

Federalismo fiscal e as alíquotas do ICM entre estados

Carlos A. Longo *

1. Introdução; 2. Divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo; 3. A perda de eficiência devida a uma estrutura fiscal com alíquotas uniformes entre estados; 4. ICM com alíquotas não-uniformes entre estados; 5. Conclusões.

1. Introdução

A atual uniformização das alíquotas do imposto sobre a circulação de mercadorias, ICM, entre estados retira autonomia dos governos estaduais na prestação de serviços públicos de caráter local. Aumentos eventuais dos serviços públicos a nível estadual têm sido realizados via expansão da dívida pública e/ou maior volume de transferências do governo central. Na medida em que a expansão da dívida pública estadual é limitada e as transferências do governo central se constituem na principal fonte alternativa de receitas, este sistema de alíquotas uniformes vai contrariar aceitos princípios de uma distribuição eficiente das atividades fiscais entre diferentes níveis de governo. A divisão das funções fiscais entre diferentes níveis de governo, organizados sob um sistema federal, pode depender da natureza dos serviços prestados. O *rationale* econômico de um sistema federal está essencialmente baseado na capacidade que unidades de governos descentralizados têm para melhorar a alocação de recursos do setor público por meio da diversificação dos serviços públicos, de acordo com as preferências locais, enquanto que atividades distributivas bem como atividades alocativas de caráter nacional seriam executadas pelo governo central.

Este trabalho terá por finalidade essencial estudar algumas implicações decorrentes da fixação de alíquotas não uniformes do ICM entre

* Da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE.

os estados brasileiros. Inicialmente, iremos rever os aspectos básicos de um modelo econômico de federalismo fiscal onde a divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo é destacada.¹ A seguir, notamos que, por questões de eficiência, uma provisão descentralizada de bens públicos, sob certas condições, requer a adoção de alíquotas do imposto não uniformes entre estados. De fato, procuramos mostrar que, em geral, o atual sistema de alíquotas uniformes do ICM é incompatível com as atividades alocativas do setor público local. Uma estrutura fiscal descentralizada com alíquotas do ICM não uniformes entre estados pode gerar problemas de realocação de receitas e distorções no comércio entre estados e internacional. Qual o tipo de imposto geral que poderia implementar melhor o sistema de tributação interestadual com alíquotas não uniformes? ² Este é o tema do item final deste trabalho.

2. Divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo ³

Por uma questão de eficiência, a divisão das funções fiscais entre diferentes níveis de governo, organizados sob um sistema federal, pode depender da natureza dos serviços prestados. Idealmente, um modelo de divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo vai atribuir aos governos estaduais e municipais atividades alocativas, enquanto atividades distributivas, bem como atividades alocativas de caráter nacional seriam executadas pelo governo central.⁴

A limitação espacial dos benefícios das despesas do setor público pode ser considerada como um *rationale* para a divisão das funções fiscais em um sistema federal de governo. Alguns bens públicos puros são tais que a incidência dos seus benefícios são de escopo nacional (por exemplo, defesa nacional), enquanto outros são geograficamente limitados (e. g.

¹ Parece que critérios econômicos de federalismo fiscal ainda não foram reconhecidos explicitamente na literatura nacional. Veja, entretanto, Ueda, 1978.

² Esta questão, embora importante para uma eventual reforma tributária dos impostos indiretos, a nível estadual, ainda não foi levantada incisivamente nas discussões correntes sobre o assunto. Veja, por exemplo, Gonçalves, 1978. Para uma exceção, veja Varsano, 1977.

³ Este item é essencialmente extraído de parte do capítulo 4 de meu trabalho, *Ajustamentos de impostos na fronteira e a alocação das receitas tributárias: o caso do ICM*. IPE/USP (Série monográfica, a sair).

⁴ Veja Stigler, G. 1957. p. 213-19; Musgrave, 1959. p. 179-83; Musgrave & Musgrave, 1973. capítulo 26; Oates, 1968. p. 37-54; McLure Jr., 1971. p. 457-78. As dificuldades envolvidas na tentativa de montagem de um modelo de divisão fiscal entre governos foi descrita por Olson Jr., maio 1969. p. 479-87. Uma crítica deste modelo aparece em Mushkin & Adams, 1966. p. 225-46. As condições empíricas que poderiam justificar a validade desta formulação foi explorada por Netzer, 1974. p. 361-421.

proteção policial e contra incêndio). Podemos esperar que um governo central forneça uma melhor aproximação do nível eficiente de produção daqueles bens públicos que beneficiam igualmente os membros de todos os estados, do que um sistema de decisão descentralizado. A razão é que cada estado, ao determinar se deve oferecer uma unidade adicional do bem público, considera somente os benefícios dos seus próprios residentes. Portanto, pode resultar uma suboferta de bens públicos na medida em que seu valor marginal social não é levado em consideração pelos tomadores de decisão a nível estadual ou municipal.⁵

