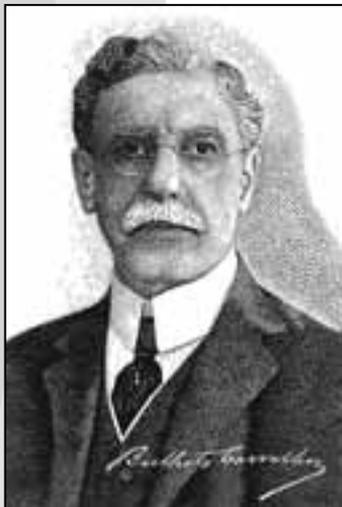


“Estatística: método e aplicação”, a obra de vida de Bulhões Carvalho

Em 1933 Bulhões Carvalho publicou pela Tipografia Leuzinger, do Rio de Janeiro, “Estatística: método e aplicação”¹, e, pela prática editorial daquele tempo, o terá feito às próprias expensas, o que não lhe terá sido em nada difícil, homem rico que era. O livro tem 603 páginas. Na folha de rosto o autor se apresenta como “ex-Demografista da Diretoria Geral de Saúde Pública, ex-Diretor Geral de Estatística e membro titular do Instituto Internacional de Estatística”; muito mais poderia ter declarado, mas não o fez.



É um livro de vida: um misto de manual didático e de memória intelectual, e até mesmo de trajetória profissional, em que o autor oferece aos leitores sua ciência, vivência e consciência da atividade estatística². “Tendo exercido”, como afirma no prefácio³, “durante cerca de trinta anos, funções inerentes à direção e execução dos serviços de estatística no Brasil”, pretendia “transmitir, aos que iniciam a prática da especialidade a que consagrei quase toda a vida pública, um pequeno subsídio da experiência e dos conhecimentos adquiridos no longo exercício do elevado posto de diretor geral de estatística”. E, numa expressão de modéstia, diz que o fazia “não obstante a deficiência” de sua própria autoridade. A seguir informa a natureza da abordagem:

Não se trata de uma obra em que o autor pretenda exibir, ao lado da vasta erudição dos mestres consagrados, ideias originais ou pessoais. É apenas um repositório de ensinamentos colhidos nas publicações dos melhores autores, esparsos em várias fontes e emitidos pelas mais autorizadas competências técnicas, – conceitos em geral reproduzidos fielmente e não raro quase textualmente, com os mesmos exemplos e idênticas comparações numéricas, para dar todo valor à origem documental, – visando unicamente o livro ora editado [a] facilitar aos neófitos em matéria de estatística, noções básicas e necessárias ao aperfeiçoamento da técnica do método e à sua vantajosa aplicação.

Se pudesse alcançar esse objetivo se consideraria recompensando “pelos esforços despendidos, com a maior dedicação e honesto labor, afim de bem servir aos interessados e, ao mesmo tempo, concorrer com uma pequena

NELSON DE CASTRO SENRA⁽¹⁾

⁽¹⁾Doutor em Ciência da Informação.
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ & Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.
ncsenra@gmail.com

¹ Ao longo deste texto a ortografia será atualizada. Por exemplo, o título do livro aparece como “Estatística: método e aplicação”; o nome da tipografia aparece como Typographia Leuzinger. O livro é parte do acervo de Obras Raras do IBGE, e está em forma digital em sua Biblioteca Digital (no site: www.ibge.org.br).

² O autor não usa a expressão “atividade estatística”, que é recente, mas é dela que irá falar o tempo todo.

³ O prefácio não trás numeração explícita, mas está nas páginas 3 e 4; é datado de 29 de março de 1933, em Petrópolis (Cidade Imperial), região serrana próxima à antiga capital do Brasil, a cidade do Rio de Janeiro.

parcela para o desenvolvimento da literatura nacional, muito escassa em publicações didáticas sobre estatística”. Então, mais que divulgar conhecimentos consagrados, o queria estar fazendo de modo didático.

A erudição revelada é enorme, utilizando na exposição um sem-número de autores, alguns dos quais ainda são usados no presente, enquanto a maioria é apenas objeto de referências dos historiadores da atividade estatística. O desejo de cobrir um grande número de teóricos torna, em geral, difícil perceber com quais idéias concordava efetivamente. Já no âmbito da prática, consegue ser mais transparente, emitindo mais suas experiências.

O sumário (ou índice) aparece ao final do livro, nas páginas 595 a 600. O livro está dividido em três grandes seções, a saber: “Noções Gerais” (uma espécie de introdução), em três capítulos; “1ª Parte: Método – Estatística metodológica”, em dois capítulos; “2ª Parte: Aplicação – Estatística Aplicada”, em seis capítulos.

Isso dito, antes de seguir, vendo seção a seção, convém traçar um breve perfil de Bulhões Carvalho. Nada além de alguns pontos centrais de sua trajetória profissional.

