



Universidade Estadual do Rio de Janeiro



Faculdade de Ciências Econômicas

Disciplina: ESP II – Lista 1 – Resolução (Parte a)

*Prof.: Antonio Carlos Assumpção
Doutor em Economia – UFF
Site: acjassumpcao.com*

1) Quais as consequências do elevado endividamento governamental? Responda a pergunta destacando as consequências de cada tipo de financiamento do déficit governamental.

- A elevada dívida governamental aumenta as despesas financeiras do governo, contribuindo para o aumento do deficit, que pode ser financiado de duas formas:
 - 1) **Empréstimos** → deslocamento da poupança privada para o setor público elevando a taxa de juros (escassez de fundos emprestáveis e risco) e reduzindo a taxa de investimento, transformando-se em um entrave ao crescimento econômico.
 - 2) **Senhoriagem** → a excessiva emissão monetária gera inflação, com as seguintes consequências: a) encurtamento dos horizontes de planejamento das famílias, empresas e governos e deterioração da confiança de empresários, b) dispersão ineficiente de preços e diminuem o valor informacional que os mesmos têm para a eficiente alocação de recursos na economia e c) redução do o poder de compra de salários e de transferências, com repercussões negativas sobre a confiança e o consumo das famílias e efeitos redistributivos de caráter regressivo.

- 3) De que forma o financiamento do déficit público de forma convencional (endividamento) pode ser mais inflacionário que o financiamento via emissão monetária? (veja o argumento de Sargent e Wallace – 1981)
- Segundo Sargent e Wallace (1981), o financiamento dos déficits fiscais de “forma ortodoxa”, ou seja, via endividamento, pode ser mais inflacionista do que no caso do financiamento via emissão monetária (senhoriagem). Tais autores se referiram a isso como a “aritmética monetarista desagradável”.

***Sargent, T. e Wallace, N. (1981). “Some Unpleasant Monetarist Arithmetic”. Quarterly Review. Federal Reserve Bank of Minneapolis. Fall, 1981.**

- Um déficit primário financiado via emissão monetária não aumenta a dívida nem o pagamento de juros futuros (claro, possui efeitos sobre a inflação).
- Se esse déficit fosse financiado com endividamento, de forma sistemática, não somente a dívida estaria aumentando como também as despesas com juros, exigindo assim novas emissões de dívidas ao longo do tempo.
- Logo, em algum momento, esse procedimento se tornará insustentável, exigindo o financiamento via senhoriagem, considerando agora **um déficit e uma dívida maiores**.
- **Se os agentes econômicos percebem** que esse comportamento da política fiscal é insustentável, ou seja, sabem que, em algum momento, o financiamento será inflacionista, teremos uma **expectativa de inflação mais alta**, que pode se traduzir em uma **inflação corrente mais alta**.

4) Explique o conceito de dominância fiscal.

- Muitas vezes utilizamos o termo **Dominância fiscal** para descrever a situação em que o governo não consegue gerar receita, por meio de tributos, suficientes para financiar seus gastos. Nesse caso, em algum momento, se fará necessário o financiamento das despesas públicas via senhoriagem.
- **Tal expectativa de monetização da dívida no futuro pode ter efeitos sobre a inflação corrente.**

6) Qual a diferença entre despoupança governamental e déficit público?

- **Definições**

- **Carga Tributária Bruta (T)**

- Total dos tributos arrecadados no país.

- **Carga Tributária Líquida (TL)**

- Carga tributária bruta menos as transferências governamentais (juros da dívida pública, subsídios, gastos com assistência e previdência social...).

- **Poupança do Governo em Conta Corrente (Sg)**

- Carga tributária líquida menos o consumo do governo.

- **Déficit Público**

- Variação da Dívida Governamental

$$D_t^g - D_{t-1}^g = I_t^g - S_t^g$$

➤ Logo, déficit público e despoupança do governo são conceitos diferentes e a diferença entre eles é o valor do investimento governamental.