O inconveniente básico da forma unitária de governo é sua pouca sensibilidade com relação às diferentes preferências dos residentes de diferentes estados. Quando todos os bens públicos são providos pelo governo central, podemos esperar uma tendência em relação à uniformidade entre estados dos serviços públicos prestados. Entretanto, tais níveis uniformes de provisão e consumo de serviços públicos podem não ser eficientes, porque eles não refletem as possíveis variações nas preferências e/ou nível de renda dos residentes de diferentes estados. Em contraste, quando cada comunidade é responsável pela provisão dos seus próprios bens públicos, podemos esperar variações no nível (e composição) dos bens públicos oferecidos entre diferentes jurisdições, variações que iriam até certo ponto, pelo menos, refletir diferenças nas preferências dos eleitores dessas comunidades. As possibilidades de ganhos de eficiência através da descentralização da provisão de bens públicos locais são ainda maiores, considerando o fenômeno da mobilidade do consumidor. Como Tiebout destacou, num sistema de governos locais, uma família pode selecionar como seu lugar de residência uma comunidade que oferece um pacote fiscal mais adaptado a suas preferências através de sua migração (*voting with his feet*).⁶

Na discussão sobre um modelo eficiente de estrutura fiscal entre diferentes níveis de governo, o contexto específico assumido é um em que o país está totalmente dividido em diferentes comunidades que não

⁵ Um bem público puro é colocado à disposição de cada indivíduo para ele consumir ou não dependendo das suas preferências. Este bem difere de um bem privado na medida em que o consumo individual do bem público é relacionado com a provisão total por uma condição de igualdade em vez de soma. Veja Samuelson, 1954. p. 387-9. A diferença essencial entre o bem público local e o bem público nacional aparentemente é que neste caso um acordo precisa ser alcançado em todo o país no que se refere a uma quantidade ótima do bem público que é então a quantidade disponível para todos os indivíduos do país. No caso de um bem público local, esta mesma decisão é realizada separadamente dentro de cada estado ou município. Com efeito, um bem público nacional é um bem que é público dentro e entre comunidades, e o bem público local é um bem que é público dentro das comunidades mas privado entre as mesmas. Veja Pauly, 1970. p. 572-85.

⁶ Veja Tiebout, 1956. p. 416-24.

se sobrepõem, cada uma delas tendo seu próprio governo. Cada governo local oferece certos bens públicos para seus cidadãos e impõe tributos para pagá-los, de acordo com as preferências dos seus cidadãos. De modo a estender os problemas colocados por este enfoque e incluir os problemas relativos aos efeitos de externalidade inter-regional, vamos considerar somente dois níveis de governo, nacional e local, e além do mais supor que o governo nacional não participa da provisão de bens públicos. Suponhamos que os bens públicos oferecidos em cada governo local para seus residentes sejam bens (como estradas interestaduais ou erradicação de mosquitos num alagadiço localizado na fronteira) que se pode assumir possuírem “efeitos de externalidade”, isto é, pode-se assumir que eles beneficiam os residentes de outras comunidades bem como a população dentro da comunidade que os provê.⁷

Da mesma forma que os benefícios dos bens públicos locais podem ser transferidos para a população de outras comunidades, também podem os impostos instituídos para financiá-los. É possível que alguns impostos sejam, ultimamente, pagos a uma jurisdição por contribuintes que não são seus residentes. Isto é conhecido como o fenômeno da exportação de impostos.⁸

A exportação de impostos de um particular estado representa a parcela da carga estadual do imposto que incide sobre residentes de fora do estado, na forma de preços mais elevados dos bens locais e/ou menor renda de fatores dos não-residentes, que resulta da aquisição por não-residentes de bens locais. Usualmente, governos locais ao tomarem suas decisões sobre o nível de provisão de bens públicos, estão preocupados somente em avaliar benefícios e custos que afetam seus próprios residentes e, portanto, governos locais podem suboferecer ou superoferecer bens públicos mesmo que eles ofereçam uma quantidade que é ótima para os

⁷ De fato, neste contexto, estes bens podem ser considerados como sendo uma mistura de bens públicos locais e nacionais. O problema da externalidade dos benefícios no contexto de governos locais foi estudado anteriormente. Veja Williams, 1966. p. 18-33; Brainard & Dolbear Jr., 1967. p. 86-92; e Pauly, *ibid.* O modelo de bens públicos locais de Williams foi estendido recentemente para o caso da mobilidade de fatores entre comunidades por Kochanowski e Pleeter, 1977. p. 23-39.

⁸ Exemplos de exportação de impostos incluem a tributação das despesas dos turistas e a tributação de uma indústria concentrada no estado e vendendo para fora do estado. Exportações de impostos ou externalidades dos impostos foram estudadas por McLure Jr. 1964. p. 187-204; 1967. p. 49-77 e 1969. p. 457-83. McLure, analisou a incidência inter-regional de impostos regionais com base no efeito que variações dos preços relativos inter-regionais tem sobre a renda dos residentes em cada região, observando suas propensões médias a consumir bens locais e de fora da região, e suas propriedades relativas de fatores de produção. Para um tratamento generalizado deste assunto, veja Homma, 1977. p. 377-92.

seus próprios residentes. Em particular, governos locais tenderão a estender a provisão de bens públicos até o ponto onde os benefícios marginais para os residentes locais são iguais aos custos marginais para os seus residentes, ignorando, desta forma, benefícios e custos que são transferidos a terceiros e, portanto, parando aquém ou se estendendo além do nível socialmente ótimo de provisão. Este nível somente pode ser atingido através de um mecanismo apropriado de compensação de receitas interestaduais empreendido ou pelo governo central através do mecanismo de transferência de impostos ou por acordos interestaduais onde cada estado é compensado (ou compensa) pelas unidades de benefícios (ou custos) que transfere para outros estados.

