

## CONFERÊNCIA NOBEL

### A pretensão do conhecimento

Friedrich August Von Hayek

A ocasião especial dessa palestra associada aos principais problemas práticos que os economistas têm de enfrentar hoje tornaram quase inevitável a escolha deste tópico. Por um lado, a ainda recente instituição do Prêmio Nobel para a ciência econômica é um marco significativo no processo pelo qual, na opinião do público em geral, alguma dignidade e prestígio das ciências físicas estão sendo conferidos à economia. Por outro lado, os economistas são, nesse momento, instados a dizer de que forma pode o mundo livre ser salvo da ameaça de uma inflação acelerante que, devemos admitir, tem sido provocada pelas políticas recomendadas e mesmo praticamente impostas aos governos pela maioria dos economistas. Temos deveras, no momento, pouco do que nos orgulharmos: como profissionais, nós emaranhamos completamente as coisas.

Parece-me que esse fracasso dos economistas para direcionar a política com maior sucesso está estreitamente ligado à sua tendência para imitar, tão de perto quanto possível, os métodos das ciências físicas brilhantemente bem-sucedidas — uma tentativa que, em nosso campo, leva a erro total. Trata-se de abordagem que passou a ser descrita como “cientificismo” — uma atitude que, como a defini há uns 30 anos, “é decididamente não-científica no sentido verdadeiro da palavra, pois envolve uma aplicação mecânica e acrítica de hábitos de pensamento a campos diferentes daqueles em que foram formados.”<sup>1</sup> Quero começar, hoje, explicando como alguns dos erros mais graves da recente política econômica são uma consequência direta desse erro decorrente do “cientificismo”.

A teoria que vem direcionando a política monetária e financeira nos últimos 30 anos e que, contesto, é em grande parte o produto de uma concepção errônea do método científico adequado, consiste na afirmação de que existe uma simples correlação positiva entre o nível de emprego e a dimensão da demanda agregada de mercadorias e serviços; isto leva à crença de que podemos assegurar permanente-

\* Conferência comemorativa do Prêmio Nobel, 11 de dezembro de 1974, Salzburg, Áustria. Título original: *The pretence of knowledge*. Reproduzida com a permissão da Fundação Nobel © Nobel Foundation, 1975. Tradução de Sonia Maria Pinheiro da Silveira.

<sup>1</sup> Scientism and the study of society. *Economica*, 9 (35), Aug. 1942, reproduzido em *The counter-revolution of science*, Glencoe, 111, 1952, p. 15 desta reprodução.

mente o pleno emprego, mantendo o dispêndio monetário total a um nível apropriado. Entre as várias teorias desenvolvidas para explicar o desemprego extensivo, esta é provavelmente a única em suporte da qual pode ser aduzida uma forte evidência quantitativa. Não obstante, considero essa teoria fundamentalmente falsa e sua aplicação, como experimentamos agora, muito nociva.

Isto me traz ao ponto crucial. Ao contrário do que acontece nas ciências físicas, na economia e noutras disciplinas que lidam essencialmente com fenômenos complexos os aspectos dos eventos a serem levados em conta e sobre os quais podemos obter dados quantitativos são necessariamente limitados e podem não incluir aqueles mais importantes. Enquanto nas ciências físicas é em geral pressuposto, provavelmente com boa razão, que qualquer fator importante que determina os eventos observados será em si mesmo observável e mensurável, num estudo de fenômeno tão complexo como o mercado, que depende da ação de muitos indivíduos, todas as circunstâncias que determinam o resultado de um processo dificilmente serão, em qualquer tempo, conhecidas ou mensuráveis, por motivos que devo explicar adiante. E enquanto nas ciências físicas o pesquisador poderá medir o que acha importante, baseado numa teoria *prima facie*, nas ciências sociais é tratado como importante, freqüentemente, aquilo que pode ser medido. Isto é algumas vezes levado ao ponto de exigirem que nossas teorias sejam formuladas em termos tais que se refiram somente a magnitudes mensuráveis.

