

Melo, Valdir

**Working Paper**

## Ação coletiva e o problema de coordenação

Texto para Discussão, No. 1911

**Provided in Cooperation with:**

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

*Suggested Citation:* Melo, Valdir (2013) : Ação coletiva e o problema de coordenação, Texto para Discussão, No. 1911, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/121732>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# 1911

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## AÇÃO COLETIVA E O PROBLEMA DE COORDENAÇÃO

Valdir Melo



# 1911

## TEXTO PARA DISCUSSÃO

Brasília, dezembro de 2013

### **AÇÃO COLETIVA E O PROBLEMA DE COORDENAÇÃO\***

Valdir Melo\*\*

---

\* Maurício Saboya leu duas versões anteriores e Danilo Coelho leu a penúltima versão. Ambos ofereceram valiosos comentários e o autor agradece o precioso auxílio dos colegas. No entanto, eles não respondem por possíveis falhas de como o autor pode tê-los interpretado, nem pelos juízos ou enunciados formulados pelo autor.

\*\* Técnico de Planejamento e Pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (Diest) do Ipea.

## Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
Ministro interino Marcelo Côrtes Neri



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidente**  
Marcelo Côrtes Neri

**Diretor de Desenvolvimento Institucional**  
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**  
Renato Coelho Baumann das Neves

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**  
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**  
Cláudio Hamilton Matos dos Santos

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**  
Rogério Boueri Miranda

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**  
Fernanda De Negri

**Diretor de Estudos e Políticas Sociais**  
Rafael Guerreiro Osorio

**Chefe de Gabinete**  
Sergei Suarez Dillon Soares

**Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**  
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>  
URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2013

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: H41, Z13, Z18.

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO .....7

2 ELEMENTOS DA SITUAÇÃO-PROBLEMA DE COORDENAÇÃO .....8

3 A QUESTÃO DA MUDANÇA DE COORDENAÇÃO .....38

4 REFLEXÕES FINAIS .....51

REFERÊNCIAS .....53



## SINOPSE

O problema de coordenação diz respeito a como fazer que ações ou escolhas de agentes sociais (pessoas ou organizações) se casem na maneira desejada. Certos problemas de coordenação são, ao mesmo tempo, problemas de separação. Em muitos casos de carência de coordenação, há deficiência ou pouca confiabilidade na comunicação. Às vezes, as expectativas dos agentes na situação-problema cumprem o papel fundamental de viabilizar a coordenação. Porém, coordenação bem-sucedida pode precisar não só de instituições, costumes, ou crenças, mas também de tecnologia, em alguma combinação adequada. O problema complementar ao de coordenação é conseguir um mecanismo de amarração, para que o resultado coordenado se torne firme e persistente. Neste texto, essas considerações são aplicadas a temas das políticas públicas de segurança pública, de relações internacionais, de combate à discriminação injusta, de saúde pública, de metrologia e normalização, de proteção ao consumidor, de apoio à pequena e média empresa, bem como de política pública urbana.

**Palavras-chave:** ação coletiva; problema de coordenação; amarração; padronização.

## ABSTRACT<sup>i</sup>

The problem of coordination concerns how to make actions or choices of social agents (individuals or organizations) match in the right way. Some problems of coordination are also problems of separation. In many cases of lack of coordination, communication is faulty or not very reliable. Sometimes, the expectations of the agents in the problem-situation fulfill the fundamental role of achieving coordination. But successful coordination may need not only institutions, customs, or beliefs, but also technology, in some appropriate combination. The complementary problem is to find out a mechanism of lock-in, in order that the coordinated result become steady and persist. In this text, these thoughts are applied to issues of public policies concerning community safety, international relations, combating unjust discrimination, public health, metrology and standardization, consumer protection, support of small business, as well as urban policy.

**Keywords:** collective action; problem of coordination; lock-in; standardization.

---

<sup>i</sup> *The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.*  
As versões em língua inglesa das sinopses desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.





## 1 INTRODUÇÃO

O ser humano manifesta sua complexidade ao apreciar e buscar a variedade; entretantes, em outros aspectos da vida, valorizar e precisar de uniformidade – sendo exemplo característico a busca de padronização. A necessidade de padronizar, satisfeita por certas técnicas, instituições ou costumes, frequentemente gera um típico problema de coordenação.

A literatura tem seu exemplo favorito desse problema, a escolha da mão de direção de veículos. Assim como no Brasil, em alguns países se dirige à direita (Estados Unidos e China); em outros, à esquerda (Índia e Indonésia). Escolhas diferentes em países fronteiriços geram dificuldades e riscos para quem cruza fronteiras a carro, sejam turistas, sejam motoristas de negócios. Em países ligados comercialmente, trazem um custo considerável à produção de automóveis para exportação.

Em sentido amplo, o problema de coordenação (chamado às vezes de *falha de coordenação*) é uma das espécies do problema de como viabilizar cooperação; ou seja, de como motivar e obter cooperação para tornar realizável alguma ação coletiva que beneficie as partes envolvidas.

No problema de cooperação e deserção, modelado pelo jogo do dilema de prisioneiros, as partes não têm forte incentivo para cooperar, devido à tentação de pegar carona nos esforços ou nos recursos de outros. Diferentemente, no problema de coordenação, o principal interesse das partes é cooperar para realizar uma ação coletiva; existe um problema quando há duas ou mais maneiras distintas de realizá-la, de modo que alguma tem que ser escolhida. Nos casos mais sérios da falha de coordenação, as partes divergem quanto à própria forma de escolher.

Tendo em vista essa diferença, é conveniente usar o termo *cooperação* em sentido mais estreito, reservando-o para situações modeláveis como dilema de prisioneiros. Assim, para fins de precisão técnica, distingue-se coordenação de cooperação – como o faz a literatura da teoria dos jogos ou inspirada por esta.

Neste *Texto para Discussão*, apresentam-se modelos de situações de carência de ação coletiva da espécie coordenação em contextos de interação estratégica entre agentes sociais. Ademais, discutem-se consequências problemáticas das situações. Visa-se com

isso entender melhor as possíveis soluções, para se orientar a busca dos instrumentos e mecanismos que superem aquelas carências.

O problema de coordenação existe disseminado no dia a dia da vida social; e, de modo semelhante, no dia a dia das áreas de interesse das políticas públicas. Em resposta a problemas desse tipo, as políticas públicas, muitas vezes, promovem ou incentivam ações coletivas. Seus instrumentos – por exemplo, construção ou remodelações de instituições – envolvem interações estratégicas com os usuários das políticas, com grupos sociais possivelmente prejudicados e com os cidadãos em geral. Assim, aquelas políticas requerem perspectiva da dimensão estratégica. Em particular, é o caso de uma política de desenvolvimento, por envolver integração das demais políticas.

Além desta introdução, o texto tem três seções. A seção 2, expondo e comentando vários jogos, discorre sobre características vitais das situações-problema que eles modelam. A seção 3, sobre aspectos da questão de mudança de coordenação, introduz dois conceitos fundamentais: resultado inferior e amarração. Por fim, a seção 4 recapitula algumas proposições importantes do texto.

## 2 ELEMENTOS DA SITUAÇÃO-PROBLEMA DE COORDENAÇÃO

A noção intuitiva mais simples de uma situação de carência de coordenação talvez seja esta: duas pessoas precisam se encontrar, não tendo como se comunicar; e há dois ou mais lugares possíveis para onde uma poderia ir em busca da outra (Ullmann-Margalit, 1977, p. 77). O problema é qual possível ponto de encontro escolher, além de fazê-lo de modo que a outra pessoa também o tenha escolhido. Havendo solução, ambas sentem-se altamente recompensadas. E em qualquer solução, cada uma procura o parceiro no lugar em que este espera ser procurado. Thomas Schelling (1960), em seu influente livro *The strategy of conflict*, quando fez a conhecida proposta do conceito de *ponto focal*, ilustrou o problema de coordenação de forma semelhante. Entre muitos, o livro *Economic interests and institutions*, de Daniel Bromley, também recorre a essa forma simples (1989, p. 88).

Para fugir ao costume, introduz-se nesta seção a noção de coordenação com o jogo de Alberto e Wilbur.

## 2.1 Jogo de Alberto e Wilbur

Em 1907 existiam poucos aviadores no mundo, talvez oito ou dez. A maior parte estava em Paris, onde vivia o famoso Alberto Santos Dumont. Em junho e julho daquele ano, Wilbur Wright (um dos conhecidos irmãos Wright) esteve em Paris a negócios, mas Alberto e Wilbur não se encontraram. Não parece ter havido, de qualquer parte, o interesse por um encontro, embora cada um soubesse quem era o outro e qual o seu envolvimento com aviação. Os dois nunca se declararam competidores, ao menos até então, mas parte do que se lia em periódicos de Paris parecia sugeri-los como tais.

Suponhamos que os dois tinham forte interesse em não se encontrarem. Simplifiquemos, supondo que há somente dois lugares onde qualquer um pode estar em boa parte do dia útil, o Aeroclubes da França e a Torre Eiffel. No caso de ocorrer o indesejado encontro, a insatisfação para cada um é representada por -1; caso um vá ao Aeroclubes e o outro vá deleitar-se na Torre Eiffel, o grau de satisfação obtido é denotado por 2.

QUADRO 1  
Jogo de Alberto e Wilbur

		Wilbur: local	
		Aeroclubes	Torre Eiffel
Alberto: local	Aeroclubes	-1; -1	2; 2
	Torre Eiffel	2; 2	-1; -1

Como em qualquer situação-problema modelada por jogos de estratégia, um agente precisa escolher uma estratégia entre duas ou mais. Contudo, qual seja a melhor opção para si depende do que os outros agentes escolhem em suas próprias opções. Assim, a decisão de um agente depende da sua expectativa do que os outros estão decidindo.

Na matriz simples do jogo, há quatro células, representando quatro interseções de estratégias. Por pressuposto, para simplificar, excluem-se misturas probabilísticas de estratégias. Cada interseção corresponde ao que se chama um *perfil de estratégias*; em termos simples, representa uma combinação específica das escolhas de estratégias pelos diversos agentes.

Um *equilíbrio de Nash* é uma combinação tal que qualquer um agente, se buscasse sozinho adotar outra estratégia, não conseguiria melhorar sua recompensa.

Um equilíbrio representa um resultado da situação; ou seja, os agentes escolheram suas estratégias e estas estão mutuamente ajustadas. No equilíbrio de Nash, elas se ajustam no seguinte sentido: o incentivo de cada um dos agentes é para manter a própria escolha quando os outros agentes mantêm suas respectivas escolhas.

Um jogo de coordenação tem duas células que são *equilíbrios de Nash*. Na matriz do quadro 1, os dois resultados coordenados são os seguintes. Em um, Alberto vai ao Aeroclube e Wilbur vai à Torre Eiffel, cada um tendo recompensa 2; no outro, Alberto se diverte na Torre Eiffel e Wilbur visita o Aeroclube, cada um também tendo recompensa 2.

Interpretam-se os dois resultados coordenados como duas previsões alternativas do que acontece na situação real, relativamente a outras possibilidades; mas são previsões condicionais, ou seja, referem-se ao que acontece caso se consiga coordenar as ações dos agentes. Naturalmente, nas situações reais, só um resultado pode acontecer. O problema está em precisar-se de um mecanismo (por exemplo, um procedimento, uma instituição, um costume) que escolha um dos dois resultados ou que oriente os agentes a escolhê-lo. Chama-se *mecanismo coordenador*.

Do ponto de vista da matriz de recompensas, há pelo menos três classes de jogos de coordenação. Na primeira, as recompensas de cada jogador são iguais nos dois equilíbrios, de modo que os agentes são indiferentes entre os dois resultados da situação (por exemplo, Ullmann-Margalit, 1977, p. 114). Chamam-se aqui de jogos de *coordenação indiferente* (*indifferent coordination*). No jogo de Alberto e Wilbur, qualquer um dos dois resultados coordenados é igualmente bom para cada agente. Portanto, é um caso de coordenação indiferente.

Outra classe é aqui denominada *coordenação para melhor* (*coordination for the best*), porque as recompensas dos dois jogadores em um dos equilíbrios é maior que as respectivas recompensas no outro equilíbrio. Portanto, os agentes preferem de forma unânime um dos resultados da situação ao outro (por exemplo, Rasmusen, 1994, p. 26). Tecnicamente, chama-se *superior* o equilíbrio conjuntamente preferido e *inferior* o outro. Tais jogos Rasmusen denomina como *jogos de coordenação ordenada* (*ranked coordination*).

Uma terceira classe é a de *coordenação discordante* (*coordination with contention*), em que a recompensa de cada jogador é maior no equilíbrio em que a recompensa do outro é menor. Assim, cada agente prefere um dos resultados, mas suas preferências

divergem (por exemplo, Colman, 1982, p. 97; Kreps, 1990, p. 40). Às vezes, jogos dessa classe são chamados jogos de *batalha dos sexos* (*battle of sexes*), por causa da estória originalmente associada à matriz nos textos didáticos (Gibbons, 1992, p. 11).

É comum dizer-se na literatura que há um problema de *coordenação pura* quando os dois agentes concordam com a ordem de preferência que dão aos dois resultados coordenados (Colman, 1982, p. 31-32). Logo, *coordenação indiferente* e *coordenação para melhor* são *coordenação pura*. Quando os interesses individuais divergem, há *coordenação impura*, como é o caso de *coordenação discordante*.

Tecnicamente, o jogo de *coordenação para melhor* é semelhante a um jogo que não é visto aqui, o de *asseguração* ou de *assegurar* (*assurance game*), também chamado de *jogo da caça ao cervo* (*stag hunt*; Fudenberg e Tirole, 1991, p. 20).

