

GIORGIO MORTARA

A ESTATÍSTICA NO ESTADO MODERNO

conferência realizada no "Curso de Informações" de 1939
do
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

1939

SERVICO GRÁFICO

do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RIO DE JANEIRO

A ESTATÍSTICA NO ESTADO MODERNO

GIORGIO MORTARA

A ESTATÍSTICA NO ESTADO MODERNO

Conferência realizada no "Curso de Informações" de 1939
do
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA



1939
SERVIÇO GRÁFICO
do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RIO DE JANEIRO

A ESTATÍSTICA NO ESTADO MODERNO

O nome mesmo da estatística lembra o caráter que ela teve na primeira fase da sua existência: o de uma contabilidade referente às pessoas e às cousas mais importantes para a vida do Estado.

Pouco a pouco, porém, a investigação destas matérias se desenvolveu numa vasta série de disciplinas científicas e políticas que, sobrepondo-se à velha estatística, não a destruíram mas a reduziram à modesta função de instrumento delas.

Para a sociologia geral, como para a maior parte dos ramos particulares da ciência social — demografia, economia, criminologia e outros — a estatística, que na origem fôra uma descrição sistemática e quantitativa de fatos, tornou-se uma metodologia geral, não só para a descrição, como também para a sua observação, antes da descrição, e para a interpretação deles depois da descrição: método principal e, talvez, exclusivo para o estudo dos fenômenos sociais nas suas manifestações quantitativas.

A mesma tarefa coube à estatística nas artes políticas, impropriamente ditas ciências: quer na geral, que visa a organização racional do Estado, quer nos seus vários ramos particulares, que têm por objeto a orga-

nização das diferentes atividades públicas nos domínios da administração, da economia, da justiça, da educação, da saúde, da defesa nacional.

Renunciou, portanto, a estatística à sua original autonomia, transformando-se de ciência em método; mas ganhou em utilidade substancial muito mais do que perdera em dignidade formal, pois que estendeu seus serviços a um campo mais vasto e mais variado do que o primitivo.

A extensão do domínio da estatística tornou-se ainda maior, bem maior, em consequência de outra evolução paralela e conexas com a anteriormente aludida. Desenvolvendo-se como método, e não ciência, ela deixou de se apresentar exclusivamente vinculada aos objetos sociais e, assim, poudé revelar a identidade dos seus processos, aplicados ao estudo dos fenômenos da sociedade humana, com os já aplicados ou aplicáveis ao estudo da natureza viva, pelas ciências biológicas, e ao da natureza inanimada, pelas ciências físicas. Da astronomia à botânica, da meteorologia à zoologia, da mecânica à antropologia, as disciplinas físicas e biológicas assimilaram rapidamente os métodos estatísticos, desenvolvendo-os segundo seus fins particulares e aperfeiçoando, na multidão e na inumerável variedade das aplicações, quer a técnica, quer a lógica dos seus processos. Reciprocamente, tornaram-se aplicáveis, e são aplicados, no campo social, métodos que surgiram nos domínios físico e biológico e que, inicialmente, só pareciam destinados a neles florescer.

Assim, para citar somente alguns exemplos, os artifícios imaginados para a descrição da ordem de extinção de uma geração humana e, mais geralmente, para

a descrição das entradas e saídas de elementos numa população, não só encontraram fáceis e fecundas extensões no estudo das coletividades animais ou vegetais, como também forneceram esquemas para a representação de fenômenos físicos, tais como a transmutação gradual das substâncias radioativas e o escoamento de líquidos contidos em um reservatório; os métodos ideados para o estudo da distribuição das rendas, ou dos patrimônios, entre os componentes de uma população, foram aplicados à análise de fenômenos meteorológicos, como a variação da temperatura nas diferentes partes de um território, ou hidrológicos, como a variação, no tempo, do volume das águas de um rio; as fórmulas de interpolação, que servem para representar e integrar sucessões de grandezas matemáticas ou físicas, encontraram variadas aplicações na descrição das condições demográficas e econômicas; as curvas representativas da distribuição, por grandeza, dos erros de observações astronômicas ou geodésicas passaram a resumir as distribuições de numerosos caracteres mensuráveis humanos, animais, vegetais.

Esta fase da vida da estatística, na qual o seu campo se estende de mais em mais e os seus métodos, ao mesmo tempo que se generalizam, especializam-se nos pormenores técnicos, está ainda em pleno curso: cada ano que passa registam-se novas aplicações e desvendam-se novas possibilidades. Em toda ciência de observação, em todo ramo de organização para a vida social, o emprêgo dos métodos estatísticos é hoje prática quotidiana. E até, sem abandonar as cátedras acadêmicas, a estatística se introduziu no ensino secundário: sintoma, não de desvalorização, mas de universalização dela.