Não se pode certamente negar que tal exigência limita, bastante arbitrariamente, os fatos que serão admitidos como causas possíveis dos eventos que ocorrem no mundo real. Esta visão, que é muitas vezes aceita, bastante ingenuamente, como requerida pelo método científico, tem algumas conseqüências um tanto paradoxais. É claro que sabemos, com relação ao mercado e a estruturas sociais similares, uma grande quantidade de fatos que não podem ser medidos e sobre os quais temos, deveras, somente algumas informações muito imprecisas e gerais. E porque seus efeitos, em qualquer instância particular, não podem ser confirmados por evidência quantitativa, estes fatos são simplesmente desprezados por aqueles devotados a admitir somente o que enxergam como evidência científica: prosseguem assim prazerosamente com a ficção de que os fatos que podem medir são os únicos relevantes.

A correlação entre demanda agregada e emprego total, por exemplo, pode ser apenas aproximada; porém, como é a *única* em que temos dados quantitativos, é aceita como a única ligação causal a ser levada em conta. Nessa abordagem pode muito bem haver melhor evidência "científica" para uma teoria falsa, que será aceita porque é mais "científica", do que para uma explicação válida, que será rejeitada porque não apresenta evidência quantitativa suficiente.

Deixem-me ilustrar com um rápido esboço do que considero a principal causa real do desemprego extensivo, uma demonstração que explicará também porque tal desemprego não pode ter uma correção duradoura através das políticas inflacionárias recomendadas pela teoria que está atualmente em voga. A explanação correta parece-me ser a existência de discrepâncias entre a distribuição da de-

manda pelas diferentes mercadorias e serviços e a alocação de trabalho e outros recursos para a fabricação daqueles produtos. Possuímos um conhecimento “qualitativo” razoavelmente bom das forças que estabelecem uma correspondência entre procura e oferta nos diferentes setores do sistema econômico, das condições em que é conseguida, assim como dos fatores capazes de evitar tal ajustamento. As diferentes etapas de explicação deste processo dependem de fatos da experiência cotidiana e poucos dos que se derem ao trabalho de seguir o argumento questionarão a validade das suposições factuais, ou a exatidão lógica das conclusões delas tiradas. Temos, deveras, boas razões para acreditar que o desemprego indica que a estrutura de preços e salários relativos foi distorcida (geralmente pela fixação monopolística ou governamental dos preços) e que, para restaurar a igualdade entre a procura e a oferta de trabalho em todos os setores, serão necessárias mudanças nos preços relativos e transferências de trabalho entre os setores.

Todavia, quando nos é pedida evidência quantitativa para a estrutura particular de preços e salários que seria necessária para assegurar uma venda suave e contínua dos produtos e serviços oferecidos, devemos admitir que não temos tal informação. Sabemos, em outras palavras, as condições gerais em que se estabelecerá aquilo que chamamos, um tanto enganosamente, um equilíbrio: porém, nunca sabemos quais são os preços e salários específicos que existiriam se o mercado provocasse um tal equilíbrio. Podemos dizer, simplesmente, quais são as condições em que podemos esperar que o mercado estabeleça preços e salários de maneira que a procura iguale a oferta. Mas não podemos jamais fornecer informação estatística que mostre de quanto os preços e salários vigentes *divergem* daqueles que assegurariam uma venda contínua da corrente oferta de trabalho. Embora essa explicação das causas do desemprego seja uma teoria empírica, no sentido de que poderia haver prova de que é falsa — por exemplo, se com uma oferta constante da moeda, um aumento geral de salários não levasse ao desemprego —, não é certamente a espécie de teoria que poderíamos usar para obter previsões numéricas específicas de esperadas taxas de salários ou da distribuição de trabalho.

Por que devemos, entretanto, na economia, confessar ignorância sobre a espécie de fatos que no caso de uma teoria física é esperável que um cientista certamente dê informações precisas? Não é, provavelmente, surpresa que aqueles impressionados pelo exemplo das ciências físicas devem achar esta posição muito insatisfatória e devem insistir nos padrões de prova que lá encontram. A razão para esse estado de coisas é o fato, ao qual já me referi rapidamente, de que as ciências sociais, como muito da biologia, mas de forma diferente da maioria dos campos das ciências físicas, têm que lidar com estruturas de complexidade de *essência*, isto é, com estruturas cujas propriedades características podem ser demonstradas apenas por modelos formados de um número relativamente grande de variáveis. A concorrência, por exemplo, é um processo que produzirá certos resultados somente se for conduzida entre um número razoavelmente grande de participantes.

