

# ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO

## FEDERALISMO FISCAL

Victor Rodrigues de Oliveira

2023

# SUMÁRIO I

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 TEORIAS DE COMPETIÇÃO FISCAL
- 3 UNIFORMIDADE
- 4 HIPÓTESE DE TIEBOUT
- 5 ESTRUTURA ÓTIMA: EFICIÊNCIA VERSUS ESTABILIDADE
- 6 FEDERALISMO BRASILEIRO

# INTRODUÇÃO

- O federalismo fiscal é a divisão das responsabilidades de arrecadação e despesa entre os diferentes níveis de governo.
- A maioria dos países tem um governo central (ou federal), governos estaduais ou municipais, conselhos municipais e, no nível mais baixo, conselhos.
- Juntos, eles constituem a administração multinível e sobreposta que governa um país desenvolvido típico.
- O governo central geralmente pode escolher quaisquer instrumentos tributários que desejar e, embora tenha liberdade em seus gastos, geralmente se concentra na defesa nacional, no fornecimento de lei e ordem, infraestrutura e pagamentos de transferências.
- Os poderes tributários dos governos estaduais são mais restritos.
- No Reino Unido, os governos locais podem cobrar apenas impostos sobre a propriedade.
- Nos Estados Unidos e no Brasil, são permitidos impostos sobre mercadorias e impostos locais.
- Os níveis de governo estão conectados pela sobreposição de responsabilidades e pelos pagamentos de transferência feitos entre eles.

- Os fundamentos teóricos modernos da descentralização têm origem em Oates (1972).
- O teorema da descentralização postula que, assumindo que não há economia de custos da centralização, o bem-estar agregado em um conjunto de jurisdições será superior quando cada jurisdição puder selecionar seu próprio pacote de consumo público em oposição a quando o consumo uniforme for fornecido em todas as jurisdições.
- Obviamente, esta simples declaração do teorema não leva em conta a perda de economias de escala ou uma miríade de outros fatores que podem intervir à medida que a descentralização fiscal aumenta.

- O federalismo fiscal é apontado pela literatura como um instrumento capaz de conter a tendência natural dos governos a crescer.
- A existência de vários governos dentro de uma nação, competindo pela atração de eleitores e investimentos, levaria à redução da carga tributária e à maior eficiência nos serviços públicos, resultando em governos menores.
- A redução do tamanho do setor público não é, contudo, uma consequência natural da adoção do sistema federativo.
- Buchanan (1995) e (1996) vê os sistemas de governo como uma distribuição contínua, que vai desde a extrema centralização (governo unitário) até à extrema descentralização (confederação ou tratado de cooperação entre governos autônomos).

- O federalismo capaz de gerar competição e equilíbrio de forças políticas estaria no centro desta distribuição, estabelecendo, além da competição fiscal horizontal (entre governos subnacionais), um sistema de balanço de poder vertical (governo central versus governos locais), em que cada nível de governo policia o outro, para não ter seus poderes usurpados.
- Nada impede, porém, que se tenha um federalismo desequilibrado, situado em um ponto da distribuição mais próximo do governo unitário (federalismo com centralização) ou com excessiva descentralização.
- Nesses casos é possível que a organização federativa leve ao crescimento do governo.

- Primeiro, por que deveria haver mais de um nível de governo?
- Usando a lógica do raciocínio econômico, o governo multinível só pode ser justificado se puder alcançar algo que um único nível não pode.
- As explicações sobre o que o governo multinível pode alcançar devem girar em torno do acesso à informação e como a informação pode ser melhor utilizada.
- Se esse argumento for aceito, surge uma segunda questão. Como as funções do governo são melhor alocadas entre os níveis? Um breve esboço de como essa alocação funciona na prática já foi dado: esse resultado é eficiente ou reflete algum outro fator?

