

Acaso, necessidade, acção: entre Aristóteles e Verdi

Regozijo-me em participar numa homenagem a Bento de Jesus Caraça. Li muito jovem os *Conceitos Fundamentais da Matemática*, livro que literalmente me maravilhou e me surpreendeu, de tal modo destoava do ensino que me fora, não sei se ministrado se administrado.

Aliás, o que vos venho apresentar permanece, creio, muito fiel a uma tese central de Caraça – a solidariedade da ciência com a filosofia. E prende-se directamente com a disciplina de Caraça, as matemáticas. Falarei a certa altura de probabilidades e de estatística, disciplinas que forneceram e fornecem mediações contornando as oposições modais necessário/possível e necessário/contingente. Estas duas oposições filosóficas «molares», que datam de Aristóteles, puderam em parte ser superadas por instrumentos matemáticos. Parecerá talvez estranho escolher Aristóteles como referência uma vez que o pensamento da necessidade, e mais ainda o acaso, foram profundamente renovados pelo conceito moderno de probabilidade – precisamente – desde há dois séculos e mais, depois pela mecânica estatística e pela física quântica e, bem perto de nós, pela ideia de ordem através da flutuação ou pela teoria do caos. Para não falar do papel do acaso nas vanguardas plásticas, musicais, poéticas.

I

Voltar a Aristóteles serve-me para uma vez mais evidenciar o que julgo ser um traço distintivo da filosofia: a *posição inaugural* de um problema

¹ **Nota dos organizadores:** O presente texto foi entregue pelo autor para publicação nesta colectânea. Entretanto, Fernando Gil viria a falecer inesperadamente a 19 de Março de 2006, deixando um vivo sentimento de saudade. A publicação póstuma do texto tal como o recebemos do autor é assumida neste livro como uma honra e uma homenagem à inspiração que a sua obra constitui para todos nós. Muito para além da sua morte.

contém em embrião muitos outros em que virá a desdobrar-se (possivelmente o mesmo não acontece com as ciências sociais). Sei que isso só pode avaliar-se uma vez os desdobramentos efectuados, com o risco atinente de ilusão retrospectiva. É o *hic* das leituras chamadas «recorrentes». De certo modo a leitura que faço de Aristóteles é «anacrónica», ela pressupõe toda a história dos conceitos de acaso e de necessidade. Mas não é também inteiramente assim! Os conceitos e as aporias – ou seja, os «embaraços»: (este é o sentido da palavra «aporia») que continuam a enquadrar, constituir e também onerar a compreensão do acaso e da necessidade encontram-se já em Aristóteles. Podemos, pois, pensá-los a partir dele. É que acaso e necessidade formam uma verdadeira oposição categorial – e tal não é, de todo, anódino. Como outros pares do mesmo género, trata-se de uma polaridade subjacente à teorização da experiência. As histórias da filosofia e das ciências confirmaram a proposição de Aristóteles, quase à entrada da *Física*, a respeito dos físicos jónios seus predecessores: eles adoptam os contrários como princípios de tudo, «ainda que o façam sem motivo racional, como se a própria verdade a isso os forçasse» (cf. I, 5, 188 b 26-30). Claude Lévi-Strauss, entre outros, mostrou como este pensamento binário trabalha o mito e o «pensamento selvagem». Muito à maneira de Aristóteles, René Thom pretende que uma «aporia constitutiva» pilota cada disciplina científica – por exemplo, o discreto e o contínuo em matemática. Gerard Holton traz à plena luz a mesma pregnância dos pares conceptuais (*themata*) na história das ciências em geral.

Acrescente-se apenas que as oposições categoriais não se limitam a levantar barreiras à inteligibilidade, elas oferecem também oportunidades ao pensamento pois convidam a uma investigação capaz, senão de as superar, pelo menos de as tornar mais manejáveis. Tal é a função dos conceitos intermediários que nos ocuparão mais longe. O embaraço, a aporia, solicita a «euporia» (referência platónica), uma saída do impasse. Essa dialéctica subjaz em parte ao progresso científico. Em *O Homem sem Qualidades*, Musil cita uma passagem de Goethe sobre os mistos conceptuais produtores de inteligibilidade: «Este belo conceito de poder e limite, de arbitrário e lei, de liberdade e medida, de *ordem móvel...*» (*Dieser schöne Begriff von Macht und Schranken, von Willkür und Gesetz, von beweglicher Ordnung...*). Saber pensar uma ordem móvel é a ambição de toda a grande filosofia.

