

Resumo: O papel das instâncias políticas sub-nacionais na articulação e planejamento do desenvolvimento regional foi subestimado pela economia política clássica e pela economia ortodoxa até recentemente. A partir dos 80, emerge uma literatura que procura enfrentar esta subestimação, mas que acaba abrindo espaço para a sobrevalorização dessas instâncias. A Teoria dos Jogos mostra-se um instrumento valioso para criticar ambos os reducionismos e contribuir para a sistematização das funções inerentes às distintas instâncias do poder público. E a conclusão a que chegamos é a de que, para além do papel específico de cada instância pública, a articulação entre as mesmas é a condição efetivamente necessária e suficiente para o enfrentamento de todo um amplo conjunto de entraves ao desenvolvimento regional

O papel das instâncias políticas sub-nacionais na articulação e planejamento do desenvolvimento regional: uma investigação a partir da Teoria dos Jogos

Carlos Águedo Nagel Paiva

1. Introdução (ou “Os fundamentos teórico-históricos da subestimação das instâncias políticas sub-nacionais no promoção do desenvolvimento regional”)

A transição para a Idade Contemporânea é marcada, simultaneamente, pela emergência do capitalismo industrial, da nação moderna e das duas ciências responsáveis pela reflexão acerca da estrutura e da dinâmica da ordem burguesa - a Economia e a Sociologia. Esta unidade cronológica e funcional não poderia deixar de influenciar a própria interpretação que as duas novas ciências faziam da conexão entre capitalismo industrial e Estados nacionais. De forma que, ao longo dos séculos XIX e XX, tornou-se praticamente um lugar comum no interior da Economia e da Sociologia tomar os Estados nacionais como a instância necessária (ainda quando insuficiente) para a articulação e execução de projetos consistentes de desenvolvimento econômico e social.

No plano específico da Economia, a perspectiva de que o Estado nacional é a instância necessária da articulação e execução de políticas de desenvolvimento se embasava na tese de que é esta instância política que controla os três **preços** fundamentais da economia: o câmbio (e, por consequência, o custo dos produtos importados e a lucratividade dos negócios de exportação e da indústria nacional submetida à concorrência externa), o juro (que define as vantagens e os custos relativos das opções financeira e produtiva de acumulação) e a taxa básica de salário (principal

referência na opção tecnológica empresarial e um dos fundamentos da equação distributiva interna). De outro lado, a Sociologia (bem como a Ciência Política) tomavam o Estado nacional como a única instituição com poder **legal** e **policial** para cercear e/ou compensar os desdobramentos socialmente inconsistentes de uma ordem econômica que se estrutura a partir da busca do máximo retorno privado por parte de cada um de seus agentes. E os instrumentos para a administração desta ação pública inibidora e/ou compensatória do individualismo burguês encontrar-se-iam no plano político-institucional da nação; porquanto é neste plano que se define e se executa o ordenamento fiscal, trabalhista, agrário, comercial e financeiro necessário (ainda quando insuficiente) para o enfrentamento dos desdobramentos socialmente dissolventes da dinâmica econômica mercantil-capitalista.

Ora, se tomamos os argumentos acima como uma defesa da **centralidade** do Estado nacional na articulação de políticas consistentes de desenvolvimento econômico e social, não há porque **negar** sua pertinência (ainda que seja necessário relativizá-los e atualizá-los). Porém, se os argumentos acima são esgrimidos com vistas a afirmar que a **única** instância política capaz de articular e executar projetos consistentes de desenvolvimento econômico e social é o Estado nacional, então eles se mostram inaceitáveis. E isto por todo um conjunto de razões e determinações teóricas e histórico-empíricas.

Desde logo, é preciso reconhecer que o controle **formal** do Estado nacional sobre os preços básicos da economia e sobre a estrutura legal-institucional é distinto do seu controle **real** sobre estas variáveis. No que diz respeito aos preços básicos da economia, a autonomia relativa de cada Estado nacional é função direta do seu padrão de inserção no mercado mundial. Os recorrentes estrangulamentos externos em que incorrem as economias periféricas tendem a se resolver em processos inflacionários socialmente dissolventes que circunscrevem (e, no limite, negam qualquer) grau de liberdade dos Estados nacionais na administração das políticas cambial, monetária e salarial. De outro lado, a despeito da definição da estrutura legal-institucional da nação ser, formalmente, um atributo do Estado nacional, ele mesmo é um atributo da nação, de suas estruturas econômicas e sociais e da correlação de forças políticas que se desdobra daquelas. Vale dizer: a despeito do que uma certa literatura (ingênua e/ou ideológica) pode pretender, o Estado nacional não tem o “poder” de cercear os desdobramentos perversos da ordem competitiva **a não ser que os agentes sociais interessados no cerceamento destes desdobramentos consigam se impor econômica e politicamente.**

Assim, se é verdade que a emergência dos modernos Estados nacionais foi funcional para a unificação e consolidação dos mercados internos, bem como para a uniformização e modernização da legislação comercial, fiscal e trabalhista, também é verdade que este movimento é relativamente tardio

vis-à-vis a emergência do capitalismo industrial. Malgrado as exceções históricas sempre significativas, o fato é que a conquista daquela unidade nacional que é efetivamente funcional para o desenvolvimento da ordem mercantil tende a ser consequente (e não rigorosamente coetânea) à emergência da grande indústria¹.

A importância deste ponto para o desenvolvimento de nossa temática encontra-se no fato de que ele nos obriga a reconhecer que a emergência de focos e núcleos **regionais** de desenvolvimento industrial antecedeu a constituição de Estados **nacionais** aptos e dispostos a apoiá-los. O que põe a questão da **institucionalidade sub-nacional** que permitiu e alavancou aquele processo².

Colocar a questão do desenvolvimento nestes termos envolve uma radical rotação de perspectiva *vis-à-vis* aquela defendida pela Economia e pela Sociologia clássicas. Mas – reconhecemos - ainda não dispomos dos argumentos suficientes e necessários para abraçar uma tal rotação. Para tanto, faz-se necessário enfrentar uma outra insuficiência teórica – a mais grave! - daquela literatura econômica e sociológica que reputava aos Estados nacionais a virtual exclusividade na articulação político-institucional dos processos de desenvolvimento das sociedades mercantis.

Como vimos acima, a hipótese tradicionalmente abraçada pela Economia e pela Sociologia Política dos séculos passados é a de que “o Estado nacional é o agente político por excelência do desenvolvimento econômico e social **porque** é quem controla (formal ou realmente) os preços básicos da economia e o ordenamento legal da sociedade”. O que não vimos ainda é que, entre a asserção (“O Estado nacional é”) e a razão (“porque é quem controla ...”) anunciadas acima há todo um conjunto de hipóteses acerca do funcionamento da economia e do padrão de tomada de decisão por parte dos agentes econômicos que são passíveis de crítica. Mais especificamente, a conexão acima se assenta

¹ Entre os cientistas da História, esta assertiva se traduz na pretensão de que as revoluções burguesas pressupõe a emergência da burguesia, e a conclusão daquele processo (usualmente longo e permeado por múltiplas manifestações de conflito) pressupõe o desenvolvimento da grande indústria. Não gratuitamente as duas maiores economias capitalistas ocidentais, Estados Unidos e Alemanha, só alcançarão concluir seus processos de unificação (a partir da Guerra de Secessão e dos conflitos que consolidaram a hegemonia prussiana) após a emergência de uma burguesia industrial fortemente interessada na consolidação de um amplo mercado unificado nos planos legal, fiscal e infraestrutural.

