poder político hoje. Colocado dessa forma, talvez o problema seja reconhecido mais facilmente.

A falta de um critério para a definição do valor da renda mínima parece ser um problema ainda não percebido por seus proponentes. Este artigo se propõe a resolver este problema ao apresentar uma metodologia que defina o valor de uma maneira objetiva e baseada em um princípio de equidade intergeracional. Ainda que não precisemos tomar uma posição sobre a conveniência ou não do instituto, dadas suas vantagens e desvantagens que nos abstraímos de discutir, a resolução desse problema pode ser vista como uma contribuição ao programa de tornar o instituto politicamente mais aceitável.

3 Definição do valor da renda mínima

A seguir descreveremos uma proposta de metodologia de definição de valor. A principal ideia é estabelecer o benefício a partir de um princípio de equidade intergeracional, que requer tratar as gerações futuras com as mesmas regras válidas para a atual. Em particular, assume-se que a regra de pagamento de impostos e de transferências governamentais das gerações futuras será a mesma da geração presente. Da mesma forma, o benefício deverá ser sustentável, isto é, deverá ser previsto do mesmo valor para as gerações futuras. O princípio da equidade intergeracional pode ser visto como uma instância particular do que em ética costuma-se chamar a "regra de ouro" – fazer aos outros como se gostaria que fizesse a si mesmo: Assim, o princípio de equidade intertemporal exige reservar ao cidadão do futuro o mesmo tratamento dispensado ao cidadão vivendo no momento atual.

Para explicitar as implicações dessa ideia, é conveniente introduzir uma notação simples, que nos guie no entendimento do cálculo do benefício da renda mínima. Começaremos pela explicação desse cálculo, portanto.

3.1 A definição do valor do benefício

Denotemos por $t, t+1, \ldots$uma sucessão de períodos, entendidos mais convenientemente como anos. Por exemplo, poderíamos ter $t = 2021, 2022, 2023, \ldots$ Convencionaremos que o período t_0é o ano presente.

No período t, o governo tem gasto total G_t.[4] Da mesma forma, seja R_ta receita do governo no período t, incluindo não apenas a receita de impostos e taxas, mas também aluguéis, lucros de empresas estatais, pagamentos por concessões, etc. Sendo assim, $R_t - G_t$ representa o resultado primário do governo. Se $R_t - G_t > 0$, falamos em superávit primário e se $R_t - G_t < 0$ temos déficit primário, porque não inclui as despesas financeiras de rolagem da dívida pública. Se há déficit primário, o valor $G_t - R_t > 0$ precisaria ser financiado através de aumento de dívida.

Seja D_to total da dívida pública no início do período t. Esta dívida é corrigida pela taxa de juros real r_t.[5] Assim, a dívida no período seguinte $t+1$é dada pela expressão:[6]

$$D_{t+1} = (1 + r_t)D_t + G_t - R_t.$$

De fato, a dívida D_té corrigida por r_t, transformando-se em $(1 + r_t)D_t$no final do período t. No entanto, a essa dívida soma-se o déficit $G_t - R_t$. Observe-se que se $G_t < R_t$(ou seja, há superávit primário), a dívida é abatida, mas mesmo assim a dívida pode crescer em termos reais ($D_{t+1} > D_t$). Isso acontece se a despesa de juro ($r_t D_t$) é maior do que o superávit primário $R_t - G_t$.

Seja $\delta_{t_0}^t$a taxa de desconto real acumulada desde o período $t_0$até o período t, isto é:

$$\delta_{t_0}^t = \frac{1}{(1 + r_{t_0})(1 + r_{t_0+1}) \ldots (1 + r_t)}.$$

Então o valor presente da dívida do governo no período t_0é dado por:

$$D_{t_0} + \sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t (G_t - R_t).$$

De forma equivalente, o patrimônio líquido da sociedade é dado por

$$-D_{t_0} + \sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t (R_t - G_t). \qquad (1)$$

A ideia fundamental de nossa proposta é pensar que esse patrimônio do governo pertence na verdade a todos seus cidadãos. Assim, cada um dos cidadãos deve receber um valor fixo m da renda mínima que, em seu total, corresponda ao valor presente do patrimônio do governo.

Mais concretamente, seja n_t a população (número de pessoas) no período t. Vamos assumir que todas as variáveis envolvidas são conhecidas. Se todos os cidadãos recebem m em

[4]Para fixar ideias, talvez seja útil focar a atenção no governo federal. No entanto, "governo" poderia referir-se também aos estaduais e municipais. A proposta, portanto, pode ser facilmente estendida aos outros entes da federação. A subseção 5.2 discute a aplicação da ideia para estados e municípios.

[5]Expressaremos todas as variáveis em valores reais.

[6]Esta expressão não leva em conta o pagamento da renda mínima. Com esta renda, a dívida a cada período incluirá uma parcela desse pagamento. Ver o apêndice para detalhes.

todos os períodos a partir do período t, então isso equivale a um total de $\sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t n_t m = (\sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t n_t) m$.[7] Como isso tem de igualar o patrimônio líquido expresso em (1), obtemos

$$m = \frac{\text{Patrimônio líquido da sociedade}}{\text{População total em valor presente}} = \frac{-D_{t_0} + \sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t (R_t - G_t)}{\sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^t n_t}. \qquad (2)$$

Esta expressão é a base de nosso desenvolvimento sobre o assunto. Naturalmente este cálculo pressupõe que saibamos R_t, G_t, r_t e n_t com precisão. Isso nos remete a uma importante discussão, a ser trazida nas subseções seguintes. Mas antes de entrar nesta discussão, convém observar que o cálculo definido por (2) é *estável no tempo*.