## 2.2 Coordenação e desencontro

Além de ser exemplo introdutório, o jogo de Alberto e Wilbur ilustra um aspecto geral da carência de coordenação: o problema não é tanto relativo a conseguir um encontro físico, seja de pessoas, seja de elementos de instituições; um desencontro pode ser o que as partes buscam. O problema é principalmente relativo a como fazer que as ações ou escolhas de dois ou mais agentes sociais (pessoas ou organizações) se casem na maneira desejada. As partes buscam sobretudo um encontro de propósitos, que pode ser de propósitos divergentes.

Um exemplo concreto de coordenação de desencontro físico é o de dois movimentos políticos de opiniões opostas que querem realizar manifestação no centro da cidade do Rio de Janeiro, na tarde do mesmo dia; eles se atrapalharão se forem ambos se reunir na Cinelândia. Haveria coordenação dos dois movimentos se um fosse para a Candelária. Naturalmente, o problema de coordenação consiste em qual vai para um lugar e qual, para outro.

Porém, para fazer manifestações no centro do Rio, há poucas opções de lugares. O problema pode se resolver, digamos, se há um coordenador, uma instituição que intermedeia os pretendentes a realizar manifestações. Pode haver, por exemplo, uma norma que as manifestações precisem ser avisadas e marcadas com antecedência a uma organização e que esta autoriza um lugar ou outro.

Cabe notar que a solução buscada, o resultado coordenado, é evitar um encontro físico. Para funcionarem a contento, as duas manifestações têm um interesse comum em se afastarem fisicamente. Isso indica um fenômeno geral, o de que diversos problemas de coordenação são, ao mesmo tempo, problemas de separação.

Ademais, a suposta organização coordenadora faz também uma coordenação entre valores sociopolíticos. Livre manifestação pública de massas não é o único valor que a sociedade nutre; esta também quer, por exemplo, que não ocorram conflitos violentos em praça pública, com dois movimentos opostos brigando para ocupar o lugar. É possível que queira também evitar paralisação do trânsito, ao menos em certas ocasiões (trajeto e hora de visita de um chefe de Estado; necessidade de garantir a passagem de bombeiros ou polícia para proteger lugares vitais de incêndio ou atentado etc.).

Ressalte-se que, para o jogo ser um modelo razoável de uma situação de carência de coordenação, inclui-se o pressuposto de que não existe comunicação entre as partes; mais precisamente, não há comunicação que mereça credibilidade. Dito de outro modo, as partes não têm informação suficientemente clara e confiável sobre o que o outro lado está escolhendo. Do contrário, a situação a modelar-se no jogo não seria propriamente de carência ou problema, pois a forma de comunicação já tenderia a indicar alguma solução. Por exemplo, se os jornais de Paris costumassem publicar a agenda diária de Santos Dumont (algo plausível, tendo em vista que ele despertava forte curiosidade nos parisienses), o problema de coordenação estaria praticamente solucionado. Bastaria a Wilbur, a cada dia, ler cedo os jornais e evitar os lugares e horas indicados na agenda.

Atente-se, contudo, para o papel vital da credibilidade da informação. Suponhamos que os jornais costumassem publicar a agenda com erros; ou que Alberto tivesse o hábito de não cumprir o que pretendia no momento em que passava informações sobre seus planos aos repórteres. Nesse caso, a leitura matinal dos jornais não ajudaria Wilbur a coordenar as ações dos dois, não facilitaria a ambos atingir o resultado comum desejado de não se encontrarem.

De qualquer modo, a reflexão sobre a situação modelada no jogo sugere uma lição geral: em muitos casos do problema de carência de coordenação, a solução requer sobretudo disponibilidade de informação e razoável qualidade desta.

## 2.3 Jogo do controle de voo

Há várias rotas que os aviões podem ocupar através do espaço aéreo. Simplifiquemos a descrição da situação com duas aeronaves, A e B, que têm duas rotas disponíveis, R1 e R2, para viajar entre os mesmos dois aeroportos no mesmo intervalo de tempo. Uma vez que cada uma tem o máximo interesse em evitar um choque, a coordenação que elas buscam é que cada uma viaje em uma rota diferente. Se ambas escolhem a mesma rota, o grande risco de desastre é representado na matriz pela recompensa -5 para cada uma. Nos dois resultados coordenados possíveis, em que cada uma viaja em uma rota diferente, a recompensa da viagem, sem sobressaltos, é representada por 1 para cada aeronave.

QUADRO 2  
Jogo do controle de voo

		Aeronave B	
		Rota R1	Rota R2
Aeronave A	Rota R1	-5; -5	1; 1
	Rota R2	1; 1	-5; -5

Esse é outro caso de coordenação indiferente. Qualquer rota serve igualmente. Não escapou ao leitor que é também outro caso de carência de desencontro físico. A coordenação visa separar as rotas de aviões no ar ao mesmo tempo; assemelha-se ao que faz a escolha da mão de direção de automóveis em estrada. O recurso à separação é uma forma de coordenação bastante comum na sociedade. A calçada nas ruas, outro exemplo, é um instrumento de ajustamento dos movimentos de pedestres e de automóveis a um interesse comum. Torna-os compatíveis dentro de um mesmo espaço, separando os pedestres em uma disposição física mais alta que as pistas de tráfego dos automóveis.

Os casos dos aviões e da mão de direção dos automóveis sugerem-nos que tecnologia e instituições não são assuntos distantes, que sempre possam ser tratados à parte. Em ambos os casos, para começar, comunicação clara e confiável é vital para uma solução do problema de coordenação em situação real. Cada piloto e cada motorista tem o maior interesse em seguir a opção que lhe for comunicada. Contudo, diferentemente do caso Alberto e Wilbur, não se resolve o problema com um simples comunicado; um aparato tecnológico específico faz parte da solução.



Como uma estrada é algo permanente, o Estado, assumindo o papel de coordenador, define uma regra de mão em seu território por meio de uma norma legal. Adicionam-se à norma sanções, para ampliar a perda que podem ter os que a violam; e desse modo, aumentar a confiança dos motoristas em suas expectativas de que vão cruzar com outros motoristas que estarão seguindo a norma. Em grande parte, portanto, há uma solução institucional, formada de norma, sanções e fiscalizadores. Mesmo assim, a sinalização das estradas, seu bom estado e seu correto traçado ajudam a cumprir a norma. Evita-se, por exemplo, que um motorista tenha momentânea e súbita tentação de entrar na contramão, querendo escapar de um buraco. Equipamentos e obras de construção específicas de trânsito e de estradas também têm seu papel na prevenção e na eliminação de falhas de coordenação.

Diferentemente das estradas, as rotas aéreas não indicam automaticamente e a tempo que estão ocupadas; e nestas, tampouco é fisicamente claro o que seriam a mão e a contramão. A coordenação entre aeronaves depende de controladores de voo informando a cada uma que rota deve tomar em determinado tempo. No entanto, para tornar possível a geração das informações de rotas livres e ocupadas, bem como para repassá-las aos interessados, há necessidade de um vasto aparato técnico de torres de controle em aeroportos, radares, processadores de informações e meios de comunicação por radiotransmissão. Em suma, coordenação pode precisar não só de instituições, costumes ou crenças, mas também de tecnologia ou de uma combinação dessas coisas.

## 2.4 Jogo da caminhada no parque

Em prédios ao lado de certo parque na cidade, vários moradores pensam em adotar o hábito de caminhada no início da manhã. Ao considerarem a opção, tentam prever se muitos outros também irão caminhar no trecho, o que lhes proporcionaria sensação de segurança e coragem suficiente para ir. Quando um vai caminhar sozinho, não se sente bem, por correr riscos. Isto se representa como recompensa grau 0. Quem fica em casa, ao descobrir que os outros foram caminhar, também tem recompensa 0, por ter desperdiçado a oportunidade de opção mais atraente. Portanto, cada um quer caminhar se muitos querem; ou cada um quer ficar em casa se muitos querem.

QUADRO 3

Jogo da caminhada no parque

		Morador B	
		Fica em casa	Faz caminhada
Morador A	Fica em casa	2; 2	0; 0
	Faz caminhada	0; 0	4; 4

Em um dos resultados coordenados, a expectativa é de que muitos desejem fazer caminhada; por isso, comparecem ao local na hora devida, e o trecho é animadamente ocupado pela população todos os dias. Esse é o resultado que dá a maior recompensa individual (grau 4) a todos. No outro resultado, a expectativa é de que poucos tenham coragem de sair de casa tão cedo da manhã; por isso, esperando que os outros não compareçam, todos optam por não comparecer, e o trecho está sempre vazio de gente. A recompensa é 2 para cada morador, porque é a situação de segundo lugar na preferência. A situação descrita é um caso de coordenação para melhor.

Obviamente, o jogo mostra, ainda que de forma crua, o mecanismo fundamental da situação. Uma análise detalhada precisaria levar em conta a intensidade do risco existente, o grau de aversão ao risco das pessoas, bem como quantos passeantes tornam o local muito frequentado no entender dos que desejariam ir lá. A maneira como o número de agentes afeta o resultado é comumente modelada por um tipo de curva S, semelhante à curva logística, que não é tratada neste texto.

Muitas vezes, certos locais (um parque, uma praça, uma passagem, uma praia, um meio de transporte coletivo) são percebidos como seguros ou não, dependendo de se são usados por muita gente ou se são pouco frequentados. Alguns lugares são tidos por perigosos em certas horas porque estão “desertos”; em consequência, são evitados, e, assim, continuam “desertos”. Reconhece-se que o fato de as pessoas verem umas às outras, mesmo sendo estranhas entre si, inibe grande parte dos agressores, porque assaltos ou fugas poderiam ser frustrados por passantes dispostos a socorrer as vítimas.

Assim, uma pessoa quer passar pelo local se espera que os outros também queiram; e não quer passar se espera que os outros não queiram. Além disso, das duas alternativas, cada pessoa preferiria que os outros quisessem passar a que não quisessem. Por isso, a situação problemática desse jogo é de interesse para a política de segurança pública.

Problema semelhante de coordenação vivem os que consideram a possibilidade de ir ou não a uma manifestação coletiva de protesto na vigência de um regime político repressor. Corre-se o risco de sofrer pancadas, ferimentos, aleijamentos, ou algo mais grave, resultantes da repressão policial violenta. O risco é notavelmente mais baixo se uma multidão se forma na manifestação. Mesmo nos casos mais graves, quando a polícia atira e há um massacre, raramente é atingida mais que uma pequena fração dos presentes. Além disso, quanto maior a multidão, maior é a chance de que o poder se iniba de reprimir, sobretudo de reprimir com brutalidade. Portanto, para muitos participantes em potencial, a decisão está entre ir se muitos forem ou não ir se quase ninguém for.

No jogo da caminhada, as expectativas dos moradores têm o papel de realizar a coordenação. A realização depende de como os moradores estimam o comportamento de seus congêneres, bem como de acertarem ou não suas estimativas. Há acerto quando os agentes conhecem razoavelmente as crenças e os hábitos dos membros da comunidade. De modo mais geral, a cultura de uma comunidade, de um segmento ou grupo social, de uma ocupação ou profissão, serve para as pessoas coordenarem suas escolhas entre várias alternativas possíveis. Mais amplamente, uma vantagem da cultura é, por meio da coordenação, possibilitar o funcionamento da comunidade, a interação entre os membros do grupo ou profissão, a realização de ações coletivas – tudo isso frequentemente de forma quase automática ou inconsciente. Uma desvantagem da cultura, por ser conservadora, é que às vezes preserva o que é ruim.

Finalmente, cabe ressaltar que, por si só, a realização do resultado superior não é garantida. Tudo depende do mecanismo de coordenação. Este pode coordenar em um, em vez de em outro resultado; e pode funcionar bem ou não. Por exemplo, as expectativas dos agentes podem errar; certos costumes e crenças podem ter viés desfavorável ao resultado superior.

## 2.5 Jogo da polícia letal

Suponhamos que, em certa cidade, bandidos e policiais sentem, na hora do confronto armado, o medo profundo da morte violenta e a força do instinto de autopreservação. Por isso, ambos preferem salvar suas vidas. Assim, na situação de confronto, cada indivíduo de um ou outro grupo tem basicamente duas estratégias, a de ação letal e a de confronto não-letal. Quando um dos grupos escolhe ação letal e o outro escolhe não-letal, o membro do primeiro tem recompensa -2 e o do segundo grupo, porque

fica em desvantagem, tem recompensa -3; portanto, essas são as piores alternativas para ambas as partes.

**QUADRO 4**

**Jogo da polícia letal**

		Polícia: ação	
		Letal	Não-letal
Bandidos: ação	Letal	-1; -1	-2; -3
	Não-letal	-3; -2	4; 4

Tomado pela emoção forte do risco de morte iminente, o policial atirará para matar se lhe parecer certo que os bandidos atirarão para matar. Do outro lado, sob idêntica tensão, o bandido também escolherá a mesma ação se lhe parecer certo que a polícia veio preparada e disposta a matar. O casamento dessas expectativas de ambos os lados leva a um resultado coordenado: ambos escolhem a ação letal, cada indivíduo tendo recompensa -1.

Alternativamente, o policial não atirará se estiver certo de que a presença atemorizadora da força policial, ou o peso da autoridade investida na corporação, faz que os bandidos não reajam de forma letal. Paralelamente, o bandido não reagirá atirando, e se entregará (ou tentará fugir correndo, quando a distância e o local permitirem), se sentir-se seguro de que a polícia não lhe matará. Assim, o outro resultado é que ambos os grupos escolham ação não-letal, com recompensa 4 para cada indivíduo.

Analisemos alguns aspectos dinâmicos dessa situação (aspectos, aliás, que o jogo, por sua simplicidade, não modela). Suponhamos que o resultado realizado é de enfrentamento letal, e que a situação já se repetiu bastantes vezes até ficar claro que é o resultado habitual. Nesse caso, ambos os grupos estão estabilizados no resultado inferior, porque nem policiais nem bandidos dispõem-se a esperar os tiros do outro lado sem reagir, o que seria colocar a vida em risco insuportável.