Breve perfil

José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, ou apenas Bulhões Carvalho, ou ainda Dr. Bulhões, nasceu na capital do Império, a cidade do Rio de Janeiro, em 24 de fevereiro de 1866. Na ocasião, a atividade censitária brasileira estava em marasmo, depois da frustrada tentativa de realização de um censo em 1852, e do fracasso (ou sucesso limitado) em seguida da “Sociedade Estatística do Brasil”, criada na Corte em 1854-55 nos moldes da “Royal Statistic Society”, exposta de pronto, em rara honraria, sob a “Imediata Proteção do Imperador”. Quando Dr. Bulhões nasceu o Império do Brasil punha todas as suas energias (seus recursos humanos e financeiros) na chamada “Guerra Maldita” (1864-70) contra o governo de Solano Lopez.⁴

Só então, finda a guerra, e numa sucessão de gabinetes conservadores (1869-76) presididos pelo Visconde de Itaboraí, pelo Marquês de São Vicente, pelo Visconde do Rio Branco e pelo Duque de Caxias, o Império faria um censo, o de 1872, e nele Dr. Bulhões seria contado.⁵

Em 1888, formou-se em medicina pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, e logo entrou no serviço público. Foi “Comissário” na Inspetoria Geral de Higiene Pública (depois Diretoria Sanitária), do já Distrito Federal, e logo teria a função de “Médico Demografista” no Instituto Sanitário Federal (depois Diretoria Geral de Saúde Pública). Por essa última posição, e por suas credenciais intelectuais, integrou a Comissão Central do censo de 1906, realizado na Capital Federal, sob a chefia de Aureliano Portugal (a quem prestará homenagem na publicação aqui analisada). Em 1897 entraria na Academia Nacional de Medicina, já em 1894 e até 1920 seria editor-gerente da revista “Brasil Médico”.

De início de 1907 ao final de 1909 cumpriu seu primeiro período à frente da Diretoria Geral de Estatística, órgão de âmbito federal, com realizações magníficas, a despeito do pouco tempo, com realce à retomada da apuração do censo de 1900, parada desde 1901, e que concluiu e divulgou, bem assim, com realce ao início dos planos do censo de 1910, que não seria feito. Voltou ao comando daquele órgão em início de 1915 e dele só saiu em final de 1930, quando realizou excelentes trabalhos, com realce ao censo de 1920, com o qual brilhou no Pavilhão de Estatística (chamado pela imprensa de “Pavilhão da Ciência da Certeza”), por ocasião da exposição internacional que comemoraria o centenário da Independência brasileira (1822-1922). Depois, intentou fazer o censo de 1930, bem comoum pacto nacional pela atividade estatística brasileira (também em 1930, como parte da nova operação censitária, que seria assim mais cooperativa), mas sem sucesso, devido à revolta de 1930 que pôs fim à Primeira República. Esses quase 20 anos foram bastante operosos.⁶

⁴ Doratiotto, Francisco. *Maldita Guerra. Nova História da Guerra do Paraguai*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

⁵ Sobre o esforço censitário brasileiro, ver: Senra, Nelson. *História das Estatísticas Brasileiras (1822-2002)*. Vol. I: Estatísticas Desejadas (1822-c1889). Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

⁶ Sobre as atuações de Bulhões Carvalho, ver: Senra, Nelson. *História das Estatísticas Brasileiras (1822-2002)*. Vol. II: Estatísticas Legalizadas (c1889-c1936). Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

Em 1933, já fora da vida pública publicou "*Estatística: método e aplicação*", matéria deste texto. Em julho e agosto de 1936 participou da Convenção Nacional de Estatística, que daria operação ao recém-criado (em maio último) Instituto Nacional de Estatística (que em 1938 seria o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), que, idealizado por Teixeira de Freitas, um seu dileto discípulo, o teria como exemplo e modelo. Em 1938, o Conselho Nacional de Estatística, então o órgão máximo do Instituto, o reconhece como "Fundador da Estatística Geral do Brasil", decisão aplaudida amplamente. Pouco antes fora eleito membro vitalício do "Instituto Internacional de Estatística".

Faleceu em 9 de março de 1940, na cidade imperial de Petrópolis, sem ver a glória do censo de 1940, primeiro realizado pelo IBGE, que seguiu muito de perto seus passos no censo de 1920. Teria apreciado sua grandeza, e teria sabido relevar os muitos pontos em comum naquelas operações; e teria ficado orgulhoso. Tinha então 74 anos, completos.

1ª seção do livro: Noções Gerais

Esta seção do livro ocupa as p.5 a 138, e está dividida em capítulos: (1) "Noções Gerais" (em 12 tópicos), (2) "Organização da Estatística Oficial" (de 21 países na Europa, de 10 na América, de dois na África, de três na Ásia e de dois na Oceania), (3) "Congressos de Estatística" (em que trata dos nove congressos internacionais realizados no século XIX sob a inspiração de Adolphe Quételet). O primeiro capítulo é o mais difícil, pelas muitas visões vários autores que procura articular; o segundo é o menos atual, tantas foram as mudanças posteriores; o terceiro é de grande valor como fonte de estudos históricos.