Lema 1. *Se R_t, G_t, r_t e n_t são conhecidos, então o valor de m obtido através da fórmula (2) não depende do período inicial t_0, ou seja, m é constante ao longo do tempo.*

Como vemos, a estabilidade de m depende fundamentalmente de usar os valores corretos das receitas (R_t) e gastos (G_t) do governo, das taxas de juros reais (r_t) e a população (n_t) a cada período no futuro. Obviamente não conhecemos tais variáveis futuras: é possível apenas fazer projeções de seus valores e naturalmente haverá flutuações no cálculo de m ao longo do tempo. Que tais flutuações ocorram é inevitável—e discutiremos abaixo algumas condições para evitar que isso tenha consequências negativas—, mas o importante é garantir que a cada momento, as projeções para R_t, G_t, r_t e n_t sejam feitas da melhor forma possível, seguindo alguns princípios fundamentais que discutimos abaixo.

3.2 Princípio de equidade intergeracional

Em cada país, gerações futuras, ainda não nascidas, herdarão das gerações presentes todo o patrimônio que estas conseguirem reunir, mas também as dívidas que deixarem. A equidade intergeracional preconiza que cada cidadão valorize os direitos e deveres dos que lhe sucederão da mesma forma que olha para os seus. Em particular, isso é uma aplicação particular de uma máxima ética conhecida como "regra de ouro": trate aos demais como quer ser tratado.

Assim, adotamos como equidade intergeracional o princípio de que cada geração deverá assumir que as gerações do futuro estejam *submetidas às mesmas regras fiscais que definiu para si mesma*. Fazer de outra forma significaria supor que gerações futuras serão mais agressivas em sua taxação, pagando maiores impostos, ou seja, significaria esperar das gerações futuras um sacrifício que não quer exigir de si mesma. Em outras palavras, seria uma violação da equidade intergeracional.

Da mesma forma que em relação às regras tributárias, as gerações presentes não podem assumir que as regras que definem os gastos do governo sejam diferentes das regras vigentes no momento atual, não seria justo esperar que as gerações futuras sejam mais parcimoniosas nos gastos governamentais, que geram bens públicos, do que a geração atual estabelece para si mesma. Se os gastos do governo lhe trazem algum tipo de bem-estar, deve assumir que tal esquema continuará no futuro.

Finalmente, a renda mínima é recebida por todos os cidadãos exatamente no mesmo valor:

[7] A justificativa para o desconto de n_t adotado é manter o cálculo de m constante, como mostrado no Lema 1.

cada geração trata as gerações futuras como trata a si mesma.

Note que a aplicação da equidade intergeracional para a tributação e os gastos do governo não significa que os valores de R_te $G_t$serão constantes ao longo do tempo. O que permanece constante são:

1. as regras tributárias;
2. as regras que definem os gastos do governo; e
3. o nível da renda mínima.

Para compreender isso de uma forma simples, vamos focar a atenção nas receitas recebidas pelo imposto de renda. Atualmente no Brasil, o imposto é definido por uma regra $\tau: \mathbb{R}_+ \to \mathbb{R}_+$que é linear por partes e associa cada nível de renda y a um nível de imposto pago $\tau(y)$.[8] A estabilidade das regras mencionada acima significa que a função τ é a mesma, em termos reais, para diferentes gerações.[9]

Essa permanência não determina que a arrecadação do imposto será constante. Se a população cresce, mantendo o perfil de renda real, a arrecadação do governo cresce. Se a distribuição de riqueza da população melhora, também há aumento da arrecadação. Ou seja, mesmo com a regra de tributação τ fixa em termos reais, é possível que a receita do governo aumente. Da mesma forma, a arrecadação pode cair, tanto pelo empobrecimento como pela redução da população. Além do mais, a receita de outros tributos (além do imposto de renda) pode se modificar ao longo do tempo, por conta, por exemplo, de mudança de padrão de consumo. Essas variações não violam a equidade intergeracional, porque a mesma regra está sendo aplicada a populações distintas. Perceba-se que dentro da mesma população, cidadãos diferentes são tratados de forma diferente. Isto é, os mais ricos pagam mais impostos. O que não pode ocorrer é que os cidadãos pertencentes a diferentes momentos no tempo sejam tratados de forma diferenciada.

Abandonar a equidade intergeracional, assumindo que a estabilidade da dívida pública dependa, por exemplo, de um endurecimento das regras fiscais no futuro significa simplesmente que dois indivíduos com rendas idênticas em valores reais, mas vivendo em períodos distintos, sejam tratados de forma diferenciada. O indivíduo no presente pagará menos imposto ou terá mais benefícios do governo que o indivíduo vivendo no futuro, mesmo tendo a mesma renda. Isso significaria um privilégio para a geração presente e um tratamento injusto das gerações futuras.

Nada do que é discutido aqui implica que as regras tributárias e de gastos do governo mudar devam ficar fixas ao longo do tempo. Pelo contrário, um dos benefícios da metodologia proposta aqui é promover o aperfeiçoamento de tais regras. No entanto, ao realizar a mudança de uma regra tributária τ para uma nova regra τ', a geração presente assumirá que a nova regra será usada daí por diante por todas as gerações subsequentes. Assim, a definição dos níveis de benefício da renda mínima poderá variar ao longo do tempo, com um aperfeiçoamento do gasto tributário. Aliás, uma das consequências esperadas mais importantes da introdução da renda mínima é que as regras fiscais evoluam, levando à melhoria (aumento) do patrimônio líquido da

[8] A regra é a seguinte: até R$ 1.903,98, isento; de R$ 1.903,99 até R$ 2.826,65, alíquota de 7.5%; de R$ 2.826,66 até R$ 3.751,05, alíquota de 15%; de R$ 3.751,06 até R$ 4.664,68, alíquota de 22,5%; acima de R$ 4.664,68, alíquota de 27,5 %. Fonte: http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/tributos/irpf-imposto-de-renda-pessoa-fisica, acessado em 16 de junho de 2018.