Deixo de lado o regime lógico da necessidade assim como as relações lógicas do necessário com o não necessário. Várias lógicas ditas «não clássicas» reelaboraram a noção de necessidade, entre elas as lógicas indutivas que formalizam as probabilidades. A implicação fun-

ciona nelas só parcialmente, a conclusão não decorre da totalidade mas apenas de «parte» das premissas. Se quatro quintos do conjunto de automóveis registados em França são constituídos por automóveis fabricados em França, é provável que o meu carro tenha sido fabricado em França. Na realidade não o foi, é um *Alfa Romeo*: o problema das lógicas indutivas consiste em determinar o «grau de confirmação» de uma hipótese por uma certa base de dados. Não vou tão pouco examinar alguns aspectos importantes da teoria aristotélica, como a diferença entre duas formas de acaso, a «sorte» ou «fortuna», *tukhê*, e o «automático» ou «espontâneo», *tó automaton*. A extensão do automático é maior que a da sorte. Mas a distinção importa pouco no quadro desta exposição, e direi por isso sempre «acaso».

Na época de Aristóteles como na nossa, acaso e necessidade comandam a acção humana – desde a esfera da história até à moralidade. Proponho-me num segundo tempo, que será breve, aplicar os conceitos aristotélicos a um *corpus* que, por assim dizer, concentra e intensifica a acção, no sentido goethiano da intensificação: o mundo da ópera. Na *Ética a Nicómaco*, à incerteza característica da acção Aristóteles opõe a exactidão das ciências «autárquicas», isto é, contidas em si mesmas. Elas seriam reguladas por uma necessidade estrita (III, 3, 112 a 117). Sabemos que Aristóteles se enganava. O acaso impregna a física e a biologia que são ciências com vocação de exactidão, ele é o princípio de uma música estocástica. O erro da *Ética a Nicómaco* torna ainda mais pertinente esta proposição de *Sobre a Interpretação*: «pode com efeito acontecer que o necessário e o não necessário sejam os primeiros princípios do ser ou do não ser de cada coisa» (13, 23 a 19-20). De cada coisa – tanto natural como humana.

Mais precisamente, esta página da *Ética a Nicómaco* distingue o domínio da acção, onde há deliberação – e, portanto, escolha –, não só da «uniformidade» característica da necessidade (das coisas eternas, de certos factos naturais e das ciências autárquicas), mas também do «acaso», *tukhê* (por exemplo, encontrar um tesouro). A deliberação e a escolha estão «dentro do nosso poder», o acaso e a necessidade «fora do nosso poder». Quanto à acção propriamente dita, resulta do cotejo deste texto com outros (em particular *Física II*, 5-6, cf.197 b 2), que ela constitui um misto de acaso e necessidade. Aristóteles não o afirma explicitamente, mas ressalta do conjunto da sua doutrina que um necessitarismo absoluto não seria mais inteligível do que o acaso integral. A lição da doutrina leibniziana da acção não será muito diferente.

Retenha-se em primeiro lugar que, diferentemente do necessário, o acaso é apresentado de maneira negativa; continuará a sê-lo até ao pen-

samento das probabilidades. Aristóteles não tenta defini-lo. E não o faz porque o acaso se situa aquém de toda e qualquer definição. Por isso aparece assim a alguns como «impenetrável para a inteligência humana, coisa eminentemente divina e misteriosa» (literalmente: coisa divina num grau superior, *daimonioteron*, *Física*; II, 4, 196 b 6-7). O acaso é ininteligível, nada do que se lhe refere se deixa demonstrar. Só o necessário e o que se produz a maior parte das vezes (*tó pollū*) são susceptíveis de demonstração (cf. *Seg. Anal.* I, 30, *Física* II, 5). As *Magna Moralia* apartam inequivocamente o acaso da compreensão. «Onde há mais o *noûs* <o espírito> há menos o acaso, e onde há mais o acaso há menos o *noûs*»; os efeitos do acaso são desordenados e imprevisíveis (II, 8, 1207 a 1-10). Em *Metafísica* (Δ 30) explica-se que o acidente (*tó sumbekós*, talvez mais bem traduzido por «aquilo que sobreveio com» por exemplo, encontrar um tesouro quando se está a abrir um buraco para uma planta), reporta-se a algo e é verdadeiro, isto é, real. Mas não o é em virtude da necessidade ou do que se produz a maior parte das vezes. A causa do acidente é indefinida, o acidente participa do acaso (1205 a 14-29). É assim impossível construir uma ciência do acaso – o qual está, de resto, próximo do não ser (*Metafísica*. E, 2, cf. 1027 a 20 e 1026 b 20). Numa palavra, em Aristóteles «acaso» é a designação genérica das figuras do não necessário.