Assim, é difícil para as autoridades convencer os policiais a adotar o comportamento que a sociedade deseja. Exortações, queixas e punições não bastarão, novas normas e costumes serão difíceis de implantar. Afinal, existe uma relação estratégica forte que engloba bandidos e polícia. Esta não se moverá pelas exortações, não adotará as normas se mantém suas expectativas de como as tropas serão tratadas pelos bandidos.

No que concerne a emprego de força, as mudanças de costumes e normas na polícia precisam cumprir condição crucial para serem eficazes. Ou seja, a condição de que consigam alterar as expectativas dos bandidos a respeito de como estes serão tratados nos confrontos. Logo, algo é necessário para dar segurança aos bandidos de que não correrão risco de morte e para induzir-lhes à mudança de comportamento.

Obviamente, o jogo sugere apenas um dos possíveis mecanismos do problema das interações letais entre polícia e bandidos. O fenômeno da brutalidade policial, como o fenômeno associado da violência cotidiana, envolve vários mecanismos psíquicos e sociais. Por exemplo, pode haver entre policiais o costume de demonização dos bandidos, de não vê-los como pessoas humanas em uma fase trágica de suas vidas; de pintá-los quase como animais irremediavelmente perigosos e maléficos, de modo que matá-los seria um alegado bem à sociedade. Tal costume vem de um processo mais profundo, vinculado a crenças deletérias que incluem estereótipos, preconceitos excludentes e estigmas.

Outra ressalva é que, por grave que seja, a situação descrita no jogo é fácil de lidar, em comparação com outra diferente: aquela em que os bandidos adotaram crenças e costumes que os levam a enfrentar a polícia mesmo com alto risco de morte, como se fosse um dever ou uma honra matar policiais. Pois, nesse caso, não existe o acordo tácito das partes nem o interesse comum pela ação coletiva implícita na situação acima, que é salvar as vidas da parte de cá, mesmo às custas de salvar as da parte de lá.

## 2.6 Jogo da colaboração internacional de conveniência

Quando o exército nazista invadiu a União Soviética em junho de 1941, passou a existir um vital interesse comum entre esse país e a Inglaterra (apoiada pelos Estados Unidos): combater e derrotar a Alemanha comandada por Adolf Hitler, liberando também os países ocupados pelo nazismo. Entre os vários aspectos da colaboração que se estabeleceu entre União Soviética e Inglaterra (e seu aliado americano), o jogo acima simplifica um problema de coordenação. Cada país a ser liberado (basicamente, da Europa Central e Oriental) podia ser incorporado à órbita de influência da União Soviética, ou, alternativamente, à órbita do chamado ocidente.

Apesar do interesse comum, os dois países colaboradores discordavam sobre quantos e quais países incorporar em uma ou outra órbita. Suponhamos, em uma simplificação,

que, para cada país liberado, o país que o libera tem recompensa 5, enquanto o outro país da aliança União Soviética-Inglaterra tem apenas recompensa 3.

QUADRO 5  
Jogo da colaboração internacional de conveniência

		União Soviética: órbita de influência	
		Incorpora país	Não incorpora país
Inglaterra: órbita de influência	Não incorpora país	3; 5	0; 0
	Incorpora país	0; 0	5; 3

Pesa na atuação militar da aliança a possibilidade de falha de coordenação, em que um país não é liberado nem incorporado a alguma órbita de influência, representada pelo par (0; 0). Sob o pressuposto de agentes racionais, motivados por autointeresse que lhes aponta um interesse comum como o mais recompensador, a realização dessa última possibilidade é mais remota. O incentivo é maior para aceitar a incorporação de um país pelo parceiro que para deixá-lo dominado pelos nazistas.

Trata-se, portanto, de um problema de coordenação discordante. Há dois resultados possíveis da atuação da aliança, representados pelos pares ordenados de recompensas (4; 5) e (5; 4). Um retrospecto histórico da situação real aqui modelada é dado por Schlesinger Jr. (1986, p. 170-178), quando discute as origens da guerra da época da Guerra Fria.

É evidente que as relações diplomáticas, políticas, militares e comerciais entre países estão cheias de problemas de coordenação. Cabe notar que nem todas as dificuldades consistem em diferenças sobre o teor de colaborações, alianças, coalizões, tratados e acordos internacionais. A própria atitude geral da relação entre dois países, ou entre um país e uma organização internacional, pode ser uma forma do problema. Por exemplo, ambos podem ter interesse comum de que a relação seja de rejeição mútua, em contraste com a possibilidade de relação amistosa.

Um exemplo interessante de coordenação por separação envolveu a Alemanha nazista e os Estados Unidos na segunda metade dos anos 1930 até novembro de 1941. Hitler e Roosevelt tinham um interesse comum em se hostilizarem, mas também em não se guerrearem (Kershaw, 2007, p. 386, 387, 390, 392). Tratavam-se em mútuo antagonismo por meio de declarações, discursos, estórias na imprensa e certos eventos (por exemplo, era conhecido que os Estados Unidos forneciam ajuda

à Grã-Bretanha, então inimiga da Alemanha). Apesar disso, as relações diplomáticas não foram interrompidas.

Algo semelhante, pelo menos de relações frias por mútua escolha, é o que ocorreu entre a República Federal da Alemanha e a União Soviética quando Konrad Adenauer era o chanceler alemão (Kennedy, 1987, p. 399). Outros casos de coordenação das relações entre países por meio de separação são as relações ásperas entre Estados Unidos e China nos anos 1960; Estados Unidos e Iraque na época de Saddam Hussein; e Estados Unidos e Líbia na época de Muammar Gaddafi. Desde o final dos anos 1970, as relações entre Estados Unidos e Irã parecem estar coordenadas em termos de rejeição mútua.

Naturalmente, é uma situação de tensão, que tende a ser resolvida de alguma forma. Hitler declarou guerra aos Estados Unidos em dezembro de 1941. A República Federal da Alemanha e a União Soviética escolheram distensão na época do chanceler Willy Brandt (Kennedy, 1987, p. 399). No caso da China, o presidente norte-americano Richard Nixon fez uma surpreendente visita àquele país em fevereiro de 1972, quando estabeleceram-se relações cordiais. Quanto ao Iraque, o presidente dos Estados Unidos George W. Bush tomou a iniciativa de invadi-lo e derrubar Saddam Hussein, acusando-o falsamente de possuir armas de destruição em massa.

No caso da Líbia, os Estados Unidos iniciaram um diálogo por volta de 1990, ao mesmo tempo que as Nações Unidas realizavam um programa de sanções. O desligamento da economia internacional penalizou a Líbia de tal maneira que, gradativamente, Muammar Gaddafi entabulou negociações e fez concessões: entregou terroristas para serem julgados na Corte Internacional de Haia; reduziu e terminou seu apoio ao terrorismo; e, finalmente, aceitou o desmantelamento de seu programa de armas de destruição em massa. Ao contrário do que afirmaram algumas personalidades, não foi a invasão do Iraque que levou Gaddafi a cooperar com as Nações Unidas e a dialogar com os Estados Unidos, pois a cooperação já estava em franco desenvolvimento há tempos (Lopez e Cortright, 2004, p. 102-103).

Sugeriui-se lá atrás a proposição de que certos problemas de coordenação são também problemas de separação, no sentido físico. Situações em que os agentes se acomodam em uma rejeição mútua ilustram uma interpretação mais geral dessa

proposição: as partes têm um interesse comum e central em se afastarem social, política, ou culturalmente. Separar pode ser uma forma de coordenar.

## 2.7 Jogo de uma sociedade racista

A interdependência entre as escolhas dos cidadãos e as escolhas que uns esperam serem feitas pelos outros pode ser um aspecto importante de como uma sociedade se mantém racista ou não. Pode-se ver de forma simples por meio de um jogo de coordenação.

Suponhamos uma cidade do sul dos Estados Unidos nos anos 1950, onde os grupos de cidadãos brancos são modelados por dois cidadãos representativos. Embora todos abracem convicções racistas, aqueles cidadãos preferem se comportar conforme o consenso, costume ou norma social; qualquer que seja este, permite a manutenção da ordem social e, ademais, preserva a união interna, o prestígio e o poder das elites sobre as instituições. Assim, se uns cidadãos brancos escolhem discriminar os negros e outros escolhem não discriminar, todos têm recompensa 0.

QUADRO 6  
Jogo de uma sociedade racista

		Cidadão B	
		Discrimina negros	Não discrimina
Cidadão A	Discrimina negros	4; 4	0; 0
	Não discrimina	0; 0	2; 2

Em um dos resultados coordenados, cada cidadão branco espera que os outros se comportem de forma discriminatória; e, por sentir-se mais cômodo e mais seguro seguindo os outros, discrimina também. Cada um discrimina porque acredita que todos discriminam; ademais, espera que todos recriminem os que não se comportarem “como deve ser”. Assim, a situação se coordena com todos discriminando. Do ponto de vista daqueles cidadãos, que professam crenças racistas, esse resultado lhes dá a maior recompensa – é o resultado superior.

Suponhamos que algum mecanismo coordenador faça que a situação se realize no resultado inferior. Nesse caso, ao fazer sua estimativa dos comportamentos dos outros, cada racista espera que os outros não irão discriminar. Por isso, seria a pior alternativa para ele discriminar sozinho e ser recriminado – ademais, correr o risco



de sofrer penalidades (judiciais, políticas ou sociais). Assim, ele também escolhe não discriminar. A situação está coordenada, ainda que da maneira menos preferida e menos vantajosa para os agentes. Portanto, há dois resultados coordenados possíveis: ou todos discriminam, ou todos não discriminam os negros. Correspondentemente, há dois tipos possíveis de ação coletiva.

O resultado inferior – do ponto de vista deles – é superior do ponto de vista de uma filosofia social, política, que abomina o racismo. Esse exemplo é uma lembrança de que queremos entender situações de carência de ação coletiva e como resolvê-las, mas nem sempre é para promover ação coletiva. Muitas vezes, é para evitar que esta tenha sucesso, pois nem todos os grupos sociais e comunidades pretendem realizar ações coletivas que são boas para a sociedade mais ampla, ou que são aceitáveis sob o ponto de vista de nossos valores.

O exemplo também chama a atenção para outro aspecto. Se visitássemos uma cidade como a descrita e ela estivesse no resultado inferior, não perceberíamos que seria uma cidade de racistas: notaríamos que ninguém falaria abertamente ou agiria discriminando os negros. Poderíamos pensar estar conhecendo uma cidade de habitantes não-racistas. No entanto, se depois um mecanismo coordenador atuasse e trocasse o resultado da situação, a cidade subitamente passaria a se comportar com ardente racismo; apareceriam muitas pessoas fazendo ampla e abertamente declarações racistas. E isso surpreenderia os que a tinham tomado por uma cidade não-racista. “O que teria ocorrido?”, perguntariam todos.

Esse modelo simples sugere elementos de uma das formas de como pode ocorrer o seguinte fenômeno: o que frequentemente experimentamos como estável e enraizado na vida das sociedades às vezes pode subitamente sofrer mudança radical. É um fenômeno ainda sem nome adequado, referido, em contextos diferentes, como “a gota d’água” (outrora “perda do cravo da ferradura”), “dois equilíbrios”, “efeito borboleta”, “catástrofe” (na teoria matemática das catástrofes), entre outras expressões.

Quando observamos a sociedade se comportar de certa maneira e aparentar certas características, quando constatamos que esse comportamento tem persistido por muito tempo, não suspeitamos que ele é instável relativamente a certos eventos; e não suspeitamos da chance que a sociedade tem de passar por uma alteração drástica e rápida.

Digamos que há um potencial de certos comportamentos pularem para uma posição marcadamente oposta, e que se revela quando algum mecanismo social permite ou empreende a transição.

Talvez um caso real seja o que ocorreu nos Estados Unidos depois dos atentados terroristas de setembro de 2001. Antes, a atitude respeitosa do povo americano para com seus membros, junto ao alto nível de cumprimento das leis e dos princípios de liberdades e direitos civis, fazia parecer improvável o que veio a ocorrer. Aqueles eventos parecem ter criado condições psicossociais para que muitos cidadãos se sentissem agora à vontade para extravasar ressentimentos contra grupos.

Aos atentados seguiram-se inúmeros casos de importunação e maus tratos de árabes e muçulmanos residentes no país. Os responsáveis foram tanto cidadãos comuns, em situações do dia a dia, como servidores públicos de alto nível, em cumprimento de suas tarefas oficiais. A opinião da população mudou, aumentando as declarações em prol de tratamento generalizadamente suspeito de árabes e muçulmanos (Cole e Dempsey, 2002, p. 168).

Como tinha feito a ditadura militar brasileira, o governo americano sequestrou centenas de residentes no território americano, com base em suspeitas superficiais. Não tinha evidência de que aquelas pessoas planejassem ou dessem apoio a atos terroristas. Não tinha como admitir detenções formalmente, e, assim, não podia justificar legalmente a privação dos direitos básicos de cidadãos que cabiam às vítimas (Cole e Dempsey, 2002, p. 149, 172-173).

De modo semelhante, a tortura e o sequestro de estrangeiros pelo governo foram aceitos sem intensas objeções (Leone e Anrig Jr., 2003; Ferguson, 2004, p. xiv, 27). Parecia razoável a expectativa de um contra-ataque às exigências extremadas da política de George W. Bush de combate ao terrorismo, um movimento em prol das liberdades civis (Betts, 2005, p. 8); mas este não ocorreu.

Uma lição a considerar sobre política pública concernente a discriminação injusta é a seguinte: embora boas instituições sejam relevantes, ter as crenças corretas também são. Isto é, crenças internalizadas, em vez de rituais sociais de expressões verbais. Em mais de um sentido, instituições, costumes e práticas sem aprofundamento em crenças e valores são mais suscetíveis a mudanças do tipo “gota d’água”.