[9] Isso significa, naturalmente, que seus limites definidores deveriam estar especificados em termos reais, não nominais. Não corrigir os limites definidores de τcorresponde a um *aumento* efetivo de impostos. Ou seja, a cada ano deveriam ser corrigidos pela inflação. No entanto, as alíquotas seriam mantidas constantes.

sociedade. Discutiremos este ponto central abaixo.

O uso da equidade intergeracional como preconizado acima estabelece uma disciplina importante. Caso não fosse usada, a geração presente teria todo tipo de oportunidade de manipular as contas públicas em seu benefício. Isso pode ser feito adotando classificações mais ou menos arbitrárias de receitas e despesas, como observado por Kotlikoff (1988) e Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1994). Além disso, o governo pode arrecadar menos imposto ou gastar mais no presente do que deveria, deixando uma situação fiscal pior para as gerações futuras. Como estas não estão presentes para objetar, acabam sendo prejudicadas. Em outras palavras, o país pode comprometer seu futuro se a geração presente não se impõe uma disciplina que preserve as condições para as gerações futuras.

Naturalmente esse princípio tem uma série de implicações e consequências, que discutiremos nas seções subsequentes. Mas antes de discutir tais implicações, convém comentar sobre a contabilidade intergeracional mencionada acima, além do dividendo social.

3.3 Dividendo Social e Contabilidade intergeracional

O cálculo proposto acima guarda clara relação com a ideia de "dividendo social". De fato, o valor *m* obtido em (2) nada mais é do que um dividendo a ser pago a cada indivíduo. A ideia de dividendo social tem Léon Walras como um de seus precursores. O termo foi introduzido por Oskar Lange (LANGE, 1936). Ela especifica o pagamento de dividendos aos cidadãos pelo retorno do capital que seria publicamente controlado pelo estado, incluindo terras, recursos naturais e mesmo meios de produção. Como benefício, não seria necessário tributar renda ou trabalho. Como tal, o dividendo social é um conceito ligado ao socialismo. Há, portanto, diferenças importantes. Em primeiro lugar, a metodologia acima não preconiza nenhuma mudança nos direitos de propriedade nem nos impostos. Pelo contrário, assumimos que as regras fiscais permanecem constantes na forma atual. O valor do dividendo é obtido pela conversão do patrimônio líquido do estado em pagamentos iguais no tempo e obedece a uma regra de equidade intergeracional, não ao controle de recursos naturais e capital por parte do estado.

A metodologia apresentada acima também está relacionada à "contabilidade intergeracional" introduzida por Kotlikoff e co-autores. Eles desenvolveram essa metodologia para avaliar as transferências públicas entre gerações (AUERBACH; GOKHALE; KOTLIKOFF, 1994; KOTLIKOFF, 1988). Levam em conta o pagamento de tributos e as transferências que cada geração realiza, além da dívida total do setor público. Em seus cálculos, adotam duas premissas principais:

1. as gerações seguem as regras de taxação atuais, sem considerar alterações;

2. o orçamento do governo deve ser balanceado (ter valor líquido zero).

As duas premissas são conflitantes. A menos que a política fiscal seja desenhada de tal forma a equilibrar o orçamento no longo prazo (ou isso ocorra "por coincidência"), a política atual não levará ao equilíbrio que é requerido pela segunda hipótese. Assim, as gerações futuras terão de acabar enfrentando uma política de taxação diferente da atual. Esse ponto foi observado por (HAVEMAN, 1994, p. 100), que escreve o seguinte:

> In the Auerbach, Gokhale, and Kotlikoff tabulations, no person now alive (the current generation) is affected by the budget balance requirement; their net payments (benefits) are calculated as if government operates without constraint. As a result, the burden of attaining present value budget balance is borne only by future generations (those individuals born in years after 1991). Hence, the shortfall in the present value of net taxes paid by generations living today, plus the present value of the liabilities generated by all future generations (those born from tomorrow on), must be covered by

additional net tax payments made only by these future citizens."

Em contraste, nós estamos exatamente assumindo que o equilíbrio no longo prazo é alcançado por uma transferência (positiva ou negativa) para todos os indivíduos. Isso permite atender a ambos os objetivos.

Outro criticismo de Haveman é o fato de não serem computados benefícios com bens públicos produzidos, mas apenas o custo de impostos. Haveman descreve o problema da seguinte forma:

> "A related anomaly arises in the treatment of public assets in the accounts. Consider, say, an increase in taxes paid by current generations and the use of the revenues for the purchase by the government of physical assets that are non-revenue yielding—for example, public lands or forests. The rational utility-maximizer would record both the loss from the increase in taxes and the gain from the associated increase in public sector assets; the transaction would be a wash. However, the generational accounts reflect only the increase in taxes, hence increasing the burden calculated for existing generations; the benefit to citizens of the increase in the value of public assets is neglected." (HAVEMAN, 1994, p. 101)

Nossa abordagem também não leva em conta os benefícios de bens públicos. Mas isso não chega a ser um problema, já que o objetivo é chegar a um valor a ser transferido como "dividendo" aos cidadãos. Ao reduzir tais pagamentos para adquirir bens públicos tais como parques, descritos na citação, é como se os cidadãos estivessem pagando pelo usufruto dos bens públicos. Eles podem inclusive estar interessados em "pagar" por tais bens públicos. Nossa metodologia apenas deixa explícito esse custo pelo usufruto do bem público.