Ao abrir as "Noções Gerais", Bulhões Carvalho considera a estatística uma "ciência moderna, embora assaz remota na origem ou gênese", pois veio sendo aplicada "antes mesmo dos primórdios da civilização iniciada pela era cristã", e tem em mente que "em todos os

tempos" foram realizadas "pesquisas estatísticas com o fim de satisfazer as necessidades da administração". Mas tudo isso sem a devida e necessária uniformidade, com "foros de verdadeiro método científico", que teria início apenas a partir de meados do século XIX, e em "marcha progressiva, raramente regressiva" (numa menção a Jacques Bertillon), mas não sem uma persistente "discordância quanto ao seu objeto, campo e limites" (p. 7)⁷. Está em jogo o elo entre estatística e administração, mais ou menos aceito sem polêmica, bem assim, o ser ciência ou método, e o seu escopo, vistos como pontos polêmicos.

Esses pontos polêmicos são abordados de imediato: "pode-se asseverar que a estatística é um método científico no rigor da palavra, muito embora continuem a divergir as idéias ou opiniões sobre a sua unidade como ciência", e invoca Armand Julin, para quem (e o cita) "a ciência tem como caráter próprio descobrir alguma coisa da causalidade dos fenômenos e limitar-se a uma ordem de fatos nitidamente determinados", o que não estaria no âmbito da estatística, mas antes da "lógica" (p. 8). Em termos modernos, diremos que está em jogo uma idéia de separação entre produção e utilização das estatísticas; aquela, embora se ampare nas ciências, e não em vontades ou ideologias, se limita a produzir informações, cuja transformação em conhecimentos será deixada aos utilizadores, cada qual com sua formação científica. Outros autores, como Maurice Block⁸ e Filippo Virgili⁹, na medida em que consideram os estatísticos como pessoas capazes de utilizarem as estatísticas que produzem, promovendo abordagens analíticas temáticas, preferem, então, considerar a estatística como método e como ciência, o que a nosso juízo é possível, mas ficando restrito à produção de estatísticas específicas para solução de problemas específicos, jamais para uma ampla produção abrangente de estatísticas, geradora de grandes bases de dados. Afora outros nomes nessa linha, lembra também Adolpho Wagner e Adolpho Quételet, mas volta a citar Armand Julin que a toma como

⁷ Todas as menções a páginas são, naturalmente, do livro em análise.

⁸ Este autor era muito citado pelos "demografistas" brasileiros da Primeira República (1889-1930), entre os quais o próprio Bulhões Carvalho.

⁹ Seu "Manual de Estatística" foi traduzido por iniciativa de Bulhões Carvalho em 1908, e publicado pela tipografia da Diretoria Geral de Estatística. Ver apêndice adiante, ao final deste texto.

método: “A estatística não se identifica com nenhuma ciência particular, e é útil a quase todas; exerce, entretanto, um papel especial nas ciências sociais, onde a experimentação é impossível e onde, graças à estatística, é possível descobrir tendências ou leis que, sem ela, ficariam ignoradas” (p. 11).

A seguir divide a história da evolução da estatística em três períodos. O primeiro é bastante longo, vindo da distante antiguidade, e chegando ao século XVI (inclusive), e o chama de “período embrionário”; faz menção ao tempo dos Faraós, ao antigo testamento, ao início da cristandade, passa pelos chineses, pelos romanos, pelos barões feudais; aborda uma relação pouco clara entre estatística e geografia. Nesse passeio pela história, que promove com bastante rapidez, vale-se das obras de Sebastião Ferreira Soares, tido como o primeiro estatístico brasileiro (ainda ao tempo do Império), e responsável pelas séries históricas das estatísticas comerciais e financeiras daquele período.¹⁰

O segundo período teria início nos estudos do alemão Hermann Conring, na segunda metade do século XVII, separando “nitidamente” a estatística da geografia, da história e da política; outro marco são as obras do inglês William Petty, no último quartil do século, tido como fundador da “aritmética política”. A este período, que alcança a metade do século XIX, ele chama de “período teórico”, em que surgem as “escolas histórica, descritiva e matemática” (p. 13). Faz referência ao francês Jean-Baptiste Colbert, e aos alemães Burkhard, Gottherlf, Struve, Martin, Schmeitzele, Gottfried, Achenwall, a este último cabendo o mérito da criação do nome, “estatística”, em livro de 1749; tido como o “fundador da estatística”, contudo, não teria jamais buscado essa honraria.

Nessa vertente, a estatística, com informações da atualidade, permitiria conhecer os Estados, promovendo sua prosperidade; assim, seria de valor aos estadistas e aos juristas, em suma, seria a “ciência do Estado”. Mas essa associação estado/estatística, ao longo do tempo, não vingaria, embora a palavra ficasse, ou seja, estatística. Segue o alemão August

Ludwig Von Schlözer, para quem “a história é a estatística em movimento, ao contrário da estatística que é a história parada” (p. 16). Outro que segue é o também alemão Albert Niemann, que “distingua com precisão a estatística da ciência do Estado” já que a vida econômica era independente (p. 16).