## 2.8 Jogo do conformismo político

Uma pessoa revela seus gostos, preferências e valores de duas maneiras: por declarações (“eu gosto de teatro”) e por formas de comportamento (indo ao teatro). Dependendo de que assunto se trate, a revelação não é tratada de forma indiferente, isenta ou neutra pelos que a recebem (familiares, vizinhos, colegas de trabalho, companheiros de diversão). Entre diversas possibilidades, o indivíduo pode tornar-se alvo de alguma penalização pelos que o rodeiam – por exemplo, na forma como passa a ser tratado.

Ademais, muitos temas que são discutidos na convivência do dia a dia dizem respeito a problemas difíceis, envolvendo conhecimento especializado, ou o que se chama a fronteira da ignorância humana. Intricados tópicos de filosofia social ou grandes opções políticas tendem a irromper em polêmicas fervorosas e provocadoras de irritação. Alguns se apegam acaloradamente a suas posições e pressionam o interlocutor para que também o faça. E emoções frustradas, de um lado ou de outro, às vezes geram ressentimentos.

Para evitar aborrecimentos, discussões desagradáveis, momentos de interações conflitantes, problemas de relações pessoais ou ocupacionais, muitas pessoas evitam revelar algumas de suas reais opiniões, ao menos nas circunstâncias mais comuns do dia a dia. Nutrem um ambiente amigável; deixam passar a impressão de que concordam com o interlocutor e procuram se comportar como os outros se comportam. Isso é parte de um processo íntimo de autoproteção, pois o ambiente amigável pode se tornar hostil quando é desapontado.

Sob diferentes perspectivas, Sissela Bok e Timor Kuran estudam o fenômeno de ocultação de informações pessoais ou preservadas como de caráter pessoal (Bok, 1978; Kuran, 1995). Kuran concentra-se em consequências estratégicas e sociais desse fenômeno, que chama de “falsificação das preferências”.

Dependendo do tópico ou objeto, e sob certas condições, o fenômeno da não revelação de preferências pode englobar uma massa considerável de membros de uma sociedade. Contornando ocasiões de expressar comprometimento claro, muitos cidadãos seguem as práticas da comunidade onde vivem, sem questioná-las. Têm horizonte voltado exclusivamente para sua vida familiar e as tarefas de seu trabalho; não lhes ocorreria ser diferente da maioria dos cidadãos. Ao menos como vistos pelos que os

rodeiam, têm as opiniões que os outros têm e se comportam como os outros se comportam. São cidadãos aparentemente muito bem ajustados ao meio social.

Suponhamos, para simplificar, um país formado por esse tipo de pessoa. O jogo do conformismo político representa a situação de dois cidadãos típicos, quando ocorre a circunstância de revelar, por palavras ou comportamentos, se são a favor de democracia ou de ditadura.

QUADRO 7  
Jogo do conformismo político

		Cidadão B: a favor de	
		Ditadura	Democracia
Cidadão A: a favor de	Ditadura	5; 5	1; 1
	Democracia	1; 1	5; 5

Se o cidadão A escolher a opção divergente daquela escolhida pelos cidadãos em geral (como o cidadão B), sua recompensa é 1, a mais baixa possível. Por exemplo, se todos evitam falar mal do governo ditatorial, então o cidadão A não quer ser o único a fazê-lo. Em contraste, se ele faz a mesma opção dos outros, sua recompensa é 5, a maior possível. A situação de cada um dos outros cidadãos, como a do cidadão B, é simétrica. Em suma, nenhum indivíduo quer falar mal do governo ditatorial se todos os outros evitam fazê-lo. Em ambiente tolerante, simpático, ou favorável à ditadura, todos têm ou parecem ter posição semelhante. Diferentemente, em ambiente pró-democracia, todos parecem ser democratas.

Assim, vê-se no jogo do conformismo político dois resultados coordenados, com a maior recompensa 5 para a unanimidade, quer em favor da ditadura, quer em favor da democracia. É um caso de coordenação indiferente. Como todo modelo, esse jogo aborda as características da situação real apenas de forma rudimentar. A massa dos cidadãos politicamente “acomodados” nunca é inteira em país algum. Contudo, em certas épocas, ela é frequentemente uma parcela grande, talvez majoritária, da população.

O jogo destaca o fato de que essa massa aparenta ser favorável aos *status quo*. Isso explica o fato de que, às vezes, quem visita um país sob ditadura, ou mesmo um cidadão desse país que visita outra cidade, tem dificuldade de encontrar muitas pessoas que se mostrem opostas ao regime. De modo semelhante, quem visita um país redemocratizado, sobretudo

nos anos iniciais (enquanto a memória da ditadura está sendo execrada), tem dificuldade de encontrar muitas pessoas que ostensivamente se declarem favoráveis à ditadura.

Obviamente, a situação analisada aqui é diferente das fases de radicalização. Nessas, em média, o cidadão encontra à sua volta outros cidadãos com comportamentos e declarações opostas às suas; ele não tem mais a opção confortável de tratar com desdém as alternativas.

Um aspecto dinâmico do tipo de situação modelada no jogo do conformismo político é a facilidade com que a maioria da população passa de uma posição para a outra. Mudando-se o regime, a massa de acomodados políticos adota a posição favorável ao novo regime. A facilidade decorre de que os membros dessa massa atinham-se à execução das tarefas do dia a dia, que não comprometiam fortemente com o regime vigente (qualquer que seja este, alguém tem que medicar, dar aulas ou mesmo ser diretor de escola).

Quando acontece uma mudança política grande ou radical, a partir de quando ela se mostra implantada com razoável clareza, muitos políticos e executivos de setor público aderem ao novo partido ou grupo no poder. Se for uma mudança de regime, são os revolucionários de revolução ganha; ou os democratas de redemocratização recém-realizada. De qualquer forma, os aderentes também são úteis ou convenientes ao novo regime, porque, nas fases iniciais, é mais seguro ao novo poder englobar ampla gama de partidários. Cada membro perdido pelo outro lado esmorece os que lá ficam.

Por causa da existência da massa de conformistas, frequentemente os movimentos e partidos empenhados em uma escolha política radical têm que conquistar somente uma fração da população. Naturalmente, a fração que está disposta a participar de forma atuante e a fazer sacrifícios. A massa de aparentes conformistas e acomodados adere depois, rapidamente e sem requerer esforços.

Esse modelo simples sugere uma das explicações de por que certas transições da ditadura para a democracia ocorreram sem maiores conflitos e resistências da população. Antes, a maior parte da população convivia com a ditadura sem aparentar insatisfação, sem se opor a ela ou boicotá-la sequer nas menos arriscadas oportunidades. Fora pequenos segmentos sociais desprezados, todos pareciam satisfeitos com o regime ou, pelo

menos, desinteressados em mudança. Depois que algum mecanismo de coordenação coloca o país em uma democracia, todos passam a parecer igualmente satisfeitos com o novo regime.

Para Kuran (1995) e outros, a situação de coordenação indiferente envolvendo grande parcela da população parece explicar as mudanças pacíficas de regime nos países da Europa Oriental em 1989.

Obviamente, uma explicação alternativa é que houve tempo suficiente e ocorrência de eventos relevantes para que as respectivas populações mudassem suas crenças. No entanto, no caso da extinção da União Soviética, é improvável que a população russa estivesse preparada para ela, particularmente porque não foi discutida publicamente nem prevista meses antes. Conforme pesquisa de opinião de 1999, 74% dos russos sentiam pesar pela dissolução da União Soviética (Pipes, 2005, p. 15). Portanto, os russos parecem ter permitido – e aceitado no dia a dia – uma mudança que veio de cima ou de um segmento mais ativo da sociedade.

A situação de coordenação indiferente parece ser também um dos mecanismos que permitem a um pequeno exército de ocupação controlar uma grande população. Os diversos exemplos históricos, inclusive Alemanha em 1945 e Iraque em 2003, mostram que o número de resistentes é uma pequena fração da população e que a resistência é desproporcional à gravidade da ocorrência.

Situação algo semelhante à de coordenação indiferente pode ter ocorrido em várias cidades do sul dos Estados Unidos depois da ofensiva do movimento civil nos anos 1950 e 1960; passaram de cidades intensamente racistas para cidades menos discriminadoras depois de curta pressão do movimento civil.

Sem dúvida, esse movimento realizou manifestações vigorosas, às quais, ao mesmo tempo, houve intensa e violenta reação de autoridades e grupos racistas (Sitkoff, 1993; Brooks, 1974). Mesmo assim, de um lado, o movimento civil não tinha membros nem força suficiente para enfrentar a maioria da população branca do sul dos Estados Unidos se precisasse. E, de outro, a resistência violenta dos brancos era feita somente por uma fração pequena da população no território racista. O resto dos habitantes nem aderiria aos atos de violência nem combatia os concidadãos violentos.

É sabido que o boicote aos ônibus de Montgomery em 1956 (o evento Rosa Parks) levou à sua dessegregação. O movimento de *sit-ins* (entrar e sentar) nos restaurantes e lanchonetes nas diversas cidades do sul dos Estados Unidos conseguiu dessegregar-los (Sitkoff, 1993; Brooks, 1974). O aspecto de interesse aqui é que depois não ocorreu um processo reverso de ressegregação. É óbvio que vários outros mecanismos sociais atuaram no período da luta pelos direitos civis dos negros norte-americanos naqueles anos. No entanto, parece plausível a proposição de que, muitas vezes, grande parte da população espera e adere ao grupo ou segmento ativo que luta e ganha nesses debates e confrontos difíceis.

Na história política do Brasil, um episódio que se parece com uma troca de coordenação indiferente é a mudança do regime de Império para República em 1889. Havia um movimento republicano, mas isso não correspondia a uma visível opção republicana da população. Talvez outro episódio seja a redemocratização de 1945. A julgar pela posterior eleição de Vargas a senador e sobretudo a presidente da República, bem como pela reação irada da população após seu suicídio, é duvidoso que a derrubada de Vargas em 1945 tenha correspondido a uma mudança de julgamento sobre ele pela população.

## 2.9 Jogo da cultura alimentar saudável

Da infância à adolescência, uma pessoa forma seus gostos alimentares, ao menos em termos de características gerais (sabores doce, salgado, amargo, gorduroso etc.); depois disso, enfrenta consideráveis barreiras psíquicas a mudar seus costumes. No entanto, membros de nações, regiões e grupos étnicos diferentes sentem o mesmo prazer e o mesmo apego a seus respectivos hábitos distintos de alimentação. Ademais, os filhos de imigrantes aprendem a apreciar os costumes locais e a adotá-los. Ser ou não ser saboroso não é algo predominantemente natural (biológico); depende de condicionamento, aprendizado e treinamento. Isso significa que, a longo prazo, muitas alternativas de costumes alimentares são opções de escolha disponíveis às populações.

No passado, as diferentes sociedades existentes escolheram ora costumes alimentares comuns, ora costumes distintos. O processo pelo qual isso ocorreu levou tempo e foi complexo. Contudo, um aspecto importante pode ser modelado como um jogo de coordenação, resumindo-o como uma situação em que há diversas opções alimentares e o costume de um país ou região se forma pela interdependência de escolhas dos cidadãos.

Entrementes, as ciências da saúde constataram que diferentes hábitos alimentares são favoráveis ou não à saúde dos indivíduos em distintas extensões. Para simplificar, digamos que certos hábitos são saudáveis e outros não. Por exemplo, os alimentos podem conter frações moderadas ou excessivas de gordura, açúcar ou sal. Logo, a longo prazo, as populações têm a opção de adotar costumes saudáveis ou costumes deletérios à saúde de seus membros.

Para representar de maneira simples essas opções, limitemo-nos à escolha do teor de sal nos alimentos e a duas opções, teor alto ou baixo. Suponhamos que a população já prefere alimentação saudável àquela pouco saudável, de modo que a recompensa mais alta (8 *útiles*) pode ser obtida na estratégia de pouco sal e a segunda recompensa alta (4 *útiles*) pode ser obtida na estratégia alternativa de muito sal. Essas são as recompensas que estão nas células que representam ambos os jogadores escolhendo a mesma estratégia. Tratando-se de um modelo de situação-problema de coordenação, supõe-se que o país ou a região prefere cultivar gostos relativamente homogêneos de sabores de alimentos, formando costumes nacionais ou regionais.

QUADRO 8  
Jogo da cultura alimentar saudável

		Agente 2: sal na comida	
		Pouco	Muito
Agente 1: sal na comida	Pouco	8; 8	2; 1
	Muito	1; 2	4; 4

Nas células concernentes aos jogadores divergindo em suas escolhas, as recompensas são mais baixas (2 e 1 *útiles*). Delas, 2 *útiles* correspondem a pouco sal, sob o pressuposto de que, em igualdades de condições, a população prefere alimento saudável.

Um resultado coordenado é aquele em que um cidadão gosta do que o outro gosta. Há dois deles, um em que o costume da população é de comida salgada (com recompensa 4 para cada indivíduo) e outro em que o costume é de pouco sal (com recompensa 8). Assim, a sociedade pode escolher entre dois resultados, sendo um superior.

É instrutivo atentar para como os costumes específicos de cada região, nação ou grupo étnico constituem resolução de um problema de coordenação. Suponhamos que o costume de uma região é de salgar fortemente os alimentos. Nesse caso, o indivíduo



que gosta de pouco sal na comida ou que precisa se alimentar com pouco sal encontra sérias dificuldades para conseguir seu intento. Pois, seguindo os costumes locais, os cozinheiros em restaurantes e lanchonetes preparam a comida com muito sal. Os alimentos industrializados que se encontram nos supermercados também estão preparados de acordo com o gosto da maioria da população. E no papel de convidado, se não tiver muita intimidade ou se não quiser dar mais trabalho aos anfitriões, o visitante se deparará com alimento feito conforme os costumes locais. Obviamente, dá-se o mesmo, com as devidas mudanças, no caso do indivíduo habituado a muito sal que se vê imerso em uma cultura de pouco sal.