Em alguns campos, particularmente onde nas ciências físicas aparecem problemas dessa espécie, as dificuldades podem ser superadas pelo uso de dados sobre

a frequência relativa, ou a probabilidade da ocorrência das várias propriedades distintas dos elementos, ao invés de informação específica sobre eles. Porém, isto é legítimo somente onde temos de lidar com o que tem sido chamado pelo Dr. Warren Weaver (anteriormente da Fundação Rockefeller), como uma diferenciação que deve ser muito mais amplamente entendida, “fenômenos de complexidade desorganizada”, em contraste àqueles “fenômenos de complexidade organizada” com os quais temos de lidar nas ciências sociais.<sup>2</sup> Complexidade organizada aqui significa que o caráter das estruturas não depende somente das propriedades dos elementos individuais de que são compostas e da frequência relativa com que ocorrem, mas também da maneira em que os elementos individuais são ligados uns aos outros. Na explicação do funcionamento de tais estruturas não podemos, por essa razão, substituir a informação sobre os elementos individuais pela informação estatística, mas necessitamos da informação completa sobre cada elemento, se quisermos utilizar nossa teoria para prognósticos específicos sobre eventos individuais. Sem tais informações específicas sobre elementos, estaremos confinados àquilo que, em outra ocasião, chamei de simples previsões de padrões — previsões de alguns dos atributos gerais das estruturas que se formarão, não contendo, todavia, afirmações específicas sobre os elementos particulares de que serão formadas as estruturas.<sup>3</sup>

Esta é particularmente a realidade de nossas teorias sobre a determinação dos sistemas de preços relativos e salários que ocorrerão num mercado em bom funcionamento. Na determinação desses preços e salários entrarão os efeitos da informação particular possuída por cada um dos participantes no processo de mercado — uma soma de fatos que não podem ser conhecidos em sua totalidade pelo observador científico, ou por qualquer outro simples cérebro. Esta é, de fato, a fonte da superioridade da ordem do mercado e a razão por que, quando não é reprimida pelos poderes do governo, ela regularmente desloca outros tipos de ordem: na distribuição resultante de recursos será utilizado mais do conhecimento de fatos particulares, que somente existe disperso entre inúmeras pessoas, do que daquele que pode ser possuído por uma só pessoa. Todavia, porque nós, os cientistas observadores, não podemos jamais conhecer todos os determinantes de uma tal ordem, e em consequência não podemos saber também a que estrutura particular de preços e salários a procura igualaria a oferta, também não podemos medir os desvios dessa ordem, nem podemos testar estatisticamente a nossa teoria de que são os desvios desse sistema de “equilíbrio” de preços e salários que tornam impossível vender alguns dos produtos e serviços pelos preços em que são oferecidos.

<sup>2</sup> Weaver, Warren, A quarter century in the natural sciences. *The Rockefeller Foundation Annual Report 1958*, cap. 1. Science and complexity.

<sup>3</sup> Ver meu ensaio *The theory of complex phenomena* em *The critical approach to science and philosophy*; essays in honor of K. R. Popper (New York, M. Bunge, 1964), reproduzido (com adendos) em meu *Studies in philosophy, politics and economics* (London/Chicago, 1967).