Os capítulos 4-6 da *Física* procedem a um exame aturado do acaso. Aristóteles observa *ex abrupto*: «Algumas pessoas perguntam-se mesmo se tais coisas <*tukhê* e *automaton*> existem ou não» (196 a 36). *O acaso existe?* Aristóteles tem em vista Demócrito mas a sua pergunta, que é o problema metafísico fundamental, guarda inteira actualidade. A resposta, ou as respostas aristotélicas sugerem, parece-me, a boa solução – a saber, que não há boa solução. O problema continua a não estar resolvido. Entre as situações de acaso imaginadas por Aristóteles, uma ocupa um lugar preponderante: a intersecção de várias séries causais, segundo uma designação que se tornou popular pelo menos desde Cournot (cf. o *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, 1851, § 30). Duas ilustrações. «Por exemplo, o facto de um homem ir ao mercado por acaso e encontrar alguém que queria ver mas em quem não tinha pensado, tem por causa o desejo de ir e fazer compras no mercado» (*Física* II, 4, 196 a 3 ss). É possível tirar daí um argumento contra a realidade do acaso (*ibid.*). Analogamente, «a queda de uma pedra não aconteceu com a intenção de atingir alguém; a pedra caiu portanto por um efeito de acaso, pois em caso contrário teria caído pela acção de alguém e para atingir» (*ibid.*, II, 6, 197 b 30-31). Mas a queda teve uma causa determinada, assim como

a localização num certo momento da pessoa sobre a qual cai. Tais causas são porém «exteriores», explica Aristóteles, e é nesta medida que se dirá que, quer a queda da pedra, quer a localização do passante são efeitos do acaso (197 b 18 ss.).

Contudo – responder-se-á – um melhor conhecimento das razões dos «acidentes» que o encontro inesperado com alguém ou a queda de uma pedra sobre um passante significam, determinaria porque se cruzaram as duas pessoas, porque se encontrava o transeunte no ponto onde estava, e porque caiu a pedra. O acaso seria então uma falsa aparência. Assim, e contra a direcção principal do seu pensamento, Aristóteles é levado a reconhecer o acerto da tese que «como causa absoluta (‘simples’, *haplos*) o acaso não é causa de nada» (5, 197 a 14). Do mesmo modo que as probabilidades para os defensores da teoria dita «subjectiva», o acaso reflecte a nossa ignorância, não possui verdade ontológica. «Embora haja aí uma outra causa – não a vemos» (*Ética a Eudemo*, VII, 1247 b 510). Por conseguinte, comenta Aristóteles repetindo *Física* II, 4, alguns atribuem ao acaso uma realidade plena, mas inacessível ao pensamento humano.

Dito por outras palavras, a causalidade do acaso seria em última análise *numenal* (perdão por este anacronismo, e pelos que se vão seguir). Em termos absolutos, o princípio da razão suficiente exige a posição de uma causa (*ratio essendi*). Em termos «relativos», *que são todavia aqueles dentro dos quais se move o conhecimento humano no seu exercício efectivo*, raramente se estará certo de conseguir conhecer plenamente essa causa. É o que o termo «finitude» implica em Kant ou Fichte. E isto é assim não acidentalmente mas *por princípio* (*ratio cognoscendi*), Aristóteles sugere-o, e é sobretudo aí que a sua análise é incisiva. É impossível reconstruir toda a cadeia das causas que explicariam o acontecimento acidental porquanto, precisamente, elas «são infinitas» (*apeira*, *Física*, II, 5, 197 a 17). «A causa por si é determinada, a causa acidental indefinida (*aoriston*); pois pode produzir-se numa coisa uma multidão infinita de acidentes.» O infinito das causas acidentais – que se reportam ao acaso – conduz a uma indeterminação que é, ela, essencial e não por acidente.

Dentro da multidão de antecedentes causais, as circunstâncias de tempo e de lugar (em *Metafísica* Δ 30, 1025 a 20-26 Aristóteles diz «agora» e «aqui») revelam-se particularmente renitentes a deixar-se reconduzir à causalidade necessária. Efectivamente, o imprevisível reside menos na mera intersecção das sérias causais do que na *simultaneidade* das ocorrências «num aqui particular e num agora particular». Misturando os dois exemplos, apurar-se-á sem grande dificuldade que a queda da

pedra foi provocada por uma ventania e que o passante que a apanhou na cabeça ia ao mercado para negócios; mas a imbricação, a coincidência *hic et nunc* das duas cadeias de acontecimentos, insere-se numa rede de determinações infinitamente mais complexa do que a execução da intenção de ir ao mercado, adicionada a uma ocorrência trivial, incaracterística, da lei da queda dos corpos. Seria preciso tomar em conta as causas da trajetória escolhida pelo passante e da velocidade do seu passo, da hora a que acordou, e assim por diante, ou melhor, para trás – e saber também porque se levantou o vento nesse momento preciso, porque é que a pedra estava onde estava, etc. E tudo isto não explicaria ainda completamente o facto da simultaneidade. Aristóteles pensa talvez em tudo isto ao repetir que, «em consequência, não há causa definida do acidental, mas uma causa devida ao acaso, e ela é indefinida», após as considerações sobre «o agora e o aqui» (*ibid., ibid.*). Como a probabilidade dita «objectiva», a espessura do acaso não é completamente redutível à explicação.