Sendo simples, do tipo estático, o jogo mostra alternativas de resultados da situação; não mostra como se passa de um resultado a outro. Do ponto de vista da política de saúde pública, à qual interessa o problema modelado pelo jogo, essa é a questão de quais instrumentos e mecanismos sociais existem para se lançar mão. Em princípio, como se trata de um problema de costumes, é razoável supor que a solução pode precisar não somente de mudanças institucionais, mas também de outras transformações: em crenças e em costumes complementares.

Às vezes, a passagem de um resultado coordenado a outro pode ocorrer por meio de um mecanismo espontâneo, desde que se cumpram pelo menos duas condições. Uma é de um segmento suficientemente grande da população adquirir o gosto oposto ao da sociedade em que está inserido. Outra é de existirem empresários suficientemente alertas para o potencial de negócios em um nicho de mercado ainda inexplorado. Caso elas se cumpram, surgirão restaurantes, lanchonetes e fábricas com linhas de produtos a satisfazer os gostos daquele segmento.

Contudo, a prevalência dos hábitos locais constitui barreira considerável ao surgimento e ao crescimento de um segmento de gosto afastado daqueles hábitos, uma vez que penaliza os que tentam ser diferentes. Além disso, os membros desse segmento podem estar separados entre si social e espacialmente (morando em diferentes bairros, trabalhando em distintas organizações, pertencendo a diferentes faixas etárias), de modo que o segmento não se torna visível, ou servi-lo não é viável.

## 2.10 Jogo da padronização

Em certo país, há duas empresas de produtos elétricos e eletrônicos “espertos” (*smart*), isto é, com *chips* de controle interno e de integração a outros produtos. São elas a Eletro-Reta e a Eletro-Vê, que operam na mesma gama de produtos. Todavia, há diferenças em *chips* e em *hardware*, que são indicadas por tipos distintos das conexões em seus cabos. A Eletro-Reta fabrica e utiliza, em todos os seus produtos, conexões de três feixes de pinos dispostos em linha reta; a Eletro-Vê fabrica os seus com conexões de feixes de pinos dispostos em forma de um vê.

Já é conhecido que as preferências de marca por boa parte da população diferem entre produtos de uma mesma empresa; por exemplo, alguns consideram a tevê digital da Eletro-Vê melhor, mas suas casas já têm redes internas com tomadas em linha reta, porque originalmente compraram a geladeira “esperta” da Eletro-Reta, que consideram a melhor. Outros grupos de consumidores fizeram combinações opostas. As firmas perceberam que diferenças técnicas entre elas inibem muitos consumidores; estes sentem-se presos às suas escolhas originais. As firmas poderiam ampliar o mercado comum com uniformização técnica; esta abriria às novas gerações de clientes a facilidade de adquirir produtos de ambas as empresas. Assim, a padronização é de interesse comum.

Se as empresas escolherem formatos diferentes de conexões e tomadas, terão lucros de 4 ou de 3 unidades monetárias, como o mostram, na matriz, as células na diagonal de baixo para cima. A diagonal de cima para baixo mostra que ambas duplicarão seus lucros se adotarem um formato único. Contudo, cada empresa prefere que seu próprio formato seja adotado como padrão, quer porque este valoriza a própria marca e atrai uma parcela maior de compradores, quer porque a experiência da empresa permite fabricar em seu formato com um custo menor. Assim, fora a vantagem da padronização, há um ganho adicional para aquela cujo formato preferido for adotado no padrão; pois seu lucro será de 8 unidades, enquanto o da outra será de 6.

QUADRO 9  
Jogo da padronização

		Empresa Eletro-Vê: tipo	
		Em reta	Em vê
Empresa Eletro-Reta: tipo	Em reta	8; 6	4; 3
	Em vê	4; 3	6; 8

Portanto, ambas as empresas preferem ter um padrão no segmento industrial a não ter; porém, discordam sobre qual padrão adotar. Se elas entrarem em confronto, cada uma insistindo em produzir no seu formato, um risco é de que acabem não padronizando. Porém, isso resulta em ter lucros de 4 ou de 3 unidades monetárias, em vez de 8 ou 6. A situação, portanto, é modelada por um jogo de coordenação discordante.

O jogo deixa claro um aspecto central do que ocorre em situações reais, quando dezenas ou centenas de firmas de um mesmo ramo adotam especificações diferentes para um mesmo tipo de produto. Por simplificação, ignora-se a possibilidade de existirem adaptadores baratos. De qualquer forma, adaptadores e conversores às vezes são barrados ou encarecidos por proprietários de patentes.

Padronização e seus aspectos de compatibilidade, complementaridade e efeitos-rede são hoje centrais na formulação de políticas públicas relativas à organização industrial (Shy, 1995, p. 253). Se não houvesse um padrão de aplicativos na internet, um computador utilizando certo sistema operacional não conseguiria acessar os mesmos sítios que outro computador com um sistema operacional diferente. Se distintas emissoras de televisão empregassem especificações técnicas próprias de transmissão, o espectador precisaria possuir vários aparelhos de tevê para captar emissoras diferentes (Rohlf, 2001, p. 133, 137-138).

Um exemplo de importância histórica diz respeito ao que foi a mais avançada técnica de transportes durante bastante tempo, a ferrovia. Ligações de linhas internacionais de transporte entre países vizinhos com bitolas diferentes foram obstáculos ao comércio e ao turismo. Tinha-se que pagar o custo de baldeação; passageiros e cargas esperavam na fronteira o tempo necessário para mudança de bitola ou gastavam tempo em transferência a trens de bitola distinta.

A existência de bitolas distintas e de outras diferenças técnicas em um mesmo país frequentemente dificultou a integração interna e o progresso econômico. Um exemplo foi o norte e o sul dos Estados Unidos no século XIX. Outro, a Polônia recém-independente, na segunda década do século XX. Esse país sofreu grandes dificuldades econômicas, porque as redes de transporte das três partes históricas do país não se integravam. Um terceiro, o Brasil, cujas ferrovias no oeste do estado de São Paulo tiveram papel crucial na primeira grande era do café (Costa, Alonso e Tomioka, 2001, p. 38).

Mais amplamente, a articulação intermodal de transportes requer a existência de padrões, de forma a compatibilizar o fluxo de pessoas e cargas em um modo com os fluxos nos outros. Uma falha costumeira dos investimentos de transportes no Brasil tem sido a pouca ou inexistente articulação intermodal (Costa, Alonso e Tomioka, 2001, p. 49).

### **2.11 Padronização e interesses do consumidor**

O jogo de coordenação traz à baila a importância da carência de padronização técnica nas transações entre produtores e nas transações entre vendedores e consumidores. Há especificações técnicas e requisitos de formato, dimensões físicas, material empregado, resistência, durabilidade, desempenho, segurança, qualidade etc. Por isso, as políticas públicas se envolvem de várias maneiras com metrologia científica, metrologia industrial e normalização, isto é, normas técnicas sobre componentes e características de um produto (Dias, 2007).

Estão a cargo de sua implementação o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO) e o Sistema Brasileiro de Certificação (SBC). Estes compõem-se de órgãos que estabelecem diretrizes e orientações, como o Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO), e de órgãos executores, como o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A atuação desses órgãos se articula com seus congêneres no exterior, como o Comitê Internacional de Pesos e Medidas (CIPM), a Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML) e a International Organization for Standardization (ISO). Há muitas instituições internacionais de padronização de grandezas físicas. Por exemplo, a Universal Coordinated Time (UTC) uniformiza as práticas, no globo terrestre, de medir e informar tempo para comunicações e viagens internacionais. Por meio delas, podemos relacionar as notícias e informações de outras partes do mundo com o tempo de nossas próprias vidas em nosso país.

Padronização é relevante para difusão do conhecimento técnico, promoção de qualidade na produção industrial, redução de desperdício e melhoria de produtividade, proteção ao ambiente, efetivação de segurança, respeito a direitos de marcas e patentes, competitividade internacional dos produtos do país e defesa dos interesses do contribuinte.

Ilustre-se a relevância de uniformização e de padrões com a questão de controle de custos de uma pequena empresa, um restaurante que vende comida em quantidades especificadas por peso; logo, os dados de vendas estão em unidades monetárias e em quilos. Todavia, na cozinha do restaurante, pode ser que as receitas culinárias estejam definidas em termos de volumes de ingredientes. Nesse caso, se não houver um bom catálogo de normas internas definindo razões volume por peso, fica difícil controlar desperdício, eficiência e custo do quilo de refeição vendida. Logo, fica incerta a formação de preços adequada. Outro aspecto de interesse é que a qualidade depende de tempo e de temperatura de cozimento, mas a comida menos cozida tem mais água, pesa mais e traz mais lucro por porção.

A questão de padronização é crucial para a política de proteção ao consumidor e para a política de saúde pública (no que se refere a alimentos e a medicamentos, entre outros itens). Por toda a parte, em seu dia a dia, o cidadão moderno utiliza instrumentos de medição ou adquire objetos que são ou foram medidos. A padronização é um determinante de certos aspectos da qualidade no consumo, pois facilita as tarefas do usuário quando os bens precisam ser conectados a outros ou complementados por outros. As diferenças técnicas de produtos industriais frequentemente geram dissabores e custos para os compradores, uma vez que, digamos, uma boia de caixa d'água não serve quando seu diâmetro é levemente maior ou menor que o cano em que deve ser encaixada.

Sob o ângulo da proteção do consumidor, a falta de padrões permite que empresas usem estratégias de *marketing*. Acontece, por exemplo, nos formatos de embalagens. O olho do comprador, sem a ajuda de medidores, tende a se iludir, adaptando sua impressão ao que espera; assim, tamanhos podem ser percebidos como maiores ou menores do que são. Certos formatos tendem a dar a impressão de que há mais conteúdo de produto disponível para o consumidor. Quando o consumidor não está alerta, uma garrafa de água mineral de 1,25 litro parece ter o mesmo tamanho daquela de 1,5 litro. Isso permite ao fabricante passar a impressão de que vende ao mesmo preço por conteúdo, ou a preço menor, que o concorrente. Na direção inversa, restaurantes de comida vendida por quilo operam com pratos de tamanho grande, para que o cliente tenda a colocar mais comida do que faria servindo-se em um prato de tamanho normal.

Há garrafas de suco, de iogurte ou de bebidas lácteas que parecem de um litro, mas têm 900 gramas ou 850 gramas. Pacotes de pão de forma ou de pão integral que

parecem ter meio quilo, mas têm 450 gramas ou 400 gramas. A informação de peso pode ser discretamente escondida pelo formato do rótulo. Por exemplo, pode ser posta no lado, não na frente da embalagem. Pode estar envolta em informações menos relevantes ou de propaganda, sendo estas colocadas em letras maiores, com cores mais vivas e tomando mais espaço.

Do mesmo modo, fabricantes às vezes adotam o procedimento de reduzir ligeiramente o tamanho do volume, de modo a não atrair a atenção para a redução, e assim disfarçar aumento de preço. Nos últimos anos, isso já aconteceu com iogurtes, sabonetes, produtos de limpeza e outros produtos. Supermercados e lojas colaboram com os fabricantes, e não com os clientes, porque informam os preços dos itens (e com certa frequência nem isso), mas não os preços por unidade de peso ou de volume.

Os benefícios da padronização não se limitam a objetos físicos, sendo possíveis também em serviços e em atividades humanas não comerciais. Um exemplo, relativo ao sistema financeiro, é de que, até recentemente, não havia um mínimo de uniformidade nos pacotes de serviços básicos oferecidos e cobrados pelos bancos brasileiros a seus clientes, o que tornava impossível saber qual banco era mais caro ou mais barato.

Tão vital como a carência de coordenação técnica é o problema de coordenação institucional. Por exemplo, a construção da rodovia Rio-Bahia, proposta em 1932, demorou até depois de 1945 em virtude de depender de disputas entre os estados de Minas Gerais e Espírito Santo, pois ambos pretendiam ter o traçado da rodovia dentro de seus territórios respectivos (Costa, Alonso e Tomioka, 2001, p. 44). Em geral, de modo semelhante à carência de padronização técnica, há necessidades de certa uniformização social, política e cultural. Estas se satisfazem com costumes, crenças costumeiras, instituições, normas, organizações e outros aspectos da cultura de uma sociedade.

### **2.12 Jogo da hora do supermercado**

Em certo bairro de classe média, os clientes escolhem entre ir ou não ao supermercado do bairro depois das 22h; mas não sabem se o encontrarão aberto, caso decidam ir. Ao mesmo tempo, o supermercado considera abrir ou não abrir a essa hora; porém, não sabe se aparecerão clientes, caso abra. A matriz modela um jogo de coordenação para melhor, supondo que ambos, clientes e estabelecimentos, se sentiriam

mais recompensados se o horário de atendimento fosse estendido. Todavia, o problema não seria muito diferente no caso de indiferença pelos agentes entre os dois possíveis resultados de coordenação.

Um resultado coordenado é que o supermercado resolve abrir, esperando ter clientes; e, por sua vez, os clientes vão ao supermercado, esperando encontrá-lo aberto (recompensa 6 do supermercado e 8 do cliente). Outro resultado é que o supermercado fecha e os clientes não vão fazer compras depois das 22h (recompensa 4 do supermercado e 6 do cliente); ou os clientes não aparecem e o supermercado fecha – o jogo não se compromete com definir uma ordem de causalidade.