# ARGUMENTOS PRÓ MULTI GOVERNOS

- Os argumentos econômicos para a existência do governo se baseiam em dois princípios:
  - se houver falha de mercado, o governo pode intervir na economia para aumentar a eficiência.
  - também pode intervir para melhorar a equidade, independentemente de a economia ser eficiente.
- Esses argumentos justificam a intervenção; para justificar o governo multinível, deve-se argumentar que os objetivos de eficiência e equidade são melhor atendidos por uma combinação de governo local e central.
- Se as decisões corretas forem tomadas sobre o nível de provisão de bem público e sobre os impostos, não importa em que nível de governo elas sejam tomadas.
- Desde que não haja desperdício de recursos na sobreposição de responsabilidades, o número de níveis de governo é indiferente.
- Um caso de governo multinível deve, portanto, ser buscado em diferenças na informação e no processo político que permitem que algumas estruturas alcancem melhores resultados do que outras.



# ARGUMENTOS PRÓ MULTI GOVERNOS

- As decisões devem ser tomadas em nível nacional se envolverem bens públicos que sirvam a toda a economia.
- O exemplo óbvio aqui seria a defesa, cujos benefícios não podem ser atribuídos a nenhuma comunidade específica dentro do país.
- É comum argumentar que todos os cidadãos devem ter o mesmo acesso à lei, ter os mesmos direitos perante a lei e estar sujeitos às mesmas restrições.
- Uma aplicação desse argumento de equidade dá suporte a um sistema jurídico que é organizado e administrado a partir do centro.
- Dada a prestação central desses serviços, é natural apoiá-los por meio de impostos organizados centralmente.

# ARGUMENTOS PRÓ MULTI GOVERNOS

- Os outros bens públicos, nomeadamente os bens públicos locais, beneficiam apenas os residentes numa área geográfica definida.
- O nível de oferta desses bens poderia ser determinado e financiado em nível nacional, mas há três argumentos que sugerem que uma decisão de nível subnacional é preferível.
  - 1 Primeiro, a determinação no nível local pode levar em conta informações mais precisas disponíveis sobre as preferências locais. Nesse contexto, o conhecimento das circunstâncias locais podem ajudar a chegar a uma decisão mais eficiente.
  - 2 Em segundo lugar, se uma decisão for tomada em nível nacional, as pressões políticas podem impedir que haja qualquer diferenciação de provisão entre as localidades, ao passo que pode ser eficiente ter diferentes níveis de provisão de bens públicos locais em diferentes áreas.
  - 3 Finalmente, se a hipótese de Tiebout, de que os consumidores têm preferências heterogêneas, é válida, então a eficiência requer que numerosas localidades se formem e ofereçam diferentes níveis de provisão de bens públicos. Isso não será possível se as decisões forem tomadas em nível nacional.

# TIEBOUT (1956)

- Hipóteses
  - Plena mobilidade dos indivíduos
  - Pleno conhecimento
  - Número atomizado de governos locais
  - Não existem efeitos spillovers espaciais
  - A população local possui um tamanho ótimo
- Comportamento governamental
  - Governo local compete por indivíduos usando pacotes de serviços e impostos
- Resultados
  - Oferta de bens públicos eficiente
  - Impostos são benéficos

# BECK (1983)

- Hipóteses
  - Trabalho não tem mobilidade
  - Capital tem mobilidade perfeita
  - Dois bens públicos (para as famílias e as firmas)
  - Os impostos incidem sobre o capital industrial e das famílias (propriedade)
- Comportamento governamental
  - Os governos locais competem por investimentos via redução de impostos sobre o capital e maximizam a utilidade das famílias em sua jurisdição
- Resultados
  - Oferta ineficiente de bens públicos (sub-provisão)
  - Capital é sub-tributado e famílias super-tributadas

# MINTZ E TULKENS (1986)

- Hipóteses
  - Duas jurisdições
  - Três bens (público, privado e trabalho)
  - Tributação de bens privados pelo princípio da origem
  - Trabalho não é tributado
  - Não existem efeitos spillovers espaciais
  - Os preços dos bens são afetados pelos impostos locais e custos de transporte
- Comportamento governamental
  - As estratégias competitivas dos governos seguem um jogo não cooperativo (equilíbrio de Nash), onde os instrumentos são a política tributária e de gastos
  - Os governos regionais buscam maximizar o bem-estar regional
- Resultados
  - O equilíbrio de Nash existe sob determinadas condições, mas não é um ótimo de Pareto
  - A oferta de bens públicos é ineficiente