Ao final do século XVIII as estatísticas começaram a aparecer em tabelas, e não raro os “estatísticos” (palavra que também surge da associação estado/estatística/estatísticos) foram chamados de “tabelistas”. Pouco a pouco ganha destaque a “aritmética política”, que promoveria “uma combinação de algarismos sobre assuntos políticos e sociais, fundados, quando possível, em dados exatos, não [se] julgando, todavia, desprezíveis as conjecturas, hipóteses, avaliações, quando os números não pudessem ser obtidos de outra maneira” (p. 18). E trazendo evoluções, surge o alemão Johann Peter Süssmilch (século XVIII) e, muito em especial, o belga Adolphe Quételet (século XIX), ambos buscando as regularidades populacionais; este, em sua física-social, seria visto como o “refundador da estatística”.

O terceiro período teria início em meados do século XIX, com os Congressos de Estatística, e atingiria seu presente, os anos 1930. Seria “a fase fecunda de aperfeiçoamento científico, de aplicação útil e inteligente do método estatístico” (p. 23). E utiliza o restante do capítulo a discutir esses avanços, ou “progressos do método estatístico” (p. 28), e começa com Quételet, por quem tem evidente admiração.

Quételet, orientado no mesmo sentido de Süssmilch e fundando-se na lei dos grandes números, estabeleceu, como princípio, que as ações humanas se manifestavam com caráter regular, mais ou menos fatalmente, à semelhança do que ocorria com os fenômenos físicos ou naturais. Para evidenciar essa normalidade, era preciso, porém, realizar observações sucessivas, metódicas e em grande número, a fim de verificar determinadas leis; crescendo a precisão dos resultados

¹⁰ Sobre a vida e a obra deste notável brasileiro, ver: SENRA, Nelson. História das Estatísticas Brasileiras (1822-2002). Vol. I: Estatísticas Desejadas (1822-c1889). Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

segundo a raiz quadrada do número de fatos observados. (p. 28)

As ideias de Adolphe Quételet não foram aceitas sem algumas reservas, e terá sido o alemão Godeffroy Wappaus seu maior contendor. Como quer que seja, com suas idéias, ele chama a atenção para a importância das produções estatísticas com qualidade, e por isso lutará sem quartel ao idealizar os Congressos de Estatística, a partir de 1853. O campo se amplia, por exemplo, com o francês Antoine Augustin Cournot, ao passo que o também francês Moreau de Jonnés procura fechá-lo, pois restringe a produção estatística "somente aos fatos suscetíveis de expressão numérica, excluindo do seu domínio os fatos de ordem moral", ao passo que outro francês, André-Michel Guerry, a limita "aos fatos sociais" (p. 29). Outros nomes citados: Alphonse e Jacques Bertillon, Maurice Block, Lucien March e Ernst Engel (que será parceiro de Adolphe Quételet na aventura dos Congressos).

Aos poucos, pela soma das ideias de Ernst Engel e de Adolphe Quételet, será excluído "o conceito de Estado do campo da estatística, sendo esta limitada aos fatos sociais", sendo "ao mesmo tempo descritiva e investigadora da vida social", e diz que "a estatística devia significar, no sentido lato, método, aplicável a outras ciências, e, no sentido restrito, ciência dos fatos sociais" (p. 33). Logo vem Jean-Baptiste Say, para quem "a estatística, descrevendo unicamente os fenômenos que se manifestam, não pode explicar nem as causas nem os efeitos e está, portanto, absolutamente subordinada à economia política" (p. 34). A polêmica segue presente, portanto, e Dr. Bulhões busca uma saída nos dois tópicos seguintes: etimologia e definição.

Segundo o parecer mais generalizado, o vocábulo estatística tira a sua derivação etimológica da palavra latina status, em italiano *stato*, daí provindo o termo *statista*, homem de Estado e cabendo, portanto, à Itália e não à Alemanha a origem daquele neologismo. Todos os autores citam, porém, Achenwall, professor da Universidade de

Göttingen, como tendo sido o primeiro, em 1749, a empregar, no seu "Compêndio sobre o governo do Estado", o nome por que é hoje conhecida a ciência das quantidades concretas, embora ele próprio declare já em uso, no estudo relativo aos fatos políticos ou do Estado, os vocábulos semelhantes *Stato*, *statist*, *statista*, *statisticum*, dos quais, naturalmente por tradução, criou o adjetivo *Statistisch* (estatístico) e o substantivo *Statistik* (estatística). (P. 35-6)

Para buscar uma definição, na conta do "pendor natural do nosso espírito para a síntese" (p. 36), analisa diversos pensadores: o francês Lucien March, o alemão Ernst Engel, os italianos Carlo Ferraris e Filippo Virgili, o brasileiro Sebastião Ferreira Soares, e por fim ele próprio oferece uma definição, considerando "a estatística a apreciação metódica de tudo quanto interessa à sociedade e possa ter, quantitativa e qualitativamente, expressão numérica" (p. 39). Em natural seqüência, já em outro tópico, diz que "o objeto da estatística é a pesquisa de tudo quanto possa ter a expressão numérica", contudo, pese o campo assim tão aberto, diz que ela "visa especialmente, todavia, a análise qualitativa e quantitativa dos fatos sociais, investigados por meio de observações sistematicamente repetidas" (p. 40). A seguir lembra G. Tammeo, para quem "a estatística tem um próprio e limitado objeto, que é precisamente a sociedade, isto é, a população no significado mais amplo", não sendo, contudo, "a ciência da sociedade", título atribuível à sociologia (p. 44). E logo amplia o campo, ao dizer em outro tópico que "o campo da estatística é ilimitado e cresce na razão direta do desejo de investigar os fenômenos sociais" (p. 48).