² A recorrente emergência de **novos pólos regionais de desenvolvimento** em territórios que **não** correspondiam ao foco de atenção das políticas **nacionais** de desenvolvimento, mas que contavam com o forte apoio de **instâncias estatais sub-nacionais** é um fenômeno igualmente elucidativo. Ainda que seja apenas um dentre diversas outras manifestações deste processo, o caso da Terceira Itália (em

sobre a pretensão de que os agentes econômicos tomam suas decisões de produção, investimento e aplicação financeira **tão somente a partir de duas referências**: os **preços** dos insumos produtivos e dos bens finais (que definem a rentabilidade relativa das diversas inversões de capital) e a **legislação** vigente (que limita, pela força da lei e da imputação penal, o espectro de opções de inversão capazes de proporcionar um benefício superior aos custos e riscos incorridos).

Ora, não há como questionar a relevância destas variáveis no interior do cálculo e da decisão econômica. Contudo elas só podem ser tomadas como variáveis **suficientes** para uma tomada de decisão se se admite que os dados (de preços, custos, riscos, etc) disponíveis **hoje** são suficientes para a avaliação dos benefícios **futuros** de uma inversão qualquer. Vale dizer: estas só são as variáveis suficientes em um mundo onde o futuro é previsível³, um mundo carente de transformações estruturais⁴, um mundo onde não há **incerteza**.

Mas isto não é tudo. A pretensão de que, tão somente a partir da administração dos **preços** básicos e da **lei** seja possível induzir os agentes econômicos a tomarem decisões de produção, consumo e investimento consistentes com o desenvolvimento sustentado envolve desconhecer a diversidade e complexidade das disputas e conflitos econômicos que caracterizam um ambiente de mercado. A hipótese que está por trás desta pretensão é a de que se possa dividir com clareza as pulsões e ações do “homem econômico racional” que são social e individualmente válidas (e que, portanto, não precisam ser proibidas, mas tão somente induzidas a partir do controle dos preços básicos), e aquelas que comportam dimensões perversas (as quais devem ser simplesmente proibidas ou circunscritas por normas e condições estritas)⁵. A concepção – tão cara a Marx – de que **as mesmas pulsões e os mesmos padrões de comportamento podem gerar consequências benéficas ou perversas nos**

particular, do Vêneto e da Emilia-Romagna) tornou-se exemplar na medida em que alimentou toda uma ampla e competente literatura descritiva e interpretativa do fenômeno.

³ Ainda que esta previsibilidade seja meramente probabilística, como o é, por exemplo, a previsão que faz o agricultor da precipitação pluviométrica ou do preço de seu produto no momento em que decide plantar.

⁴ Ou, pelo menos, um mundo onde eventuais transformações estruturais não imponham custos desiguais para cada um dos agentes econômicos (o que desequilibraria a concorrência) ou onde as decisões de investimento sejam facilmente reversíveis (de forma que os agentes negativamente afetados pelas referidas transformações possam reestruturar seu portfólio sem perdas significativas).

⁵ Se nos é permitida uma blague, diríamos que a concepção de “agente econômico racional” que subjaz a esta construção é a do cavalo de carga: basta uma cenoura à frente (representada pelos preços básicos) e um relho atrás (representada pela lei e pela polícia) para que se possa induzi-lo ao caminho eficiente.

planos social e individual a depender das circunstâncias e da intensidade com que aquelas pulsões e padrões se manifestam, é uma concepção absolutamente estranha a esta construção.

A denúncia destas duas graves carências da Economia e da Sociologia ortodoxas foi feita, repetidas vezes, por autores como Marx e Keynes, jogados ao limbo da heterodoxia. Um processo que penalizou sobremaneira o desenvolvimento teórico da Economia Regional. E isto na medida em que **o reconhecimento da insuficiência da equação prêmio/punição para induzir comportamentos econômicos social e individualmente consistentes, e da necessidade de somar, àquela primeira, a equação diálogo/convencimento/coordenação é o ponto de partida necessário para a compreensão do papel protagonista que cabe às instâncias políticas sub-nacionais na promoção do desenvolvimento regional.**

Felizmente, porém, a partir de meados do século passado toda uma corrente interna à Economia (e, posteriormente, à Sociologia) ortodoxa(s) veio a tomar para si alguns dos temas relegados, até então, à heterodoxia. A condição para este passo em direção à complexidade foi o desenvolvimento de um instrumental matemático muito particular, que se mostrou apto a resgatar e sistematizar algumas das contradições do sistema mercantil derivadas da falta de coordenação e da lógica individualista imanente ao mercado. Este instrumental ficou conhecido como “Teoria dos Jogos”; e graças à sua extraordinária simplicidade e clareza, bem como por sua ampla aceitação entre economistas e sociólogos das mais diversas formações teóricas, optamos por tomá-lo como referência no desenvolvimento e demonstração das hipóteses levantadas nesta Introdução.

2 - O “Dilema do Prisioneiro” e a relevância econômica dos poderes públicos local e regional.

A despeito de subvalorizada no momento de sua criação, a Teoria dos Jogos veio a se constituir em uma das ferramentas mais importantes da Economia e da Sociologia contemporâneas. Em grande medida, a mudança de avaliação acerca da importância do novo instrumental matemático-econômico-sociológico deve-se ao fato de que o mesmo permitiu a demonstração da correção da crítica à tese liberal segundo a qual agentes econômicos estritamente racionais-hedonistas, quando atuam em condições competitivas, conduzem os sistemas econômicos mercantis a ótimos de Pareto. E esta demonstração não é menor. Na verdade, o que se demonstra aqui é que o mercado não é eficaz se não vier acompanhado de um certo padrão de solidariedade (definido no plano da sociedade civil organizada) e de regramento (definido no plano da sociedade política).

A demonstração da insuficiência da “mão invisível” ganhou a alcunha deveras estranha de “dilema do prisioneiro”. Mas o “dilema” denunciado pelos pesquisadores da RAND (com John Nash à frente) é muito mais cotidiano e universal do que semelhante alcunha permite perceber; de forma que nos parece útil exemplificar a questão tomando um exemplo da Economia Regional.

Sejam duas empresas industriais que atuam em um mesmo setor e identificam a necessidade de investir em P&D. Cada uma delas se depara com duas alternativas: 1) aportar recursos para o Laboratório da Universidade Regional (LUR), complementando-o com os poucos equipamentos necessários à realização das pesquisas demandadas pela empresa; 2) aplicar seus recursos na montagem de um centro de P&D no interior da própria firma. Dadas as limitações de recurso de cada firma, a criação de centros de P&D próprios não é uma alternativa capaz de responder ao conjunto de suas demandas de pesquisa, de forma que a rentabilidade esperada desta opção é baixa. A não ser que a firma concorrente aporte recursos para o LUR. Neste caso, aquela que não o fizer poderá utilizar-se do Laboratório coletivo e investir seus recursos financeiros tão somente na construção de um pequeno laboratório privado, responsável pela transformação dos resultados das pesquisas públicas do LUR em produtos e processos patenteáveis. Esta última combinação de estratégias proporciona tamanha vantagem competitiva à firma que não aporta qualquer contribuição para o desenvolvimento do LUR que pode implicar na falência da concorrente que colabora com o Laboratório coletivo. Este jogo pode ser representado formalmente da seguinte forma:

Jogo 1 – Dilema do Laboratório Coletivo ou Privado⁶

	A1- Apóia o Lab. Coletivo	A2 - Cria Lab. Privado
B1 – Apóia o Lab. Coletivo	5, 5	10 , -2
B2 - Cria Laboratório Privado	-2, 10	1 , 1

Estão grifados em negrito os resultados preferencias para cada jogador dada uma suposta estratégia do adversário. Assim, supondo que o jogador A jogue A1 (apoia o laboratório coletivo), a melhor opção para o jogador B é jogar B2 (cria laboratório privado), que lhe proporciona um lucro de “10” (superior ao lucro de “5” que obteria jogando B1). Por outro lado, se A joga A2 (cria laboratório privado), a melhor estratégia para B é jogar B2, que lhe proporciona um lucro de “1”, que é superior ao

⁶ Seguimos aqui a notação cartesiana, de forma que os rendimentos de A (cuas estratégias são representadas na “abscissa”) correspondem ao primeiro valor do par ordenado de cada célula da tabela,

prejuízo de “-2” que obteria jogando B1. Vale dizer: **seja qual for a estratégia adotada por A, é sempre melhor para B jogar B2, criando o laboratório privado.** Na terminologia da Teoria dos Jogos diz-se que “B tem uma estratégia dominante”.