Uma política fiscal de redistribuição de renda é, em geral, seriamente limitada nas suas operações a nível estadual e municipal de governo. Na ausência de uma política adequada de redistribuição entre indivíduos, o governo central pode garantir um certo grau de equalização fiscal entre estados pobres e ricos através do mecanismo da transferência de impostos. O escopo para uma política ativa de redistribuição de renda depende criticamente do grau existente de mobilidade de ambos indivíduos e outros recursos econômicos. Ao nível de governo local, por exemplo, os obstáculos para o movimento de indivíduos e/ou fatores entre um grupo de comunidades adjacentes não são em geral muito grandes, especialmente no longo prazo quando os compromissos são menos rígidos. Portanto, uma tentativa de empreender um programa agressivo de redistribuição por um governo local será provavelmente abortiva. Se uma comunidade local resolve instituir um imposto de renda altamente progressivo para redistribuir renda em favor dos pobres, muitos residentes ricos iriam simplesmente emigrar para comunidades vizinhas onde eles poderiam receber um tratamento fiscal mais favorável, e os pobres iriam imigrar, atraídos por um programa mais generoso de despesa pública. Portanto, no final, esta migração iria em grande parte eliminar a possibilidade do programa de atingir seu objetivo de redistribuição. Na medida em que a migração através de fronteiras nacionais é geralmente muito menor do que dentro de um país, uma política de redistribuição de renda tem uma maior chance de sucesso se implementada a nível nacional. Caso contrário, ela poderia afetar a escolha de residência dos indivíduos e a localização de empresas, implicando, portanto, ineficiências locacionais.⁹

⁹ Um dos primeiros argumentos ao longo dessa linha é encontrado em Stigler, *op. cit.*

Os três princípios mais importantes da divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo, num sistema de federalismo fiscal, podem então ser resumidos como segue:

1. O princípio do benefício — vários serviços públicos deveriam ser prestados a nível local, regional ou nacional, dependendo da extensão espacial dos benefícios, de modo a permitir que sua provisão seja decidida e seu custo incida sobre os residentes da particular área na qual os benefícios são apropriados.
2. O princípio da compensação fiscal — o modelo espacial de estrutura fiscal indicado acima, simplifica exageradamente as coisas. Uma razão importante para ajustamentos coordenados entre jurisdições é que eles não correspondem claramente a áreas de benefício e custo do imposto. Externalidades podem ocorrer e a devida compensação poderia ser implementada através de um nível mais elevado de governo por meio do mecanismo da transferência de impostos ou através de acordos interestaduais de compensação financeira.
3. O princípio da distribuição centralizada — ajustamentos na distribuição de renda deveriam ser responsabilidade do governo central, desde que é somente aqui que tais medidas podem ser conduzidas efetivamente e sem causar perdas severas de eficiência.¹⁰

Enquanto é mais ou menos evidente que as mais importantes medidas de redistribuição somente podem ser implementadas efetivamente a nível nacional, deveria a preocupação do governo central ser somente com ajustamentos entre indivíduos pobres e ricos ou também deveria ser com ajustamentos entre comunidades pobres e ricas?¹¹ Para responder esta questão, consideremos um modelo normativo, no qual uma situação “adequada” de distribuição de renda entre indivíduos foi implementada pelo governo central e na qual indivíduos e fatores são livres para se deslocarem entre regiões. Neste contexto, pode ainda existir algumas

¹⁰ Devido ao alto grau de interdependência entre comunidades a nível estadual e municipal, podemos esperar que as atividades de estabilização também devem ser de responsabilidade do governo central.

¹¹ Redistribuição de renda via transferências entre grupos de indivíduos ou comunidades podem ser perversas. O problema é que, em geral, uma parcela dos residentes das comunidades relativamente pobres são muito ricos, e, igualmente, uma parcela dos residentes das comunidades ricas são muito pobres. Como resultado, em alguns casos, o mecanismo de transferência de impostos pode redistribuir renda dos pobres residentes nas comunidades ricas para os ricos residentes nas comunidades pobres.

comunidades com renda média elevada e outras com renda média reduzida. Na medida em que residentes que se juntam a outros de alta renda vão obter serviços públicos em termos mais favoráveis (valor mais elevado dos serviços públicos e/ou alíquotas de imposto mais reduzidas), pode-se argumentar que a população dos estados de menor renda deve estar sujeita a uma maior pressão fiscal do que a população dos estados de maior renda.¹² Do ponto de vista econômico, aparentemente não se pode argumentar a favor de transferências de receita inter-regional se a mobilidade geográfica de indivíduos e recursos é considerada “suficiente” de modo a fazer com que os diferentes sistemas fiscais se constituam em aceitáveis alternativas para o “comprador” de serviços públicos.¹³ Por outro lado, se a mobilidade geográfica de indivíduos e recursos não é considerada “suficiente” dentro de um critério razoável, então com base em ambos, equidade e eficiência, as diferenciações fiscais deveriam ser indiretamente reduzidas por um sistema de transferências de receita das comunidades ricas para as pobres implementadas pelo governo central.¹⁴

O processo de ajustamento de Tiebout através da mobilidade do indivíduo garante eficiência porque as dificuldades que a rigidez locacional iria introduzir são eliminadas pela hipótese de que todas as rendas pessoais são derivadas de dividendos. Se toda a renda é derivada de dividendos, a escolha de uma localização para o indivíduo no espaço seria independente da alocação de recursos no setor privado da economia.¹⁵ O contexto no qual os governos locais oferecem serviços públicos para seus cidadãos é, entretanto, bem diferente deste mundo ideal de Tiebout.