# ZODROW E MIESZKOWSKI (1986)

- Hipóteses
  - Dois bens públicos (para famílias e firmas), sem efeitos spillovers
  - Dois impostos (sobre capital e impostos per capita neutros), sem externalidade fiscal
  - Governos locais atomizados e independentes
  - Terra e capital são os fatores de produção
  - A população e o fator terra (fixo) são distribuídos simetricamente entre as regiões
  - Mobilidade perfeita do capital
- Comportamento governamental
  - A competição interjurisdicional segue um jogo não cooperativo
  - Os governos maximizam o bem-estar regional, consideram que as outras jurisdições não reagem ao imposto sobre a propriedade e que suas ações não afetam a taxa líquida de retorno do capital
- Resultados
  - Oferta local de bens públicos ineficiente
  - Existe uma relação inversa entre a variação do imposto sobre o capital e a variação dos head taxes

# WILSON (1986)

## ● Hipóteses

- Número elevado de regiões
- Dois fatores primários (capital e trabalho)
- Capital possui mobilidade perfeita e trabalho é imóvel
- Capital e trabalho possuem perfeita mobilidade intersetorial, mas a oferta nacional é fixa
- Um bem privado nacional comercializável, um bem privado e um bem público, ambos não comercializáveis
- Um imposto sobre a propriedade (capital)
- Tecnologia de produção regional idêntica e população regional simétrica

## ● Comportamento governamental

- Governo local define o imposto sobre a propriedade e a demanda dos fatores de produção que maximiza o bem-estar regional
- A competição tributária é definida como uma situação em que o governo federal poderia aumentar o bem-estar regional exigindo uma pequena elevação uniforme na oferta de bens públicos locais (definida pela ineficiência na oferta de bens públicos)

# WILSON (1986)

- Resultados

- A oferta local de bens públicos e a relação capital-trabalho na produção pública são ineficientes
- A competição tributária existe se e somente se a produção pública é trabalho-intensiva em relação à produção privada e a elasticidade substituição entre trabalho e capital na produção privada excede um limite inferior menor que 1



# WILDASIN (1988)

## ● Hipóteses

- Duas ou mais regiões
- Um bem privado homogêneo e um bem público local
- A função de produção usa capital e outro fator local fixo (terra ou trabalho)
- O bem privado pode ser consumido ou usado como insumo na produção do bem público local
- A oferta do bem público é financiada por um imposto sobre o capital
- Capital possui mobilidade perfeita, mas a oferta nacional de capital é fixa

## ● Comportamento governamental

- Os governos locais engajam-se em estratégias não cooperativas e maximizam o bem-estar regional
- As variáveis estratégicas são os impostos e os gastos, analisados separadamente: equilíbrio de Nash para competição através de impostos (ENCI) e para competição através de gastos (ENCG)

# WILDASIN (1988)

- Resultados

- Quando o número de jurisdições é pequeno, os efeitos de bem estar de ENCI e ENCG não são iguais e ENCI gera provisão de bens públicos superior a ENCG
- Os efeitos de bem-estar de ENCI e ENCG são iguais somente quando o número de jurisdições é muito elevado

# OATES E SCHWAB (1988)

- Hipóteses
  - Existem grandes regiões
  - Um bem privado e um mal privado (poluição)
  - Capital tem mobilidade perfeita
  - Trabalho não se move
  - A poluição não gera efeitos spillover
  - Os indivíduos consomem o bem privado e a poluição
  - A política da jurisdição envolve imposto sobre o capital e legislação ambiental
- Comportamento governamental
  - As regiões competem via redução de impostos sobre o capital ou atenuação da legislação ambiental
  - Os governos maximizam bem-estar regional considerando uma abordagem de escolha pública (modelo do eleitor mediano)
- Resultados
  - A competição inter-jurisdicional é eficiente quando o imposto sobre o capital é nulo (race-to-the-bottom) e a legislação é dura
  - O resultado não é robusto quando o imposto é positivo devido alguma ineficiência governamental, quando o governo busca auto-benefício e quando há conflito de interesse entre os eleitores

# BURBIDGE E MYERS (1994)

## ● Hipóteses

- Duas regiões
- Terra é um fator fixo
- Capital tem mobilidade perfeita
- População tem mobilidade imperfeita
- Os indivíduos são heterogêneos na preferência por uma residência local
- Um bem privado e um bem público
- Oferta de trabalho é inelástica
- Três impostos (terra, capital e impostos per capita)
- As regiões podem fazer transferências fiscais