Com efeito, a colaboração entre sociólogos, biólogos, físicos, sob o guia comum de uma técnica com preponderância matemática e de uma lógica por excelência indutiva, transformou a descrição de fatos particulares que, primitivamente, foi a estatística, numa disciplina metodológica de alcance geral; formal, sem dúvida, mas também descritiva e investigadora. E, assim, o seu domínio se estende aos fenômenos de qualquer natureza que, não apresentando nenhuma regularidade quando observados os casos individuais, manifestam uniformidades na observação em massa ou por grupos, isto é, na observação coletiva: fenômenos que, em virtude desta característica, receberam a qualificação de "coletivamente típicos".

Embora, em geral, variem com o campo e o objeto de estudo os meios de observação, na estatística moderna em campos e para objetos os mais diversos coincidem os critérios e os sistemas de observação, os processos de descrição, as diretrizes de interpretação, as vias de indagação das relações e das uniformidades: métodos todos que, coordenados e ordenados, logo se revelam a quem, abstraindo de todo preconceito, considere a efetiva evolução desta disciplina através das obras de seus mais acreditados cultores.

—ooo—

Metodologia para o estudo de fenômenos que só se tornam típicos na observação por massas, a estatística constitui, por esta sua natureza mesma, um instrumento peculiar mais da vida coletiva do que da vida individual. Mas a vida individual, desenvolvendo-se no seio da vida coletiva, pode encontrar na estatística um au-

xílio poderoso, que lhe faltaria isoladamente. Mediante um exemplo, explicarei isto que, de outra maneira, poderia parecer mero jôgo de palavras.

O nosso máximo bem, ao menos em circunstâncias normais, é a nossa própria existência. Desejamos que ela perduto o mais possível e, todavia, sabemos que não pode durar além de certo limite, que cada um de nós afasta no seu pensamento. Em particular, se somos pais de família, perguntamo-nos amiúde, com ânsia, qual será o dia fixado pela divina vontade para têrmo do nosso peregrinar terreno. Quereríamos prevê-lo para aliviar-mos as consequências de nossa falta sôbre a vida de nossos entes queridos.

No entanto, o fenômeno da morte é justamente um dos coletivamente típicos. No caso individual não apresenta regularidade: pode sucumbir o moço robusto, enquanto sobrevive o velho decadente. Na massa dos casos, porém, revelam-se as uniformidades: a frequência dos óbitos mostra-se muito maior entre os velhos que entre os moços; a cada determinada idade corresponde uma frequência de óbitos que oscila, no tempo, ao redor de um nível aproximativamente constante ou, melhor, só lentamente variável. Note-se que o conceito mesmo de frequência só adquire significação na observação de massa: em face do indivíduo isolado não tem senso falar de frequência tratando-se de um fenômeno, como o da morte, que não se repete.

O conhecimento das regularidades existentes na frequência dos óbitos, que encontram expressão nas séries estatísticas das tábuas de mortalidade, não pode prolongar, nem um instante, a existência do homem que vive na coletividade observada, nem também per-

mitir-lhe a previsão, ao menos aproximativa, da duração dela. Dêste ponto de vista, a situação do homem social é idêntica à do homem isolado. A diferença está em que aquele repara, mercê do seguro de vida, tornado possível pelo conhecimento das uniformidades do fenómeno coletivo, algumas consequências danosas do fenómeno individual.

Assim, o conhecimento das ditas uniformidades não só se torna útil, diretamente, aos órgãos administrativos da coletividade que, através das variações da mortalidade, indagam a ação dos fatores letais, os efeitos dos progressos sanitários, as repercussões das disposições higiênicas, as influências das condições econômicas, etc., como também, indiretamente, aos indivíduos, permitindo-lhes restabelecer, mercê da associação, a igualdade dos riscos no tocante a algumas consequências destes mesmos.

Não escolhi ao acaso este exemplo banal de exploração, coletiva e individual ao mesmo tempo, das uniformidades, reveladas pela estatística, dos fenómenos sociais. O seguro de vida parece ter sido o primeiro tipo de organização coletiva concientemente e sistematicamente dirigida para aquele objetivo. Proveiu, talvez, esta precedência da universalidade e da importância do risco encarado; contribuiu, com certeza, para determiná-la, a notável regularidade que mostra a frequência dos óbitos em cada idade, fora dos períodos perturbados por graves epidemias, cataclismas ou guerras.