¹² Veja Buchanan, 1950 (p. 583-600), para um conveniente argumento sugerindo que essas diferenças na pressão fiscal (*fiscal residuum*) deveriam ser reduzidas. Notar que se os impostos locais são aplicados de acordo com o princípio do benefício, os indivíduos defrontar-se-ão com a mesma pressão fiscal na margem. Segue então que o conceito de pressão fiscal usado acima refere-se aos benefícios totais que a população recebe através de suas transações com o fisco desde que, em termos marginais, esses benefícios são equalizados.

¹³ Este ponto foi enfatizado por Scott, 1950 (p. 416-22); 1952. p. 534-8.

¹⁴ Transferências de receita para níveis inferiores de governo com base em diferentes critérios são defendidas sob o nome de divisão de receitas (*revenue sharing*). Parece existir um consenso de que os governos estaduais enfrentam um esvaziamento fiscal (*fiscal squeeze*) entre responsabilidades de gastos crescentes e receitas tributárias decrescentes. O problema oposto a nível federal é conhecido como o peso fiscal (*fiscal drag*). Nessas circunstâncias, a divisão de receita tributária iria aliviar ambos, o problema do peso fiscal a nível federal e o esvaziamento fiscal a nível local. A maior parte da literatura inicial sobre divisão de receitas foi agrupada em U.S. Congress, Joint Economic Committee, *Revenue Sharing and Its Alternatives: What Future for Fiscal Federalism?* Washington, D.C., Government Printing Office, 1967. Para uma revisão crítica das perspectivas da divisão de receitas, ver McLure. op. cit.

¹⁵ Veja Buchanan & Wagner, 1970. p. 139-62; Buchanan & Goetz, 1972. p. 25-43.

Os indivíduos se localizam no espaço e migração não é somente a transferência de fatores de produção de uma região para outra. O migrante oferece trabalho para o qual ele é pago de acordo com sua produtividade marginal, e ele adquire também "cidadania", que dá a ele o direito de se apropriar de uma parcela da provisão de bens públicos locais. O efeito dessa participação nos serviços públicos — se o migrante é pobre — é que o migrante confere um benefício sobre os residentes do seu país de emigração, e um custo sobre os residentes do seu país de imigração.¹⁶

Como Buchanan e Goetz mostraram, permanece difícil generalizar quanto à direção da distorção que a livre mobilidade incorporada no processo de Tiebout pode produzir. Entretanto, os autores tendem a concluir que:

"Na medida em que as impurezas dos serviços públicos, na forma de congestão, se tornam significativas, parece plausível sugerir que o processo de Tiebout provavelmente conduz a uma superconcentração de população naquelas comunidades onde as quantidades dos serviços públicos são grandes. Isto iria, por sua vez, sugerir que pode existir uma superpopulação de pessoas nas grandes comunidades e nas comunidades com níveis de renda maior do que a média."¹⁷

Usando um esquema de análise semelhante e no caso especial em que a elasticidade-preço compensada da demanda de bens públicos é unitária, Flatters e outros demonstraram que a livre migração produzirá uma alocação eficiente de famílias de "trabalhadores" entre duas regiões. Caso contrário, entretanto, os autores mostram que a livre migração será ineficiente e, no contexto de uma federação, incentivos deveriam ser implementados de modo a induzir os "trabalhadores" a se transferirem da região superpovoada para a subpovoada, através de subsídios para as pessoas residentes nesta última região e tributando as pessoas residindo na primeira.¹⁸

¹⁶ Isto é porque o comércio e migração podem ser similares na promoção da equalização inter-regional ou internacional de preços de fatores, mas não da renda real *per capita*. O comércio aumenta a renda real total de uma região ou país, sem aumentar o número de pessoas participando dela. Por outro lado imigrantes pobres recebem um benefício econômico (na forma de serviços públicos) acima da produtividade marginal dos seus próprios fatores. Veja Yeager, 1958, p. 3-8; Krauss, 1971, p. 71-82; e Usher, 1977, p. 1.001-1.020.

¹⁷ Buchanan & Goetz, *ibid.*, p. 33.

¹⁸ Veja Flatters et alii, 1974, p. 99-112.