## ● Comportamento governamental

- Os governos engajam-se em estratégias não cooperativas (equilíbrio de Nash) via política tributária e maximizam o bem estar individual para os bens privado e público
- A análise considera três regimes tributários: (i) imposto direto, (ii) imposto direto e sobre o capital e (iii) imposto sobre o capital

# BURBIDGE E MYERS (1994)

## ● Resultados

- O equilíbrio do regime 1 é eficiente, independente do grau de mobilidade populacional
- O equilíbrio do regime 2 é ineficiente, exceto quando as regiões são simétricas ou quando há alta mobilidade populacional
- O equilíbrio do regime 3 geralmente é ineficiente
- As transferências podem controlar a migração e neutralizar as externalidades fiscais

# RAUSCHER (1998)

- Hipóteses
  - Grande número de pequenas jurisdições
  - Três fatores de produção (terra, capital e trabalho)
  - Um bem privado agregado e um bem público
  - Capital tem mobilidade perfeita
  - Um imposto lump-sum e uma taxa sobre o bem público
- Comportamento governamental
  - Os governos são como um Leviatã, buscam maximizar o bem estar dos cidadãos mas também seu próprio bem-estar se apropriando de parte da receita tributária
  - Dois cenários: o governo oferece um pacote de imposto e gastos ou fixa os impostos e taxas e deixa o mercado decidir sobre a demanda
- Resultados
  - No primeiro cenário, a oferta de bens públicos é eficiente, os impostos são maiores que no equilíbrio sem o governo Leviatã, o governo se apropria de parte da receita e sua decisão independe da mobilidade do capital
  - No segundo, a mobilidade gera taxas menores e maior oferta do bem público (doma-se o Leviatã)

# CARDARELLI, TAUGOURDEAU E VIDAL (2002)

## ● Hipóteses

- Duas regiões
- O consumidor representativo tem dois períodos de vida
- Capital tem perfeita mobilidade
- Um bem público
- Um bem privado que pode ser armazenado para consumo futuro
- A dotação de riqueza pode ser investida na região doméstica ou externa
- A taxa de juros é nula
- Tributação da renda pelo princípio da origem
- O governo garante a alíquota tributária para o período  $t + 1$  anunciada em  $t$
- Os consumidores têm previsão perfeita
- O custo de mobilidade do investimento externo é quadrático

## ● Comportamento governamental

- Os governos agem estrategicamente e maximizam o valor presente da função de bem-estar regional
- Analisa os resultados de estratégias ótimas definidas a partir de um jogo one-shot ou com repetição, pelo qual os governos cooperam

# CARDARELLI, TAUGOURDEAU E VIDAL (2002)

## ● Resultados

- No equilíbrio de Nash (one-shot game), a oferta de bens é ineficiente, sejam as regiões simétricas ou assimétricas
- Existe harmonização tributária somente quando as regiões são simétricas
- O equilíbrio do jogo com repetição pode gerar harmonização e eficiência, mas sob a restrição de simetria regional (dotações e preferência por bens públicos) e paciência dos governos



# CASSETTE, JAYET E PATY (2005)

- Hipóteses
  - Poucas regiões
  - Os residentes são homogêneos e imóveis
  - Um bem privado e um bem público
  - Existe imposto sobre o capital e a renda privada
  - O governo desvia parte da receita para seu próprio bem-estar
  - Existe processo eleitoral
  - A probabilidade de reeleição é função crescente da utilidade dos residentes
  - Capital é perfeitamente móvel
- Comportamento governamental
  - Os governos são como um Leviatã. Analisa o equilíbrio em diversos ambientes, inclusive num jogo não cooperativo
- Resultados
  - No equilíbrio de Nash, a oferta de bens públicos é eficiente
  - O imposto sobre o capital é positivo apenas se a região atrai mais capital que a quantidade de capital dos residentes (exportação de imposto)
  - Os resultados dependem da efetividade dos impostos lump-sum