Antes de continuar com meu interesse imediato, os efeitos de tudo isto na política de emprego presentemente adotada, permitam-me definir mais especialmente as limitações inerentes de nosso conhecimento numérico que são tão frequentemente desprezadas. Quero fazê-lo para não deixar a impressão de que geralmente rejeito o método matemático na economia. Vejo, de fato, como grande vantagem da técnica matemática o permitir descrever, por meio de equações algébricas, o caráter geral de um modelo, mesmo quando ignoramos os valores numéricos que determinarão sua manifestação particular. Dificilmente poderíamos ter conseguido alcançar aquele quadro de interdependências mútuas dos diferentes eventos num mercado sem o uso dessa técnica algébrica. Ela tem levado, entretanto, à ilusão de que podemos usá-la para a determinação e previsão dos valores numéricos daquelas magnitudes; isto, conseqüentemente, tem levado a uma busca inútil por constantes quantitativas ou numéricas. Isto aconteceu a despeito de os modernos fundadores da matemática econômica não terem tais ilusões. É verdade que seus sistemas de equações descritivas do padrão de um equilíbrio de mercado são tão engenhosos que, se nos fosse possível preencher todos os espaços da fórmula abstrata, isto é, se soubéssemos todos os parâmetros dessas equações, poderíamos calcular os preços e quantidades de todas as mercadorias e serviços vendidos. Todavia, como Vilfredo Pareto, um dos fundadores dessa teoria, afirmou claramente, seu propósito não pode ser o “de chegar a um cálculo numérico de preços”, porque, como disse, seria “absurdo” assumir que podemos precisar todos os dados.<sup>4</sup> De fato, o ponto principal já foi visto por aqueles notáveis antecessores da economia moderna, os acadêmicos espanhóis do século XVI, enfatizando que aquilo que chamaram *pretium mathematicum*, o preço matemático, dependia de tantas circunstâncias particulares que jamais poderia ser conhecido pelo homem, mas somente por Deus.<sup>5</sup> Eu, algumas vezes, gostaria que os economistas matemáticos decorassem isto. Devo confessar que ainda tenho dúvidas se sua busca por magnitudes mensuráveis produziu contribuições significativas para a nossa compreensão *teórica* do fenômeno econômico — em distinção do seu valor como descrição de situações particulares. Nem estou preparado para aceitar a desculpa de que esse ramo de pesquisa é ainda muito novo: Sir William Petty, o fundador da econometria, era afinal uma espécie de colega veterano de Sir Isaac Newton na Royal Society!

Pode haver poucas situações em que a superstição de que somente magnitudes mensuráveis podem ser importantes causou dano definitivo no campo da economia: porém, os problemas da presente inflação e emprego são muito sérios. Seu efeito resulta em que aquilo que é, provavelmente, a causa verdadeira do desemprego extensivo tem sido desprezado pela maioria dos economistas, os adeptos

<sup>4</sup> Pareto, V. *Mannuel d'économie politique*, 2. ed. Paris, 1927. p. 223-4.

<sup>5</sup> Ver, por exemplo: Molina, Luis. *De iustitia et iure*. Cologne, 1596-1600. t. 2. disp. 347. nº 3; e particularmente, Lugo, Johannes de. *Disputationum de iustitia et iure tomus secundus*. Lyon, 1642. disp. 26. sect. 4. nº 40.

do cientificismo, porque sua atuação não poderia ser confirmada pelas relações diretamente observáveis entre magnitudes mensuráveis; e a resultante concentração quase exclusiva no fenômeno de superfície, mensurável quantitativamente, vem produzindo uma política que tem piorado o estado de coisas.

Deve ser, decerto, prontamente admitido que a espécie de teoria que encaro como verdadeira explicação do desemprego é de conteúdo um tanto limitado, porquanto nos permite somente fazer previsões muito gerais da *espécie* de eventos que devemos esperar numa dada situação. Todavia, os efeitos na política das construções mais ambiciosas não têm sido dos mais favoráveis e confesso que prefiro um conhecimento imperfeito mas verdadeiro, mesmo quando deixa muito de indeterminado e imprevisível, à pretensão de um conhecimento exato que é provavelmente falso. O crédito que a aparente conformidade com reconhecidos padrões científicos pode ganhar para teorias aparentemente simples mas falsas, como o exemplo presente mostra, tem graves consequências.

De fato, no caso em questão, as várias medidas que a teoria “macroeconômica” dominante tem recomendado como remédio para o desemprego, especialmente o aumento da demanda agregada, tem-se tornado a causa de uma extensiva má alocação de recursos, que por sua vez tende a tornar posteriormente inevitável o desemprego em larga escala. A injeção contínua de quantias adicionais de moeda em pontos do sistema econômico onde se cria uma demanda temporária — que deve parar quando cessa ou diminui a quantidade de moeda —, aliada à expectativa de um contínuo aumento de preços, desloca a mão-de-obra e outros recursos para empregos que só podem durar enquanto o aumento da quantidade de moeda continua à mesma taxa — ou talvez, mesmo, somente enquanto esse aumento continua acelerando a uma certa taxa. O que essa política tem produzido não é tanto um nível de emprego que não poderia ter sido alcançado de outras maneiras, mas uma distribuição de emprego que não pode ser mantida indefinidamente e que, após algum tempo, só pode proceder com uma taxa de inflação que levaria rapidamente a uma desorganização de toda a atividade econômica. O fato é que, por uma visão teórica errada, temos sido levados a uma posição precária em que não podemos prevenir o reaparecimento de um desemprego substancial; não porque, como é algumas vezes distorcida essa visão, este desemprego seja deliberadamente provocado como um meio de combater a inflação, mas porque ele está agora predestinado a ocorrer, como consequência profundamente lamentável e inevitável das políticas erradas do passado, tão logo a inflação pare de acelerar.