3. A perda de eficiência devida a uma estrutura fiscal com alíquotas uniformes entre estados

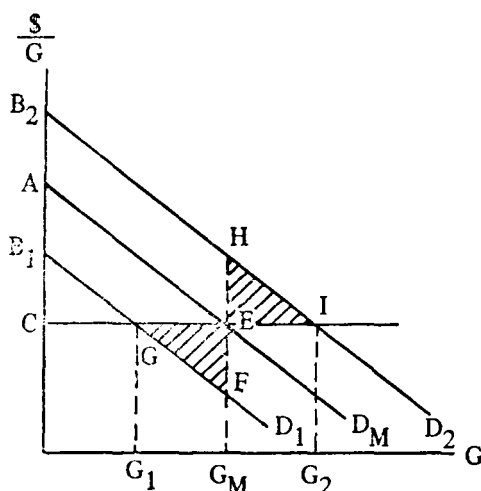
Considerando o modelo de federalismo fiscal indicado e deixando de lado os problemas de diferentes níveis de renda entre jurisdições, mobilidade de recursos e indivíduos e suas externalidades, podemos ainda precisar de uma provisão descentralizada de bens públicos. O *rational* econômico de um sistema federal está essencialmente baseado na capacidade que unidades de governos descentralizados têm para melhorar a alocação de recursos do setor público por meio da diversificação dos serviços públicos de acordo com as preferências locais. Uma provisão descentralizada de bens públicos, sob certas condições, implica na necessidade de se adotar alíquotas do imposto não uniformes entre grupos de indivíduos ou estados. Quanto vale uma estrutura fiscal com alíquotas não uniformes? Uma maneira simplificada de responder esta questão é através da avaliação do aumento no excedente do consumidor associado com diferentes alíquotas (níveis) de impostos (serviços públicos) locais.

Para efeito de ilustração, suponhamos que podemos dividir a população de um país em dois grupos, dentro dos quais a demanda de um particular serviço (por exemplo, parques públicos medidos em termos de área) é igual para todas as pessoas. Em termos da figura a seguir, cada um dos indivíduos do grupo 1 possui uma demanda igual a D_1 , enquanto a curva da demanda das pessoas do grupo 2 é D_2 .¹⁹ Suponhamos ainda que os grupos 1 e 2 tenham a mesma renda Y_1 e Y_2 e que o serviço público pode ser produzido a um custo constante *per capita*, C . A idéia de uma solução com alíquotas uniformizadas para a provisão do serviço público é um nível *standard* de serviço para todas as pessoas. Suponhamos que, na figura seguinte, este nível uniforme de serviço é um compromisso entre as demandas maiores e menores em, digamos, G_M , correspondente à demanda média D_M com receita *per capita* dada por AC . O nível desejado de consumo da população do grupo 1 é G_1 com um imposto *per capita* igual a B_1C , e o correspondente consumo da popu-

¹⁹ Isto é, assumimos que o imposto marginal para todos os indivíduos em cada grupo é igual a uma medida do seu benefício marginal derivado do serviço público. Implícita nesta afirmação está a hipótese de que as preferências sociais são de alguma forma reveladas para os agentes de decisão do Estado, possivelmente através de procedimentos políticos. Alternativamente, poderíamos considerar as preferências sociais como pertencendo aos legisladores, que supostamente têm a maioria das preferências com relação ao nível do imposto e despesas públicas. Veja Scott, 1952. p. 377-94. Estas hipóteses, que são baseadas na teoria tradicional do *voluntary-exchange tax*, foram criticadas por Samuelson, P. A., 1969.

lação do grupo 2 é G_2 com um imposto *per capita* igual a B_2C .²⁰ A perda da eficiência de cada pessoa do grupo 1 é então simplesmente o triângulo sombreado EFG que representa um custo adicional para cada pessoa, à medida que os custos excedem os benefícios marginais derivados a níveis de consumo superiores a G_1 até G_M . Similarmente, existe uma perda de bem-estar para cada pessoa do grupo 2 igual ao triângulo sombreado EHI , que representa um excesso de benefício na margem sobre custos nas unidades não oferecidas do serviço público entre G_M e G_2 .²¹

Perda de eficiência resultante de alíquotas uniformes



A magnitude da perda de eficiência devida a uma estrutura fiscal com alíquotas uniformes depende criticamente da variação nas demandas individuais de cada grupo. Se os níveis G_1 e G_2 fossem próximos um do outro, então G_M poderia se constituir numa aproximação razoável do nível mais eficiente de provisão para todos os indivíduos, resultando em pequenas perdas de excedente do consumidor. Por outro lado, a magnitude dessa perda varia inversamente com a elasticidade-preço da demanda.

²⁰ Assumindo preço unitário para o bem público, o orçamento de cada grupo é dado por $t_i Y = G$, onde t_i refere-se à alíquota do imposto nos grupos 1 e 2. Na medida em que a renda é igual, por hipótese, nos dois grupos, uma variação no nível de consumo de bens públicos somente pode ser realizada pela mudança das alíquotas do imposto na mesma direção.

²¹ Essencialmente a mesma metodologia, num contexto um pouco mais geral, foi utilizada em Oates, 1977. p. 3-20. Veja também Oates, 1972, cap. 2, especialmente apêndice. p. 59-63.