QUADRO 10  
Jogo da hora do supermercado

		Cliente	
		Ir tarde	Não ir
Supermercado	Abrir tarde	6; 8	-2; -1
	Não abrir	3; -2	4; 6

Quando há coordenação no que concerne à hora em que um estabelecimento comercial abre, dá-se o seguinte: *i)* o cliente não vai antes, porque, se fosse, encontraria o estabelecimento fechado; *ii)* o dono ou gerente também não vai abrir o estabelecimento antes, porque, se o fizesse, não teria clientes. Isso parece óbvio, mas há diferenças nacionais e regionais de culturas, quer sobre o entendimento desse papel da pontualidade, quer sobre a importância ou o valor que se dá ao tempo das pessoas. No entanto, o tempo poupado aumenta a produtividade das pessoas, com conseqüente crescimento econômico, de modo ambientalmente saudável; e sobretudo, desenvolvimento como melhoria de vida depende de se poder reduzir o tempo gasto em atividades-meio, para gastar tempo com qualidade (na convivência familiar, no desfrute de obras de arte, no sono reparador etc.).

A situação é de interesse para uma política pública já tradicional em vários países, qual seja a de apoio à pequena e à média empresa. No Brasil, ela é implementada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Recentemente, ganhou um novo órgão, a Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência da República.

Um importante eixo de atuação dos órgãos do Sebrae tem sido a educação gerencial daquelas empresas. Como bem se sabe, nesses órgãos, há vícios culturais que prejudicam a lucratividade delas. Donos de pequenos negócios às vezes pensam que a vantagem principal de ser empresário está em ter horário livre de trabalhar e de parar na hora que quiser. Por isso, dificilmente esses negócios sequer expõem a informação de quais dias e horas estão à disposição dos clientes. A atitude se combina com certa mentalidade de que é o cliente que precisa do negócio, não é o negócio que serve ao cliente.

Em consequência desses vícios, uma firma perde os clientes que chegam na hora que o estabelecimento deveria estar aberto, mas não está. É uma perda que o empresário não vê, porque o estabelecimento fechado não tem como captar a informação de quantos clientes o procuraram. Falhas empresariais semelhantes ocorrem em estabelecimentos que estão abertos, mas não oferecem todas as opções de bens e serviços para o cliente que chegou cedo ou o cliente que chegou próximo à hora de fechar. Nesse caso, o empresário vê o que vendeu, mas não pode ver o que não vendeu e teria vendido – exceto pelos clientes que reclamem. A propósito, porém, é preciso ver se, conforme a cultura local, empresários e gerentes encorajam, ou mesmo toleram, clientes a reclamar.

A instituição do horário tem um papel amplo de coordenação na vida das sociedades, e não cabe aqui explorá-lo. Basta lembrar por que existe um horário diário comum de trabalho à maioria dos trabalhadores: uns negócios precisam interagir com outros ao mesmo tempo. De fato, as atividades em geral (órgãos públicos, associações, negócios, consumidores) têm vínculos de comunicação e de troca de bens e serviços dentro de um mesmo período de tempo. A disponibilidade mútua das organizações e das pessoas em uma mesma hora é fator crucial de produtividade nas economias modernas, especialmente nas cidades (o fenômeno chamado de “economias de aglomeração”).

Atentar para isso é a chave para uma das opções de política pública urbana, no que concerne a congestionamento de trânsito e a seus consequentes transtornos às vidas das pessoas, bem como a perdas de economias de aglomeração. A opção, no caso, é separar os horários úteis de diferentes grupos de atividades, com maior ou menor interseção entre os novos horários, de modo a se reduzir a utilização simultânea das ruas e dos meios de transporte. Naturalmente, outra opção é lançar mão da internet para fazer muitos trabalharem em casa ou em locais do quarteirão em torno de casa. Grande parte do serviço público, por exemplo, é adaptável a essa solução (que traria também



considerável corte de gasto com salas, prédios, móveis e serviços internos aos prédios); talvez seja por falta de pensar no futuro que não tenha sido estudada seriamente.

Qualquer opção resolveria, de forma diferente da atual, dois problemas de coordenação inter-relacionados: o de disponibilidade mútua dos serviços e o de descongestionamento de espaços e transportes urbanos.

### **3 A QUESTÃO DA MUDANÇA DE COORDENAÇÃO**

#### **3.1 Aspectos gerais do problema de coordenação**

O jogo de coordenação é útil para nos ajudar a contemplar a situação problemática de coordenação de uma forma abrangente. As alternativas são as seguintes: *i)* pode não ocorrer coordenação; *ii)* pode haver disputa sobre qual mecanismo de coordenação empregar; e *iii)* tendo-se realizado um resultado coordenado, pode ser que outro resultado é que deveria ter-se realizado.

Consideremos em mais pormenores essas possibilidades.

De modo geral, o mero fato de haver carência não leva automaticamente ao surgimento de coordenação. Frequentemente, o objetivo de coordenação deve ser buscado deliberadamente pelos agentes interessados; portanto, é preciso identificar e empregar algum mecanismo de coordenação que seja adequado à situação. Ademais, o mecanismo pode falhar, quer porque foi escolhido inadequadamente, quer porque nenhum mecanismo humano é plenamente eficaz.

Deve-se distinguir a realização de coordenação da realização de um resultado coordenado em vez de outro. Em princípio, um mecanismo pode ser enviesado para um dos resultados. Logo, fora as condições da própria situação, disputas sobre a maneira de coordenar podem ser outro fator a levar a tentativa de coordenação ao fracasso.

A lição é que existem cadeias de problemas de coordenação. Primeiramente porque, ao buscar-se solucionar um problema de coordenação, pode-se gerar uma segunda situação-problema envolvendo as escolhas dos mecanismos coordenadores da primeira

situação. Em segundo lugar, pode haver um encadeamento paralelo ao fato de que grupos sociais estão sucessivamente inseridos em segmentos mais amplos da sociedade, bem como de que instituições são componentes ou partes de instituições mais abrangentes.

Se um grupo social, uma ocupação, um segmento do setor produtivo, uma região, um país adota um padrão ou uma convenção, obviamente soluciona seu problema de coordenação. No entanto, se cada um escolhe uma solução diferente para o mesmo problema, pode continuar existindo um problema de coordenação para a unidade mais abrangente formada por dois ou mais grupos sociais, ocupações, regiões, e assim por diante.

Finalmente, como parte do escopo, seja de uma política pública, seja de uma instituição, seja de um movimento social ou político, pode-se ter como meta obter uma mudança de coordenação. Se o problema de coordenação de uma situação foi resolvido em termos de um resultado coordenado, pretende-se que seja resolvido de novo em termos do outro resultado. A parte interessada na mudança pode ser os próprios agentes envolvidos na situação; esse é, tipicamente, o caso de coordenação para melhor, quando se deseja passar de um resultado inferior para outro superior. Caso haja um agente externo interessado na mudança, ele reforça o movimento dos agentes internos à situação.

Diferentemente, a parte interessada na mudança pode ser constituída apenas por agentes fora da situação, mas que têm interesse em como a situação se desenrola. Uma alternativa é a situação de coordenação indiferente, em que algum agente externo prefere um resultado diferente do que foi realizado. Outra alternativa é a situação de coordenação para melhor, em que o agente externo prefere o resultado inferior, quando o resultado realizado foi o superior. Portanto, o agente externo avalia os resultados de forma oposta ao que fazem os agentes internos.

O jogo, sendo estático, de fato não modela mudança. Contudo, supondo que as condições mais importantes da situação sejam as mesmas, podemos raciocinar como se houvesse outra oportunidade para a mesma situação-problema ser resolvida mais uma vez. Há pelo menos dois conceitos fundamentais para se refletir sobre a questão de mudança de coordenação: o de resultado inferior e o de amarração (*lock-in*).

### 3.2 Resultado inferior

No jogo de *coordenação para melhor*, há um equilíbrio superior e pelo menos um inferior. Definem-se os termos *superior* e *inferior* pela ótica dos próprios participantes da situação; não sob o ponto de vista do analista da situação ou do modelador do jogo, ou do leitor do texto. O primeiro não significa “elogiável”, algo que mereça nossa aprovação, nem o segundo significa “repreensível”. Somente quando concordamos com os agentes é que consideramos aquele resultado desejável ou indesejável sob nosso ponto de vista.

Quando empregamos o jogo para modelar a escolha que já foi feita por toda uma população, um segmento ou um grupo social, nem sempre conhecemos com razoável segurança as preferências e os valores dos agentes. Conhecemos somente a escolha que foi feita, além de uma ou mais opções que existiam real ou potencialmente. Todavia, às vezes podemos fazer conjecturas razoáveis de que, a certa altura, as alternativas eram indiferentes para a população; ou de que alguma delas era superior ou era inferior. A ressalva “a certa altura” é importante porque muitas instituições e costumes são construídos lentamente, ao longo de décadas, por processos espontâneos de interações sociais ou por sucessivas tentativas e erros, em vez de haver uma rodada de deliberações e uma decisão deliberada.

Quando se trata da avaliação de algum aspecto técnico (em termos de eficácia ou de eficiência técnica, ou mesmo de custo), tendemos a esperar maior grau de concordância entre pessoas que adotam valores sociopolíticos e éticos diferentes. Nesse sentido, uma conjectura sobre o que é tecnicamente inferior pode ser mais razoável que juízos envolvendo outros valores sociopolíticos. Por exemplo, nosso conhecimento de antropologia pré-histórica seria muito magro sem juízos de superioridade tecnológica. No entanto, deve-se reconhecer que nem sempre se pode ter certeza do julgamento, mesmo quando limitado a algum aspecto técnico. A classificação de resultado superior ou inferior se dá sempre dentro de um contexto de valores que é tomado por pressuposto.

Exemplifiquemos a situação de coordenação como ponto de partida para compreender uma escolha feita por todo um povo (ou talvez mais precisamente, por suas elites). Na época do Império Romano, o respeito pelos judeus ao sábado como dia religioso e de repouso se tornava mais rigoroso; ou seja, expandia-se o elenco de atividades de que os cidadãos deviam se abster naquele dia. A certa altura, até mesmo as atividades militares passaram a ser consideradas sacrílegas nos sábados. Os romanos se aproveitaram disso para subjugar Israel (Linton, 1987, p. 95).

Do ponto de vista dos valores dos israelitas de hoje – que, mesmo religiosos, em sua maioria comungam da visão proporcionada pela moderna cultura ocidental – é razoavelmente seguro supor que não prefeririam a escolha que foi feita. É possível também que as diversas revoltas do povo judeu contra a dominação romana sejam alguma indicação de que não ficaram satisfeitos com a opção feita por ocasião de ataques militares em sábados.

Não podemos ter certeza que, na época, os habitantes daquele país preferiam a ocupação externa a desrespeitar o dia dedicado ao Deus de Israel. Todavia, façamos a conjectura de que os judeus da época pensavam, a esse respeito, o mesmo que pensam os judeus de hoje. Nesse sentido, sob a ressalva de que dependemos de uma conjectura histórica, pode-se dizer que o resultado coordenado da época foi inferior.

Aplicando o jogo de coordenação a escolhas coletivas (em particular a escolhas históricas), pode-se interpretá-lo como representando um experimento mental, ou seja, uma simulação de uma situação contrafactual. Uma situação contrafactual é a descrição de uma situação que de fato não ocorreu, mas que poderia ter ocorrido, com considerável probabilidade, se uma ou mais condições tivessem sido diferentes. No exemplo acima, simulamos a situação supondo que os judeus da época pensavam como os judeus de hoje; e, assim, provavelmente não concordariam que a melhor solução foi entregar Israel aos invasores romanos.

Vejamos outro exemplo, o sistema de unidades de medida monetária (ou seja, a estrutura de múltiplos e submúltiplos) na Grã-Bretanha. A libra esterlina (*pound sterling*), adotada por séculos, tinha a seguinte estrutura no auge do Império Britânico: a unidade era a libra, com submúltiplos *shilling*, *penny* (plural *pence*) e *farthing*. Uma libra valia 20 *shillings*, cada *shilling* valia 12 *pence* e um *penny* valia 4 *farthings*. Portanto, uma libra esterlina equivalia a 20 *shillings* ou a 240 *pence*, ou a 960 *farthings*.

Como é fácil constatar, operar com esse sistema era difícil, em uma época em que os recursos para se estudar, aprender e fazer contas eram poucos e de difícil acesso. Pode-se modelar como um jogo de coordenação, admitidamente de maneira simplista, o longo processo social pelo qual esse sistema foi desenvolvido e adotado; ou seja, conceber esse processo como uma escolha feita pela população ou por sua elite educada. Nesse caso, pode-se fazer a conjectura razoável, embora não definível como certa, de que se deu ao problema uma solução inferior.

Ou, pelo menos, o povo britânico do século XX, em particular dos anos 1970, escolheu uma solução diferente daquela que foi escolhida pelo povo britânico nos séculos que formaram o Império. A simulação contrafactual é a seguinte: se olharmos panoramicamente os vários séculos como um único período, bem como de forma abstrata as populações britânicas de duas épocas como um mesmo povo britânico em duas ocasiões distintas, podemos conjecturar que houve uma mudança de coordenação; trocou-se um resultado coordenado inferior por outro superior.

Pois, nos anos 1970, reconheceu-se na Grã-Bretanha a necessidade de mudar e de adotar-se a divisão decimal; o que foi feito a partir de 15 de fevereiro de 1971, quando, mais simplesmente, a libra passou a ter 100 *pence* novos.

Em suma, o diagnóstico de um resultado inferior pode ser feito sob pelo menos dois ângulos. O primeiro é o da própria época em que a situação existe, e sob a perspectiva dos agentes envolvidos. A rigor, este é, dos dois, o único modelo fiel da realidade. O segundo é o de agentes, reais ou concebíveis, que substituem os agentes originais em uma situação semelhante, porém imaginada ou simulada. Agora faz-se simulação contrafactual.

Consideremos a trajetória histórica do Brasil, digamos, desde o Império. Somente se pode falar das alternativas do povo brasileiro, bem como falar do que poderia ter sido e não foi, se olharmos o processo histórico sob a perspectiva da existência de um ente secular, o povo brasileiro – apesar de que as gerações de indivíduos brasileiros completaram seus ciclos vitais e foram substituídos por descendentes. Ao menos para efeito de raciocínio, pode-se considerar essa perspectiva e modelar algumas escolhas por esse povo (ou melhor, por suas elites no poder ou suas elites influentes). Isso permite levantar algumas questões interessantes.