Além dessa aplicação aos seguros, que só assumiu grande extensão em época relativamente recente, a estatística dos óbitos oferece ainda o mais antigo dos exemplos de instituição, por obra ou sob a égide do Estado,

de uma das partidas da contabilidade demográfica. E onde não cuidou o Estado da enumeração dos corpos, amiúde cuidou a Igreja do cômputo das almas.

Dificuldades particulares, conexas em parte com usos tradicionais, em parte com a distribuição pouco densa da população em imenso território, retardam a eficiência e a exatidão da estatística da mortalidade no Brasil; mas estou certo que, em próximo futuro, a vossa decisão, secundando a enérgica iniciativa do Governo Federal, sabiamente concretizada na ação do Dr. H. Bracet, contribuirá para preencher prontamente as lacunas, não só da estatística dos óbitos, como ainda da dos nascimentos, que é a outra partida fundamental da contabilidade demográfica.

Num país de alta e moderna civilização como o Brasil hodierno, é necessidade preliminar, para o desenvolvimento rápido e eficaz da obra governamental de cada dia nos mais diferentes setores da vida social, conhecer quantos são os habitantes, como se distribuem no território nacional, como se dividem por sexo, idade, estado civil, ocupação, condição econômica, instrução, nacionalidade, etc. E depois que um censo acurado, como o que se prepara para o próximo ano, sob a direção do Prof. J. Carneiro Felipe, tiver fornecido copiosos dados destinados a representar uma situação momentânea, a do dia do censo, serão necessárias as estatísticas permanentes, e não menos acuradas, dos nascimentos, dos óbitos, dos movimentos migratórios, para permitir a periódica integração e retificação dos resultados fundamentais do censo, tornando possível o conhecimento contínuo e certo do estado e da composição da população, indispensável para atender às exigências, não só cienti-

ficas, como também, e sobretudo, políticas e administrativas.

Da mesma forma que o inventário, integrado dia a dia mediante a contabilidade das compras e das vendas, permite ao comerciante conhecer, a todo momento, o valor e a composição do *stock* de mercadorias existente nos seus armazens, estimar a velocidade de esgotamento dos vários gêneros, calcular as necessidades de reabastecimento, assim também o censo, integrado pelas estatísticas das variações da população, permite ao governo e ao povo conhecer, a breves intervalos de tempo, a quantidade e a composição da população, avaliar a velocidade de crescimento desta e a intensidade dos vários fatores do movimento demográfico, computar as necessidades dos gêneros de consumo e as facilidades de trabalho, apreciar as forças disponíveis para a defesa nacional.

Em verdade, pois que a população constitui o elemento básico de todos os fenômenos sociais, o conhecimento do estado e das variações dela representa um pressuposto necessário de toda investigação e de toda ação social. Um governo desprovido destas informações pode comparar-se a um viandante que procura, tateando, a sua via na obscuridade.

O exemplo da mortalidade serve também, por outro lado, para mostrar o duplo aspecto da utilização da estatística na coletividade: utilização por parte dos órgãos da administração no interesse público e utilização por parte dos indivíduos no interesse particular. Assim, o conhecimento da frequência e das causas dos óbitos constitui a base de toda ação pública dirigida no sentido de combater os fatores das doenças e da morte, bem

como de toda a organização pública ou particular destinada a atenuar e igualar, na massa, os riscos econômicos conexos com o óbito e, ainda, de toda previdência individual suscitada pelo desejo de diminuir à família os danos consequentes da eventual perda do seu chefe.

O conhecimento de um estado atual, a indagação de seus antecedentes e de suas causas, a previsão de suas consequências e de seus efeitos, o contróle dos resultados de ações dirigidas com o fim de modificá-lo: eis os principais objetivos da aplicação da estatística por parte da administração pública.

Consideremos outro exemplo: o da vasta pesquisa sobre os balanços de famílias de salarizados, que foi empreendida pelo Departamento de Estatística e Publicidade, sob a direção do Dr. O. G. da Costa Miranda, como parte dos trabalhos preparatórios da recente lei sobre o salário mínimo. Investigaram-se, para êsse fim, as principais categorias particulares de gastos: com a alimentação, com a moradia, com o vestuário, etc.

Um primeiro fim da pesquisa — o fim direto — era o da apuração do estado econômico da família do salarizado. Pretendeu-se obter, e obteve-se, uma fotografia da realidade ou, melhor, uma cinematografia, pois que a pesquisa revelou um andamento no tempo e não uma situação instantânea.