Quanto mais vertical, e portanto inelásticas, forem as curvas da demanda na figura anterior, maior será a área dos triângulos sombreados (o que reflete um declínio mais rápido no benefício marginal das unidades adicionais de consumo para as pessoas do grupo 1 ou um maior benefício marginal das unidades de consumo não oferecidas para as pessoas do grupo 2). A magnitude da perda de bem-estar que resulta da implementação de uma estrutura fiscal com alíquotas do imposto uniformes entre grupos de indivíduos irá, portanto, depender da variação nas preferências entre esses grupos com relação ao bem público e da elasticidade-preço da demanda por esses bens.²²

Enquanto que a demonstração acima se apóia em muitas qualificações e hipóteses críticas, ela ao menos sugere que os indivíduos podem atribuir algum valor econômico à escolha do nível das alíquotas do imposto e despesas locais e que uma estimativa desses benefícios pode eventualmente não ser um problema muito difícil. Isto implica, adicionalmente, que tentativas de impor um nível uniforme de alíquotas do imposto, determinado pelo governo central, pode causar não somente problemas de caráter político, bem como pode resultar em distorções na escolha individual entre bens públicos e privados, na medida em que as pessoas procuram suprir a deficiência dos serviços públicos através de empresas privadas.

4. ICM com alíquotas não-uniformes entre estados

Uma estrutura fiscal com alíquotas do imposto não-uniformes entre estados pode gerar problemas de realocação de receitas e distorções no comércio entre os estados e internacional.²³ Qual o tipo de imposto geral que poderia implementar melhor este sistema de tributação interestadual com alíquotas não-uniformes? Enquanto o imposto de vendas a varejo aplica o princípio do destino automaticamente, o imposto do tipo valor adicionado sobre a circulação de mercadorias, ICM, pode ser aplicado mais ou menos facilmente em qualquer base, origem ou destino. Segue

²² Uma tentativa de medir a perda de bem-estar resultante da implementação de um nível padronizado de despesas com educação foi realizada por Bradford & Oates. p. 43-90.

²³ Através da introdução do lado das despesas do orçamento público na literatura tradicional de harmonização de impostos, sugerimos, com base na tributação de acordo com o benefício, um conjunto de normas que podem ser usadas para definir um sistema neutro de coordenação de impostos entre estados, no que se refere à tributação de produtos. Veja Longo, 1978.

portanto que, se for necessário, a aplicação de um sistema tributário misto (origem-destino), ou mesmo do princípio da origem na sua forma pura, então a adoção do ICM seria mais indicada.

Para ser consistente com a neutralidade do comércio e a alocação eficiente de recursos e receitas tributárias entre os diferentes estados, a adoção do ICM requer a especificação de um princípio adequado de ajustamento de impostos na fronteira *AIF*. A adoção do princípio do destino requer a aplicação de *AIF*, ou seja, um imposto compensatório sobre os produtos comprados fora do estado e um rebate do imposto sobre os produtos vendidos para fora do estado.²⁴ Com o princípio da origem, por outro lado, as vendas para fora do estado são tributadas e os produtos comprados fora do estado são isentos, mas isto é atingido automaticamente através da tributação da produção do estado e não requer *AIF*.

Os dois métodos mais usuais de calcular o imposto a pagar sob o ICM são variantes do que se poderia chamar método da dedução.²⁵ Na primeira, o método da subtração, a alíquota legal do imposto é aplicada diretamente ao valor adicionado da firma que, por sua vez, é calculado subtraindo-se o valor dos *inputs* comprados das vendas. Na segunda variante, a firma calcula seu imposto a pagar bruto aplicando a alíquota legal ao valor total das vendas. A firma deduz então desse resultado o valor do imposto que ela pagou nas suas compras, de modo a calcular o imposto a pagar líquido. Porque a firma é autorizada a creditar-se dos impostos pagos anteriormente nos seus *inputs*, este método de calcular o imposto a pagar é chamado método do crédito.

Se for necessário, por questões de política econômica, tributar determinados produtos finais a uma alíquota mais elevada ou reduzida do que a alíquota aplicada correntemente, este objetivo pode ser atingido convenientemente com o método do crédito. Uma característica geral e importante deste método de arrecadação é que somente a alíquota aplicada no último estágio do processo de produção-distribuição conta, na medida em que um crédito é recebido pela firma neste estágio correspondente a todos os impostos pagos nas suas compras.

Por outro lado, se um determinado estágio da produção (por exemplo, agricultura) deve ser favorecido por motivos de política econômica, o método do crédito de arrecadação é conceitualmente inferior ao método

²⁴ Ou, equivalentemente, a adoção de alíquotas de impostos especiais nas transações interestaduais usualmente menores que as alíquotas aplicadas nas vendas para dentro do estado.