Devo deixar agora, entretanto, esses problemas de importância prática imediata, introduzidos principalmente como ilustração das consequências momentosas que podem surgir de erros relativos a problemas abstratos de filosofia da ciência. Há tanta razão para se estar apreensivo sobre os perigos criados a longo prazo, num campo muito mais amplo, pela aceitação acrítica de afirmações que têm a *aparência* de serem científicas, quanto o há com relação aos problemas que acabei de discutir. O que queria principalmente esclarecer pela ilustração do tópico é que certamente em meu campo, mas acredito, também, no das ciências humanas

de maneira geral, aquilo que se parece superficialmente com o mais científico dos métodos é, freqüentemente, o menos científico; além disto, existem nesses campos limites definidos ao que se pode esperar que a ciência alcance. Isto significa que confiar à ciência — ou deliberar controle de acordo com princípios científicos — mais do que o método científico pode conseguir dá margem a efeitos deploráveis. O progresso das ciências naturais na era moderna tem certamente excedido de tal maneira todas as expectativas, que qualquer indicação de que esteja sujeito a certos limites tende a levantar suspeitas. Opor-se-ão a tal visão especialmente aqueles que têm esperado que nosso crescente poder de predição e controle, encarado geralmente como o resultado característico do avanço científico aplicado aos processos da sociedade, possibilitar-nos-ia, em breve, moldar a sociedade inteiramente a nosso talento. É de fato verdadeiro que, em contraste ao entusiasmo que descobertas das ciências físicas tendem a provocar, o discernimento que adquirimos com o estudo da sociedade tem, mais freqüentemente, um efeito esmorecedor em nossas aspirações; e não é talvez de se surpreender que os mais impetuosos dos mais jovens membros de nossa profissão não estejam sempre preparados para aceitá-lo. Entretanto, a confiança no poder ilimitado da ciência é baseada muito freqüentemente na falsa crença de que o método científico consiste na aplicação de uma técnica pronta, ou na imitação da forma ao invés da substância do procedimento científico, como se se precisasse apenas seguir uma receita culinária para solucionar os problemas sociais. Tem-se a impressão, algumas vezes, de que as técnicas da ciência foram mais facilmente assimiladas do que o pensamento que nos mostra o que são os problemas e como abordá-los.

O conflito entre o que, em sua presente disposição, o público espera que a ciência consiga para a satisfação dos anseios populares e o que está realmente em seu poder conseguir é uma séria questão: mesmo que todos os verdadeiros cientistas reconhecessem as limitações daquilo que podem fazer no campo das questões humanas, uma vez que o público espera mais, haverá sempre alguns que pretendirão — e que talvez acreditem honestamente — que podem fazer mais para igualar a demanda popular do que o que está realmente em seu poder. É muitas vezes suficientemente difícil para o perito, e, certamente, de muitas maneiras, impossível para o leigo, distinguir entre aspirações legítimas e ilegítimas desenvolvidas em nome da ciência. A enorme publicidade dada recentemente pelos meios de comunicação a um relatório, pronunciado em nome da ciência sobre *The limits to growth* (Os limites do crescimento), e o silêncio desses mesmos meios sobre a crítica devastadora que o mesmo relatório recebeu de peritos competentes<sup>6</sup> devem tornar as pessoas apreensivas quanto ao uso que pode ser feito do prestígio da ciência. Todavia, não é de maneira alguma só no campo da economia que exigências

<sup>6</sup> Ver *The limits to growth*; a report of the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, New York, 1972; para um exame sistemático deste por um competente economista cf. Beckerman, Wilfred. *In defence of economic growth*. London, 1974; para uma lista de críticas anteriores por especialistas, Harberler, Gottfried. *Economic growth and stability*. Los Angeles, 1974 — que corretamente chama seus efeitos “devastadores”.