Para pensar como realizar a pesquisa estatística, ampara-se em Adolpho Wagner, não sem sua própria vivência, e oferece um roteiro com alguma atualidade, a despeito da terminologia ultrapassada, observando uma presença (ou relação) "íntima" da história, da geografia, da matemática, da sociologia, e da economia política, sem olvidar, naturalmente, "o ponto de vista da demografia", sua matéria de atuação, desde longo tempo. Nesse ponto, divide a estatística em metodológica e aplicada, donde o

título do livro. E tem em conta os métodos indutivos e dedutivos (p. 54-5), mas realça a estatística como processo (ou método) de observação sistemática do coletivo, ou seja, da massa. E sopesa tempo e lugar, bem assim, distingue precisão e exatidão (p. 62-3). Trata da noção de erro: por paixão, por interesse, por ignorância, por equivocada comparação (p. 68); e também das noções de causa e efeito (p. 68-76). Por fim diz das leis estatísticas: “não devemos confundilas com as leis naturais, pois estas indicam uma certeza e as leis estatísticas uma simples probabilidade” (p. 76).

Segue o segundo capítulo, “Organização da estatística oficial”, que é vista como um “ramo da administração”, numa evolução em três períodos: o primeiro no século XVIII e em princípios do século XIX, em que não há uma atividade sistemática; o segundo, quando já se observa uma “difusão das repartições de estatística”, mas sem observações sistemáticas, por demais delegada a inúmeras autoridades, dispersas no espaço; o terceiro, e último, com operações bem definidas, sistemáticas e consolidadas, com agências centrais fortes (p. 89-90). O histórico dos países é muito curto, a menos da Alemanha (em que focaliza a descentralização), da França (em que focaliza a centralização)¹¹ e do Brasil, em que entra na própria biografia, emitindo uma opinião grave pelo que então havia:

Em 1907 foi vantajosamente reorganizada a Diretoria Geral de Estatística, sofrendo, entretanto, poucos anos depois, em 1910 e 1911, sucessivas reformas, sem grande utilidade para o seu natural progresso. Reorganizada de novo em 1915, conseguiu desenvolver bastante os seus trabalhos, efetuando com grande êxito, em 1920, o recenseamento geral da população, conjuntamente com

os inquéritos censitários da agricultura e das indústrias.¹²

Em 1930, foram reunidas numa só repartição, sob a denominação de Departamento Nacional de Estatística, as duas diretorias de estatística [a] geral e [a] de estatística comercial, realizando-se a fusão sem audiência dos técnicos que dirigiam esses sérvios e também sem real vantagem para o desenvolvimento dos trabalhos confiados às duas aludidas repartições federais, em franca prosperidade, comprovada pela excelência e pelo valor das informações por elas divulgadas.¹³ (P. 105-6)

Releva as figuras de Sebastião Ferreira Soares, no Império, que implantou e executou por muito tempo a estatísticas comerciais e financeiras brasileiras; de Oziel Bordeaux Rego, “a quem deve a estatística brasileira uma importante memória relativa à instrução pública” (p. 107); de Affonso Celso Parreiras Horta, autor do livro “Apontamentos de metodologia estatística”, que diz ser “trabalho de real utilidade e digno de apreço como subsídio para enriquecer a literatura nacional em matéria de estatística” (p. 107). Aos dois últimos conhecia bastante bem, pois foram seus subordinados.

Dedica especial atenção a Aureliano Gonçalves de Souza Portugal, que considera o “verdadeiro organizador [da] estatística nosológica[estudo das doenças] do Rio de Janeiro” e “autor do primeiro ‘Anuário de estatística demógrafo-sanitária’, publicado em 1891, como também das estatísticas municipais, a cargo da Prefeitura do Distrito Federal, estatísticas por ele regularmente divulgadas desde 1905”, e “tendo sido ainda o Presidente da Comissão Censitária que levou a bom termo o inquérito demográfico efetuado na capital da República em 1906”, que conduziu com absoluto sucesso¹⁴ (p. 107).

¹¹ Lembra uma frase atribuída a Napoleão I, e que teria sido dita em Santa Helena: “La statistique est le budget des choses, et sans budget pas de salut” (p. 94).

¹² A referida Diretoria foi criada em 14 de janeiro de 1871, ainda no Império, e, depois de sofrer sucessivas reduções, foi recomposta em 2 de janeiro de 1890, já sob o regime republicano (implantado em 15 de novembro de 1889). As aludidas reformas de 1907 e de 1915 foram feitas por Bulhões Carvalho.