12) Assinale V ou F em cada uma das afirmativas abaixo, explicando a sua resposta.

a) Sempre que a taxa real de juros incidente sobre a dívida superar a taxa de crescimento do PIB a razão dívida/PIB aumentará.

b) Quanto maior a razão dívida/PIB em $t-1$, maior será o crescimento da razão dívida/PIB.

c) A depreciação do Real frente ao Dólar, considerando nossas estatísticas fiscais de 2022, aumenta a DBGG e reduz a DLSP.

d) O aumento de 1 ponto percentual na taxa Selic aumenta a despesa com juros em 1 ponto percentual.

a) Sempre que a taxa real de juros incidente sobre a dívida superar a taxa de crescimento do PIB a razão dívida/PIB aumentará. **F (não necessariamente!)**

$$\frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

- Se a taxa real de juros incidente sobre a dívida superar a taxa de crescimento do PIB, a razão dívida/PIB aumentará, caso o superávit primário em relação ao PIB inexistente (ou seja muito pequeno).
 - Logo, tal afirmação depende do tamanho do superávit primário/PIB.

$$\frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = (0,08 - 0,05) 0,5 - 0,05 \Rightarrow \frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = -0,035 \rightarrow -3,5 p.p.$$

b) Quanto maior a razão dívida/PIB em t-1, maior será o crescimento da razão dívida/PIB. **V**

$$\frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = \left(r - g_{y_t} \right) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

- A maior razão dívida/PIB, ceteris paribus, aumenta o crescimento da razão dívida/PIB.
 - Motivo: maior será a despesa com juros e, com isso, maior o déficit.

c) A depreciação do Real frente ao Dólar, considerando nossas estatísticas fiscais de 2022, aumenta a DBGG e reduz a DLSP. **V**

- A dívida governamental pode ser dividida em interna e externa. Logo, quando a taxa de câmbio se altera o valor da dívida em reais se altera.
 - No caso da DBGG, uma depreciação do real (apreciação do dólar) aumentará o valor da dívida governamental em reais.
 - No caso da DLSP, uma depreciação do real (apreciação do dólar) diminuirá o valor da dívida governamental em reais, pois a DLSP é calculada considerando o valor das reservas internacionais do Bacen, que superam a dívida externa governamental. Logo, quando o dólar se aprecia, sendo o governo credor líquido em moeda estrangeira, teremos uma redução da dívida em reais.

d) O aumento de 1 ponto percentual na taxa Selic aumenta a despesa com juros em 1 ponto percentual. **F**

- A taxa de juros incidente sobre a dívida não é a Selic. Como vimos, apenas parte da dívida governamental está indexada à Selic.

13) Existem duas abordagens conceituais para a sustentabilidade da dívida pública. Explique a diferença entre elas.

1) Abordagem Contábil

- Trata de considerar a restrição orçamentária intertemporal do governo com as variáveis em porcentagem do produto, de forma que a relação dívida PIB se mantenha constante.

$$\frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

- **Assim, o superávit primário/PIB que estabiliza a razão dívida/PIB é dado por:**

$$0 = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t \rightarrow -d_t = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} \rightarrow s_t = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}}$$

2) Abordagem do Valor Presente

- O valor presente da dívida deve convergir para zero considerando n tendendo ao infinito.

$$E_t \lim_{n \rightarrow \infty} (1 + r)^{-n} D_{t+n}^g = 0 \rightarrow E_t \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{D_{t+n}^g}{(1 + r)^n} = 0$$

14) De acordo com as estatísticas fiscais divulgadas pelo Banco Central do Brasil em junho de 2019, os resultados primários acumulados, nos últimos 12 meses, foram os seguintes:

- déficit do governo central de R\$ 110 bilhões;
- superávit dos governos regionais de R\$ 20 bilhões;
- superávit das empresas estatais de R\$ 3 bilhões.