desmesuradas são feitas no interesse de uma direção mais científica de todas as atividades humanas e no desejo de substituir processos espontâneos por um “controle humano consciente”. Caso não esteja enganado, a psicologia, a psiquiatria e alguns ramos da sociologia — para não falar da assim chamada filosofia da história — são até mais afetados por aquilo que chamei de preconceito do cientificismo e por pretensas asseverações daquilo que a ciência pode ser capaz.<sup>7</sup>

Se queremos salvaguardar a reputação da ciência e prevenir a usurpação do conhecimento, baseado numa similaridade superficial de procedimento com o das ciências físicas, muito esforço terá de ser despendido para desmascarmos tais apropriações, algumas das quais se tornaram, agora, capital investido ou interesse velado de departamentos universitários estabelecidos. Não podemos ser gratos o suficiente a tais filósofos modernos da ciência, como Sir Karl Popper, por fornecer-nos um teste pelo qual podemos distinguir o que devemos aceitar, ou não, como científico — teste este que não aprovaria, estou certo, algumas doutrinas amplamente aceitas agora como científicas. Existem alguns problemas especiais, entretanto, ligados àqueles fenômenos essencialmente complexos — de que as estruturas sociais são um exemplo importante — que me estimulam o desejo de reafirmar, concluindo em termos mais gerais, as razões por que não somente nesses campos há apenas obstáculos absolutos à previsão de eventos específicos, mas porque o agir-mos como se possuíssemos o conhecimento científico que nos habilitasse a transcendê-los pode-se tornar, por si mesmo, sério obstáculo ao desenvolvimento do intelecto humano.

O ponto mais importante que devemos recordar é que o grande e rápido desenvolvimento das ciências físicas aconteceu nos campos onde ficou provado que a explicação e previsão poderiam ser baseadas em leis que responderiam pelos fenômenos observados como funções de comparativamente poucas variáveis — tanto fatos particulares quanto frequências relativas de eventos. Esta pode ser mesmo a razão última por que selecionamos esses campos como “físicos”, em contrastes àquelas estruturas mais altamente organizadas que chamei de fenômenos essencialmente complexos. Não há razão por que a posição deva ser a mesma nos últimos campos quanto nos anteriores. As dificuldades que encontramos nos últimos não dizem respeito, como se poderia suspeitar a princípio, à formulação de teorias para a explicação dos eventos observados — embora haja dificuldades também no teste de explicações propostas e, em consequência, na eliminação de más teorias. Essas dificuldades são devidas ao principal problema que aparece quando aplicamos nossas teorias a qualquer situação particular do mundo real. Uma teoria de fenômenos essencialmente complexos deve-se referir a um grande número de fatos particulares; para obter dela uma previsão, ou para testá-la, temos de precisar

<sup>7</sup> Dei algumas ilustrações destas tendências em outros campos na minha conferência inaugural como professor visitante da Universidade de Salzburg: *Die Irrtümer des Konstruktivismus und die Grundlagen Legitimer Kritik gesellschaftlicher Gebilde*. Munich, 1970. (reeditado agora para o Walter Eucken Institute, em Freiburg i. Brg. por J. C. B. Mohr, Tübingen, 1975).



todos esses fatos. Uma vez que se tenha logrado êxito nisto, não deve haver dificuldade especial alguma em se obter previsões testáveis — com a ajuda de modernos computadores deve ser suficientemente fácil inserir esses dados nos espaços apropriados da fórmula teórica e obter a previsão. A dificuldade real da solução, para a qual a ciência tem pouco a contribuir, e que é às vezes, de fato, insolúvel, consiste no processo de precisar os fatos particulares.

Um simples exemplo mostrará a natureza dessa dificuldade. Considero algum jogo de bola exercitado por um pequeno número de pessoas de habilidade aproximadamente igual. Se soubéssemos de uns poucos fatos além do nosso conhecimento geral da habilidade de cada jogador — tais como seu estado de atenção, sua percepção e condições de coração, pulmões, músculos, etc., a cada momento do jogo — poderíamos, provavelmente, prever o resultado. De fato, se ambos, o jogo e o time, nos fossem familiares, provavelmente teríamos uma idéia razoavelmente arguta daquilo de que dependeria o resultado. Porém, não nos seria possível, decerto, precisar aqueles fatos e, em consequência, o resultado do jogo estaria fora do alcance do cientificamente previsível, a despeito do bom conhecimento que pudéssemos ter sobre os efeitos de eventos particulares no resultado do jogo. Isto não significa que não podemos fazer quaisquer previsões sobre o curso de tal jogo. Se soubermos as regras dos diferentes jogos, poderemos, ao assistir, saber logo que jogo está sendo executado e que espécies de jogadas podemos esperar ou não. Todavia, nossa capacidade para prever estará restrita às características gerais dos eventos esperados, não incluindo a capacidade de prever eventos individuais particulares.