²⁵ Veja McLure Jr., 1972. p. 1-68.

da subtração. Precisamente porque a alíquota do imposto no último estágio é a única que conta no método do crédito, as alíquotas aplicadas nos estágios anteriores são irrelevantes e torna-se impossível tratar estágios diversos diferentemente. Entretanto, o método da subtração fornece facilmente, do ponto de vista teórico, um tratamento diferenciado entre estágios de produção. Este método aplica a alíquota do imposto de cada estágio diretamente no valor adicionado naquele estágio, e não afeta a arrecadação do imposto nos outros estágios. Portanto, o tratamento diferenciado de um particular estágio será transferido até o fim (último estágio) na forma de uma carga tributária reduzida para os produtos que passaram por aquele estágio. Em resumo, o método do crédito pode ser usado para discriminar entre bens finais, mas não pode implementar tratamento diferenciado entre os estágios de produção se isto se fizer necessário. Por outro lado, o método da subtração pode discriminar entre estágios de produção, mas não pode proporcionar tratamento diferenciado aos bens finais.²⁶

Vemos, portanto, que os *AIF* não são facilmente aplicados ao ICM quando o método do crédito de arrecadação do imposto sobre o valor adicionado é utilizado com alíquotas diferenciadas entre estados. No caso de produtos transacionados entre estados, precisa-se discriminar entre estágios de produção, dado que o produto exportado ou importado será, em geral, idealmente tributado, em cada estado, com alíquotas diferentes. Como o método da subtração pode discriminar entre estágios de produção, e portanto também entre diferentes estados, este método deveria ser utilizado em lugar do método do crédito para implantar o ICM com alíquotas não-uniformes entre estados.²⁷

A adoção do princípio do destino, utilizando o método da subtração, requer em cada firma a aplicação da alíquota estadual sobre a diferença entre a receita das vendas para dentro do estado e o custo de aquisição das mercadorias provenientes de dentro do estado. Portanto, no princípio do destino, o imposto não se aplica às exportações mas as importações são tributadas.²⁸ Similarmente, a adoção do princípio da origem requer em cada firma a aplicação da alíquota estadual sobre a diferença entre a receita das vendas para dentro e para fora do estado e o custo de aquisição das mercadorias provenientes de dentro e de fora do estado. Portanto,

²⁶ Veja McLure, *ibid.* p. 18-20.

²⁷ Veja Longo, 1978.

²⁸ Notar que uma firma especializada na venda de mercadorias para fora do estado receberá, de acordo com o princípio do destino, um crédito fiscal dado pelo produto da alíquota estadual e o custo de aquisição de suas mercadorias.

no princípio da origem, o imposto se aplica às exportações mas as importações não são tributadas. Finalmente, a adoção de tarifas sobre as exportações requer em cada firma, além do princípio da origem, a aplicação da alíquota estadual sobre a receita das vendas para fora do Estado.

5. Conclusões

Vimos que os critérios econômicos mais importantes que orientam a divisão de responsabilidade fiscal entre diferentes níveis de governo, num sistema de federalismo fiscal, podem ser resumidos em três princípios:

1. O do benefício, pelo qual os serviços públicos deveriam ser prestados a nível local ou nacional, dependendo da extensão espacial dos benefícios e custos.
2. O da compensação fiscal, pelo qual os ajustamentos de externalidades entre governos locais seriam implementados através da redistribuição de receitas do governo central ou através de acordos de compensação fiscal entre governos do mesmo nível.
3. O da distribuição centralizada, pelo qual os ajustamentos na distribuição de renda deveria ser responsabilidade do governo central, desde que é somente aqui que tais medidas podem ser conduzidas efetivamente e sem causar perdas severas de eficiência.

Concluimos que uma melhor alocação de recursos do setor público local, através da diversificação dos serviços públicos, de acordo com as preferências locais, requer a adoção de alíquotas do ICM não-uniformes entre estados. A perda de eficiência devida a uma estrutura fiscal com alíquotas uniformes entre estados foi avaliada através do aumento no excedente do consumidor, que resulta da adoção de alíquotas diferenciadas entre estados. Vimos que a magnitude da perda de eficiência depende criticamente da variação nas demandas individuais por serviços públicos de cada estado, e varia inversamente com a elasticidade-preço dessa demanda. Finalmente, vimos que os ajustamentos de impostos na fronteira não são facilmente aplicados ao ICM quando o método do crédito de arrecadação do imposto é utilizado com alíquotas diferenciadas entre estados. Como o método da subtração pode discriminar entre estágios de produção, e portanto também entre diferentes estados, concluimos que este método deveria ser utilizado em lugar do método do crédito para implantar o ICM com alíquotas não uniformes entre estados.

Bibliografia

Brainard, W. C. & Dolbear Jr., F. T. The possibility of oversupply of local public goods: a critical note. *Journal of Political Economy*, 75, Feb. 1967.

Buchanan, J. M. Federalism and fiscal equity. *American Economic Review*, (40):583-600, Sept. 1950.

———. & Wagner, R. E. An efficiency basis for federal fiscal equalization. J. Margolis, ed. *The analysis of Public Output*, New York. Columbia University Press, 1970. p. 139-62. Conferência do National Bureau of Economic Research.

———. & Goetz, C. J. Efficiency limits of fiscal mobility: an assessment of the Tiebout model. *Journal of public Economics*, 1:25-43, 1972.

D. Bradford & W. E. Oates. Suburban exploitation of central cities and governmental structure. In: Hochman, H. & Peterson, G., eds. *Redistribution through Public Choice*. New York, Columbia University Press, p. 43-90.

Flatters, F. et alii. Public goods, efficiency, and regional fiscal equalization. *Journal of Public Economics*, 3:99-112, 1974.

Gonçalves, J. G. A reforma tributária, a centralização federal e a perda do poder de decisão dos estados. Coordenadoria de Análise Econômico-Financeira dos estados e municípios, da secretaria da Economia e Finanças do Ministério da Fazenda. Documento de circulação interna, julho 1978.