Arguir-se-á, de novo: nada nos impede, de direito, de deslindar a teia das causas, adquirindo assim um conhecimento pleno da causalidade de um acontecimento... Em rigor a alternativa é indecidível – e Aristóteles reconhece o bem fundado de ambas as teses. «Todas estas coisas são justas porque justificáveis. Num sentido há factos de acaso, pois há factos acidentais e o acaso é causa enquanto acidente. <Mas> enquanto causa absoluta não é causa de nada; por exemplo, a causa da casa é o arquitecto e, por acidente, o flautista», se foi este que meteu ombros a construí-la (*Física* II, 5, 197 b 11 ss.). Seria agora preciso, talvez, entendermo-nos sobre o que significa «conhecimento pleno». Não está aqui em jogo somente a distinção entre a causa «própria», «por si», «absoluta» (o arquitecto) e a causa por acidente (o flautista), como em geral se entende. Pois pode acontecer que nunca seja o arquitecto mas sempre o flautista o autor de todas as casas de uma certa cidade. Ou seja, as causas do acidente podem de facto ser «infinitas» e a determinação da causa absoluta ficar, portanto, indefinidamente adiada. Aristóteles não o diz. Mas a admissão da justeza, «num sentido», da tese numenal não significa outra coisa.

Entre muitos outros historiadores das ciências, Lorraine Daston (*Classical Probability in the Enlightenment*, 1988), Ian Hacking (*The Emergence of Probability*, 1975, *The Taming of Chance*, 1990) e ainda o meu colega e amigo Ernest Coumet, num número considerável de estudos, mostraram como o cálculo das probabilidades e os seus desenvolvimentos, em primeiríssimo lugar a estatística, que é o seu «braço armado» (Ian Stewart), deram consistência e realidade ao acaso. Ele perdeu

pouco a pouco o seu teor – tanto ontológico como epistemológico – simplesmente negativo. A «domesticação» pelo cálculo fez dele um poderoso instrumento de descoberta e de produção de conhecimento. Ao longo dos séculos XIX e XX, as probabilidades e a estatística vieram a fecundar as ciências físicas e talvez ainda mais as sociais. E não só as ciências mas também a política e as técnicas. Recordo que um dos primeiros escritos de Bento de Jesus Caraça tem por título «Sobre a aplicação de um grupo de fórmulas do cálculo das probabilidades na teoria dos seguros de vida» (1930).

Ora, esta mesma domesticação conferiu ao acaso, paradoxalmente, uma nova preeminência metafísica. A probabilidade estabelece-se sobre as «leis do acaso», como se diz; ela representa a legalidade própria do acaso. Há paradoxo, porquanto a aplicação do cálculo implica o reconhecimento, *ao mesmo tempo*, das regularidades estatísticas e do indeterminismo aleatório, ou da liberdade – outros nomes do «acaso» –, do comportamento individual. Hacking sublinha a importância do teorema de Von Neumann de 1936 demonstrando a irredutibilidade das leis estatísticas a leis não probabilísticas (deterministas) subjacentes. A trajectória de uma partícula não se deixa descrever senão em termos de probabilidades. Isso atribuiria estatuto ontológico pleno ao acaso – a um acaso relativo – mas a sua inteligibilidade permanece um problema em aberto: regularidades estatísticas e aleatório não se dão bem, independentemente da eventual redução do estatístico ao determinístico. Entre parênteses, a demonstração de Von Neumann não convenceu toda a gente. Não seria capaz de me pronunciar sobre o problema, cuja pregnância a teoria do caos reforçou. Segundo alguns, esta teoria não só é compatível com o determinismo mas permite além disso munir os objectos quânticos individuais com uma dinâmica determinista. A teoria do caos parece realizar o oxímoro de um determinismo estocástico: o caos participa do acaso e da necessidade (veja-se Ian Stewart, *Does God play dice? The new Mathematics of Chaos*, 1997, 2.^a ed. caps. 15-16).

II

Em Aristóteles o acaso opõe-se ao necessário, à regularidade habitual da natureza («o acaso não respeita ao que é natural, e o que acontece em toda a parte e em cada caso não respeita ao acaso», *De Caelo*, II, 8, 289 b 26), e ainda ao que se produz *a maior parte* das vezes: este «frequente» vai já interessar-nos. O não necessário aristotélico compreende o «aleatório

e o indeterminado», «o contingente», «a liberdade», e naturalmente «o possível» que, porém, não pertence ao mesmo registo conceptual do acaso. Permito-me associar aleatório e indeterminado na medida em que o aleatório representa, por assim dizer, um máximo de indeterminação (embora a indeterminação não seja, claro, sempre aleatória). Com efeito, o aleatório puro define-se pela distribuição uniforme e pela independência estocástica das ocorrências, na ausência de razões em contrário: estes dois princípios formam em conjunto uma «simetria», no fundamento da teoria clássica das probabilidades (Bas van Fraassen, *Laws and Symmetries*). Este aleatório em sentido estrito ocupa um lugar modesto na ciência aristotélica.