3.4 Metodologia do cálculo do benefício

Como discutimos acima, o cálculo do benefício m requer projeções das variáveis de receitas e gastos do governo (R_t e G_t, respectivamente), taxas de juros reais (r_t) e população (n_t). Tais variáveis são incertas e qualquer previsão quanto a estas envolverá um determinado grau de avaliações subjetivas. Esse fato, porém, é comum a praticamente todas as previsões de variáveis econômicas, o que não impede que tais previsões sejam feitas; ao contrário. O que é necessário é que tais projeções sejam feitas com os melhores padrões técnicos possíveis, o que exige, em primeiro lugar, o desenvolvimento de um bom modelo de previsão dessas variáveis, em função das regras fiscais adotadas e de outros fatores considerados relevantes Nesta Seção, discutiremos alguns cuidados para a definição da metodologia do cálculo de m, mas não chegaremos a discutir o modelo (computacional) que deve ser empregado, embora um bom ponto de partida pode ser o desenvolvido por Auerbach e Kotlikoff (1987).

Parece-nos particularmente importante que não se atribua tal tarefa a apenas um órgão governamental, mas que seja realizado por diferentes entidades especializadas, de competência reconhecida. Seu trabalho envolve não apenas o desenvolvimento dos modelos computacionais mencionados acima e a estimação de seus parâmetros, mas também a previsão de valores futuros de variáveis relevantes. Chamaremos tais organizações de entidades técnicas. Institutos de pesquisa, universidades ou consultorias poderiam ser entidades técnicas, desde que credenciadas a realizar tal trabalho.

Enfatizamos ser extremamente importante que o cálculo do benefício m não seja realizado por uma única entidade, mesmo que independente. A razão é que tal organismo ganharia um poder muito grande, que poderia ser usado para manipular números. Note-se que inflacionar os valores de renda mínima pode ter um alto valor político.

Sugerimos contratar, principalmente nos primeiros anos, um mínimo de cinco ou sete entidades técnicas diferentes, embora seja desejável um número ainda maior. Quando a metodologia de cálculo estiver bastante madura e as previsões estáveis e confiáveis, esse número pode ser eventualmente reduzido para três, por exemplo. De qualquer forma, é importante não deixar que esse número fique menor do que três, mesmo nas situações mais favoráveis, para evitar o perigo de captura e manipulação.

Uma forma que nos parece adequada de definir o benefício m é usar algum quantil das avaliações produzidas pelas entidades técnicas, sendo a mediana a escolha natural em caráter permanente. Por exemplo, suponhamos que foram contratadas 10 entidades para estimar m e que estas tenham produzidos estimativas $m_1 \leq m_2 \leq \cdots \leq m_{10}$. Além disso, suponhamos que tenhamos definido o percentil 20% para a avaliação. Neste caso, seria estabelecido o valor $m = max\{m_2, 0\}$ como sendo o valor da renda mínima.

Veja que colocamos o valor máximo entre m_2 e 0 porque nada impede que $m_2$seja negativo. Isso significaria que o patrimônio líquido do país é negativo e corresponderia a uma situação fiscal insustentável a longo prazo. Apesar de não termos efetuados os cálculos, essa é provavelmente a situação corrente do Brasil. A possibilidade de valores negativos é importante e merece uma discussão mais detida à frente.

A escolha do percentil 20% refere-se a uma medida de prudência, a ser observada nos primeiros anos de estimativa do valor, enquanto a metodologia é testada e amadurecida, sem causar grandes impactos nas contas públicas, se o valor é inicialmente superestimado. Sugerimos começar com o valor de 20% e evoluir gradualmente para 50% durante um período prudencial de anos (por exemplo, 5 anos), deixando-se esse valor fixo a partir daí. A ideia de usar quantis ao invés de médias é para reduzir a possibilidade de manipulações. De fato, usando médias, uma única entidade pode influenciar o valor final diretamente, fazendo estimativas muito altas ou muito baixas. Com o uso de quantis, avaliações viesadas dessa forma não teriam impacto no valor final do benefício.

Outra questão relevante é a frequência com que o benefício será calculado. Essa é uma questão a ser arbitrada e adaptada ao longo do tempo, mas parece-nos que uma revisão anual seja conveniente. Quando a metodologia for bem amadurecida e testada, pode-se considerar reduzir a periodicidade para semestral ou mesmo trimestral. A vantagem da revisão em menor tempo é que pode permitir uma avaliação mais imediata das ações do Poder Executivo e Legislativo no período considerado. No entanto, o aumento da periodicidade aumenta os custos, e a vantagem mencionada deverá ser cotejada com o aumento de custos correspondentes.

De qualquer forma, é necessário definir-se uma metodologia que será adotada de forma transparente e reproduzível pelas entidades técnicas. Naturalmente que o envolvimento de várias pessoas e entidades no desenvolvimento da metodologia tem algum custo. O processo de desenvolvimento da metodologia e, posteriormente, de estimação da renda mínima a cada ano talvez custe alguns poucos milhões de reais. Dada a importância do tema, e as vantagens proporcionadas, inclusive fiscais, discutidas abaixo, tais valores podem ser considerados módicos.

4 Impactos econômicos, sociais e políticos

A adoção da metodologia de cálculo descrita na Seção anterior tem o potencial de gerar uma série de efeitos benéficos para a sociedade. Nesta seção descrevemos alguns desses benefícios esperados.

4.1 A redução dos desperdícios nos gastos do governo

Uma das características mais importantes da metodologia é o alinhamento dos incentivos

da sociedade com os objetivos de combater os desperdícios nos gastos governamentais. De fato, a população passa a se beneficiar diretamente, através do aumento da renda mínima, de todo real que deixa de ser desperdiçado pelo governo.