¹³ De fato, o referido Departamento em nada avançou a atividade estatística brasileira, e quando saiu seu regulamento ele era uma cópia do que Bulhões Carvalho fizera para a Diretoria Geral de Estatística. Já no ano seguinte, 1934, ele seria extinto e em seu lugar surgiria o Instituto Nacional de Estatística, implanto em 29 de maio de 1936, e em 1938 tornado o IBGE atual.

¹⁴ Este censo é o marco da modernidade censitária brasileira. O censo de 1910, que Bulhões Carvalho planejou em sua primeira passagem pela Diretoria Geral de Estatística, mas que não conseguiu executar porque deixou o cargo, lhe teria seguido os métodos. Mesmo o censo de 1920, que Bulhões Carvalho realizou com grande mérito, a despeito da utilização de máquinas apuradoras, lhe seguiu de perto as lições.

E segue o terceiro, e último, capítulo, “Congressos de Estatística”, em que focaliza o temário tratado nas nove reuniões havidas, e apresenta seus programas sinteticamente. O grande objetivo dos Congressos era uniformizar as estatísticas, para garantir a comparação internacional, o que seria visto pelos países com reservas, pois, se de um lado as estatísticas podem mostrar a força de um país, de outro podem revelar sua fraqueza. Ora, embora se visse um século de debates e acordos forjados em congressos, no fundo os países viviam uma latente beligerância, e não seria nada bom ser visto como fraco. Assim, os Congressos viveram desde o início um forte dilema de legitimidade da representação, se ela era apenas acadêmica, algo pessoal, ou se era oficial, havendo, então, garantia de ulterior utilização das suas deliberações. Dessa forma, embora tenham pouco agido nas práticas nacionais, tiveram o mérito de colocar em debate um temário importante, criando uma massa crítica riquíssima, logo usada no futuro. Curiosamente, com as crises dos estados nacionais nos anos 1980 e 1990, que enfraqueceram as instituições nacionais, inclusive, naturalmente, as instituições estatísticas, foi justo na esfera da comparação internacional que elas buscaram condições de se recuperarem e se refundarem. Mas, fechemos essa digressão, e voltemos ao texto em foco.

O primeiro Congresso foi realizado em Bruxelas, em 1853, e não por acaso, já que Adolphe Quételet – seu idealizador, inspirador e animador – era belga, e presidente da Comissão Nacional de Estatística. O segundo ocorreu em Paris, em 1855; o terceiro em Viena, em 1857; o quarto em Londres, em 1860; o quinto em Berlim, em 1863; o sexto em Florença, em 1867; o sétimo em Haia, em 1869; o oitavo em São Petersburgo, em 1872; e o nono, e último, em Budapeste, em 1876 (este, já sem a presença de Adolphe Quételet, que faleceu em 1874). No

decisões, foi criada uma Comissão Permanente “incumbida de orientar a ação dos Congressos” (p. 133), que fez três reuniões: a primeira em Viena, em 1873; a segunda em Estocolmo, em 1874; e a última em Paris, em 1878. Este Congresso de São Petersburgo é importante para o Império do Brasil, que lhe mandou um representante diplomático, o historiador Francisco Adolfo de Varnhagem, o Visconde de Porto Seguro, de cuja missão deixou notável memória¹⁶. Naquele mesmo ano, 1872, o Império faria um censo, e no ano anterior, 1871, criara a Diretoria Geral de Estatística, valendo-se dos *comptes-rendus* dos congressos anteriores.

Bulhões Carvalho apresentou as principais decisões sobre 17 itens, a saber: 1) Teoria, tecnologia e organização; 2) Território; 3) População; 4) Instrução e educação; 5) Justiça e assistência judiciária; 6) Beneficência e previdência; 7) Higiene e salubridade; 8) Classes operárias; 9) Agricultura e propriedade imobiliária; 10) Indústria, minas e pesca; 11) Preços correntes, salários; 12) Registro hipotecário, falências, instituições da mão morta; 13) Comércio, vias de comunicação, bancos, unidade internacional de pesos e medidas; 14) Exército e Marinha; 15) Finanças dos Estados e dos Municípios; 16) Estatística das grandes cidades; 17) Estatística internacional (a este tópico somou-se um programa estatístico, com 24 itens, a cada qual sendo associado um responsável, país e/ou pessoa, para coletar e organizar as informações existentes com vistas a um futuro anuário). Não cabe aqui oferecer detalhes das decisões, pois o passar dos tempos tirou-lhes atualidade, mas, como valerá sempre encetar pesquisas históricas referentes aos Congressos, suas sínteses são valiosas. Enfim, terminados os Congressos, em seu vazio foi criado em 1885 o “Instituto Internacional de Estatística”, cujos pareceres (até 1931) são expostos na segunda seção do livro¹⁷.

¹⁵ Para este Congresso, Ernst Engel preparou a publicação “Compte-Rendu Général des Travaux du Congrès International de Statistique”, fazendo uma síntese alentada das deliberações dos sete Congressos anteriores, e o fez a pedido de P. de Sémenow, Diretor do Comité Central de Estatística da Rússia, responsável pela organização daquele Congresso. Este livro foi atualizado com as deliberações dos demais Congressos, e reeditado pelo INE da Espanha, em 1983, sob o título de “Rapport des Travaux des Reunions Plenaires du Congrès International de Statistique, 1873 – 1876”.