Por exemplo, à proclamação da República em 1889 seguiu-se a adoção de um regime democrático similar, em certas instituições-chave, ao norte-americano (mais precisamente, a partir de 1894, após o período ditatorial de Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto). Em 1930, instalou-se uma ditadura, que foi substituída por uma democracia em 1946. Por sua vez, a ditadura militar começou em 1964, sendo substituída pelo poder civil em 1985 e por nova constituição democrática em 1988. Em cada etapa houve quase sempre reações hostis às democracias e às ditaduras, mas reações de pequenos grupos; com as exceções dos pontos de virada, a maioria da

população (ou talvez, mais relevantemente, a maioria das elites) manteve-se tranquila e favoreceu a permanência do regime do momento.

Da perspectiva de um jogo de coordenação, simulando a escolha do regime pelo povo ou pelas elites brasileiras, a impressão que se tem é de coordenação indiferente. Nenhuma das alternativas foi firme e coerentemente escolhida como superior. Resta a conjectura de que a última redemocratização, que já dura 24 anos, mais que a de 1946 (que durou dezoito anos), represente uma mudança radical a esse respeito. Mas pode ser cedo ainda; cabe não esquecer que a democracia da República Velha (ou seja, contada a partir de 1894) durou 36 anos.

O diagnóstico de um resultado inferior pode ser feito sob um terceiro ângulo. Há mais uma maneira de interpretar o jogo de coordenação como simulação; dessa vez, uma simulação mais radical, pois substituem-se as preferências e os valores dos agentes originais por aqueles de terceiros. Pode ser do interesse do analista de uma situação real fazer um julgamento de valor sob a perspectiva de alguma posição de filosofia social, política ou moral; quer seja a própria perspectiva de quem analisa, quer seja a de sua audiência ou a de algum grupo social. Ademais, o julgamento pode ser categórico ou pode ser condicional – isto é, a ser usado apenas como referência para fins de argumento.

Um exemplo esclarecedor é o do sul dos Estados Unidos e seu tratamento aos negros, desde a abolição da escravidão até a época do movimento pelos direitos civis dos anos 1950 e 1960. Do ponto de vista histórico do próprio sul, é bastante claro que a segregação racial era o resultado superior para as elites daquela região. Recorrendo a todos os meios formais e informais, legais e ilegais, em particular à violência, com surtos de barbaridade, as elites sulistas impuseram a segregação racial e disseminaram uma crença social concebendo o negro como ser infra-humano (Brooks, 1974; Sitkoff, 1993).

Do nosso ponto de vista, essa elite estabeleceu, em vários estados de toda uma região de um país democrático, um regime de opressão imoral, além de degradante, sob o ponto de vista social e político. Esse também era o julgamento da maioria no resto dos Estados Unidos nos anos 1950 e 1960, embora essa maioria se acomodasse ao *status quo*. Admitidas essas premissas, o movimento pelos direitos civis, iniciado com a liderança do reverendo Martin Luther King Jr., realizou uma mudança de coordenação, abandonando um resultado coordenado imoral por outro eticamente superior.

### 3.3 Amarração

Amarração (*lock-in*) é um fenômeno que ocorre depois que houve a escolha de um resultado coordenado; consiste em impedimentos ou dificuldades para os agentes participantes de uma situação mudarem a escolha já feita (Shapiro e Varian, 1999, p. 104; Shy, 2001, p. 4, 188). Qualquer custo a incorrer ou benefício a renunciar para o agente sair de um resultado coordenado em direção a outro amarra-o no resultado que escolheu.

Em economia, o fenômeno se dá, por exemplo, quando o tamanho grande de investimentos torna as escolhas feitas irreversíveis, ou quase. Em políticas de infraestrutura e em planejamento urbano, considerar o impacto da amarração é crucial, pois não se desfaz imediatamente uma nova estrada, um túnel ou um viaduto recém-construídos. De forma diferente, há amarração relativa à estrutura institucional do setor público quando se cria um ministério, um órgão ou uma carreira de servidores.

Também para pessoas e famílias, a decisão por certas opções torna difícil trocá-las: em que cidade ou bairro morar, para qual profissão treinar, que língua estrangeira aprender, que emprego ter, com quem se casar, quantos filhos ter. Amarração é algo julgado bom ou ruim, vantajoso ou desvantajoso, para um participante de uma situação, dependendo do que se trate e de quais condições. O advogado bem-sucedido obviamente não tem razão de reclamar por estar amarrado à sua profissão.

Certas medidas que são tomadas em épocas de radicalização política ou religiosa, de rebeliões, de revoluções e de golpes de estado nem sempre são fruto apenas de ódios exacerbados. A mudança de regime político fica amarrada quando os instauradores de uma República desterram a família real, quando o ditador exila o presidente derrubado ou extingue os partidos políticos.

Boa ou ruim, para uns ou para outros, moralmente aceitável ou antiética, politicamente prudente ou imprudente, amarração é uma técnica para preservar uma escolha da tentação de se buscarem outras opções. É muito empregada como o eixo das técnicas de propaganda e práticas comerciais; de modo que lhe prestar atenção é vital nas políticas de regulação de setores econômicos e de proteção ao consumidor. Exemplifiquemos com duas técnicas cujas vantagens são duvidosas para os consumidores: os programas de fidelidade do cliente e promoções de bens duráveis baratos.

Nos programas de fidelidade, o cliente deve cumprir uma meta de aquisição de um bem ou serviço em determinada quantidade ou número de vezes; depois de fazê-lo, é recompensado recebendo de presente, ou mais barato, certa quantidade do bem ou serviço.

Tendo aderido ao programa, o cliente resiste à tentação de buscar adquirir o bem ou serviço em outro vendedor, pois se apega à expectativa de ganhar mais adiante um presente do atual vendedor. Não percebe que o presente é ilusório, pois, enquanto cumpre o programa, suas aquisições incluem o custo do futuro presente. Naturalmente, para que a técnica funcione, o custo é cobrado também dos clientes que não aderirem ao programa. Isto amarra os clientes que aderiram e cria a tentação para os que ainda não o fizeram.

Na venda em promoção de bens duráveis baratos, o lojista anuncia ter à venda certos bens duráveis de qualidade conhecida e a preços que são reconhecidamente baixos. O cerne do estratagema e do sucesso do comerciante é que sejam atraídos pretendentes em número muito maior que o estoque existente dos bens em promoção. O lojista espera um benefício comercial valioso, que um grande número de clientes vá à loja. Até aí, o que parece uma oferta de venda com desconto é realmente uma despesa de propaganda comercial.

No entanto, há outro ganho para o lojista. Uma vez estando lá, o cliente está amarrado ao gasto de tempo e de transporte que realizou para ir à loja, além de agora se encontrar em ambiente tentador à compra. Em *marketing*, como se sabe, há poucos impactos tão valiosos como conseguir trazer um cliente à loja. E este, muitas vezes, quer para não perder a viagem, quer para não frustrar as expectativas que tinha criado de adquirir o bem, compra um substituto mais caro (uma vez que o estoque barato já se esgotou).

Em suma: tendo-se que resolver um problema de coordenação, o problema complementar é conseguir um mecanismo de amarração, para que o resultado coordenado se torne firme e persistente. Diferentemente, é preciso descobrir formas de minar, enfraquecer e dismantelar mecanismos de amarração quando eles nos impedem de abandonar um resultado coordenado por outro melhor.



### 3.4 O grande poço de descoordenação

Em muitos problemas de coordenação, apesar de serem aproximadamente os mesmos, os resultados são coordenados diferentemente entre países ou entre regiões do mesmo país. Estamos longe da uniformidade que esperaríamos se nos impressionássemos com a fanfarra midiática sobre globalização. Admitidamente, ao longo de dois ou mais séculos, necessidades de comércio, ciência, tecnologia, relações militares e diplomáticas retiraram muitas barreiras à coordenação nesses campos; no entanto, o poço de descoordenação ainda parece ser fundo. Em consequência, prejudicam-se os objetivos de políticas de comércio internacional, de relações diplomáticas, de saúde pública, além de outras.

Os sistemas de unidades de medição frequentemente diferem, dificultando a comunicação de conhecimentos factuais, a divulgação de tecnologia e a produção para exportação. A colher de sopa (*tablespoon*), unidade de cozinha, nutrição e dieta, empregada na informação nutricional de produtos industriais, tem volume que varia de 15 mililitros a 20 mililitros entre países. Outra diferença embute armadilha para os leigos no que concerne a nutrição. Quando se lê que 25 gramas de chocolate têm 127 calorias, o que se quer dizer é 127 quilocalorias. Enraizou-se em nutrição o costume de empregar unidade de energia com o mesmo nome, mas em forma díspar, da unidade na química.

A comparabilidade de estatísticas ambientais está sujeita a diferentes concepções de unidades. Por exemplo, uma tonelada de resíduos ou de biomassa nem sempre pesa tanto quanto outra. A tonelada métrica é 1.000 quilogramas, ou seja, 2.205 libras, enquanto que a tonelada americana é 2.000 libras, ou seja, 907 quilogramas. Existe outra tonelada de 1.016 quilogramas.

Nos Estados Unidos, as atividades rotineiras de pessoas empregam um sistema de unidades diferente do sistema métrico (ou seja, do Sistema Internacional de Unidades). Ora, um modo de pensar em unidades diferentes não se traduz simplesmente em números equivalentes convertidos; pois se reflete em coisas do dia a dia tendo dimensões diferentes daquelas em outros países. Por exemplo, uma típica garrafa grande de suco de frutas tem 1,92 litro. Uma garrafa grande de refrigerante tem 720 mililitros, enquanto uma lata tem 310 mililitros. Latinhas de sardinha têm 106 gramas, 120 gramas ou 155 gramas. Uma latinha de atum pode ter 142 gramas ou 170 gramas.

Isso significa que, querendo-se exportar para aquele país, é necessário fabricar itens com dimensões especiais. Por possuírem os Estados Unidos mercado largo e pujante, a questão da disparidade de seus costumes em relação ao sistema métrico talvez não seja questão meramente interna, mas algo concernente a um bem público internacional.

Fora os Estados Unidos, o profissional deve saber que, mesmo na era moderna, distâncias em milhas, pesos em libras, volumes em arrobas e outras medidas de fato têm diferentes significados em diferentes países, regiões de países, épocas e tipos de objetos medidos. Que se acautelem os usuários de estatísticas comerciais e industriais, sobretudo de diferentes épocas.

No que diz respeito a saúde pública, cabe notar que, há pelo menos quatro décadas, o interesse de larga camada da população por saúde levou ao surgimento de um pujante mercado de alimentos chamados de “naturais”, “saudáveis” (*health foods*), “integrais”, “vegetarianos” e “macrobióticos”. No entanto, em geral, os governos de vários países não têm se preocupado em promover a padronização desses termos, deixando, assim, que parte da população atraída por essas linhas de produtos seja enganada com itens em que se empregam com exagero sal, açúcar, gordura, carboidrato refinado. Ademais, os produtos com real qualidade sofrem competição desleal.

E o passado é frequentemente relevante para o presente na civilização moderna, que é profundamente enraizada na ciência, na filosofia e na tecnologia. Há pouco tempo, ocorreram hiperinflações em vários países do mundo, levando os economistas a rever as fontes da evidência que tinham, ou seja, relatos históricos. No entanto, o economista que começa a estudar a hiperinflação alemã dos anos 1920 logo passa por experiência frustrante. Alguns documentos dizem que, no meio de novembro de 1923, a cotação do dólar atingiu 4,20 trilhões de marcos-papel; outros dizem que atingiu 4,20 bilhões.

Em muitos textos se lê que o valor da nova moeda, o *Rentenmark*, foi estabelecido como sendo 1 trilhão de marcos-papel, enquanto outros mencionam 1 bilhão de marcos-papel. As discrepâncias se entendem depois que se descobre que há resultados coordenados diferentes entre países para os conceitos de bilhão, trilhão e múltiplos de milhões. O bilhão alemão e britânico (um seguido de doze zeros) equivale ao trilhão francês, norte-americano e brasileiro. O bilhão francês, norte-americano e brasileiro (um seguido de nove zeros) equivale a mil milhões alemão e britânico.

O trilhão alemão e britânico (um seguido de dezoito zeros) equivale ao milhão de trilhões francês, norte-americano e brasileiro; ou seja, é um quintilhão nestes países.

Hoje em dia, alguns orçamentos, fluxos de comércio e de capitais e diversas outras grandezas já atingem ou estão próximos dos trilhões. Nas próximas décadas, a menos que se uniformizem os conceitos das unidades “astronômicas”, as comunicações em um mundo mais globalizado que o atual trarão frustrantes mal-entendidos.

### 3.5 Mudança de coordenação

Novas soluções de problemas tecnológicos frequentemente associam-se a mudanças de resultados coordenados. Pois, mesmo quando tem usos semelhantes aos antigos, um novo produto pode precisar ser tratado ou manipulado de maneira diferente, ou pode requerer diferentes produtos complementares. De modo semelhante, um novo processo de produzir pode requerer organização diferente dos insumos e das pessoas envolvidas na produção.

Os mecanismos de mudança social são mais complexos, pois costumes são alterados não apenas por instituições, outros costumes, crenças e valores, mas também por inovações técnicas. Na época medieval, a duração de uma hora do dia variava com as estações do ano. Quando surgiu o relógio mecânico, que era um objeto dispendioso e grande (do tamanho de uma sala pequena), espalhou-se pelas cidades o costume de haver um relógio público no alto de uma torre, frequentemente torre de igreja. Por sua vez, isso levou ao costume das horas de igual duração ao longo do dia ou ao longo do ano, que se estabeleceu nos séculos XII e XIII (Landes, 1983, p. 77-78).