Os elementos recolhidos permitiram conhecer o nível atual dos salários e determinar o nível que seria necessário alcançar para eliminar as deficiências mais visíveis na satisfação das necessidades do povo. Ambos êsses níveis revelaram-se diversos nas diferentes partes do país, e a análise dos dados, em conexão com o conhecimento

das condições típicas da economia da produção nas várias regiões, tornou possível identificar os males e julgar das possibilidades dos remédios.

A comparação dos dados relativos à economia familiar com os referentes a algumas formas de morbidade e de mortalidade permitiu, também, apreciar as consequências da alimentação inadequada e da insuficiência da habitação e do vestuário sobre a saúde pública.

O estudo dos dados mostrou, além disso, que subsistem diferenças notáveis entre os níveis de existência das várias famílias observadas, em cada lugar ou em cada atividade, em parte causadas por diferenças de salários, em parte por diferenças de composição da família. Poude, assim, ser avaliada outra circunstância importante como elemento para a fixação legislativa de um salário mínimo: a influência da composição da família sobre as necessidades de alimentação, de habitação, de vestuário, etc.

Quando a aplicação do salário mínimo estiver completamente realizada e os balanços familiares estiverem adaptados à nova ordem, a repetição da pesquisa sobre as rendas e as despesas das famílias trará elementos que permitirão julgar os efeitos da importante reforma introduzida pela lei do salário mínimo nas relações econômicas entre empregados e empregadores.

O operário inteligente, que tomasse conhecimento dos resultados da pesquisa executada, poderia tirar dela alguma vantagem. Por exemplo, o exame da distribuição da despesa no conjunto das famílias, ou por grupos escolhidos, poderia sugerir-lhe uma distribuição mais racional de suas despesas, de modo a aumentar a utilidade fisiológica total delas.

Ainda neste caso, portanto, em que a estatística só poderia parecer útil a fins coletivos — embora, indiretamente, comportasse vantagens para a maior parte das famílias —, ela se revela também útil a fins individuais, uma vez que seja aproveitada com prudência.

Essa possibilidade de utilização para interesses particulares apresenta-se, com maior evidência e relêvo, em outras estatísticas organizadas e regularmente realizadas por todos os Estados: por exemplo, naquela do comércio internacional.

Ainda no começo do nosso século havia na África chefes de tribus selvagens que exigiam uma taxa para conceder o trânsito de mercadorias no seu território. Os países civilizados continuam e imitam as formas primitivas de obstáculos às trocas internacionais, aplicando, como todos sabemos, métodos mais aperfeiçoados de barreiras: direitos de importação, direitos de exportação, proibições, quotas, etc. Razões econômicas — dentre as quais preponderam a da proteção às atividades nacionais e a da defesa do equilíbrio da balança dos pagamentos internacionais — contribuíram para complicar o controle primitivamente introduzido por motivos fiscais. As estatísticas do comércio internacional, instrumento e fruto deste controle, foram e são aquelas a que os Estados dedicam maior cuidado e maiores recursos.

E' notória a utilização pública destas estatísticas: o Estado começou pelo registo do andamento espontâneo das trocas com o exterior, mas acabou por determinar, êle mesmo, em parte mais ou menos considerável, que chega até a 100 % na União Soviética, a quantidade e a composição destas trocas. O conhecimento delas constitui, hoje, um controle não só das diretrizes e da natu-

reza dos negócios livres entre particulares, como também dos resultados das providências tomadas pelo Estado.

Mas, no campo que fica aberto à iniciativa particular, as estatísticas comerciais são ricas de ensinamentos também para os particulares que exercem atividade mercantil. O exportador pode comparar o andamento das suas vendas com o andamento geral das exportações do mesmo produto, seja no conjunto dos mercados estrangeiros, seja em cada um destes; pode comparar os preços que estipulou com os preços médios da exportação total: em resumo, pode comparar a economia particular da sua empresa com a economia geral da indústria exportadora, da qual constitue uma unidade. Analogamente, pode o importador utilizar para seus fins as estatísticas nacionais. Se, como talvez se verifica, o mesmo gênero é objeto, quer de compras quer de vendas no exterior, tanto o importador quanto o exportador terão interesse em ambos os setores da estatística do comércio internacional. E ambos, além das estatísticas nacionais do comércio exterior, consultarão, com proveito, as estrangeiras: as dos países importadores, o exportador, que assim pode verificar quer a extensão e as vicissitudes da concorrência de exportadores de outros países nos seus mercados atuais ou possíveis, quer as necessidades dos vários mercados importadores, quer as procedências e as épocas dos abastecimentos destes, quer os preços da importação e outras informações interessantes; da mesma forma, pode o importador utilizar as estatísticas dos países exportadores ou as dos demais países importadores.