Isto corresponde ao que chamei anteriormente de simples previsões de padrões, a que vamos ficando cada vez mais confinados enquanto passamos da esfera onde prevalecem leis relativamente simples àquela de fenômenos regidos por regras de complexidade organizada. À medida que avançamos, descobrimos, cada vez mais freqüentemente, que podemos de fato nos certificar somente de algumas, mas não de todas as circunstâncias particulares que determinam o resultado de um dado processo: e, em consequência, somos capazes de prever apenas algumas, mas não todas, propriedades do resultado esperado. Muitas vezes, tudo o que poderemos prever serão algumas características abstratas do padrão que aparecerá — relações entre espécies de elementos sobre os quais, individualmente, sabemos muito pouco. Entretanto, como estou ansioso para repetir, ainda conseguimos previsões que podem ser falsificadas e que, por isso, são de significância empírica.

Decerto, comparado com as precisas previsões que aprendemos a esperar nas ciências físicas, esta espécie de simples previsões de padrão é um ótimo-factível com que não queremos nos contentar. Entretanto, o perigo para o qual quero advertir é precisamente a crença de que para uma asserção ser aceita como científica é preciso que se consiga mais. Por detrás disso está o charlatanismo e coisas piores. Agir na crença de que possuímos o conhecimento e o poder que nos habilitam a moldar os processos sociais à nossa vontade, conhecimento este que, de fato, não possuímos, tende a levar-nos a causar muitos danos. Nas ciências físicas pode

haver poucas objeções a se tentar o impossível; pode-se mesmo sentir que não se deve desencorajar os superconfiantes, pois seus experimentos podem, apesar de tudo, abrir novos horizontes. Todavia, no campo social, a crença errônea de que o exercício de algum poder teria consequências benéficas tende a levar a investir alguma autoridade de um novo poder de coerção sobre outros homens. Mesmo se esse poder não for mau em si mesmo, seu exercício tende a impedir o funcionamento daquelas forças ordenadoras espontâneas pelas quais, mesmo sem entendê-las, o homem é de fato grandemente assistido na persecução de seus objetivos. Estamos apenas começando a entender o quanto é sutil o sistema de comunicação em que está baseado o funcionamento de uma sociedade industrial avançada — um sistema de comunicações que chamamos mercado e que vem a ser um mecanismo mais eficiente para coordenar informações dispersas do que qualquer mecanismo arquitetado deliberadamente pelo homem.

Para que o homem não cause mais dano do que benefício em seu esforço para aprimorar a ordem social, terá de aprender que neste, como em todos os outros campos onde prevalece a complexidade de essência de uma espécie organizada, ele não pode adquirir o pleno conhecimento que lhe daria o comando absoluto dos possíveis eventos. Ele terá, portanto, de usar o conhecimento que lhe é possível conseguir, não para moldar os resultados como faz o artesão no seu trabalho, mas, ao invés, para cultivar um crescimento pela provisão de um meio ambiente apropriado, da maneira que faz o jardineiro para as suas plantas. Existe um perigo no sentimento profuso de poder sempre crescente que o avanço das ciências físicas provocou e que leva o homem a tentar, “deslumbrado pelo sucesso” — para usar uma frase característica dos primórdios do comunismo — subjugar não somente o ambiente natural, mas também o humano ao controle de uma vontade humana. O reconhecimento de limites insuperáveis ao seu conhecimento deve, de fato, ensinar ao estudioso da sociedade uma lição de humildade que deve protegê-lo de se tornar um cúmplice na luta fatal dos homens para controlar a sociedade — uma luta que o torna não apenas um tirano de seus companheiros, mas que pode transformá-lo em destruidor de uma civilização que não foi idealizada por um só cérebro, mas tem evoluído pelo esforço livre de milhões de indivíduos.