O problema é que a mesma lógica se impõe para A: seja qual for a estratégia adotada por B – apoiar o laboratório coletivo ou criar laboratório privado – será sempre melhor para A criar um laboratório privado. E o resultado é que cada um dos dois jogadores, **justamente por ser racional**, adota a estratégia da criação do laboratório privado. O que conduz ao equilíbrio⁷ “A2,B2”. Um equilíbrio que corresponde ao pior resultado em termos sociais (representado pela soma dos lucros dos concorrentes) e a um resultado individual significativamente inferior ao que cada um deles obteria se ambos tivessem colaborado com o laboratório coletivo.

O mais interessante deste “jogo” é que é muito fácil para os agentes perceberem o círculo vicioso em que se envolvem e que a decisão de colaborar seria a mais eficaz para ambos **caso houvesse confiança**. A questão que fica é: como constituir a fideducia, o “credere”? ... Diversas respostas foram dadas a esta pergunta. Mas o que tem ficado cada vez mais claro, de Nash a Putnam, passando por Elster e todo o marxismo analítico⁸, é que as possibilidades de escapar da solução perversa passa pela intensidade e frequência **de outros laços de sociabilidade entre os agentes concorrentes**.

O cerne da explicação de Putnam para o desenvolvimento acelerado da Terceira Itália encontra-se, justamente, na solidez do que este autor denominou a “comunidade cívica” na região nordeste italiana. Por “comunidade cívica” o autor entende o conjunto de instituições não especificamente econômicas responsáveis pela socialização e desenvolvimento do senso de **comunidade** entre agentes de uma **região geográfica bem determinada**; instituições estas que vão de Associações Culturais e Recreativas a Grupos Filantrópicos, passando por Jornais regionais, grupos folclóricos e desportivos, partidos políticos, sindicatos e associações profissionais, etc., etc., etc. É Elster, contudo, quem melhor teoriza esta relação empírica apontada por Putnam. Para Elster, na medida em que as sanções especificamente econômicas à ação oportunista são totalmente ineficientes, e a simples proibição legal

enquanto os rendimentos de B (cujas estratégias são representadas na “ordenada”) correspondem ao segundo valor dos mesmos pares.

⁷ Definido, em Teoria dos Jogos, como aquela posição que, uma vez atingida, tende a ser mantida uma vez que nenhum dos agentes pode alterar sua estratégia **individualmente** sem incorrer em perda de rendimentos.

⁸ ELSTER, 1991.

do exercício de uma lógica racional individualista é contraditória com os próprios fundamentos da ordem econômica mercantil, então somente sanções postas no plano da “sociabilidade e da cultura” podem permitir que se escape do ciclo vicioso imposto pelo “dilema do prisioneiro”. O que Putnam vai acrescentar a esta construção é a assertiva de que tais sanções sócio-culturais são tão mais eficazes quanto mais **comunitárias** (inclusive no sentido de espacial e societariamente circunstritas) forem as relações entre os agentes.

De outro lado, tanto Elster, quanto Putnam, apontam para a importância do setor público estatal no apoio e consolidação da “comunidade cívica”. Em particular este último autor, chama a atenção para o fato de que a constituição de instâncias político-institucionais sub-nacionais na Itália após a Segunda Guerra foi um dos fundamentos das dinâmicas marcadamente diferenciadas das distintas regiões italianas desde então. Mais do que isto: Putnam vai chamar a atenção para o fato de que as regiões italianas mais bem sucedidas no pós-Segunda Guerra serão justamente aquelas onde se consolidou uma hegemonia de partidos políticos que tinham como princípio programático fundamental o apoio ao desenvolvimento da solidariedade entre agentes econômicos.

O reconhecimento deste ponto, contudo, não é suficiente para que possamos definir o papel exato que cabe ao Estado – bem como às suas diversas instâncias nacionais e subnacionais - na administração de jogos econômicos complexos e no enfrentamento de soluções perversas dos recorrentes “dilemas de prisioneiro”. E isto por dois motivos.

Em primeiro lugar, é preciso entender que, **se o Estado é condição necessária** ao encaminhamento de uma solução não perversa para os inúmeros dilemas do prisioneiro, **ele não é condição suficiente**. E isto porque nada garante que ele seja **capaz** de realizar este trabalho de coordenação da forma mais eficiente e socialmente justa; vale dizer, que seja capaz de vigiar e punir sem discriminação e privilégios e sem impor um custo tão elevado ao processo que torne os seus benefícios inferiores aos seus custos. Ou, ainda, como diz Putnam (citando Gambetta e North):

“Parte da dificuldade consiste no fato de que a coerção é onerosa: ‘As sociedades que enfatizam muito o uso da força costumam ser menos eficientes, mais sacrificantes e menos satisfatórias do que aquelas onde a confiança é mantida por outros meios’. **O maior problema, porém, é que a coerção imparcial é em si mesma um bem público, estando sujeita ao mesmo dilema básico que ela busca resolver.** A coerção de um terceiro exige que este seja confiável, mas que força garante que o poder soberano não irá *desertar*? ‘Em suma, **se o Estado tem força coercitiva, então os que o dirigem [poderão usar] essa força em proveito próprio [ou de aliados preferenciais], a expensas do resto da sociedade**’.

.... No jargão da teoria dos jogos [diz-se que] a coerção imparcial de um terceiro não constitui geralmente um ‘equilíbrio estável’, isto é, aquele em que nenhum jogador tem motivos para modificar seu comportamento.”⁹

Mas isto não é tudo. Mesmo se admitimos que o problema da subordinação do Estado aos interesses da maioria da população já se encontre resolvido¹⁰, isto não significa que o conjunto dos agentes econômicos reconheçam a justeza de cada decisão/normatização/regulação pública. E, usualmente, **as brechas** (legais ou “informais”) **para resistência e evasão à normatização política das relações contratuais privadas são**, não apenas amplas, mas (e este o busílis da questão) **marcadamente distintas entre as diversas instâncias e níveis de governo**. O resgate do exemplo anterior e o confronto do mesmo com um novo padrão de “dilema” pode nos ajudar a compreender o ponto que interessa.

3. O Dilema da Ação Coletiva e a relevância econômica das funções coercitivo-punitivas dos poderes públicos nacional e regional

O dilema do Laboratório é um jogo muito simples, que envolve apenas dois jogadores. O que facilita sobremaneira a construção de um acordo. Na verdade – e esta é uma regra geral – **quanto menor o número de jogadores e quanto mais recorrentes, intensas e diversificadas (comunitárias) forem as relações de intercâmbio e sociabilidade entre os mesmos, mais fácil é a obtenção de um acordo livremente pactuado (ainda que politicamente monitorado) entre as partes**. De forma que o tipo de dilema apontado no exemplo anterior pode ser eficaz e eficientemente enfrentado pela mobilização de esferas do setor público com poder regulatório e punitivo restrito; pois **tudo o que se precisa é que o Estado opere como articulador e fiscalizador de um acordo privado mutuamente vantajoso**. Afinal, o resultado imediato da estruturação de um centro tecnológico aplicado e voltado para o atendimento das demandas das empresas-jogadoras é a ampliação da rentabilidade das mesmas. Logo, são elas – e não o poder público – que deve arcar diretamente com a sustentação do referido centro¹¹.