Num mundo ideal — bem diverso do que hoje nos hospeda — onde o comércio exterior estivesse libertado dos obstáculos que o dificultam, as estatísticas comerciais dos vários países seriam de novo, como o foram no período precedente à Grande Guerra, um dos maiores auxiliares para a orientação das relações econômicas internacionais e para o desenvolvimento delas, que é fator de progresso econômico e civil da humanidade.

—ooo—

Seguindo o fio do discurso, que de um fato ou de uma idéia conduz a outros coligados, e leva, algumas vezes, longe do ponto de partida, afastei-me do assunto fundamental que a benevolência do infatigável organizador da estatística central brasileira, o Dr. M. A. Teixeira de Freitas, propôs para esta minha exposição. O afastamento é mais aparente do que real, todavia, já é tempo de examinar o assunto proposto.

A função da estatística no Estado moderno é determinada, de um lado, pela natureza e pela capacidade desta disciplina e, de outro, pelas necessidades e tendências do Estado.

Como vimos, a aplicação dos métodos estatísticos de observação, de descrição e de interpretação dos fatos torna-se indispensável ao conhecimento dos fenômenos sociais que, sendo todos coletivamente típicos, nisso diferem dos fenômenos físicos e dos biológicos, que são, em grande parte, individualmente típicos, isto é, mostram uniformidades no caso individual.

O conhecimento dos fatos sociais, por sua vez, é indispensável para fornecer informações de consistência, indicações de tendências, elementos para as análises de

causas e de efeitos, bases para o contróle de providências já adotadas e para o estudo de novas disposições e diretrizes para o estabelecimento de previsões: fins, todos, intimamente inerentes à concepção hodierna do Estado, como se pode deduzir, menos pelas lucubrações abstratas da doutrina do que pelos aspectos concretos da organização e da atividade estatais.

Com efeito, se na doutrina se observam feros contrastes e oposições diametraes entre os diferentes sistemas politicos que disputam o privilegio da infalibilidade, na prática, ao contrario, e particularmente no dominio da politica economica, verificam-se notaveis afinidades entre as diretrizes dos varios paises. A verdade é que, qualquer que seja a filosofia inspiradora destas diretrizes, fatores comuns demograficos, economicos, politicos e tecnicos conspiram para determinar analogias de providencias.

Não há pais que não controle as correntes migratórias internacionais, na entrada e na saída; não há pais que não controle o comércio exterior de importação e de exportação; não há pais que não controle, mais ou menos abertamente, as transferências de meios de pagamento e de títulos de crédito do exterior ou para o exterior. As trocas internacionais de homens, de mercadorias e de capitais são rigorosamente observadas, vigiadas, disciplinadas. Nesta disciplina, a organização estatística constitue instrumento insubstituível.

A intervenção do Estado no intercâmbio internacional tornou-se muito mais ampla e profunda nos últimos vinte anos, depois que a Grande Guerra levantou barreiras entre as nações e, por efeito delas, tanto os paises beligerantes quanto os neutros experimentaram

alguns inconvenientes do sistema de larga divisão internacional do trabalho, que se constituiu no curso de um século de pacífico desenvolvimento das relações econômicas entre os diferentes países. Não só se reforçaram as tendências protecionistas como apareceram — inicialmente tímidas e amiúde disfarçadas e, por fim, gradualmente mais enérgicas e descobertas — as tendências autárquicas, que encaram, como finalidade suprema da política econômica, o libertar-se da dependência dos abastecimentos estrangeiros de gêneros indispensáveis à subsistência e à defesa nacionais.

As medidas protecionistas ou autárquicas de alguns países levaram outros a tomar, como represália ou por necessidade econômica, medidas semelhantes. O sistema difundiu-se rapidamente e nos últimos anos esta difusão foi acelerada pela tensão das relações políticas internacionais.

Em regime estreitamente protecionista ou, ainda mais, autárquico, toda a economia de um país — produção, circulação, distribuição e consumo — acaba por se converter em um só complexo, pois não há atividade econômica que possa subtrair-se às repercussões, mais ou menos profundas, das intervenções do Estado. O volume e a composição da oferta e da procura de mercadorias e de serviços, bem como os níveis dos preços, ficam alterados; as atividades econômicas particulares encontram estímulos e auxílios em certos rumos, obstáculos e proibições em outros e, por conseguinte, modifica-se a composição delas; as produções e os consumos variam.

Uma vasta e orgânica coleção de elementos estatísticos, cuidadosamente levantados e rapidamente resumidos, de modo que reflitam a situação de ontem e, se pos-

sível, a de hoje, constitue um instrumento essencial destas políticas de intervenção profunda do Estado na vida econômica, isto é, de economia controlada ou dirigida. Não se pode regular minuciosamente senão o que se conhece até nos mínimos pormenores; não se pode controlar a eficácia da intervenção sem informações prontas e completas sobre o andamento dos fenômenos que se procura modificar.