# CUSTOS DE UNIFORMIDADE

- A provisão uniforme de bens e serviços públicos por todas as jurisdições só atenderá exatamente às necessidades de toda a população quando as preferências forem homogêneas.
- Quando não o são, qualquer forma de provisão uniforme deve ser um meio-termo entre níveis concorrentes de demanda. Como tal, deve envolver alguma perda de bem-estar em relação à provisão diferenciada.
- Esse argumento pode ser ilustrado considerando uma economia em que há dois grupos de consumidores com gostos diferentes pelo bem público único da economia.
- O bem público é financiado por um imposto de renda uniforme.
- Denomine os dois grupos por  $A$  e  $B$  e suponha que os membros do grupo  $B$  tenham uma preferência relativamente mais forte pelo bem público do que os do grupo  $A$ , levando em consideração a taxa de imposto mais alta que isso implica.

# CUSTOS DE UNIFORMIDADE

- As escolhas preferenciais de provisão de bens públicos são indicadas como  $G_A$  e  $G_B$  (com  $G_A < G_B$ ).
- Agora considere a escolha de um nível uniforme de provisão, e seja esse nível  $G_0$ .
- Suponha que esse nível esteja entre  $G_A$  e  $G_B$  (o argumento se estende facilmente a casos em que está fora desses limites).
- A perda de bem-estar para a sociedade é então dada por  $L = n_A [u_A(G_A) - u_A(G_0)] + n_B [u_B(G_B) - u_B(G_0)]$ , em que  $n$  é o tamanho do grupo, em comparação com o que seria alcançado se cada grupo pudesse ser abastecido com sua quantidade preferida.

# CUSTOS DE UNIFORMIDADE

- O valor da perda pode ser minimizado definindo a localização de  $G_0$  de modo que o benefício marginal para o grupo  $B$  de ter mais bem público,  $n_B u'_B(G_0) > 0$ , apenas compensa a perda marginal do grupo,  $A$ ,  $n_A u'_A(G_0) < 0$ , mas o ponto essencial é que a perda continue positiva.
- Além disso, a perda aumenta quanto mais dispersas forem as preferências e quanto mais membros houver em cada grupo.
- Esta análise mostra como a uniformidade pode custar caro em termos de perda de bem-estar.
- Uma política de uniformidade só pode ser mantida se os custos de diferenciação excederem o benefício.
- Tais custos podem surgir na coleta de informações para determinar a diferenciação e nos custos de administração de um sistema diferenciado.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Embora os custos da uniformização ilustrados acima sejam indiscutíveis, é mais um passo para mostrar que a descentralização é justificada.
- O caminho para fazer isso é explorar a hipótese de Tiebout.
- Cada comunidade pode ser tratada como fornecedora independente de bens públicos locais.
- Se os consumidores na economia tiverem gostos heterogêneos, haverá claras vantagens para jurisdições com diferentes níveis de provisão.
- Cada um pode projetar o que oferece (suas taxas de imposto, nível de provisão e tipo de provisão) para atrair grupos específicos dentro da sociedade.
- Ao escolher a jurisdição em que viver (ou seja, ao “votar com os pés”), os consumidores revelam seus gostos por bens públicos.
- Na ausência de custos de transação ou outros impedimentos à liberdade de movimento, um equilíbrio eficiente deve ocorrer.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Os limites desse argumento explorado no contexto dos bens públicos locais também são aplicáveis aqui.
- Os custos de transação são relevantes na prática, e surgirá o problema de dividir de forma otimizada uma população finita em um número limitado de jurisdições.
- O fato de que a primeira melhor alocação não será alcançada não enfraquece necessariamente o argumento de correspondência de preferência para a descentralização.
- Claramente ainda há benefícios na descentralização, mesmo quando ela não pode ser levada ao nível exigido pela hipótese de Tiebout.
- Partindo de um nível uniforme de serviços que é muito pouco para alguns consumidores e muito para outros, um afastamento desse nível uniforme por parte de algumas jurisdições deve beneficiar alguns dos consumidores.
- Dessa forma, mesmo a descentralização restrita pode aumentar em eficiência.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Os argumentos anteriores exploraram uma série de vantagens da descentralização fiscal.
- Estes envolveram aspectos de eficiência e equidade.
- A questão que permanece é qual é a estrutura ideal ou o número correto de níveis de administração.
- A dificuldade que surge aqui é que a divisão ótima pode diferir de um bem público para outro.
- Serviços de bombeiros são organizados em um nível muito local, a educação em um nível acima e a defesa em um nível ainda mais alto.
- Existem muitos outros bens públicos fornecidos pelo governo federal.
- Se cada um fosse alocado no nível correto de descentralização, isso implicaria um número igualmente grande de níveis de governo.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Esse argumento agora é ilustrado em um modelo espacial simples que troca economias de escala por diversidade de preferência.
- O ponto de partida é que a tomada de decisão centralizada produz um resultado de “tamanho único” que não reflete a heterogeneidade de gostos.
- A provisão uniforme decorre de considerações de economia política que impedem que a votação por maioria centralizada aloque níveis diferentes de bens públicos a localidades diferentes.
- É apenas descentralizando a votação majoritária no nível distrital que é possível diferenciar a provisão de bem público, mas com algum custo de duplicação.