¹⁶ Sobre a atuação do Visconde de Porto Seguro em São Petersburgo, ver: SENRA, Nelson. História das Estatísticas Brasileiras (1822-2002). Vol. I: Estatísticas Desejadas (1822-c1889). Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

¹⁷ De 1885 a 1931 foram feitas vinte reuniões do Instituto: 1) Roma em 1887; 2) Paris em 1889; 3) Viena em 1891; 4) Chicago em 1893; 5) Roma em 1895; 6) São Petersburgo em 1897; 7) Cristiania em 1899; 8) Budapeste em 1901; 9) Berlim em 1903; 10) Londres em 1905; 11) Copenhague em 1907; 12) Paris em 1909; 13) Haia em 1911; 14) Viena em 1913; 15) Bruxelas em 1923; 16) Roma em 1925; 17) Cairo em 1927; 18) Varsóvia em 1929; 19) Tóquio em 1930; 20) Madrid em 1931. Bulhões Carvalho esteve presente nas reuniões de Roma e do Cairo, e delas deixou valiosas memórias.

2ª seção do livro: 1ª parte – Método, Estatística Metodológica

Esta seção do livro ocupa as p. 139 a 297, e está dividida em dois capítulos (sem que esta palavra seja utilizada) afora uma pequena introdução: “Operações técnicas” (em 7 tópicos numerados) e “Processos aritméticos, algébricos e geométricos, ou gráficos de exposição dos resultados estatísticos” (em 13 tópicos não numerados). Há algumas matérias ainda atuais, e a elas nos ateremos.

Começa pelas quatro etapas do processo estatístico: a coleta, a apuração, a exposição, e a interpretação. As duas etapas iniciais existem no presente, mantendo os mesmos nomes, mas tendo passado por intensas mudanças tecnológicas, contudo, na essência seguem iguais. Já as duas outras etapas, pelas descrições oferecidas, parecem representar a disseminação, como vista hoje; contudo, a quarta etapa pode também significar uma dimensão de utilização analítica (em estudos e pesquisas) o que não faz parte, ha muito tempo, das atribuições das instituições estatísticas. Os números, ainda melhor, os números em tabelas, em diagramas (gráficos, como hoje é dito) e em cartogramas, são ditos a linguagem das estatísticas.

Quanto à coleta, diz que “em casos difíceis” é prudente fazer um “ensaio preliminar”, o que significa obedecer a boa prática dos pré-testes e dos testes. O “objeto da indagação [ou coleta, como afirma adiante]” deve ser muito claro, atendendo a quatro condições: deve ser “importante”; deve ser “verídico”, vindo de “fonte digna de fé”; deve ser “preciso”, ou seja, estar “nos limites do erro provável”; deve ser “adequado”, isto é, “nem mais nem menos do que se visa esclarecer” (p. 144). As expressões utilizadas são vagas, mas a ideia central segue presente, ficando as noções atuais de “precisão” (possível e desejável) e de “exatidão” (em geral sendo uma utopia, uma espécie de miragem).

No preparo do questionário, diz ser preciso seguir certas regras: não colocar “excessivas indagações, limitando o inquérito o mais possível e só exigindo o que for absolutamente necessário ao fim que se tem em vista”; evitar ao máximo “as questões indiscretas, que possam criar no espírito dos informantes a suspeita de outros fins, que não sejam os de imediato interesse es-

tatístico”; formular as questões de modo claro “a fim de evitar interpretações diferentes”, e de modo simples para “obter concisas respostas, suscetíveis de serem bem apreciadas, elaboradas e reunidas umas com as outras”. Em caso de organizações descentralizadas, atuando em “regime cooperativo”, não será enviado um questionário “às repartições intermediárias”, mas sim “um ou vários quadros, já devidamente organizados para serem preenchidos” (p. 148). Pensando nas organizações centralizadas, que oferecem, segundo afirma, inegáveis vantagens, com melhor qualidade nos resultados, mas com maiores despesas, continua preferindo a cooperação, mas sem abrir mão de poder contar com “o auxílio eficaz, em cada localidade, de delegados”, por certo do órgão central:

O regime cooperativo, convenientemente estabelecido, oferece incontestáveis vantagens quanto à sua eficiência, sobretudo no Brasil onde são grandes as distâncias, ainda escassas as vias de comunicação e também onde a autonomia dos Estados dificulta a unidade da estatística federal, o que, entretanto, poderia ser em parte remediado mediante acordos com as repartições de estatística estaduais (p. 149).