As políticas protecionistas e autárquicas deram, por isso, um grande impulso ao aperfeiçoamento das estatísticas da produção agrícola, mineira e industrial, do comércio interior e exterior, dos consumos diretos e indiretos, dos preços no intercâmbio interno e no internacional. Exigiram também a extensão das estatísticas dos recursos nacionais e de sua exploração, do trabalho e do seu rendimento, dos meios de transportes e da atividade e capacidades destes, do crédito e da sua distribuição. Abstraindo de qualquer juízo sobre a oportunidade destas políticas, — aliás impostas a alguns países por circunstâncias quasi inelutáveis —, cumpre reconhecer que elas determinaram grande e útil desenvolvimento das organizações estatísticas.

Este desenvolvimento, não só por influência do exemplo, como ainda por força de necessidades semelhantes, tende a manifestar-se também nos países formalmente alheios àquelas políticas, os quais, substancialmente, se vêem obrigados, pela evolução mesma das relações econômicas internacionais, a adotar pelo menos uma parte das suas diretrizes.

Aliás, o aperfeiçoamento das estatísticas econômicas corresponde à transformação que, em consequência do progresso da técnica produtora, da mecanização e da

eletrificação do trabalho industrial, do crescimento em dimensões das instalações da indústria, da aceleração dos transportes, da ampliação dos mercados, se manifesta na economia de cada país e na economia mundial. Portanto, ainda que se voltasse a uma política econômica mais liberal, ainda assim ficaria consolidado o progresso que a estatística econômica deve à orientação atual. Mas êste retrocesso não parece possível.

Os economistas liberais, descobrindo, de grau em grau, as conexões entre os diferentes elementos da vida econômica, até chegar à construção do majestoso esquema do equilíbrio econômico geral de Walras-Pareto, não podiam imaginar que o resultado final de suas pesquisas culminasse na justificação da economia dirigida. Com efeito, a verificação da existência de vínculos entre todas as partes, embora reciprocamente remotas, do sistema econômico — vínculos tais que qualquer ação exercida numa parte do sistema não pode deixar de repercutir, mais ou menos profundamente, em todas as outras, — serviu para legitimar a intervenção do Estado, único órgão capaz de coordenar as forças operantes, assegurando amparo às economias particulares contra as influências desfavoráveis e procurando fazer que a resultante destas forças seja dirigida sempre conforme o interesse nacional e lhe traga a maior contribuição possível.

Esta intervenção, embora combatida pelos superstites defensores da liberdade econômica, admiráveis pela fidelidade a um nobre ideal, acaba por se manifestar com frequência e com intensidade crescente nos mais diversos regimes políticos e nas mais várias condições econômicas: indício de que, necessariamente, antes cor-

responde a uma nova fase da organização econômica da humanidade do que a uma nova doutrina dessa organização.

Recorrendo a um símile trivial, pode-se comparar a evolução da vida econômica à do tráfego. Quando percorriam as ruas da aldeia, ou da pequena cidade, só viandantes pachorrentos e raros e lentos veículos de tração humana ou animal, teria sido inútil e molesta qualquer disciplina do tráfego. Hoje, invadidas as ruas das metrópoles por uma torrente de veículos de tração mecânica, cujo rápido fluxo e refluxo entrecruza com as manobras desordenadas de um exército de pedestres apressados — soldados sem capitães —, esta disciplina torna-se útil e indispensável para evitar encalhes, infortúnios, contenções. Um certo grau de limitação da liberdade individual é então necessário, justamente para tutelar a vida e a segurança individual.

Analogamente, a complicada economia hodierna carece de uma disciplina que harmonize e coordene, no interesse coletivo, as desordenadas ações determinadas pelos interesses individuais, amiúde divergentes. Da possibilidade de desenvolver uma tal política, sem sufocar a iniciativa particular e sem impor limites dispensáveis à liberdade individual, oferece excelente exemplo este país, que soube evitar os excessos e os erros nos quais outros incorreram.

Seja qual for a opinião teórica que se professe sobre a intervenção do Estado na vida econômica, não se pode desconhecer a realidade prática das difusas e profundas manifestações dela. E, portanto, deve-se acentuar que, como já adverti, esta política determina novas necessidades de indagações estatísticas pelo Estado.