Todas as modalidades do não necessário se caracterizam por uma maior ou menor carência de legalidade interna. Na passagem citada das *Magna Moralia*, acaso significa o oposto da «ordem e uniformidade» próprias ao *noûs* (mente, intuição, compreensão...). A *Ética a Eudemo* designa o acaso como uma causa «que não se vê» e Aristóteles evoca imediatamente o jogo de dados (*alea* em latim, cf. VII 14, 1247 b 15-20). Não vos vou infligir o corpus aristotélico do não necessário. Algumas breves indicações. Necessário opõe-se a:

1. *Contingente*, cuja melhor descrição se encontra talvez em *De Generat.* II, 11. Contrariamente ao que *não pode não ser*, há coisas que não devem necessariamente vir a ser, coisas que podem não ser (337 b 1-13). Não tendo embora forjado um termo técnico para o contingente, Aristóteles tem em vista aquilo cuja essência não implica a existência, que é a definição leibniziana do contingente. Lê-se na *Retórica* que, «por assim dizer», nenhuma das nossas acções é necessária (I, 2, 1357 a 22-26). Simétrico do contingente (Aristóteles diz «acaso»), o eterno é regido pela necessidade (*De Caelo*, II; a eternidade deriva da necessidade absoluta, *De Generat.* II, 11, 337b 25-33 a 2).
2. *Possível*, apresentado nos *Primeiros Analíticos* como significando quer o «aleatório», se nada inclina numa direcção oposta, quer o «indefinido», isto é, «o contingente» (o que pode ser assim ou não assim), quer, por fim, o que acontece «a maior parte das vezes» sem ser necessário (I, 13, 32, b 4-13). A *Metafísica* anuncia a definição lógica leibniziana: haverá possível «sempre que não é necessário que o contrário seja uma falsidade» (Δ 12, 1019 b 22-30). Segundo Leibniz é possível tudo o que não envolve contradição e pode por isso ser pensado clara e distintamente, não implicando contudo a existência. É interessante que esta definição lógica do possível

apareça num capítulo sobre a «potência» ou «capacidade» (*dunamis*). O possível e o impossível lógicos representam «um outro sentido em que as coisas podem ou não ser dotadas de uma capacidade», como se a lógica fosse a versão formal da potência física e biológica. Talvez por isso, e ao contrário do necessário (cap. 5), o possível não tem direito a um capítulo independente.

3. *Liberdade*. Uma das acepções de necessário é «compulsão» (*tó biaion*), isto é, «o que obstrui e impede um desejo (*hormé*) ou uma escolha» (*ibid.*, 1015 b 26 ss.); e o acto voluntário – o acto que tem no agente o seu princípio de movimento – significa o oposto da compulsão (*Et. Nic.* III, 1, 1109 b 35-1110 a 4). A escolha resulta sempre de um acto voluntário (*ibid.*, caps. 2-3) e tudo o que resulta da compulsão é involuntário (*ibid.*, 4, 1135 a 31 ss., *Ét. Eud.*, II, 7).
4. *Indeterminado* que, sabemo-lo, caracteriza a causalidade do acidente. «Em consequência, uma vez que tais causas são indeterminadas (*aorista*), a sorte (*tukbé*) é também indeterminada» (*Física* II, 5, 197 a 20). O mesmo vale para a causalidade do automático (*ibid.*, 6, 198 a 1-4).

Uma palavra rápida sobre a necessidade, largamente estudada nos tratados lógicos e científicos de Aristóteles. «Ser necessário significa isto: ser incapaz de não ser» (*Física* Γ 1006 b 32 – o livro Δ 5 precisa que o sentido principal de necessidade, ao qual se reconduzem todos os demais, é *impossível ser diferentemente* – 5, 1015 a 33). Tal será, exactamente, a definição husserliana do apodíctico: o seu modelo é a demonstração matemática (*apodeixis*), para Husserl como para Aristóteles (*ibid.*, 5, 1015 a 33). A experiência verifica que o contingente, o aleatório, o caminho escolhido pela vontade livre podem, todos, «ser diferentemente».

O quadro seguinte apresenta as grandes figuras – trata-se de títulos mais do que de conceitos – das modalidades intermediárias entre o necessário e o não necessário. Elas correspondem às nossas intuições lógicas.