⁹ PUTNAM, 1996, p. 175, os negritos são meus. As citações – marcadas por aspas simples - são, na ordem de aparição, de GAMBETTA, 1988, p. 216 e de NORTH, 1990, p. 58.

¹⁰ E é esta a hipótese que fazemos aqui. Enfrentar a grave questão dos processos históricos de subordinação do Estado à sociedade civil, é tarefa para um outro *paper*.

¹¹ Sempre se poderia contrargumentar que uma solução alternativa “igualmente boa” seria a imposição de uma nova taxa ou instrumento fiscal específico sobre os agentes beneficiados, com o fito de financiar a construção do laboratório público. Contudo, esta solução alternativa impõe todo um conjunto de enfrentamentos custosos. De forma particular, seria preciso enfrentar a resistência dos agentes

Porém, nem sempre a solução via **acordo privado monitorado politicamente** mostra-se a solução de menor custo/benefício. Como já apontamos anteriormente, inúmeros jogos competitivos envolvem um número expressivo de jogadores. E quanto maior o número dos mesmos, mais difícil é a conquista de um acordo, pois menor é a confiança de cada um nos compromissos assumidos pelos demais. No limite, **quando o número de jogadores é infinito (ou, pelo menos, indeterminado), os acordos tornam-se virtualmente impossíveis sem que instâncias políticas regionais e/ou nacionais – com maior poder fiscal, legal e policial - seja mobilizados de forma efetiva e permanente.** Esta assertiva pode ficar mais clara se resgatamos, através de um novo exemplo, um outro padrão de dilema de prisioneiro que se convencionou chamar “dilema da ação coletiva”.

Seja um agente racional oportunista interessado em viver em um meio-ambiente limpo e ecologicamente sustentável. Chamemos este agente de “EO” (ecologista oportunista). Se EO vive em tal ambiente sem dar qualquer contribuição para sua manutenção seu rendimento é, digamos, “100”. Mas se EO se vê constrangido a contribuir para a manutenção do meio-ambiente, então ele tem um custo individual que deprime seu rendimento para “90”.

De outro lado, dado que EO é apenas um indivíduo entre muitos, os “demais membros da comunidade” (nosso segundo agente, que chamaremos de DMC) recebem um benefício direto muito pequeno do trabalho de manutenção do meio ambiente realizado (ou não) por EO. De sorte que o rendimento médio dos DMC é praticamente o mesmo, se EO contribui ou não para a manutenção do ambiente. Formalmente nosso jogo pode ser representada como abaixo.

Jogo 2 – Dilema Ambiental

	DMC – colaboram	DMC – não colaboram
EO – colabora	90, 90	0, -10
EO - não colabora	90, 100	0, 0

(potencialmente) beneficiados à nova exação fiscal. O que envolveria toda uma política de convencimento (custosa e arriscada) de que o poder público: 1) canalizará efetivamente os recursos recolhidos para a construção do laboratório; 2) administrará o mesmo em consonância com os interesses reais e estratégicos dos agentes que sofrem a nova exação fiscal.

Vale observar que, tal como na versão anterior do dilema do prisioneiro, o equilíbrio existe e é único. Mas, à diferença do resultado anterior, a solução é o melhor rendimento possível para EO e é o melhor rendimento social (entendido aqui como o somatório dos rendimentos individuais¹²) possível! De forma que EO não tem qualquer estímulo para sair de sua posição não-colaboracionista.

O problema evidente é que DMC não é um jogador válido, no sentido de que ele não é um tomador de decisão. Na verdade, os “demais membros da comunidade” não decidem e atuam em conjunto, mas cada membro toma a sua decisão individualmente. E é fácil para cada jogador individual perceber que poderia ampliar seu benefício se atuasse como EO, usufruindo da colaboração dos demais sem colaborar. Vale dizer: se cada membro for um “ecologista oportunista”, a estratégia dominante de cada um será a mesma de EO (não colaborar); e a solução efetiva do jogo será “0,0”.

A principal particularidade desta forma de “dilema do prisioneiro” *vis-à-vis* a forma anterior, é que, no dilema do prisioneiro definido para dois (ou, de forma mais geral, para poucos) jogadores, **cada jogador importa**; de forma que a defeção do jogador A gera o pior rendimento possível para o jogador B, induzindo este último a não colaborar mais. E esta reação de B deprime o rendimento de A. Daí que, se os jogos forem repetitivos¹³, **existe a chance dos jogadores aprenderem a colaborar até mesmo na ausência de intervenção do Estado.**

Estas circunstâncias estão ausentes nos dilemas de ação coletiva. Nestes, mesmo que os jogos sejam repetitivos é virtualmente impossível o desenvolvimento de um acordo privado, pois cada jogador é insignificante, de forma que sua decisão de colaborar (ou não) é incapaz de afetar a decisão dos demais. Nestes casos, o Estado necessariamente tem de ingressar como agente com funções resolutivas. A questão é: E qual a instância público-estatal mais adequada ao enfrentamento do oportunismo em dilemas da ação coletiva; a instância municipal, regional ou nacional? ...

¹² Note-se que estamos representando o rendimento de DMC como uma média. O rendimento total de DMC deve ser “n x 90”, e será tão maior quanto maior for o número n de indivíduos que perfazem a comunidade.

¹³ Jogos repetitivos são aqueles em que as estratégias não são decididas uma única vez, mas existem diversos lances do mesmo jogo. No exemplo do Laboratório coletivo ou privado, teríamos um jogo repetitivo se o aporte de recursos para a sustentação do LUR tivesse de ser feito a cada ano. Neste caso, se a empresa A adotasse uma estratégia colaboracionista e B uma estratégia oportunista, no período seguinte A deixaria de colaborar, deprimindo a rentabilidade de B e ampliando a sua própria.

Desde logo é preciso reconhecer que não existem respostas simples e únicas para a questão da distribuição de atribuições político-econômicas entre as diversas instâncias nacionais de governo. Contudo, diríamos que o instrumental da Teoria dos Jogos nos ajuda a identificar três critérios que devem ser levados em conta na definição da melhor resposta pública aos múltiplos dilemas de prisioneiro com os quais as sociedades se deparam; quais sejam:

- 1- O número de jogadores e sua distribuição geográfica;
- 2- O grau de equidade/disparidade do poder competitivo dos diversos jogadores;
- 3- A dimensão dos danos (em termos de número de atingidos, impacto sobre a qualidade de vida dos mesmos e sua distribuição geográfica) passíveis de serem causados pela adoção de estratégias oportunistas pelos distintos jogadores (em particular, os de maior poder competitivo).

Como regra geral, pode-se dizer que, quanto maior o número de jogadores e maior a área geográfica em que os mesmos se localizam, quanto maior a disparidade de poder competitivo dos jogadores e quanto maiores os danos advindos da ação oportunista, tanto maior deve ser o poder regulatório, punitivo e a jurisdição geográfica da instância pública responsável pela administração dos conflitos. De outro lado, quanto menor o número de jogadores, quanto mais concentrada geograficamente for a sua distribuição, quanto maior a equidade do poder competitivo dos jogadores e quanto mais restritos forem os danos da ação oportunista, maior a probabilidade de que a solução de menor custo/benefício para o conflito seja a pactuação de acordos entre as partes articulados e mediados pelas instâncias públicas locais (no plano municipal), regionais (os Estados Federados) ou sub-regionais (Conselhos Regionais de Desenvolvimento, Associações Regionais de Prefeitos, etc).