Nos últimos anos a perturbação das relações políticas internacionais, obrigando também os países mais sinceramente amigos da paz a intensificar seus armamentos defensivos, suscitou outros estímulos ao aperfeiçoamento das organizações estatísticas nacionais. A guerra hodierna não é pelejada só pelo exército, mas por toda a nação; e, portanto, nenhum aspecto da vida social fica estranho aos problemas da defesa nacional, visto como, do ponto de vista material ou moral, muitos destes aspectos interferem largamente com esses problemas. Os censos demográficos, os cadastros agrícolas e industriais, os inventários dos recursos naturais, as estatísticas do trabalho e as dos consumos são, hoje, elementos indispensáveis à preparação militar da nação.

Mas, ainda que desapareça, como anseia todo homem digno deste nome, a atual ameaça quotidiana de guerra iminente, é bem provável que a organização da defesa nacional continue a cuidar mais do que dantes do conhecimento de muitos elementos da demografia e da economia do país e que, por conseguinte, fiquem também definitivamente adquiridos os progressos na coleta e na elaboração das estatísticas, que foram alcançados sob o impulso das necessidades prementes deste período.

—ooo—

As portas escancaradas do escuro templo de Janus detiveram, talvez demais, a nossa atenção e distraíram-na dos serenos altares dos deuses e das deusas da paz.

Minerva e Higiêa nos primeiros lugares. Não devemos esquecer que o Estado hodierno põe, entre os seus maiores cuidados, o da educação e o da saúde públicas, procurando, simultaneamente, as vias do progresso in-

telectual e moral e as do melhoramento corporal do povo. Nestas vias também, a estatística constitue um auxiliar indispensável, permitindo apurar os inconvenientes que exigem remédios, verificar a eficácia das providências tomadas, medir os progressos alcançados, descobrir novas necessidades de intervenção. Através das pesquisas sobre a preparação técnica dos trabalhadores manuais e intelectuais e sobre a utilização prática dos estudos teóricos, o campo da estatística da educação confina com o da estatística da produção. Através das investigações sobre os fatores sociais das doenças, dos acidentes, dos óbitos, a estatística da saúde pública associa-se à do trabalho. As relações entre as pesquisas nos domínios intelectual, sanitário, econômico e social tornam-se mais complexas com o extender-se de cada ramo da estatística e com o multiplicar-se das suas subdivisões. A progressiva complicação da técnica produtora, tornando mais importantes os problemas da instrução geral e técnica, deu maior relêvo às respectivas estatísticas. O crescente aparelhamento das defesas higiênicas e médicas tornou mais essenciais as estatísticas da saúde pública, que constituem o barômetro sanitário da nação como as da educação constituem, se é lícita a metáfora, o seu barômetro intelectual.

Nem à Deusa Temis é negada a homenagem e a colaboração da estatística. Ao contrário, como a tutela do direito e a restauração da justiça são as mais altas e incontestadas tarefas do Estado, as estatísticas judiciais, civis e penais, em todos os países se encontram entre as mais antigas e importantes. Não só delitos e contravenções, mas também controvérsias judiciais, processos e atos civis e comerciais constituem os objetos destas es-

tatísticas, que oferecem válidos sintomas de numerosos aspectos da vida social, tanto no domínio moral como no econômico. Basta lembrar, a respeito dêste último aspecto, as estatísticas das falências e as dos protestos, amiúde empregadas como índices das flutuações da prosperidade.

Outro vasto e esplêndido campo da estatística no Estado moderno é o da previdência e da assistência social. Não há aqui nenhum deus tutelar mitológico, pois que estas formas de solidariedade humana são, em boa parte, características dos últimos cem anos, mas há, acima de todos, o patrocínio do Deus único da moderna civilização. Talvez nenhuma estatística recompense com tamanha satisfação, a quem a manuseia e estuda, como esta que regista o triunfo de forças congregadas sobre inimigos que seriam invencíveis em face das mesmas forças dispersas.

O princípio da atenuação e da igualação, na coletividade, dos riscos insustentáveis pelo indivíduo isolado, isto é, o princípio da segurança a que nos referimos no primeiro exemplo atinente à mortalidade, teve inúmeras aplicações nestes campos da previdência e da assistência social, vindo concorrer para a transformação de muitos aspectos da vida dos povos. Muitas consequências da doença, da invalidez, da velhice, do acidente encontraram, assim, remédios ou alívios na benéfica ação da solidariedade social.