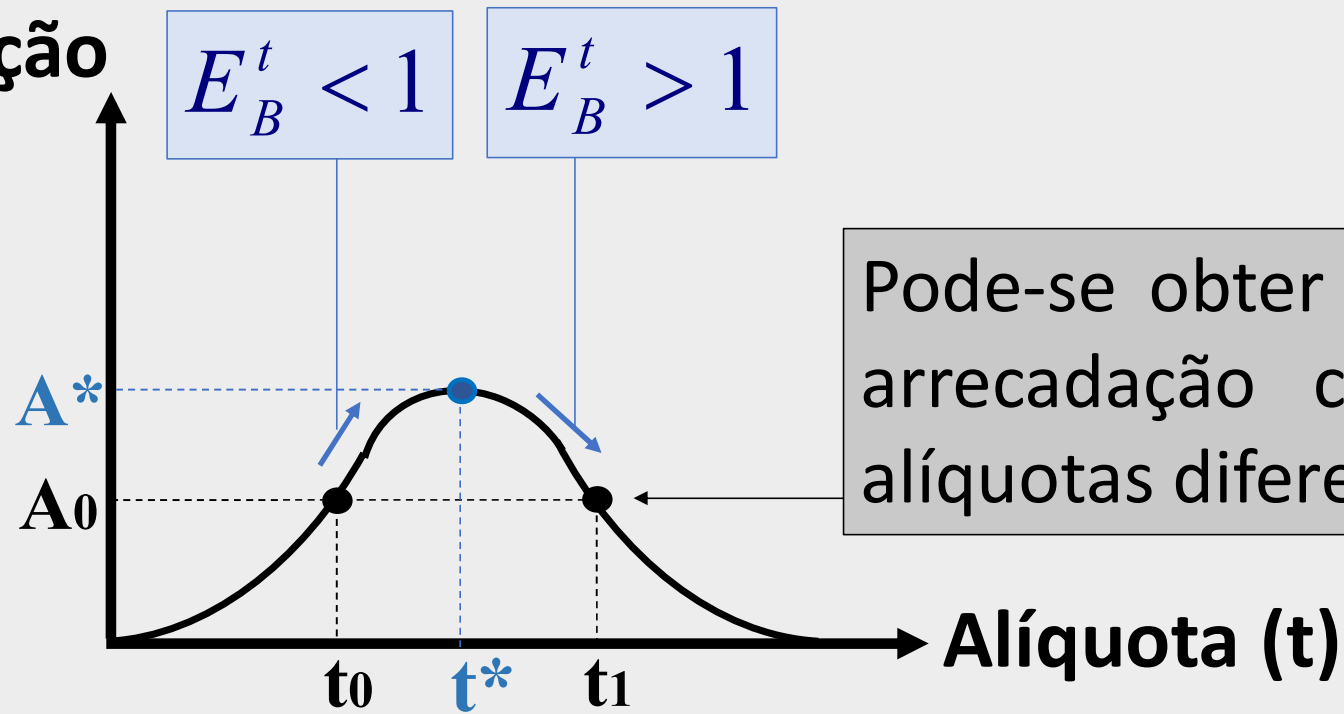
Considerando-se que, no mesmo período, os juros nominais do setor público consolidado, apropriados sobre a dívida líquida, atingiram R\$ 357 bilhões, calcule as NFSP.

- **Os dados nos permitem calcular o resultado primário e o nominal (NFSP).**
- **Resultado Primário do Setor Público = $-110 + 20 + 3 = -87$**
- **Como a despesa com juros foi de 357, o déficit nominal (NFSP) = 444 bilhões**

15) Segundo a curva de Laffer, existe a possibilidade da redução da alíquota de tributação aumentar a arrecadação do governo. De que forma a elasticidade da base de tributação à alíquota do imposto pode ajudar a compreender tal possibilidade?