Uma melhor compreensão deste ponto e, em particular, dos critérios relevantes para a distribuição de funções entre os agentes públicos municipais, sub-regionais e o agente público estadual depende do reconhecimento de que – para além dos dilemas do tipo “prisioneiro” – existem todo um outro conjunto de problemas econômicos típicos da ordem mercantil que solicitam intervenção pública. Senão vejamos.

Tal movimento deveria induzir B a buscar um acordo com A, abandonando o oportunismo pela colaboração.

4. Incerteza e múltiplos equilíbrios (1): a relevância econômica da coordenação pública local reafirmada

Até agora analisamos um único padrão de equilíbrio perverso: aquele que deriva da inconsistência social da racionalidade oportunista, e que se expressa no “dilema do prisioneiro”. Mas esta não é a única determinação de equilíbrios sub-ótimos em jogos econômicos. Tão importante quanto esta é a determinação associada à crônica incerteza de agentes econômicos que atuam em um ambiente econômico anárquico e descoordenado. Como no caso do dilema do prisioneiro, vale a pena apresentar este problema a partir de um exemplo.

Sejam dois agentes econômicos A e B cuja capacidade de trabalho está sub-empregada e que possuem uma pequena poupança. Ambos estão em busca de alternativas para a aplicação destes recursos e identificam uma demanda potencial para “rãs”. A ocupação deste nicho de mercado daria rendimentos significativos se os empresários pudessem contar com o volume de recursos necessários para ingressar, tanto na produção desta mercadoria, quanto na sua comercialização. Contudo, com os seus recursos próprios e a capacidade de endividamento dos mesmos, os jogadores só podem ingressar numa das duas pontas da cadeia: ou na produção, ou na comercialização. Esta restrição não chega a inviabilizar o ingresso. Porém, se qualquer um dos jogadores ingressar numa ponta cadeia e nenhum outro agente vier a se instalar na ponta complementar, o ingressante terá, ou de se utilizar dos canais de comercialização disponíveis (o que envolve vender seu produto a preços aviltados), ou disputar a mercadoria com outros comerciantes (o que conduziria ao ingressante a um prejuízo capaz de obrigá-lo a abandonar o mercado). De outro lado, se os dois agentes ingressarem em pontas complementares da cadeia, ambos auferirão rendimentos significativos, equivalentes ao dobro (no caso do ingresso ser na produção), ou ao triplo (no caso do ingresso ser na comercialização) do que os jogadores auferem hoje enquanto rentistas sub-empregados. Este jogo encontra-se representado na tabela abaixo.

Jogo 3: Múltiplos equilíbrios com solução sub-ótima

	A1: Aplica na Poup	A2: Produz Rã	A3: Vende Rã
B1: Aplica na Poup	2, 2	1, 2	-1, 2
B2: Produz Rã	2, 1	-4, -4	6, 4
B3: Vende Rã	2, -1	4, 6	-5, -5

Como se pode ver acima, ao contrário do que ocorre em jogos do tipo “dilema do prisioneiro”, os jogadores não tem, neste caso, nenhuma estratégia dominante. A cada estratégia do concorrente, muda a estratégia preferencial do jogador tomado como referência. O que, dadas as características deste

jogo particular, acaba por gerar três equilíbrios alternativos, grifados em negrito na tabela acima. Pergunta-se, então: para qual destes equilíbrios alternativos o sistema tende? *Ça depend*. Mais especificamente, depende das probabilidades que os jogadores imputam a cada uma das estratégias alternativas dos seus adversários e do grau de confiança dos mesmos jogadores em torno daquela distribuição de probabilidades. Expliquemo-nos.

Suponhamos que o jogador A tenha informações que o levam a crer que o jogador B vai produzir rã. Neste caso, a melhor opção para o jogador A é comercializar rã e o sistema tenderá para o equilíbrio representado por A3, B2 (que gera os rendimentos 6, 4). E assim por diante.

Contudo, o caso mais frequente (e mais problemático) é aquele em que os jogadores não alcançam definir probabilidades **confiáveis** para as estratégias alternativas dos seus adversários. Neste caso, dizemos que os jogadores são obrigados a definir suas estratégias sob condição de incerteza. E – na tradição de dois dos maiores teóricos da decisão sob incerteza, Keynes e von Neumann – a melhor estratégia neste caso é a mais conservadora, é aquela que minimiza as chances de prejuízo, é a que gera “o maior dos mínimos”.

Se voltamos ao exemplo anterior, veremos que, tanto para o jogador A, quanto para o jogador B, a estratégia que minimiza o risco de prejuízo é “aplicar na poupança”. Afinal, esta estratégia gera sempre o mesmo rendimento positivo (“2”) para cada jogador, independentemente de qual seja a estratégia do adversário; enquanto a estratégia “produzir rã” pode gerar um prejuízo de “-4” (no caso do adversário ingressar no mesmo negócio) e a estratégia “comercializar rã” pode gerar um prejuízo ainda maior (de “-5”, no caso de ser esta também a estratégia do adversário). Vale dizer: **em condições de incerteza o sistema tende para a “A1, B1”; o único dentre os três equilíbrios alternativos que é um sub-ótimo em termos de Pareto e que gera o rendimento agregado mais baixo.**

É fácil perceber que o sistema só atinge esta solução sub-ótima porque carece de **coordenação**. A questão que fica é: como enfrentar esta carência? ... E a partir de que instância do poder público? ...

Esta não é uma questão menor, para a qual caibam respostas simples e unívocas. Inclusive porque depende do projeto de desenvolvimento abraçado pelos segmentos hegemônicos da sociedade. Em particular, depende do ideal de sociedade e de economia que orienta aquele projeto de desenvolvimento. Senão vejamos.

5) Fordismo X Pós-Fordismo: a influência de distintas estratégias de desenvolvimento na definição dos papéis das diversas instâncias regulatórias públicas

Na esteira de Piore e Sabel (1984), entendemos que os dois grandes projetos de desenvolvimento em disputa pela hegemonia no final do século XX são, de um lado, o tradicional projeto fordista (ou “americanista”, na terminologia de Gramsci), e, de outro, o projeto (que denominamos “pós-fordista”) de desenvolvimento de estruturas de organização industrial assentadas na solidariedade de micro, pequenos e médios empresários organizados em sistemas locais de produção. O que equivale a dizer que, do nosso ponto de vista, os dois grandes projetos de desenvolvimento em disputa na atualidade não são “liberalismo” X “estatismo”. Este é um debate superado, que, pelo menos no Brasil, só volta à cena enquanto farsa¹⁴. E isto por razões objetivas, enraizadas na estrutura econômico-competitiva nacional. Senão vejamos.