Note-se que chamamos de desperdício nos gastos governamentais, aqueles recursos que não se traduzem diretamente em bens públicos, valorizados pelos cidadãos. Por exemplo, recursos que são empregados para promover um bem público tal como segurança, desfrutado diretamente pela sociedade, não constituem recursos desperdiçados, uma vez que foram convertidos em itens de consumo social.

Entretanto, se há recursos públicos que não são desperdiçados e devem ser mantidos, há outros que constituem claro desperdício. O exemplo mais gritante ocorre quando grupos de interesse conquistam poder político para obter benefícios particulares às custas dos fundos públicos (corrupção). Neste caso, os benefícios particulares às expensas da sociedade acabam por diminuir o bem-estar coletivo e deveriam ser combatidos. Por ora, é suficiente argumentar que a informação prestada direta e claramente ao público através da renda mínima criará condições de contrapor as demandas de grupos de pressão ao interesse de todo o resto da sociedade, com impactos favoráveis em outro aspecto relevante para governos, no que diz respeito à transparência.

Como a redução no desperdício de gastos é convertida diretamente em benefícios para a sociedade, através da renda mínima, haverá um incentivo real para redução dos gastos do Estado. Espera-se que isso se traduza em iniciativas concretas para a redução do desperdício.

4.2 A evolução das regras tributárias

Como discutimos acima, um dos problemas da renda mínima é o perigo de que as camadas mais pobres, que geralmente detêm parte do poder político, principalmente em sociedades desiguais, acabem por exigir transferências crescentes de recursos. Dotadas do mecanismo para legalmente "retirar dos ricos para dar aos pobres", há o receio de que programas de renda mínima acabem levando a uma busca muito agressiva por igualdade de resultados. Um dos efeitos perniciosos que isso pode acarretar é a redução das expectativas de crescimento, uma vez que taxações muito fortes desestimulam a produção. A longo prazo, a sociedade acaba empobrecendo, ainda que apresente menor desigualdade.

Felizmente, isso não acontece com a metodologia que propomos aqui. A razão é que o benefício da renda mínima é calculado fazendo um equilíbrio intertemporal. Para a geração presente, que vota e toma decisões quanto ao esquema tributário, é importante que as gerações futuras sejam ricas. De fato, a riqueza das gerações futuras traduz-se diretamente em maiores impostos ou renda do governo e, portanto, em um nível maior do benefício m que a geração presente receberá. Quanto mais rica for a geração futura, melhor será para a geração presente. Há, é claro, um limite nisso, que vem do fato de que a equidade intergeracional exige que se aplique à geração futura a mesma regra tributária que adota para si. Assim, a geração atual deverá buscar uma regra que promova desenvolvimento. É claro que há um *trade-off* aqui, porque a promoção de crescimento no futuro, implica abrir mão de relativo bem-estar no presente. A renda mínima torna esse *trade-off* explícito para a geração presente, que desta forma terá de otimizar a regra tributária de forma a beneficiar não apenas a si, mas também as gerações futuras.

Assim, espera-se que a renda mínima promova a busca de regras tributárias que não exijam transferências insustentáveis de forma a maximizar o crescimento e, portanto, o nível da riqueza geral.

4.3 A renda mínima como pilar do desenvolvimento balanceado

Os dois pontos anteriores indicam que a renda mínima calculada como concebemos tem o potencial de ser benéfica para o desenvolvimento. Ao alinhar o objetivo de favorecer o enriquecimento das gerações futuras e a contenção de desperdícios nos gastos governamentais tende a sobrar mais recursos para o desenvolvimento ao longo do tempo.

Pode-se entender a razão mais profunda para esse alinhamento. No fundo, a equidade intergeracional tal como a aplicamos às finanças públicas implica internalizar o aspecto intertemporal das decisões. Ao alinhar o interesse das gerações presentes, que têm o poder de decisão, com os objetivos de longo prazo, que basicamente significam o crescimento balanceado, levando em conta, de forma igualitária, o bem estar de todas as gerações; necessariamente estamos favorecendo o desenvolvimento equilibrado.

4.4 Grupos de interesse e o alinhamento dos interesses da população

O Brasil parece constantemente refém de grupos de interesse e corporações que atuam politicamente de forma muito habilidosa para garantir seus interesses. A lógica que faz com que tenham frequentemente sucesso é a mesma descrita por Olson (1965). Em suma, pequenos grupos organizados conseguem auferir ganhos expressivos para seus membros que custam muito pouco para o resto da sociedade.

No Brasil, isso é agravado pela falta de transparência do gasto público e seu nível de abstração. A maioria da população não entende o significado da dívida pública, considerada como algo extremamente abstrato e com poucas consequências reais para os cidadãos. Assim, tem-se a impressão de que as contas públicas sempre podem acomodar uma nova demanda, sem maiores prejuízos à sociedade. Naturalmente isso é uma ilusão, mas que só fica realmente visível com o efeito cumulativo de vários interesses contemplados.

A renda mínima permite combater a lógica de que o Estado tudo pode solucionar e suportar, ao oferecer à sociedade uma medida bastante concreta dos impactos dessas ações para os cofres públicos. A medida é bem concreta porque é recebida a cada mês como pagamento. Quando um grupo de pressão quiser influenciar políticos, saberá que o efeito de suas ações será em pouco tempo sentido por toda a população, ao implicar a redução dos benefícios da renda mínima. Isso servirá de alerta e medida objetiva da ação contrária aos interesses coletivos.