Necessário	PROVÁVEL Cálculo das probabilidades	Possível
Necessário	FREQUENTE Estatística, lei dos grandes números...	Contingente
Necessário	«INCLINAÇÃO» Ciências humanas, ética	Liberdade
Necessário	«ESPONTÂNEO» auto-organização...	Indeterminado

Além do frequente e do «provável» (examinado sobretudo nos *Tópicos* com o sentido de verosímil), seria ainda possível encontrar em Aristóteles a inclinação, e uma espontaneidade que não se confunde com a do *tó automaton*. Mas Leibniz seria a melhor referência filosófica em matéria de mediações entre o necessário e o não necessário. De certo modo, todo o seu pensamento visa deslocar e superar as maciças oposições binárias da filosofia antiga. Leibniz procurou uma *lógica do provável e do frequente*. O conceito de *inclinação sem necessidade* guia a sua teoria da liberdade, contra o necessitarismo, seja de inspiração cristã, seja espinosista. E a espontaneidade, associada a uma certa concepção da «potência» e da «determinação» (lê-se, por exemplo, na *Teodiceia*, § 288: «a espontaneidade, com que nos determinamos») seria a boa alternativa ao conflito sem saída entre mecanismo necessitarista e indeterminação espiritualista. Na sua acepção mais geral – ela possui várias –, «a determinação é o estado de que algo se segue, salvo impedimento» (*De affectibus*, Grua p. 526).

Passando às ciências e mantendo-nos no mesmo nível de generalidade, o *cálculo das probabilidades* conseguiu um tratamento científico do acaso. Põem-se a seu respeito, pelo menos, mais dois grandes problemas metafísicos – que são, no fundo, os de Aristóteles.

1. O cálculo representará uma verdadeira domesticação do acaso? Haverá *leis do acaso*? Ou será, porventura, mais exacto dizer com J. von Kries, já em 1850, que «as certezas que obtemos nos domínios em questão <onde o cálculo das probabilidades se aplica>... têm esta única significação; mesmo onde os resultados dependem do acaso, o conhecimento que temos dos espaços de liberdade (*Spielraum*) autoriza frequentemente expectativas extraordinariamente seguras. Aquilo que é característico do método pelo qual nos tornámos de algum modo senhores do acaso reside justamente na sua totalidade, na formação sistemática de expectativas na base do princípio dos espaços de liberdade; e o cálculo das probabilidades, em sentido estrito, não é senão um cálculo sistemático de relações entre espaços de liberdade.» (Cit. por J. Bouveresse, *L'homme probable*, 1993, pp.119-200.) Seria enganador pretender que o cálculo das probabilidades efectua um cálculo do acaso: «a única coisa que se pode afirmar com rigor é que calcula as nossas expectativas relativamente a acontecimentos fortuitos, e que, em certos casos, permite formar expectativas com um grau de segurança muito elevado» (*ibid.*). Parece-me porém que o problema não está ainda resolvido – e, precisamente, porque as mar-

gens de liberdade, os «espaços de jogo» que entre outras coisas orientarão as expectativas e as decisões, se determinam em função, e *unicamente em função*, de resultados obtidos antes. Estes constituem distribuições de acontecimentos que em nada dependem das expectativas; estas vêm depois, relativamente a distribuições futuras. O que conduz ao segundo problema.

2. Serão as probabilidades objectivas; isto é, «propensões» inscritas na ordem das coisas (Popper)? Ou reportar-se-ão, antes, ao estado dos nossos conhecimentos e à nossa ignorância? A propósito da lei dos grandes números e em outros contextos, Bouveresse e Hacking reconhecem que se está longe de saber dar uma resposta definitiva a estas perguntas. Elas reproduzem os «embaraços» do acaso aristotélico, com a diferença – de monta – de que a teoria das probabilidades atenua a tonalidade exclusivamente negativa do acaso grego: a aporia é trabalhada e deslocada, mesmo se um resíduo numenal não parece eliminável. Considerações análogas se poderiam tecer a respeito da *estatística*.

No que toca à *inclinação*, limito-me a observar que a história, a psicologia, a antropologia, a sociologia, a economia – qualquer que seja a escola de pensamento (e não só, portanto, as metodologias «dilttheyanas») – procuram maneiras de articular e conciliar a necessidade e o determinismo com a liberdade dos sujeitos humanos. Para dar um exemplo da minha juventude e em homenagem ainda a Caraça, a «autonomia relativa da superestrutura» foi a versão marxista de tal articulação. Deste ponto de vista, pode dizer-se que as ciências humanas se deram por tarefa resolver a antinomia paroxística da liberdade e da necessidade kantianas.

Em último lugar, o registo do *espontâneo* acena directamente para temas e escolas hoje de ponta («auto-organização»). Menciono-o só de passagem. O espontâneo poderia ocupar-nos durante muito tempo.

Os diversos planos do necessário e do não necessário cruzam-se. Assim, o sucesso das *probabilidades e da estatística* fez que se tenham exportado para o campo do social (tinham, aliás nascido a propósito dos jogos de azar). Puderam evidenciar-se as muitas maneiras pelas quais a contradição entre regularidade estatística e *liberdade* se acha no centro da teoria social do século XIX (o inquérito sobre o *suicídio* de Durkheim é talvez o monumento na matéria). E desde a mecânica estatística, estas mesmas disciplinas são a estratégia mais poderosa para pensar conjuntamente o *determinado* e o *indeterminado*.