Se o Jogo representado acima é expressivo de um problema real, de um problema que está no cerne da sub-exploração das potencialidades econômicas de inúmeras regiões, o que ele revela é que **os padrões de concentração de capital e de financiamento vigentes em nossa economia não permitem que o setor privado assuma para si as tarefas de coordenação necessárias à superação de equilíbrios sub-ótimos**. Fossem outras os padrões de concentração de capital e financiamento, os empresários potenciais do Jogo anterior poderiam ingressar (isoladamente ou de forma associada) tanto na ponta produtiva quanto na ponta comercial do “negócio rã”, **e o problema de coordenação se resolveria de forma privada, via integração vertical**. Só não é esta a solução (que poderíamos chamar de solução “especificamente capitalista”, solução “americanista” ou solução “fordista”¹⁵) porque parcela expressiva do setor privado nacional não conta, nem com a acumulação pregressa, nem

¹⁴ Com isto não estamos negando a existência de projetos especificamente liberais (ou “neo-liberais”), caracterizados pela defesa da inoperância e inconsistência do Estado enquanto agente regulador e coordenador da atividade econômica. Não reconhecemos, contudo, que estas leituras dogmáticas contem, hoje, com a ressonância que seria necessária para fazer das mesmas uma **alternativa política concreta**, apta a disputar a hegemonia social. Não, pelo menos, no Brasil. Aqui (como na grande maioria dos países que passaram por processos de enxugamento da máquina pública) a desestruturação do Estado produtor pode ser melhor compreendida quando atentamos para a funcionalidade deste movimento para o processo de acumulação e monopolização do capital privado.

¹⁵ Para uma caracterização sucinta e sistemática do fordismo, vide PIRE e SABEL., 1984, em especial o capítulo quarto. Para uma caracterização sucinta e clara do pós-fordismo, vide GURISATI, 1999, pp. 77 e segs.

com fontes de financiamento eficientes, para superar as restrições de escala que impedem a internalização à firma das tarefas de coordenação e planejamento econômico.

O reconhecimento deste atraso relativo do desenvolvimento da ordem mercantil nos planos nacional e regional é o ponto de partida daqueles dois projetos político-econômicos suprarreferidos, que buscam enfrentar, de forma distinta, as carências de coordenação características de nossa economia. E, dado este reconhecimento, ambos os projetos vão recorrer ao Estado e à sua capacidade de coordenação, planejamento e mobilização de recursos. Mas recorre-se ao Estado de forma distinta.

De uma perspectiva que toma a solução “fordista” de coordenação como uma solução ideal, caberia ao Estado articular aquele padrão de concentração e centralização de capital que permite a transferência gradual da tarefa de coordenação para o setor privado (vale dizer, que permite a “americanização” de nossa economia). De outro lado, existem alternativas não-especificamente-capitalistas de coordenação (que uma literatura cada vez mais influente caracteriza como pós-fordistas), onde se busca constituir um tal padrão de interação entre Estado e sociedade civil que permita fazer do setor público (não necessariamente estatal) um agente capaz de exercitar permanentemente as tarefas de coordenação econômica dentro de parâmetros de agilidade e eficiência econômica compatíveis com a velocidade das transformações técnico-produtivas que caracterizam a ordem mercantil.

Se tomamos estas duas alternativas polares como referência, e retornamos ao último Jogo representado acima, veremos que, no horizonte de uma economia mercantil, **existem quatro possibilidades de superação da solução sub-ótima a partir da mobilização do setor público.** A primeira seria canalizar recursos públicos para um dos dois jogadores (ou para um terceiro) com vistas a permitir o ingresso no “negócio-rã” de forma integrada verticalmente. Esta solução envolve uma modificação do próprio jogo e encontra-se no campo do projeto “fordista”. A segunda, seria colocar os dois jogadores em contato, estimulando-os a constituir uma sociedade. Também esta solução altera o próprio jogo e alimenta um processo de concentração de capital, mas é menos excludente que a anterior e prescinde da mobilização e/ou transferência de recursos públicos para o setor privado. Neste sentido, dialoga tanto com o projeto “fordista” quanto “pós-fordista”. A terceira solução envolve pôr os dois agentes em contato com vistas a conseguir uma definição de qual dos dois ingressará em qual atividade. Aqui a coordenação se faz sem integração vertical e sem concentração de capital, ao mesmo tempo em que garante uma maior autonomia para os jogadores (confiando na possibilidade de que os mesmo alcancem chegar a um acordo mutuamente benéfico). Finalmente, uma quarta alternativa seria a

constituição de uma instância pública de regulação com poder para estimular cada um dos jogadores a ingressarem nesta ou naquela atividade (a partir de algum diagnóstico prévio acerca das competências específicas de cada um), de forma a impedir, não apenas a tendência ao equilíbrio sub-ótimo como a possibilidade de investimentos redundantes (no mesmo sub-setor). Esta última alternativa, tal como a anterior, não altera o padrão de concentração de capital nem chega a estimular qualquer aliança entre os mesmos, preservando para o Estado o protagonismo no exercício da função de coordenação do processo econômico.

É fácil perceber que estas quatro alternativas impõe tarefas, não só distintas, como crescentemente complexas ao poder público. A primeira dentre as soluções – onde o Estado é um mero articulador da concentração de capital - as funções públicas se restringem a identificar as empresas de maior poder competitivo e negociar os benefícios necessários e suficientes para sua instalação na região cujo desenvolvimento se quer promover. Tais funções, não só podem, como devem ser exercidas por instâncias políticas superiores - **estaduais** ou **nacionais** -, uma vez que solicitam uma disponibilidade de recursos fiscais e financeiros que, usualmente, as instâncias políticas sub-regionais não dispõem. De outro lado – e no extremo oposto - a última alternativa de solução do problema de coordenação do “negócio-rã” pressupõe o intenso envolvimento de agentes e instâncias **locais** do setor público. Afinal, se se quer direcionar o investimento privado dos distintos agentes econômicos regionais é preciso, de um lado, que os agentes públicos encarregados desta tarefa conheçam muito bem as competências dos agentes econômicos regionais e, de outro lado, que estes últimos confiem na competência dos agentes públicos para direcionar a alocação de suas (via de regra, parcas) poupanças financeiras. Um tipo de conhecimento que pressupõe convivência e o mínimo de assimetria no plano da autoridade.

De uma forma geral, o que se pode afirmar é que, quanto mais “fordista” for a política regulatória, tão mais secundárias (e, no limite, prescindíveis) são as instâncias políticas municipais e sub-regionais. O Estado-nacional e os Estados federados são os únicos protagonistas da coordenação econômica. De outro lado, quanto mais pós-fordista for a política de desenvolvimento, maior a relevância das instâncias sub-regionais. Mas com uma diferença crucial: enquanto a defesa radical da solução fordista leva à virtual negação das instâncias sub-regionais, a defesa do pós-fordismo não pode ser confundida com qualquer negação das instâncias políticas superiores. Na verdade, **o pós-fordismo tem de afirmar e resgatar o poder regulatório específico de todas e de cada uma das instâncias públicas, uma vez que sua característica central é, justamente, recusar qualquer delegação de funções regulatórias para as grandes corporações vertical e horizontalmente integrada.** Este ponto pode ser melhor compreendido com um outro exemplo de jogo.

6. Incerteza e múltiplos equilíbrios (2): a centralidade da articulação entre as diversas instâncias geo-políticas do poder público

Sejam duas regiões que contem com instâncias públicas de coordenação do desenvolvimento regional devidamente constituídas. Chamemos estas instâncias de “Agências de Desenvolvimento Regional”, diferenciando-as pelos nomes de ADR1 e ADR2. Atualmente, estas regiões apresentam uma estrutura econômica pouco desenvolvida. Inexistem quaisquer aglomerações produtivas (*clusters*) capazes de alimentar a formação de Sistemas Locais de Produção (SLPs) dinâmicos e diversificados. Mas cada uma das ADRs identifica dois nichos alternativos para a canalização (politicamente coordenada e concertada) das poupanças privadas dos agentes econômicos locais com vistas à constituição de aglomerações de alto potencial dinâmico. A percepção de cada uma das ADRs é que, buscando extrair as máximas vantagens de escopo, proximidade e reputação para os empreendimentos, torna-se essencial eleger um único nicho para aplicar as poupanças da região. Ou dito de outro modo: as ADRs têm de se decidir por uma das duas alternativas de organização de uma aglomeração produtiva (com chances de se transformar em um SLP) regional. O problema é que as alternativas são as mesmas - fruticultura e madeira -, e **a decisão de uma das ADRs afeta os resultados esperados da outra**. A semelhança deste jogo com o anterior é demasiado óbvia, e se encontra manifesta na representação do mesmo logo abaixo.