Outro exemplo de inovação técnica provocando modificação de costumes é o das estradas de ferro. Nos anos 1820, elas começaram a se espalhar na Grã-Bretanha. Isso tornou importante saber a que horas saía um trem e a que horas chegava, tanto para passageiros como para empregados, bem como para os que esperavam a chegada de pessoas ou cargas. Na época, era comum que diferentes localidades tivessem seus próprios costumes de horas, o que criava confusão e dificuldades para trens e viajantes. Alguém poderia sair às sete horas de uma cidade, viajar uma hora e ainda chegar às sete horas em outra cidade.

Lançando mão do telégrafo, uma empresa de trens começou a adotar um tempo-padrão; mais adiante, isso levou à padronização do tempo para as demais empresas. O coordenador desse processo foi a Repartição Geral de Correios britânica (*General Post Office*). Assim surgiu o costume do horário nacional uniforme, costume que acabou sendo adotado em outros países (Landes, 1983, p. 285-286). Por sua vez, a evidente vantagem de uma uniformização nacional de horários levou, em 1883, à criação de zonas de tempo nos Estados Unidos, país muito grande para um único horário nacional. Em seguida, semelhantes vantagens em comércio e relações entre países levaram a acordos internacionais de tempo para todo o globo.

Uma mudança de coordenação que se pode considerar exemplar, pela preocupação em respeitar a comodidade dos cidadãos, foi a chamada “decimalização” da moeda britânica (Moore, 1973). Lei passada em julho de 1967 estabeleceu que a libra esterlina seria dividida em 100 *pence*, à semelhança dos centavos nossos ou dos *cents* do dólar norte-americano, em vez do antigo costume de 20 *shillings* ou 240 *pence*. Todavia, tendo-se o cuidado de reacostumar toda uma população a um novo hábito, a lei também estabeleceu que a mudança somente ocorreria em 1971.

No passo seguinte, em fevereiro de 1968, foi marcado o dia para a mudança, 15 de fevereiro de 1971. Depois, em abril de 1968, foi feita a primeira campanha publicitária sobre a mudança. A esta se seguiram outras, explicando à população como fazer a conversão de preços e como comparar grandezas dos dois sistemas de unidade de conta monetária. O governo também aproveitou a mudança para desenhar novas moedas, que fossem facilmente distinguíveis umas das outras, tanto ao serem vistas como ao serem manuseadas (aspecto crucial para idosos, cegos e distraídos).

### 3.6 Longitude zero: um caso histórico de coordenação

Quanto a mudanças de um resultado coordenado para outro, um aspecto importante a considerar é que envolvem resistências sociais e políticas à aceitação. Pois, por um lado, critérios sociopolíticos e juízos de valor às vezes se sobrepõem a razões técnicas. Por outro, a transição pode gerar incômodos, dificuldades e vir acompanhada de incompreensão sobre sua finalidade ou sua importância. Vejamos com um caso histórico de coordenação pretendida em âmbito internacional.

Como se sabe, para localizar algo no globo terrestre, basta indicar sua combinação de latitude e longitude, linhas convencionais que passam sobre o globo. Algumas vezes, existem marcos naturais que ajudam a estabelecer uma convenção de padronização. Um exemplo é a latitude. Em certa época do ano, o sol percorre sua trajetória leste-oeste em uma linha que divide a terra em hemisférios Norte e Sul. O apelo da simplicidade torna conveniente estabelecer essa linha, a linha do Equador, como a latitude zero. As demais latitudes (os paralelos) são linhas leste-oeste paralelas ao Equador.

As longitudes (os meridianos), porém, que são linhas na direção norte-sul, não têm um marco natural para o meridiano zero. A maneira como surgiu um marco artificial tem a ver com a história da tecnologia de navegação.

Desde a era das grandes navegações, tinha-se uma técnica para localização de latitudes; recorria-se ora à posição da Estrela do Norte, ora a observações de ângulos do percurso do sol, usando um quadrante e tabelas de dados auxiliares. No entanto, não havia um meio de saber em que longitude estava um navio. A Inglaterra fez grande esforço para auxiliar a navegação, por meio do Observatório Real de Greenwich, que elaborava e divulgava tabelas com dados astronômicos importantes para orientar os navegantes. O emprego dessas tabelas tornou-se padrão nas práticas de navegação dos mais diversos países, e elas usavam a localização de Greenwich como referência. Quando se inventou um cronômetro capaz de permitir a localização de longitudes, o laboratório continuou sendo fornecedor de informações náuticas relevantes e de qualidade.

Em outubro de 1884, na cidade de Washington, houve a Conferência Internacional do Meridiano (International Meridian Conference), com a finalidade de estabelecer a convenção de uma longitude zero. Apesar de não haver um marco natural, havia um marco social, no sentido de que a tradição de navegação já estava acostumada à referência de Greenwich. Por isso, houve preferência para a convenção de longitude zero passando sobre essa localidade.

A França discordou, propondo Paris como marco de longitude zero. No entanto, a conferência votou por Greenwich. A reação da França foi ficar fora do acordo. Finalmente, aceitou-o em 1911, embora mantendo oficialmente a referência a Paris. Desta vez, o meridiano zero passou a ser o tempo médio de Paris, com a condição adicional de ser atrasado em nove minutos e 21 segundos. Isto equivalia, por vias transversas, a pôr o meridiano zero na altura de Greenwich (Landes, 1982, p. 286).

## 4 REFLEXÕES FINAIS

O problema de coordenação diz respeito principalmente a como fazer que as ações ou escolhas de dois ou mais agentes sociais (pessoas ou organizações) se casem na maneira desejada. As partes buscam sobretudo um encontro de propósitos. Todavia, pode ser de propósitos divergentes. Certos problemas de coordenação são, ao mesmo tempo, problemas de separação; ou seja, as partes têm um interesse comum e central em se afastarem fisicamente, ou socialmente, ou politicamente, ou culturalmente. Separar pode ser uma forma de coordenar.

Em muitos casos do problema de carência de coordenação, há deficiência, incompletude, falta de acesso ou pouca confiabilidade na comunicação. Encontrar a solução coordenadora apropriada requer disponibilidade de informação e razoável qualidade desta, inclusive clareza e confiabilidade. Outra lição é que tecnologia e instituições não são assuntos distantes, que sempre possam ser tratados à parte. Coordenação bem-sucedida pode precisar não só de instituições, costumes ou crenças, mas também de tecnologia, em alguma combinação adequada.

Outras vezes, as expectativas dos agentes na situação-problema cumprem o papel fundamental de realizar a coordenação. A realização depende de como os agentes estimam o comportamento de seus congêneres, bem como de acertarem ou não suas estimativas. Há acerto quando os agentes conhecem as crenças e os hábitos em geral dos membros da comunidade. De modo geral, a cultura de uma comunidade, de um segmento ou grupo social, de uma ocupação ou profissão, serve para as pessoas coordenarem suas escolhas entre várias alternativas possíveis.

Para resolver o problema de uma situação real, precisa-se de um mecanismo coordenador; ou seja, mecanismo (por exemplo, procedimento, instituição, costume) que escolha um dos resultados possíveis ou que oriente os agentes a escolhê-lo. Certas políticas públicas, como as de saúde pública, de segurança pública, de proteção ao consumidor, entre outras, envolvem mais proximamente problemas de costumes. Em geral, a solução de carências de coordenação pode precisar não tanto ou não somente de mudanças institucionais, mas também ou sobretudo de mudanças de costumes. E, possivelmente, também da alteração de crenças associadas a estes.

Padronização técnica é relevante para difusão de conhecimento técnico, promoção de qualidade na produção industrial, redução de desperdício e melhoria de produtividade, proteção ao ambiente, efetivação de segurança, respeito a direitos de marcas e patentes, competitividade internacional dos produtos do país e defesa dos interesses do contribuinte. É crucial para a política de proteção ao consumidor e para a política de saúde pública. Igualmente vital é a necessidade de coordenação institucional. Em geral, há necessidades de certa uniformização social, política e cultural. Estas se satisfazem com costumes, crenças costumeiras, instituições, normas, organizações e outros aspectos da cultura de uma sociedade.

Tendo-se que resolver um problema de coordenação, o problema complementar é conseguir um mecanismo de amarração (*lock-in*), para que o resultado coordenado se torne firme e persistente. Diferentemente, é preciso descobrir formas de minar, enfraquecer e dismantelar mecanismos de amarração, quando eles nos impedem de passar de um resultado coordenado a outro melhor.

Como parte do escopo, seja de uma política pública, seja de uma instituição, seja de um movimento social ou político, pode-se ter como meta obter mudanças de coordenação. Quanto a isso, um aspecto importante a considerar é que elas envolvem resistências sociais e políticas a sua aceitação. Pois, por um lado, critérios sociopolíticos e juízos de valor às vezes se sobrepõem a razões técnicas. Por outro, a transição pode gerar incômodos e dificuldades, bem como vir acompanhada de incompreensão sobre sua finalidade ou sua importância.

De forma geral, a formulação e a revisão de políticas públicas precisam levar em conta o fato de que as instituições do setor público estão imersas em situações de interdependência entre seus operadores, os usuários e os cidadãos em geral; essas situações envolvem proporções variáveis de coesão e conflito, cooperação e deserção, coordenação e descoordenação, competição e parceria. Para alcançar uma finalidade de interesse público, não basta projetar uma instituição voltada para seu fim; é preciso antecipar-se às reações que os usuários e cidadãos terão com relação às formas da estrutura e de atuação daquela instituição.

As reflexões sobre o jogo de coordenação feitas aqui, ainda que este simplifique muito as situações de carência de coordenação, visam levantar aspectos relevantes do

problema. Estes deverão servir para inspirar e sugerir quais espécies de instrumentos e mecanismos buscar-se para lidar com a interação estratégica entre agentes sociais naquelas situações.

Neste texto, essas reflexões são aplicadas a temas das políticas públicas de segurança pública, de relações internacionais, de combate à discriminação injusta, de saúde pública, de metrologia e normalização, de proteção ao consumidor, de apoio à pequena e média empresa, bem como de política pública urbana.

## REFERÊNCIAS

- BETTS, Richard. The new politics of intelligence: will reforms work this time? **Foreign affairs**, v. 83, n. 3, May-Jun. 2005.
- BOK, Sissela. **Lying: moral choice in public and private life**. New York: Pantheon Books, 1978.
- BROMLEY, Daniel. **Economic interests and institutions**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- BROOKS, Thomas. **Walls come tumbling down**. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1974.
- COLE, David; DEMPSEY, James. **Terrorism and the constitution**. New York: New Press, 2002.
- COLMAN, Andrew. **Game theory and experimental games**. Oxford: Pergamon, 1982.
- COSTA, Sérgio; ALONSO, Angela; TOMIOKA, Sérgio. **Modernização negociada: expansão viária e riscos ambientais no Brasil**. 1. ed. Brasília: IBAM, 2001.
- DIAS, José Luciano. **Os mercados medidos: a construção da tecnologia industrial básica no Brasil**. Rio de Janeiro: Ink Produções, 2007.
- FERGUSON, Niall. **Colossus: the rise and fall of the American empire**. New York: Penguin Books, 2004.
- FUDENBERG, Drew; TIROLE, Jean. **Game theory**. Cambridge: MIT Press, 1991.
- GIBBONS, Robert. **Game theory for applied economists**. Princeton: Princeton University Press, 1992.
- KENNEDY, Paul. **The rise and fall of the great powers**. New York: Vintage Books, 1987.
- KERSHAW, Ian. **Fateful choices: ten decisions that changed the world, 1940-1941**. London: Penguin Books, 2007.



- KREPS, David. **Game theory and economic modelling**. Oxford: Clarendon, 1990.
- KURAN, Timur. **Private truths, public lies**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.
- LANDES, William. **Revolution in time**. Cambridge: Belknap, 1983.
- LEONE, Richard; ANRIG Jr., Greg (Eds.). **The war on our freedoms: civil liberties in an age of terrorism**. New York: Public Affairs, 2003.
- LINTON, Ralph. **O homem: uma introdução à antropologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- LOPEZ, George; CORTRIGHT, David. Containing Iraq: sanctions worked. **Foreign affairs**, v. 83, n. 4, Jul.-Aug. 2004.
- MOORE, N. E. **The decimalisation of Britain's currency**. London: Her Majesty's Stationery Office, 1973.
- PIPES, Richard. Flight from freedom: what Russians think and want. **Foreign Affairs**, v. 83, n. 3, May-Jun. 2005.
- RASMUSEN, Eric. **Games and information**. 2nd ed. Cambridge: Blackwell, 1994.
- ROHLFS, Jeffrey. **Bandwagon effects in high-technology industries**. Cambridge: MIT Press, 2001.
- SCHELLING, Thomas. **The strategy of conflict**. Cambridge: Harvard University Press, 1960.
- SCHLESINGER Jr., Arthur. **The cycles of American history**. Boston: Houghton Mifflin, 1986.
- SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal. **Information rules**. Boston: Harvard Business School Press, 1999.
- SHY, Oz. **Industrial organization: theory and applications**. Cambridge: MIT Press, 1995.
- \_\_\_\_\_. **The economics of network industries**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- SITKOFF, Harvard. **The struggle for black equality 1954-1992**. 20th ed. New York: Hill and Wang, 1993.
- ULLMANN-MARGALIT, Edna. **The emergence of norms**. Oxford: Clarendon, 1977.



## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### **Revisão**

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laetícia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Karen Aparecida Rosa (estagiária)

Luana Signorelli Faria da Costa (estagiária)

Tauãnara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### **Capa**

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### **Projeto Gráfico**

Renato Rodrigues Bueno

### **Livraria do Ipea**

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)



---

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)  
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)  
Impresso em offset 90g/m<sup>2</sup>  
Cartão supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)  
Brasília-DF

---



### **Missão do Ipea**

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