Como consequência, os grupos de interesse terão uma dificuldade muito maior de convencer políticos a cederem a suas pressões, pois estes saberão que terão de enfrentar em pouco tempo a opinião pública, provavelmente insatisfeita com as perdas sofridas por isso. Sua única alternativa será convencer o público em geral de que vale a pena fazer os gastos adicionais (subsídios, por exemplo) que tentam obter. Essa última tarefa tende a ser muito mais difícil porque envolve um público mais amplo e cada vez mais esclarecido, no exercício da cidadania.

4.5 O tamanho e a qualidade do governo

Como vimos discutindo, com a renda mínima a população deverá se alinhar à otimização dos resultados do Estado, na forma de bens públicos e transferências de renda. A população deve se interessar pelo crescimento da renda e pelo controle dos gastos públicos, porque isso significará maior pagamento de seu benefício.

Há em todas as partes uma dificuldade muito grande de cortar gastos e reduzir o tamanho do Estado. É quase universal a tendência ao crescimento sem limites do Estado. Ao mesmo tempo, surgem resistências muito fortes a movimentos de redução de gastos, seja na forma de redução de pessoal, descontinuação de programas, fechamento de entes governamentais ou mesmo

cancelamento de subsídios e transferências. Particularmente no Brasil, há uma dificuldade tremenda de realizar tais mudanças.

Espera-se que essa dinâmica mude, porque o público pode ser mais sensibilizado, de forma concreta e objetiva, pela importância da contenção de gastos. Ao mesmo tempo, o tamanho do Estado deverá buscar acomodar-se a um tamanho ótimo, que maximize a renda mínima aliada à produção de bens públicos, também valorizados pelos cidadãos.

4.6 A proposição de corte de gastos e câmbios tributários

Uma das formas como os cortes nos gastos pode se materializar é pela iniciativa do Executivo ou de membros do Legislativo (Senado ou Câmara dos Deputados, no caso de regras federais), de medidas para cortar programas, fechar entes governamentais e/ou reduzir pessoal. Todas essas atividades, quase impensáveis nas circunstâncias atuais, podem passar a ser viáveis ou desejáveis, com a implementação de um bom programa de renda mínima.

A proposição de medidas de redução de gastos (ou sua racionalização) deverá ser acompanhada de projeções sobre o efeito que tais mudanças terão na renda mínima. Por exemplo, um congressista poderá propor a extinção de um órgão governamental. De um lado, discutirá o enxugamento de despesas com pessoal e as perdas de produtos públicos que porventura a extinção do órgão cause. Por outro lado, analisará ainda quem serão os mais impactados na população e estimará, ainda, os ganhos para a sociedade, através do impacto no nível da renda mínima. Na maior parte dos casos, esse impacto será pequeno, mas visível e palpável. Uma proposta que represente uma economia anual da ordem de R$ 200 milhões, corresponderá a um aumento da renda mínima em aproximadamente R$ 1,00 per capita por ano.[10] Apesar de um real não ser um valor muito elevado, tão pouco o é R$ 200 milhões, mesmo assim a população pode perceber o impacto. Espera-se que os Deputados e o próprio governo possam, inclusive, competir para propor reduções de órgãos governamentais. Pode-se formar um ranking dos mais eficientes nisso, gerando um claro incentivo para que tais medidas sejam tomadas. Um ambiente de proposição de gastos dessa forma é absolutamente impensável no modelo atual. Naturalmente seria necessário desenvolver metodologias para que tais estimativas prévias de impacto sejam realizadas. Deixamos isso para discussões futuras.

4.7 Ganhos políticos e manipulação

É natural pensar que o nível da renda mínima seria, aos poucos, um indicador imediato do desempenho do governo, ao lado da qualidade dos serviços públicos prestados. De fato, a população e o governo se beneficiariam de duas formas: através da melhor oferta direta de bens públicos e do aumento da renda mínima, que incorpora em sua definição aspectos de longo prazo. Assim, cada governo teria o objetivo de ofertar bens públicos ao menor custo, enquanto cuidaria da saúde financeira do governo. A saúde fiscal de longo prazo deixaria de ser algo abstrato para ter um indicativo concreto e imediato, inclusive com uma maior possibilidade de controle social.

Ao longo do tempo, isso provavelmente geraria uma competição para aumentar ambos os mecanismos, alinhando os incentivos dos políticos com os objetivos da sociedade a longo prazo.

O grande perigo, naturalmente, é que essa pressão competitiva se traduza na tentação de manipular o cálculo do benefício para ganhos políticos. Esse perigo real já foi antecipado quando discutimos a metodologia de cálculo na Subseção 3.4 e uma das razões para que tenhamos sugerido a adoção da mediana das estimativas, ao invés da média. Mesmo assim, grupos políticos

[10]Assumindo população constante, como o gasto, de 200 milhões de habitantes. Atualmente, o Brasil tem população de 209 milhões de habitantes.

podem atuar para que as entidades técnicas façam projeções favoráveis a seus objetivos. Mesmo com o uso da mediana, a entrada de um grande número dessas organizações pode enviesar as estimativas. Assim, surge a necessidade de controlar as condições de entrada de tais grupos no conjunto de entidades com a missão de estimar o cálculo dos benefícios, de uma forma que os valores projetados não sejam manipulados.

5 Considerações finais

Este artigo propõe uma metodologia de definição do valor de um programa de renda mínima no Brasil. A seguir acrescentamos uma série de considerações que complementam o discutido até aqui.