Jogo 4: Dilema da Especialização Regional			
	ADR2-1: mantém a equação produtiva	ADR2-2: estimula o SLP frutícula	ADR2-3: estimula o SLP madeireiro
ADR1-1: mantém a equação produtiva	2,2	2,5	2,4
ADR1-2: estimula o SLP frutícula	5,2	2,2	5,4
ADR1-3: estimula o SLP madeireiro	4,2	4,5	0,0

Tal como o Jogo 3, este apresenta mais de um equilíbrio de Nash. Mas ele não tende para nenhum dos dois equilíbrios propriamente. E isto porque, ainda que nenhuma das ADRs tenha uma estratégia propriamente dominante, ambas tem na fruticultura a sua melhor estratégia. E isto porque, na pior das hipóteses, o rendimento que esta estratégia gera é igual ao rendimento gerado pela atual equação produtiva, e sempre que a ADR concorrente opte por qualquer estratégia distinta da fruticultura, o rendimento da ADR que faz esta opção é o maior possível. Onde, ambas as ADRs

devem impulsionar as economias sob suas influências para a fruticultura, gerando uma situação econômica que – após todos os custos de reconversão – levam a uma renda média igual à (baixa) renda atual.

É fácil perceber que, na ausência de um *tertius*, o impasse tende a ser mantido. E este *tertius* tem de ser uma instância pública superior. Mais especificamente, do nosso ponto de vista, garantir a conquista de soluções não perversas no plano individual, social e regional para jogos deste padrão é uma tarefa dos Estados Federados, mais especificamente, do(s) órgão(s) público(s) estadual(is) responsáveis pelo Planejamento do Desenvolvimento Regional. Mais do que isto: pretendemos que o principal papel econômico dos governos estaduais seja o de **articular, coordenar e dar consistência interregional para os projetos de desenvolvimento articulados nos planos sub-regionais**.

O problema é que esta definição geral pressupõe, de um lado a existência de instâncias sub-regionais capazes de articular planos de desenvolvimento a serem implantados nos territórios que lhes seriam pertinentes, e, de outro lado, que o governo estadual conte com condições de intervir, coordenar e dirimir eventuais conflitos interregionais. O que – até onde sabemos – não ocorre em nenhum estado da federação.

Na verdade, ousamos pretender que a inexistência de organizações civis com funções públicas de articulação e planejamento do desenvolvimento local é o principal obstáculo ao enfrentamento dos sérios desequilíbrios regionais de desenvolvimento que caracterizam, tanto a economia brasileira, quanto as economias dos diversos estados federados.

Ora, a seção terceira se encerrou justamente no momento em que procurávamos demonstrar a **importância** e a **insuficiência** das instâncias públicas sub-regionais para enfrentar o problema do planejamento do desenvolvimento regional. Mais do que isto, apontávamos, então para a necessidade da instância pública superior – o Estado Federado – atuar como *tertius* na administração de conflitos e incompatibilidades no planejamento sub-regional. Um novo exemplo pode nos ajudar a entender a questão.

Sejam três regiões do estado do Rio Grande do Sul – a Campanha, a Serra e a Centro-Sul. Suponhamos que, a partir de diagnósticos realizados por Agências de Desenvolvimento Regionais (ou por instituições outras, com competência para tanto) de cada uma destas regiões, sejam identificados três nichos de mercado que carecem de investimentos e que podem ser ocupados por estas três regiões a

partir de um conjunto de inversões articuladas. Estes nichos são “florestamento” (que atende à demanda de matérias-primas dos setores moveleiro e de papel-celulose do estado), a “cerâmica” (que aproveita matérias-primas presente nas três regiões e atende a um mercado crescente inclusive no plano internacional) e “autopeças” (que atende às demandas dos importantes SLPs automotivo e de máquinas agrícolas do estado). Como sempre, a rentabilidade e a sustentabilidade das inversões nestes três nichos depende das opções de inversão dos demais. De forma particular, estamos supondo aqui que, em função de limites de mercado no curto e no médio prazo, sempre que houver coincidência de inversão nos mesmos nichos por parte dos agentes privados nas três regiões, haverá um excedente de oferta do produto em questão, com a consequente queda de preços e rentabilidade. A matriz abaixo reproduz os rendimentos esperados das inversões nos distintos nichos de mercado supondo-se que o governo do estado não participa do processo, nem como mediador, nem como inversor, nem como articulador de políticas fiscais e financeiras diferenciadas região a região. Mais adiante, abriremos mão desta hipótese restritiva.

Jogo 5: Dilema da Especialização Regional sem mediação do Estado Federado

Camp→ C.Sul↓	Cerâmica			Florestamento			Autopeças		
Cera	0,-1,-2	1,2,0	1,3,0	3,0,0	1,1,2	3,3,2	1,1,0	1,3,2	-1,2,2
Flor	1,0,3	3,1,1	3,3,3	1,2,1	-2,-1,0	1,3,1	1,2,3	1,1,1	-1,2,3
AP	1,0,1	3,3,1	3,2,-1	3,2,1	1,1,1	3,2,-1	-1,2,-1	-1,3,-1	-2,1,-2
Serra→	Cera	Flor	AP	Cera	Flor	AP	Cera	Flor	AP

Como este é um jogo com três jogadores e três estratégias alternativas, sua representação torna-se mais complexa. Para evitar a produção de um número muito grande de mapas de rendimentos, optamos por subdividir as colunas, de forma que a divisão principal representa as estratégias da região da Campanha, e as sub-divisões internas àquela primeira representam as estratégias da Serra. As linhas representam as estratégias da região Centro-Sul.

Os rendimentos são ordenados na forma “Campanha, Serra, Centro-Sul”. Assim, a primeira coluna da primeira linha representa os rendimentos da Campanha (que corresponde a “0”), da Serra (de “-1”) e da Centro-Sul (de “-2”) caso as três regiões optassem por ingressar no ramo cerâmico. As três células com fundo **cinza claro** representam os rendimentos que cada uma das três regiões obterá se optassem por ingressar nos mesmos nichos. Desde logo é de se notar que estas situações hipotéticas geram os menores rendimentos agregados, mas as “perdas” de cada região variam em cada caso. Na hipótese das três regiões investirem no setor de autopeças, apenas a Campanha e a Centro-Sul

sofrieriam prejuízos (de “-2”), enquanto a Serra apropriaria um modesto rédito positivo de “1”. A mesma diferença se manifesta no caso já citado do ingresso simultâneo em “cerâmica”, onde a Campanha obteria um rendimento nula, a Serra um modesto prejuízo e a Centro-Sul um prejuízo mais expressivo. Diferentemente, no caso das três regiões investirem em florestamento, o maior prejuízo seria da Campanha (“-2”), seguida da Serra (-1) e, finalmente, da Centro-Sul que não teria, nem prejuízos, nem lucros.