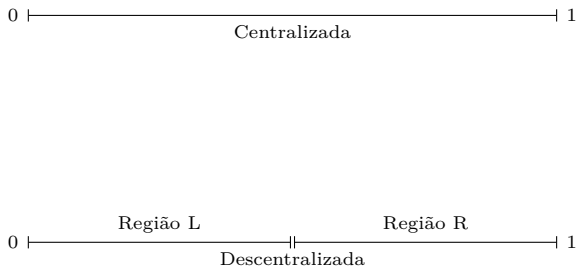


# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Suponha que haja um bem público que pode ser fornecido tanto no nível federal quanto no nível regional.
- Modelamos a federação como o segmento de linha  $[0, 1]$ , com pontos na linha representando diferentes localizações geográficas.
- O bem público pode estar localizado em qualquer lugar ao longo da linha, e os indivíduos são caracterizados por sua localização ideal para o bem público.
- Com provisão central, o bem público está localizado em  $\frac{1}{2}$ , o ponto médio do segmento de linha.
- Quanto mais longe desse ponto os indivíduos estiverem localizados, menos eles gostarão do bem público provido no nível federal. Isso é mostrado na Figura 1.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

FIGURA 1: Centralização e Descentralização



# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Alternativamente, a provisão pode ser descentralizada.
- Cada região é então representada por um intervalo no segmento de linha.
- A região  $L$  é o intervalo esquerdo  $\left[0, \frac{1}{2}\right]$  e região  $R$  o intervalo direito  $\left[\frac{1}{2}, 1\right]$ .
- Supõe-se que os indivíduos estejam distribuídos uniformemente, de modo que ambas as regiões tenham o mesmo tamanho.
- Com provisão descentralizada, o bem público está localizado no ponto médio de cada intervalo, ou seja,  $\frac{1}{4}$  na região esquerda e  $\frac{3}{4}$  na região direita.
- Há um custo fixo  $C$  (per capita) de fornecer o bem público ao nível central e, devido à duplicação, o custo é  $2C$  com provisão descentralizada (ou seja, o número de indivíduos pelos quais o custo da provisão de bem público é distribuído é reduzido pela metade).

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- A função de utilidade do indivíduo  $i$  sob centralização é

$$u_i^c = 1 - \alpha \left| \frac{1}{2} - i \right| - C \quad (1)$$

- A função de utilidade do indivíduo  $i$  sob descentralização é

$$u_i^d = \begin{cases} 1 - \alpha \left| \frac{1}{4} - i \right| - 2C, & \text{se } i \in \left[ 0, \frac{1}{2} \right] \\ 1 - \alpha \left| \frac{3}{4} - i \right| - 2C, & \text{se } i \in \left[ \frac{1}{2}, 1 \right] \end{cases} \quad (2)$$

- $\left| \frac{1}{2} - i \right|$ ,  $\left| \frac{1}{4} - i \right|$  e  $\left| \frac{3}{4} - i \right|$  denotam a distância entre a localização do bem público e a localização ideal do indivíduo  $i$ .
- A taxa na qual a utilidade diminui com a distância é dada pelo parâmetro  $\alpha$ .