5.1 Valores possíveis

Uma pergunta natural seria o valor da renda mínima no Brasil da atualidade. Essa estimativa exige projeções de gastos e receitas que fogem ao escopo deste artigo. No entanto, o mais provável é que tal valor seja negativo atualmente. O simples cálculo do valor preciso já seria um exercício útil, para mostrar o desequilíbrio de nossas contas. De fato, valores negativos não são aceitáveis, porque implicam que as gerações futuras terão, necessariamente, de ser mais prudentes fiscalmente do que a geração presente está sendo. Em outras palavras, um valor negativo do patrimônio líquido da sociedade implica, necessariamente, uma violação da equidade intergeracional. Sendo assim, o próprio cálculo desse valor, sendo negativo, indica a necessidade de mudança para a sociedade: indica a necessidade de pelo menos zerar esse número (equilibrando o orçamento) ou mesmo chegar a torná-lo positivo, de forma a ser transferido como renda básica à população.

Se o cálculo do dividendo social ou renda mínima for mesmo negativo (ou muito baixo), os proponentes do programa poderão entender que esta metodologia não é conveniente (ou até mesmo contrária) a seus objetivos de implementação imediata. Mas compreender o que essa posição significa é importante. Se o valor estabelecido para a renda mínima for acima do que nossa metodologia indica, condenaremos as gerações futuras a uma situação pior do que as gerações presentes. Ou seja, essa ação significaria transferir renda de nossos filhos e netos para nós mesmos. Colocando dessa forma, evidencia-se o cerne de nossa metodologia: a preocupação com a equidade intergeracional.

De qualquer forma, podemos partir do total de subsídios da União. De acordo com relatório da Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Economia (SEAE), o gasto com subsídios em 2016 foi de R$ 386 bilhões. Isso equivale a um pagamento mensal por habitante de R$ 154, ou R$ 616 para uma família com quatro pessoas. Como se vê os valores não são desprezíveis, principalmente para os mais pobres.

Como último dado, consideramos o gasto total do governo brasileiro. Obviamente é impossível cogitar que todo o gasto do governo seja convertido em renda mínima. Mas o número pode servir como uma espécie de limite superior para nossas estimativas. Neste caso, temos que este gasto foi de R$ 1,242 trilhões em 2016. Isso corresponde a uma renda mensal por habitante de R$ 495 e, para uma família de quatro pessoas, R$ 1.980. Isso serve também para ilustrar o elevado custo do estado brasileiro.

5.2 Estados e municípios

A proposta discutida ao longo deste artigo fala das contas do governo, sem fazer distinção entre a União, Estados e Municípios. É claro, no entanto, que a aplicação mais fácil e direta se refere à União. Nada impede, contudo, que sejam incluídos Estados e Municípios. Apenas os cálculos deveriam ser realizados para cada uma dessas unidades da federação.

Ao invés de centralizar tais cálculos em uma agência federal administradora do programa, os próprios Estados e Municípios poderiam se encarregar de promover seus próprios cálculos, seguindo as metodologias definidas pela agência. Como a agência manteria o cadastro dos indivíduos com seus respectivos endereços, poderia fornecer aos Estado e aos Municípios o acesso à lista dos recipientes, enquanto tais unidades federativas informariam à agência o valor do pagamento e fariam as transferências correspondentes. Assim, ao pagamento da União, somar-se-ia ao pagamento eventualmente efetuado pelos Estados e Municípios. Isso faria com que os mesmos benefícios políticos e econômicos da renda mínima fossem estendidos aos esquemas políticos dessas outras unidades da federação.

5.3 Conclusão

Neste artigo apresentamos uma proposta de cálculo do valor da renda mínima e de critérios a serem apreciados e elucidados, de uma forma natural, como vindo do patrimônio líquido da sociedade. Ao fazê-lo, dar-se-ia a cada cidadão uma noção muito concreta, transparente da direção de para onde o país está caminhando, o que contém vantagens políticas. Além disso, proporciona um impacto positivo sobre o desenvolvimento, porque faz com que os cidadãos tenham interesse real (e se beneficiem diretamente) do enriquecimento das gerações futuras. Da mesma forma, proporciona as condições para conter o crescimento da dívida pública, que tem consequências negativas para o futuro e, portanto, para a renda mínima que os cidadãos do presente recebem. Como o público passa a ter um interesse direto em reduzir os gastos do governo que não produzam bens públicos para desfrute desse mesmo público, haveria maior pressão para a redução de gastos. Finalmente, não há perigo de "excessiva" transferência para os mais pobres, porque o nível de transferência dependeria exatamente da riqueza das gerações presentes e futuras. Assim, cada geração terá exatamente interesse de que haja muitos cidadãos com capacidade financeira de contribuir com as condições do programa, porque a existência destes é que permitirá elevar os níveis da renda mínima.

De certa forma, esse último ponto pode ser visto como um benefício e vantagem adicional da renda mínima definida da forma proposta, ao alinhar o interesse da sociedade integralmente, independentemente da capacidade financeira, contribuindo para a formação da paz social e da harmônica convivência entre todos, algo que certamente é muito valioso em qualquer sociedade. Se a sociedade se torna mais rica, se há mais ricos, todos se beneficiam com o aumento da renda mínima. Isso pode alinhar o interesse das diferentes classes e promover maior harmonia social.