—ooo—

Não quero enumerar-vos, escrupulosamente, todos os campos de aplicação da estatística na administração do Estado; aliás, repetir-vos-ia cousas que conheceis,

como já conheciéis as que vos disse. Eu quiz somente despertar vossa atenção para a multiplicidade e a importância das tarefas que incumbem à estatística no Estado moderno: multiplicidade e importância ligadas à variedade e à vastidão das funções que o Estado assumiu, criando-as de novo, conforme as exigências da vida hodierna, tão complexa e intensa, ou subtraindo-as à atividade particular, por necessidade de disciplina coletiva. Quiz também lembrar-vos as muitas e vitais relações que ligam entre si, em cada nação, os vários ramos da estatística, como resultado das interdependências existentes entre os diversos setores da organização e da vida social. E desde o começo insisti sobre os aspectos comuns das aplicações do método estatístico nos vários domínios: afinidade formal que, além das conexões substanciais, favorece, e algumas vezes impõe, a colaboração entre os vários ramos da estatística estatal.

Como a maior parte das técnicas modernas, a técnica estatística tira grandes vantagens da máxima especialização dos colaboradores, uma vez que a obra destes seja coordenada para os fins comuns; consegue economias decisivas de tempo e de despesa, mercê da divisão e da mecanização das operações, contanto que seja realizada o mais possível a unificação dos métodos, dos meios e dos processos de trabalho; finalmente, pela uniformidade das diretrizes de investigação, alcança uma homogeneidade de resultados desconhecida nas épocas precedentes.

O Brasil, como os demais países, não constituiu a sua organização estatística de uma só vez. Ao contrário, esta surgiu, nos primeiros tempos, esporadicamente, conforme as necessidades contingentes; depois se desenvolveu

mais sistematicamente, chegando a obter resultados dignos de alta consideração, tais como a compilação regular de numerosas estatísticas periódicas do comércio exterior e de vários outros fenômenos econômicos, da justiça, da educação, etc., e a execução de um grande censo demográfico e econômico, o de 1920, dirigido pelo Dr. J. L. S. de Bulhões Carvalho, decano e mestre dos estatísticos brasileiros. Mas, ainda há poucos anos as diferentes partes desta organização estatística, já vasta e eficiente no particular, se apresentavam desligadas uma das outras e, talvez, mais fundadas sobre as capacidades e as vontades dos chefes e dos colaboradores do que sobre a racionalidade e a coesão orgânica do sistema.

A criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — construção felizmente concebida e que se vem gradualmente completando, mercê do assíduo cuidado de seu egrégio presidente, o Embaixador J. C. de Macedo Soares, homem de estudo e homem de ação —, esta criação veio aperfeiçoar a organização estatística do Brasil, ajustando-a às exigências do Estado Novo, mais amplas, mais variadas, mais orgânicas e mais urgentes do que as do regime precedente.

Neste Instituto se estreitam os vínculos que já existiam entre os diferentes órgãos centrais da estatística brasileira, agora completados e coordenados numa fecunda unidade de diretrizes; e, de outro lado, congregam-se na mesma unidade os órgãos periféricos — estaduais e municipais —, cujas deficiências cada vez mais se atenuam. O censo demográfico e econômico do próximo ano será a primeira grande prova da eficiência desta organização; e a competência, a dedicação e o pa-

triotismo dos chefes e de seus colaboradores dão sólido fundamento à esperança ou, melhor, à previsão de que esta prova decisiva será suportada vitoriosamente.

Dêste modo a estatística oficial brasileira mostrar-se-á digna da posição de relêvo que o Estado Novo lhe atribuiu, chamando-a a participar, como instrumento essencial e indispensável, de sua grande obra de melhoramento físico, intelectual, moral e econômico do povo e de refôrço da unidade nacional. Desta unidade é consequência e símbolo a coordenação entre os diferentes ramos da estatística central e entre a organização central e as periféricas: coordenação que implica comunhão de fins e de diretrizes, deixando, porém, a cada órgão autonomia de ação e liberdade de iniciativa.

—ooo—

Um doloroso capricho da sorte quiz que o mais alto e mais duro trabalho pedido a mim, por minha pátria, fosse o da direção das estatísticas das fôrças e das perdas do exército operante na Grande Guerra. Contar friamente centenas de milhares de mortos, de mutilados, de feridos — irmãos de sangue e de ideais — teria sido obra sobrehumana ou, melhor, inhumana. E, ainda hoje, não posso recordar sem emoção as tristes listas, que por dias, por meses e por anos se iam acumulando. Esta lembrança, meus colegas queridos, faz nascer do fundo do meu coração os votos sinceros de que Deus vos queira poupar a angústia indizível de enumerar as dores e os lutos da guerra e queira conceder-vos o só privilégio de registrar, com satisfação e com orgulho de cidadãos, as fecundas obras da paz e os ricos frutos do trabalho nesta vossa grande e maravilhosa terra natal.