III

Aristóteles pretende não haver, «por assim dizer» (*eulogos*), ações necessárias. Inversamente, um «fatalismo estatístico» apodera-se dos espíritos do século XIX. Quételet escreveu: «Dir-se-ia que o livre arbítrio só existe em teoria» (citado por Hacking, *The Taming of Chance*, p. 116). Contudo, se este novo tipo de determinismo se torna efectivamente um princípio director das ciências sociais, ele não suprime a sensibilidade ao acaso, que parece dominar uma condição humana com fraca alçada sobre os acontecimentos. Mais especificamente, o acaso está por detrás da *existência histórica*, concebida doravante como uma «invenção da liberdade», citando o título do belo livro de Jean Starobinski sobre a Revolução Francesa. Descobre-se, como nunca antes, que a liberdade da invenção, as áleas do mercado dos dinheiros e dos sentimentos, os conflitos de interesses têm muitas vezes o acaso na sua base – e que produzem ao mesmo tempo efeitos de acaso. O romance do século XIX fez desta subdeterminação um dos seus temas.

Os alunos franceses – pelo menos os de antigamente – sabem de cor os célebres versos de Hugo a respeito de Waterloo, *morne plaine...*

*Soudain, joyeux, il dit: Grouchy – c'était Blücher :
L'esprit changea de camp, le combat changea d'âme
(Châtiments XIII, «L'Expiation»)*

Napoleão esperava reforços. Mas as circunstâncias do «agora» (*nun*), assinaladas por Aristóteles, retardaram o general Grouchy; Blücher, o general alemão, chegou primeiro. Do ponto de vista da estratégia, no entanto, os estudiosos concordam em julgar excelente o plano de batalha de Napoleão. No começo de *La Chartreuse de Parme* a errância do pobre Fabrício na mesma batalha de Waterloo simboliza esta impotência face ao acaso.

O poder do acaso não é menor que a *força do destino*, e aquele pode achar-se na origem desta. Na ópera de Verdi assim chamada, o encadeamento dos destinos nasce de um tiro «acidental». Álvaro mata o marquês de Calatrava, pai de Leonora. Carlo, irmão de Leonora, jura punir o crime. Aliás, o tiro resulta já ele do acaso... como Grouchy, Álvaro, de quem Leonora está à espera, chega atrasado e é por isso que encontra o marquês. («É impossível que não venha», exclama a criada de Leonora ao ouvir o cavalo de Álvaro – ela quer crer na necessidade da sua chegada.) O mesmo esquema reproduz-se várias vezes, uma delas aliás com menção explícita do acaso. Carlos é salvo dos salteadores por

Álvaro que ouviu o seu pedido de ajuda (*aita!*, Acto III). E pergunta a Álvaro, que não conhecia: «Dizei-me a quem devo a vida?» – «Ao acaso», responde este. Selam então um pacto de amizade – isto é, obrigam-se a uma necessidade que será o pano de fundo de futuras desgraças. E apertam-se as mãos.

Em *Um Baile de Máscaras*, um outro aperto de mão – desta vez um «puro acaso» – comanda também a acção. Ulrica prediz a Riccardo que morrerá pela mão de um amigo. Riccardo quer saber como se chama ele, Ulrica responde que será a primeira pessoa a apertar-lhe a mão. Riccardo desafia então os presentes: «Quem de vós tem a coragem de pôr à prova este oráculo falacioso? Ninguém!» Renato, o melhor amigo de Riccardo e marido de Amelia, que Riccardo ama, entra nesse preciso momento, ouve estas palavras e exclama: «Sim, ei-lo aqui.» O emaranhado das razões que determinaram a entrada em cena de Renato e a sua resposta são com certeza infinitas, *apeira*... Uma tiragem à sorte, no quadro de uma conspiração contra Riccardo, confirmará a profecia. Renato deve assassinar Riccardo – o que faz, na noite do baile.

A Dama de Espadas de Tchaikovsky encena uma dialéctica ainda mais complexa entre acaso e necessidade. Ela manifesta-se na paixão de Hermann pelo jogo (e na paixão de Lisa por Hermann). Um «segredo das três cartas» permitiria vencer («domesticar») o acaso e ganhar. O espectro da Condessa que possuía em vida o segredo, revela-o a Hermann: as cartas são o três, o sete e o ás. Hermann tira as duas primeiras; mas, em vez do ás, é a dama de espadas, anunciadora da morte, que sai em terceiro lugar. A necessidade (a morte) não é aqui uma consequência do acaso – ela restitui-lhe antes os seus direitos. O *aleatório* do jogo (saiu a dama e não o ás) sobrepõe-se à falsa necessidade de um pseudo-saber mágico («segredo»). Mas o aleatório está, por sua vez, submetido às instruções de uma forma superior de necessidade, que dita a morte de Hermann.