Apêndice—Prova do Lema 1

Seja m dado por (2) e seja m'obtido de (2) substituindo $t_0$por t_0+1, isto é,

$$m' = \frac{-D_{t_0+1} + \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t}(R_t - G_t)}{\sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t} n_t}.$$

É suficiente verificar que $m = m'$. Para tanto, começamos por estabelecer a relação entre D_{t_0+1}e D_{t_0}. No final do período t_0, a dívida do governo é corrigida para $(1+r_{t_0})D_{t_0}$e as transações do ano de $G_{t_0} + n_{t_0}m - R_{t_0}$levam a dívida ao valor

$$D_{t_0+1} = (1+r_0)D_{t_0} + G_{t_0} - R_{t_0} + n_{t_0}m. \tag{3}$$

É fácil ver que:

$$(\sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^{t} n_t)m \quad = \delta_0 n_0 m + \left(\sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0}^{t} n_t \right) m.$$

Usando a expressão de m dada por (2), a expressão à esquerda acima é igual a:

$$-D_{t_0} + \sum_{t=t_0}^{\infty} \delta_{t_0}^{t}(R_t - G_t) = -D_{t_0} + \delta_0(R_0 - G_0) + \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0}^{t}(R_t - G_t)\,.$$

Observe-se que $\delta_{t_0+1}^{t} = (1+r_{t_0})\delta_{t_0}^{t} = \frac{\delta_{t_0}^{t}}{\delta_{t_0}}$, ou ainda, $\delta_{t_0}^{t} = \delta_{t_0}\delta_{t_0+1}^{t}$. As duas últimas equações permitem escrever:

$$\begin{aligned}(\sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0}^{t} n_t)m \quad &= -D_{t_0} + \delta_0(R_0 - G_0 - n_0 m) + \delta_0 \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t}(R_t - G_t) \\ &= \delta_0 \left[-D_{t_0+1} + \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t}(R_t - G_t) \right],\end{aligned}$$

onde a última igualdade vem de (3). Ou seja,

$$\delta_0^{-1}(\sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0}^{t} n_t)m = (\sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t} n_t)m \quad = -D_{t_0+1} + \sum_{t=t_0+1}^{\infty} \delta_{t_0+1}^{t}(R_t - G_t)\,.$$

Comparando a equação acima com a expressão de m' , concluímos que $m' = m$.□

Referências

AUERBACH, A. J.; GOKHALE, J.; KOTLIKOFF, L. J. Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy. **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 1, p. 73–94, 1994.

AUERBACH, A. J.; KOTLIKOFF, L. J. **Dynamic fiscal policy**. [s.l.] Cambridge University Press, 1987.

BIEN. Disponível em: <https://basicincome.org/>. Acesso em: 28 jun. 2021.

CHARLIER, J. **Solution du problème social ou constitution humanitaire, basée sur la loi naturelle, et précédée de l'exposé de motifs**. [s.l.] Bruxelles, 1848.

COLE, G. D. H. **History of Socialist Thought**. [s.l.] London, MacMillan, 1953. v. 1/5

CONDORCET, M. J. A. N. C. M. **Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain**. [s.l.] Paris, 1795.

FOURIER, F. M. C. **La Fausse Industrie**. [s.l.] Paris, Bossange, 1835.

FRANCESE, M.; PRADY, D. Why Universal Basic Income is a bad idea. **Finance and Development, IMF**, v. 55, n. 4, 2018.

FRIEDMAN, M. **Capitalism and Freedom**. [s.l.] The University of Chicago Press, 1962.

GLOBO. **Eleitores suíços rejeitam projeto de renda mínima para toda a população**, 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/eleitores-suicos-rejeitam-projeto-de-renda-minima-para-toda-populacao-19446675>. Acesso em: 25 abr. 2021

HANNA, R.; OLKEN, B. A. Universal basic incomes versus targeted transfers: Anti-poverty programs in developing countries. **Journal of Economic Perspectives**, v. 32, n. 4, p. 201–226, 2018.

HAVEMAN, R. Should generational accounts replace public budgets and deficits? **Journal of Economic Perspectives**, v. 8, n. 1, p. 95–111, 1994.

HAYEK, F. A. **The constitution of liberty**. London: University of Chicago Press, 2011.

KOTLIKOFF, L. J. The deficit is not a well-defined measure of fiscal policy. **Science**, v. 241, n. 4867, p. 791–795, 1988.

LANGE, O. On the economic theory of socialism: Part one. **The review of economic studies**, v. 4, n. 1, p. 53–71, 1936.

LANGE, O.; TAYLOR, F. M.; LIPPINCOTT, B. **On the economic theory of socialism**. [s.l.] University of Minnesota Press, New York and London, 1938.

MEADE, J. E. Outline of an economic policy for a labour government. **The collected papers of James Meade**, v. 1, p. 33–78, 1935.

MILL, J. S. **Principles of Political Economy**. [s.l.] John W. Parker, 1848.

MORE, T. **Utopia**. [s.l.] Indo-European Publishing, 1516.

NELL, G. L. **Basic Income and the Free Market: Austrian Economics and the Potential for Efficient Redistribution**. [s.l.] Palgrave McMillan, 2013.

OLSON, M. **The Logic of Collective action: Public goods and the theory of groups.** [s.l: s.n.].

PAINE, T. **Agrarian Justice**. [s.l.] Paris, 1797.

RUSSELL, B. **Roads to Freedom**. [s.l.] London, George Allen \& Unwin LTD., 1918.

SHEAHEN, A. **Basic income guarantee: Your right to economic security**. [s.l.] Springer, 2012.

SUPLICY, E. M. **Renda de Cidadania: a saída é pela porta**. [s.l.] Cortez Editora: Fundação Perseu Abramo, 2002.

VAN PARIJS, P.; VANDERBORGHT, Y. **Basic income: A radical proposal for a free society and a sane economy**. [s.l.] Harvard University Press, 2017.

VIVES, J. L. **De Subventione Pauperum Sive de Humanis Necessitatibus**. [s.l.] Bruges, 1526.

WIDERQUIST, K. **A critical analysis of basic income experiments for researchers, policymakers, and citizens**. [s.l.] Palgrave MacMillan, 2018.

YANG, A. **The war on normal people: The truth about America's disappearing jobs and why universal basic income is our future**. [s.l.] Hachette UK, 2018.