Homma, M. On the theory of inter-regional tax incidence. *Regional Science and Urban Economics*, 7 (4):377-92, Nov. 1977.

Kochanowski, P. S. & Pleeter, S. Compensation with induced factor movements in a simple general equilibrium model. *Public Finance Quarterly*, 5:23-39, Jan. 1977.

Krauss, M. *The tax harmonization problem in free trade areas and common markets*. The Manchester School, 39:71-82. June 1971.

Longo, C. A. Tax coordination under benefit taxation. *National Tax Journal*, 31 (4):385-89, Dec. 1978.

———. Uma contribuição para a reforma do ICM: O caso dos ajustes de impostos na fronteira. FIPE, trabalho de discussão interna, dez. 1978.

———. Ajustamentos de impostos na fronteira e a alocação das receitas tributárias: o caso ICM, IPE/USP. Série monográfica, a sair.

McLure Jr., C. E. Commodity tax incidence in open economies. *National Tax Journal*, 17:187-204, June 1964.

———. The interstate exporting of state and local taxes: estimates for 1962. *National Tax Journal*, 20 (1):49-77, May 1969.

———. The inter-regional incidence of general regional taxes. *Public Finance*, 24 (3):457-83, 1969.

———. The tax on value added: pros and cons. In: *Value added tax: two views*, ed. American Enterprise Institute. Washington, D.C., 1972. p. 1-68.

———. Revenue sharing: alternative to rational fiscal federalism? *Public Policy*, Summer 1971. p. 457-78. Reproduzido em *The economic approach to public policy*. R. C. Amacher et alii, eds. Cornell University Press, Ithaca, 1976. p. 225-43.

Musgrave, R. A. *The theory of public finance*. New York, McGraw-Hill, 1959. p. 179-83.

———. *Fiscal systems*. New Haven, Yale University Press, 1969. cap. 12 e 14.

———. & Musgrave, P. B. *Public finance in theory and practice*. New York, McGraw-Hill, 1973. cap. 26.

Mushkin, S. J. & Adams, R. F. Emerging patterns of federalism. *National Tax Journal*, 19 (3):225-46, Sept. 1966.

Netzer, D. State-local finance and intergovernmental fiscal relations. In: *Economics of Public Finance*. A. S. Blinler et alii, eds. Washington, D.C. Brookings, 1974. p. 361-421.

Oates, W. E. The theory of public finance in a federal system. *Canadian Journal of Economics*, 1:37-54, Feb. 1968. *Fiscal Federalism*, New York, Harcourt, 1972.

———. An economist's perspective on fiscal federalism. In: *The political Economy of Fiscal Federalism*. Oates, W. E. ed. Massachusetts, Lexington Books, D.C. Heath and Co. Lexington, 1977. p. 3-20.

———. *Fiscal federalism*, New York, Harcourt, 1972. cap. 2.

Olson Jr., M. The principle of fiscal equivalence: the division of responsibilities among different levels of government. *American Economic Review*, 59:479-87, May 1969.

Pauly, M. V. Optimality public goods, and local governments: a general theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 78:572-85, May 1978.

Samuelson, P. A. Pure theory of public expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36:387-9, Nov. 1954. Diagrammatic Exposition of a theory of Public Expenditure. In: *Review of Economics and Statistics*. 37:350-6. Nov. 1955.

———. Pure theory of public expenditure and taxation. In: J. Margolis & H. Guitton, eds. *Public Economies: An analysis of public production and consumption and their relations to the private sector*. Proceedings of a conference held by the I.E.A., London, MacMillan, 1969.

Scott, A. D. A note on grants in federal countries. *Economica*, 17:416-22, Nov. 1950.

———. Federal grants and resource Allocation. *Journal of Political Economy*, 60:534-38. Dec. 1952.

———. The evaluation of federal grants and resource allocation. *Journal of Political Economy*, 60:377-94, Dec. 1952.

Stigler, G. Tenable range of functions of local government. In: *Joint Economic Committee, subcommittee on Fiscal Policy, Federal Expenditure Policy for Economic Growth and Stability*. Washington, D.C., 1957. p. 213-19. Reproduzido em *Private Wants and Public Needs*. E. D. Phelps, ed. New York, Norton, 1962. p. 167-76.

Tiebout, C. M. A pure theory of local expenditure. *Journal of Political Economy*, 64:416-24, Oct. 1956.

Ueda, E. Finanças municipais e federalismo fiscal. *Revista de Finanças Públicas*, (333), jan./mar. 1978.

Usher, D. Public property and the effects of migration upon other residences of the migrants countries of origin and destination. *Journal of Political Economy*, 85 (5):1001-20, Oct. 1977.

Varsano, R. Os ajustamentos de fronteira do ICM. O comércio interestadual e internacional e a autonomia dos estados. Trabalho para discussão interna no INPES/IPEA, dez. 1977.

Williams, A. The optimal provision of public goods in a system of local government. *Journal of Political Economy*, 74:18-33, Feb. 1966.

Yeager, L. B. Immigration, trade, and factor-price equalization. *Current Economic Comment*, 20 (3):3-8, Aug. 1958.