Este diferencial de resultados é muito significativo, expressando as vantagens relativas de cada região em um determinado nicho. Uma vantagem que se torna mais evidente quando observamos a distribuição de estratégias que gera o maior benefício agregado. Esta distribuição (que se encontra representada com um fundo **cinza escuro** na Tabela anterior) é tal que leva a uma **especialização em Cerâmica na Campanha, em Florestamento na região Centro-Sul e em Autopeças na Serra**. A questão que fica é: como alcançar esta distribuição superior de estratégias? ... Como impedir que o sistema atinja outras alternativas de equilíbrio de caráter sub-ótimo? ... Ou – o que seria ainda pior – como impedir que o receio da adoção de estratégias similares e mutuamente exclusivas por parte das diversas regiões conduza a uma depressão generalizada do investimento, com a canalização das poupanças regionais para esferas financeiras tão seguras quanto socialmente inconsistentes e economicamente insustentáveis no médio e no longo prazo? ... E, por fim: como impedir que a região serrana – cuja estratégia (fracamente) dominante (de inversão em autopeças) oferece uma rentabilidade média significativamente superior à rentabilidade esperada de aplicações financeiras – internalize paulatinamente os três nichos de negócios, aproveitando-se da dimensão virtuosa dos ciclos de crescimento e da dimensão viciosa da estagnação das demais regiões?

Do nosso ponto de vista, a inviabilização de qualquer uma destas alternativas perversas de solução para o impasse posto só é possível com a constituição de uma instância de coordenação que seja, simultaneamente, superior e articulada às regiões concorrentes. **Uma tal instituição teria, como primeira tarefa, desenvolver e consolidar diagnósticos sólidos e confiáveis a respeito das potencialidades específicas de cada região, demonstrando as vantagens de um determinado padrão de especialização do território.**

O problema – mais ou menos evidente – é que tais diagnósticos, por mais bem estruturados que o sejam, são sempre passíveis de questionamento. Em particular quando enfrentam utopias consolidadas pelo senso comum de “modernização acelerada” de regiões estagnadas ou retardatárias no processo de desenvolvimento. O que pressupõe a mobilização de estímulos públicos secundários (mas,

de forma alguma, redundantes) de indução das inversões privadas. Pensamos aqui, tanto na mobilização de investimentos públicos, quanto na definição de **políticas fiscais e financeiras regionalmente diferenciadas**, capazes de se somar às políticas mais essenciais de produção, divulgação e discussão dos diagnósticos suprarreferidos em torno das distintas potencialidades regionais. Mais uma vez, um exemplo pode ser esclarecedor.

Imaginemos que, dados os diagnósticos das potencialidades regionais que instrumentalizaram a construção da matriz dos rendimentos das diversas regiões no Jogo 5 reproduzido acima, o governo estadual definisse políticas de investimento em infra-estrutura, bem como políticas fiscais e financeiras tais que alavancassem a rentabilidade esperada de cada uma das estratégias alternativas que melhor dialoga com os recursos produtivos de cada região. Expliquemo-nos.

Vimos acima que a região da Campanha apresenta vantagens relativas no setor “cerâmico”, a região Centro-Sul apresenta vantagens relativas no “florestamento” e a região serrana apresenta vantagens relativas no setor “autopeças”. Imaginemos agora que fossem adotadas políticas governamentais que garantissem a elevação do rendimento esperado de aplicações em cada um destes nichos em uma unidade de valor (“1”), fosse qual fosse a estratégia adotada pelas demais regiões. Obteríamos, então, uma outra matriz de rendimentos, cujo perfil está representado abaixo.

Jogo 6: Especialização Regional com intervenção do Estado Federado

Camp→ C.Sul↓	Cerâmica			Florestamento			Autopeças		
Cera	1,-1,-2	2,2,0	2,4,0	3,0,0	1,1,2	3,4,2	1,1,0	1,3,2	-1,3,2
Flor	2,0,4	4,1,2	4,4,4	1,2,2	-2,-1,1	1,4,2	1,2,4	1,1,2	-1,3,4
AP	2,0,1	4,3,1	4,3,-1	3,2,1	1,1,1	3,3,-1	-1,2,-1	-1,3,-1	-2,2,-2
Serra→	Cera	Flor	AP	Cera	Flor	AP	Cera	Flor	AP

Vale notar que, tal como no jogo anterior, este também gera mais de um equilíbrio. Mas se, **antes, havia sete equilíbrios** alternativos, agora só existem **dois**. Além disso, ampliou-se significativamente a diferença total e regional (para a Campanha e a Centro-Sul) dos rendimentos esperados no equilíbrio superior (que é o único “ótimo de Pareto”) e o equilíbrio inferior (igualmente representado com fundo cinza na matriz acima). Não será preciso esclarecer que esta limitação numérica das alternativas de equilíbrio, bem como o aprofundamento do diferencial de rentabilidade entre as diversas opções, alavancam sobremaneira a eficácia das políticas de direcionamento das inversões regionais por parte das instâncias públicas. E como só os Estados Federados e o Estado Nacional contam com a base legal e fiscal necessária para a implementação de políticas eficazes de

diferenciação regional de rentabilidade, fica clara a importância de articular estas duas instâncias com as instâncias locais/sub-regionais de diagnóstico e promoção do desenvolvimento.

7. Conclusão.

A utilização do instrumental da Teoria dos Jogos vem se mostrando de grande utilidade na determinação das funções econômicas particulares e diferenciadas das distintas instâncias geo-políticas do poder público na promoção do desenvolvimento econômico sustentável.

O ponto de partida necessário para uma intervenção pública estadual consequente sobre o processo de desenvolvimento do território é um diagnóstico das potencialidades e estrangulamentos de desenvolvimento nos diversos setores e espaços regionais. Um diagnóstico que não pode ser feito sem ampla colaboração dos agentes locais, pois o potencial de cada região depende, em grande parte, da imagem que os agentes locais têm de suas potencialidades e do futuro idealizado pelos mesmos.

Contudo, o mero diagnóstico e sua discussão não são, via de regra, instrumentos suficientes para a estimulação do conjunto de investimentos privados que se fazem necessários para a mobilização produtiva de um dado território. O convencimento dos agentes privados da consistência do diagnóstico e do projeto de desenvolvimento só pode ser conquistado se são mobilizadas políticas públicas – inclusive nos plano fiscal, financeiro e legal-regulatório – que transcendem os apertados limites das autoridades locais e sub-regionais. Esta é uma tarefa cujo escopo exige a colaboração das instâncias estadual e nacional do poder público.

Em suma: se a moderna teoria econômica vem colaborando na determinação da importância da articulação política local dos agentes econômicos de uma dada comunidade, ela não se presta a um novo reducionismo, na medida em que permite, igualmente bem, a visualização dos limites da ação pública local para o enfrentamento de soluções sub-ótimas em jogos complexos, que envolvem inúmeros jogadores, espacialmente dispersos. O fundamental parece ser, assim, a articulação das ações e políticas locais, regionais e nacionais de desenvolvimento, com a devida distribuição de responsabilidades e tarefas para as distintas instâncias geo-políticas do poder público.

BIBLIOGRAFIA

- ELSTER, J. (1991) *El cemento de la sociedad: las paradojas del orden social*. Gedisa Editorial: Barcelona.
- GAMBETTA, D. (1988) *Trust: making and breaking cooperative relations*. Oxford: Blackwell.
- GURISATTI, P. “O nordeste italiano:nascimento de um novo modelo de organização industrial”. In: COCCO, G. et al. *Empresarios e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A Editora.
- NORTH, D. C. (1990) *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press
- PIORE, M. & SABEL, C. (1984) *The Second Industrial Divide: possibilities for prosperity*. [s.l]: Basic Books
- PUTNAM, R. (1996). *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. São Paulo: FGV.