Falta dizer que em todos os casos – Renato, Hermann, Carlo ou Álvaro – o destino, a necessidade, impõe-se não de fora mas do interior. A «causa absoluta» reside nos indivíduos e nos laços que tecem entre si. As profecias ou as cartas são uma máscara do movimento das almas, que as precipita no amor e na morte. Compulsivo, este movimento distingue-se da *inclinação* ou da *espontaneidade*, no sentido que lhe demos. Uma boa ilustração da inclinação em Verdi seria Falstaff, que não deixa de ir ao segundo encontro sabendo perfeitamente que será de novo enganado: *Va vecchio John, va, va per la tu via*. Ou a amizade e a lúcida fidelidade de Posa a Don Carlo. Quanto à espontaneidade – aquilo que quase inevitavelmente se produz se nada o

impede –, ela é a modalidade que por via de regra governa as moções amorosas da alma, em Verdi, Tchaikovsky e *tutti quanti*. É o que diz a carta de Tatiana a Oneguine.

A necessidade evidencia-se por outros ícones. A bruxa de *Ballo* dá a Amelia a receita de um filtro que deveria fazer esquecer o seu amor repreensível por Riccardo (é também um filtro de esquecimento que leva Siegfried a renegar Brünnhilde), Tristão e Isolda bebem um filtro de amor que Isolda julga ser um filtro de morte. Amor e morte pertencem ao mesmo registo. À maneira de Wagner, ouve-se várias vezes na *Força* um «motivo do destino» (os motivos são ícones musicais da necessidade, melhor dito, de uma identidade necessária): na abertura; antes da grande ária de Leonora diante do mosteiro onde procura refugiar-se (*Madre, pietosa Vergine*); antes da última ária de Leonora (*Pace, pace, mio Dio*). Os destinos jogam-se nas profundezas da alma.

A ópera do século XIX equilibra o necessário e os tipos aristotélicos do não necessário: contingência, indeterminação, liberdade. (O puro possível, a figura do não necessário sem relação com o acaso, não está, creio, previsto no mundo da ópera). No século XVIII, o «jogo do amor e do acaso» do teatro e da ópera não designa a contingência e a indeterminação. Pelo contrário, os quiproquós e os erros sobre a identidade dos personagens, que formam a substância da intriga, derivam de decisões e agentes bem identificados, quando não de um grande manipulador (Don Alfonso de *Così*). Pouco a pouco, o destino cessa de ser uma lei dirigindo a vida do exterior para se transformar na resultante de determinismos locais – as situações, as configurações em que os agentes estão implicados – que se entrecruzam, com a possibilidade permanente do imprevisto.

Parece-me importante que mesmo o *Ring*, monumento final erigido à necessidade, indique *nolens volens* esta inflexão. A morte dos deuses abre a possibilidade da compaixão, do êxtase amoroso, da renúncia. Talvez seja, afinal, aqui o lugar do *possível* que, para a acção, se confunde com o indefinido da promessa e do futuro. Este possível humano está já antecipado nas peripécias que levarão à destruição do Walhala. Alberich e Wotan, Siegfried, Brünnhilde e todos os demais contribuem gloriosamente, maleficamente, ou sem o saber, para produzir esse destino que as Normas julgam tecer no início do *Crepúsculo dos Deuses*. Tudo passa pelo homem e pela contingência das paixões humanas, aqui e agora. Wotan engendrou com uma mortal Siegmund e Sieglinde, os pais de Siegfried, Brünnhilde desobedece a Wotan, apieda-se dos dois amantes incestuosos, para vir a unir-se ao filho deles, Siegfried. O anel do Nibelungo – um outro ícone da necessidade – será

devolvido às Filhas do Reno, seres semidivinos, depois dos ásperos combates, provocados por uma vontade de poder e uma cupidez bem humanas, que formam o pano de fundo da Tetratologia. Todo o *Ring* se acha, por assim dizer, contido na sucessão dos motivos da «marcha fúnebre de Siegfried». Os motivos dos Wälsung, do Heroísmo, da Espada, de Siegfried, do Herói, etc., convocados conjuntamente, são submergidos pelo motivo da Morte. Mas este cede por sua vez perante o motivo de Brünnhilde, ou seja, perante a liberdade e o amor, e a transgressão indeterminada, não prevista na lei do Walhala. Muito mais haveria, claro, a dizer.

O acaso chegará à sua hora, no século xx, por entradas variadas. *Le Grand Macabre* de Ligeti (1975-1977) poderia servir de sua alegoria. No termo de uma sucessão de situações patúscas e extravagantes – *improváveis* – da total não determinação dos consequentes pelos antecedentes, da atmosfera de contingência e de ilimitado arbitrário em que banha toda a peça, Nekrotzar, grotesco profeta de uma morte *necessária* às doze pancadas da meia-noite – *é o único personagem que morre*. Indicação de cena, de Ligeti: *O sol levanta-se docemente. Nekrotzar permanece imóvel um instante, começa depois a encolher docemente, torna-se cada vez mais pequeno transformando-se numa espécie de bola, e desaparece finalmente fundindo-se com a terra. Exit* a necessidade, abre-se o espaço do aleatório.