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Podemos definir quando a descentralização é socialmente ótima considerando o trade-off entre duplicar o custo da provisão do bem público contra tomar a provisão mais próxima das preferências individuais.
- A solução socialmente ótima maximiza a soma de todas as utilidades individuais.
- Como as utilidades individuais diferem apenas na distância até a localização do bem público (devido ao compartilhamento igual de custos), a soma das utilidades dependerá da distância média.
- Sob provisão centralizada, a distância média de  $\frac{1}{2}$  é, devido à distribuição uniforme, exatamente igual a  $\frac{1}{4}$ .
- Observe que essa distância é realmente minimizada ao localizar o bem público no ponto médio  $\frac{1}{2}$ .
- A descentralização reduz a distância média em qualquer região para  $\frac{1}{8}$ .
- Esse efeito positivo da descentralização deve ser contrabalançado com o custo extra  $C$  de fornecer o bem público duas vezes.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Portanto, a descentralização é a solução ótima se e somente se o custo extra  $C$  for menor que a vantagem de reduzir a distância média por  $\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$  avaliada na taxa  $\alpha$  na qual a utilidade diminui com a distância; isto é  $C \leq \alpha \left[ \frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right]$ .
- Em resumo, a descentralização é ótima se e somente se  $C \leq \frac{\alpha}{8}$ .
- Esses argumentos mostram que a quantidade ideal de descentralização será alcançada quando os benefícios de uma maior descentralização, em termos de combinar a diversidade de gostos, superarem o custo de diferenciar a provisão de bem público.
- Na prática, a extensão da descentralização é determinada pelo processo político.
- Usando esse modelo básico, podemos agora ilustrar a tendência de a votação por maioria levar à descentralização excessiva.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Para observar o incentivo à descentralização na votação por maioria, assumimos que a provisão descentralizada prevalece quando a maioria dos eleitores é favorável em pelo menos uma região.
- Essa suposição é inócua dada a simetria entre as regiões: se há maioria a favor da descentralização em uma região, também deve haver maioria equivalente na outra região.
- Concentramo-nos no incentivo da esquerda para a descentralização.
- A maioria na região-esquerda é formada por aqueles que estão à esquerda ou à direita do indivíduo no ponto médio regional  $\frac{1}{4}$ .
- É fácil ver que, se esse indivíduo central prefere a descentralização, todos os que estão à sua esquerda também têm as mesmas preferências porque estão localizados mais longe da provisão centralizada, mas compartilham o custo igualmente.

# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Portanto, haverá uma maioria a favor da descentralização na região esquerda se o indivíduo decisivo  $i = \frac{1}{4}$  prefere descentralização, isto é, se

$$u_i^c = 1 - \alpha \left| \frac{1}{2} - i \right| - C \leq u_i^d = 1 - \alpha \left| \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \right| - 2C \quad (3)$$

- Portanto, pode-se concluir que a descentralização é um equilíbrio de votação majoritária se e somente se  $C \leq \frac{\alpha}{4}$ .



# HIPÓTESE DE TIEBOUT

- Este resultado sugere descentralização excessiva sob votação por maioria porque o nível de custo crítico sob votação por maioria é maior do que o nível de custo crítico para otimalidade.
- Em particular, para qualquer custo  $C$  entre  $\frac{\alpha}{8}$  e  $\frac{\alpha}{4}$ , a votação por maioria leva à descentralização,  $C < \frac{\alpha}{4}$ , embora não seja socialmente ótima,  $C > \frac{\alpha}{8}$ .
- Portanto, sob votação majoritária, há descentralização excessiva: os eleitores localizados nos extremos têm um incentivo para apoiar a provisão descentralizada para obter um bem público mais próximo do que desejam, mas o processo democrático não internaliza as externalidades negativas impostas aos eleitores localizados no centro que sofrem com o custo extra, e pouca ou pior combinação de preferências.

# FEDERALISMO BRASILEIRO

- Uma característica central do federalismo brasileiro é que a descentralização não foi feita através da descentralização do poder de tributar, mas sim mediante transferências fiscais do governo central para os estados e municípios e dos estados para os municípios.
- Isso cria o conhecido problema do “poço comum”: se vários governos locais retiram suas receitas de uma única fonte (a arrecadação dos níveis superiores de governo), cada governo local tentará extrair o máximo que puder.
- O resultado é o excesso de gastos dos governos locais e a necessidade de o governo central e os governos estaduais aumentarem a carga tributária para financiar essas despesas crescentes.