- Segundo Laffer, aumentos sucessivos na alíquota de qualquer imposto fazem com que a arrecadação cresça, até certo ponto.
 - A partir de certo ponto, a alíquota aumenta e a arrecadação decresce, pois a base de tributação diminui mais que proporcionalmente.
- Logo, é possível que a redução da alíquota de um imposto aumente a arrecadação tributária. Para isso, basta que a base de tributação cresça mais que proporcionalmente à redução na alíquota, ou seja, que a elasticidade da base de tributação em relação à alíquota seja maior que um.

Arrecadação



Pode-se obter a mesma arrecadação com duas alíquotas diferentes.

17) Suponha um país que em um determinado ano teve uma taxa de juros real de 3% a.a. e um superávit fiscal primário igual a 4% do PIB. Calcule a taxa de crescimento real anualizada do PIB (% a.a.), sabendo que ao longo do ano houve uma queda de 50% para 45% na razão dívida/PIB. Use a aproximação $(1+r)/(1+g) \approx 1+r-g$. Agora que você calculou, explique o resultado encontrado.

- **A dívida do governo no final do ano t é dada por:**

$$D_t^g = (1+r)D_{t-1}^g + G_t + Tr_t + I_t^g - T_t$$

- Dividindo todos os valores pelo PIB do ano T podemos obter a razão dívida/PIB.

- A **razão dívida/PIB**, ou coeficiente de endividamento, fornece a razão entre a dívida e o PIB.

$$(I) \quad \frac{D_t^g}{Y_t} = (1+r) \frac{D_{t-1}^g}{Y_t} + \frac{G_t + Tr_t + I_t^g - T_t}{Y_t}$$

Note que o último termo é o déficit primário em relação ao PIB (d_t)

$$(II) \quad \frac{D_t^g}{Y_t} = (1+r) \frac{Y_{t-1}}{Y_t} \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

Multiplicando e dividindo o segundo termo pelo produto defasado em um período.

- Agora temos todos os termos da equação em relação ao PIB .

- Sendo g_{y_t} a taxa de crescimento real do PIB:

$$g_{y_t} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \Rightarrow g_{y_t} = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - 1 \Rightarrow 1 + g_{y_t} = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} \Rightarrow \boxed{\frac{Y_{t-1}}{Y_t} = \frac{1}{1 + g_{y_t}}}$$

- Substituindo em (II):

$$\frac{D_t^g}{Y_t} = (1 + r) \left(\frac{1}{1 + g_{y_t}} \right) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t \Rightarrow \boxed{\frac{D_t^g}{Y_t} = \left(\frac{1 + r}{1 + g_{y_t}} \right) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t} \quad \text{(III)}$$

- Utilizando uma aproximação útil:

$$\boxed{\left(\frac{1 + r}{1 + g_{y_t}} \right) \cong 1 + r - g_{y_t}}$$

$$(IV) \quad \frac{D_t^g}{Y_t} = \left(1 + r - g_{y_t}\right) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

$$(V) \quad \frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = \left(r - g_{y_t}\right) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

- A equação (V) nos mostra que a relação (dívida/PIB) aumenta:
 - Quanto maior a taxa de juros incidente sobre a dívida;
 - Quanto menor a taxa de crescimento do PIB real;
 - Quanto maior o coeficiente de endividamento inicial;
 - Quanto maior o déficit primário em relação ao PIB.

- Como acabamos de ver, a variação da razão dívida/PIB pode ser escrita, de forma aproximada, da seguinte forma.

$$\frac{D_t^g}{Y_t} - \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} = (r - g_{y_t}) \frac{D_{t-1}^g}{Y_{t-1}} + d_t$$

$$0,45 - 0,50 = (0,03 - g_{y_t}) 0,5 - 0,04$$

$$\frac{-0,05 + 0,04}{0,5} = (0,03 - g_{y_t}) \rightarrow g_{y_t} = 0,05 \rightarrow 5\%$$

- Note que o resultado é intuitivo: a taxa de crescimento do PIB é maior que a taxa real de juros incidente sobre a dívida. Com isso, a razão dívida/PIB aumentaria somente se houvesse déficit primário, mas o resultado primário foi superavitário.