# FEDERALISMO BRASILEIRO

- De início, convém destacar dois aspectos fundamentais
  - ① as enormes disparidades regionais
  - ② a forte tradição municipalista do País
- Como de hábito, em regimes federativos cabe à União envidar esforços para reduzir as disparidades regionais de desenvolvimento, e os instrumentos fiscais costumam desempenhar um importante papel a respeito.
- No Brasil, a marcante presença do Estado na vida econômica contribuiu para dar ao sistema tributário um papel de relevo na política de desenvolvimento regional, colocando em conflito, com frequência, as demandas por maior autonomia tributária dos estados mais desenvolvidos com as pressões por aumento das transferências compensatórias executadas pelos estados de menor grau de desenvolvimento.

# FEDERALISMO BRASILEIRO

- Outro condicionamento importante é o que resulta da forte tradição municipalista.
- A força dessa tradição está hoje refletida no caráter singular assumido pela federação brasileira após a promulgação da Constituição de 1988.
- Nela, os municípios foram reconhecidos como membros da federação, em pé de igualdade com os estados no que diz respeito a direitos e deveres ditados pelo regime federativo.
- As principais consequências desse fenômeno, do ponto de vista do federalismo fiscal, são o largo campo de competência impositiva dos municípios e a instituição de transferências compensatórias federais semelhantes às que beneficiam os estados.
- A relativa independência dos municípios em relação ao poder público estadual, conferida pela posição singular que ocupam no sistema tributário brasileiro, é causa de importantes distorções que acentuam os desequilíbrios verticais e horizontais na repartição da receita tributária nacional, tomando mais difícil a negociação de reformas capazes de sedimentar propostas de um novo equilíbrio federativo.

# REFERÊNCIAS

- BECK, J. H. Tax competition, uniform assesement, and the benefit principle. *Journal of Urban Economics*, San Diego, n. 13, p. 127-146, 1983.
- BRENAN, G.; BUCHANAN, J. Towards a tax constitution for Leviathan. *Journal of Public Economics*, Chicago, v. 8, n. 3, p. 255-273, 1977.
- BRENAN, G.; BUCHANAN, J. The power of tax: analytical foundations of a fiscal constitution. New York: Cambridge University Press, 1980.
- BURBIDGE, J. B.; MYERS, G. M. Population mobility and capital tax competition. *Regional Science and Urban Economics*, Boston, v. 24, n. 4, p. 441-459, 1994.
- CARDARELLI, R.; TAUGOURDEAU, E.; VIDAL, JP. A repeated interactions model of tax competition. *Journal of Public Economic Theory*, Champaign, v. 4, n.1, p. 19-38, 2002.
- CASSETTE, A.; JAYET, H.; PATY, S. Tax Competition and Leviathan-type politicians. In: *PUBLIC ECONOMIC THEORY 2005 MEETING*. Papers. Marseille: Institut d' Economie Publique, 4th Journées Louis-André Gerard-Varet, 2005.
- MINTZ, J.; TULKENS, H. Commodity tax competition between member states of a federation: equilibrium and efficiency. *Journal of Public Economics*, Chicago, v. 29, n. 2, p. 133-172, 1986.

# REFERÊNCIAS

- OATES, W. E.; SCHWAB, R. M. Economic competition among jurisdictions: efficiency enhancing and distortion inducing. *Journal of Public Economics*, Chicago, v. 35, n. 3, p. 333-354, 1988.
- RAUSCHER, M. Leviathan and competition among jurisdictions: the case of benefit taxation. *Journal of Urban Economics*, Irvine, v. 44, n. 1, p. 59-67, 1998.
- TIEBOUT, C. M. A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, Chicago, 64, p. 416-424, 1956.
- WILDASIN, D. E. Nash equilibrium in models of fiscal competition. *Journal of Public Economics*, Chicago, v. 35, n. 2, p. 229-240, 1988.
- WILSON, J. D. A theory of interregional tax competition. *Journal of Urban Economics*, Irvine, v. 19, n. 3, p. 296-315, 1986.
- ZODROW, G. R.; MIESZKOWSKI, P. Pigou, Tiebout, property taxation, and underprovision of local public goods. *Journal of Urban Economics*, Irvine, v. 19, n. 3, p. 356-370, 1986.