Escrevendo no período que medeia a extinção da Diretoria – a que deu sua ciência, e fez sua paixão – e a ulterior criação do INE, logo IBGE, expressava nesse momento sua vivência, a massa crítica que construía. Talvez a estivesse temperando com as experiências de Teixeira de Freitas, seu dileto discípulo, em sua década mineira, e com o sucesso do convênio das estatísticas educacionais (na esfera federal). Então, não podia pensar que o Brasil logo promoveria uma atividade estatística nos moldes que queria, tendo um órgão central, sim, que dava as regras, mas agindo em estreita cooperação interadministrativa das três esferas políticas: a federal, a estadual e a municipal. E que tudo – programa estatístico, concepção de pesquisas, escolha de métodos, etc. – seria feito em decisões colegiadas.

Seguindo, a coleta seria direta “quando as informações são obtidas totalmente de cada

indivíduo”, bem assim quando extraídas “regularmente dos registros civis e de outras fontes que arquivam, sem interrupções, os elementos estatísticos necessários”, seria indireta ou conjectural, que seria um processo já de derivação; seria ainda contínua, periódica ou ocasional; e se realizaria “automaticamente ou reflexamente”. Para fazê-la, como fosse seu modo, haveria os “agentes” que “devem saber ou ter noção precisa do trabalho que vão realizar; devem poder executar a sua missão; devem ser bem sucedidos, isto é, efetuar proficuamente o trabalho de que foram encarregados”, em suma, devem “possuir qualidades pessoais de inteligência e moralidade que os tornem capazes e dignos de merecer confiança” (p. 153-4). E ainda oferece outra possível classificação: recenseamento (ou arrolamento), inquérito (com fins mais restritos) e monografia (como estudo descritivo e aprofundado). No caso do censo, que busca detalhar, vale-se de sua ampla vivência, e dá exemplos concretos; enumera seus conteúdos universais consagrados pelos Congressos, e nas reuniões do ISI, bem como, da elaboração das instruções aos agentes. São temas ainda atuais: o custo dos trabalhos estatísticos, que acha “muito difícil de precisar” (p. 168); da prática da apuração e da tabulação, realçando as máquinas Hollerith (p. 173-8); do preparo das tabelas, e da sua imediata avaliação por crítica interna e externa, e uma “crítica de sinceridade” (sinceridade não por si, pura, mas por temor de eventual punição, por exemplo, de natureza policial ou fiscal).

E segue o segundo capítulo, onde trata das “séries e seriação”; dos coeficientes, das proporções e das relações; dos “números índices” (ou seja, “a relação entre dois estados de certa grandeza ou de um complexo de grandezas em épocas diferentes de espaço ou de tempo”, p. 197); das médias; dos erros; da interpolação e da correlação; dos gráficos, que valoriza em detalhes técnicos (rendendo honras a William Playfair, “o inventor do primeiro processo [gráfico]”, p. 243), não sem criticar os exageros na aplicação dos diagramas (quando aproveita para alfinetar Gabriel Carrasco, seu desafeto desde longa data):

A utilidade dos gráficos para esclarecer ou ilustrar as estatísticas é hoje universalmente

reconhecida. Facilitam e corroboram a interpretação dos algarismos, fornecendo rápida e nítida idéia dos fatos estudados pela impressão que tem a vista das relações de grandeza entre diversos objetos. Uma simples curva, um pontilhado, a combinação de linhas coloridas, ou de colunas de vários matizes, tornam visível a influência numérica de certos fatos sociais. Suprem, às vezes, por uma noção precisa, instantânea e quase intuitiva, o comentário dos algarismos, não raro longo e enfadonho. Particularizam detalhes, dando ao mesmo tempo a idéia do conjunto (p. 242).

Tiveram grande celebridade alguns gráficos simbólicos engendrados pelo conhecido demógrafo argentino Gabriel Carrasco para ilustrar as suas publicações. A originalidade ou fantasia dos seus símbolos gráficos ultrapassa, porém, a tudo quanto se possa admitir em matéria de cartografia estatística. Assim, por exemplo, para representar a extensão linear das cercas de arame existentes nos campos de Buenos Aires, emprega, como termo de comparação, a distância que vai da Terra à Lua, reproduzindo graficamente todos esses símbolos no seu meteorograma ou planetograma. Não menos engenhosa é a comparação que faz do tamanho da cabeça humana, relativamente ao resto do corpo, para simbolizar o número de habitantes das capitais em confronto com o de todo país, tomando como extremos da escala as dimensões da cabeça da *taenia [solium]* e da baleia, com o fim de demonstrar que a população de Buenos Aires representa, comparativamente com a de toda República Argentina, o tamanho da cabeça de uma criança bem conformada. Nesse sugestivo gráfico tudo está figurado – *taenia*, baleia, crianças nuas, homens idem e até a clássica folha da parreira. Enfim, não menos expressivos são os símbolos gráficos por ele imaginados para assinalar, nos diagramas da natalidade, mortalidade e nupcialidade, o nascimento, a morte e o casamento, usando, em vez de um simples ponto na junção das linhas, as miniaturas da cabeça de uma criança, de uma caveira e de dois corações varados por setas! Indagando os demografista norte-ameri-

canos qual o símbolo para o divórcio, imediatamente sugeriu que fosse representado por duas mãos fechadas em atitude agressiva! É evidente a extravagância de tais concepções cartográficas, embora possam revelar a fertilidade da imaginação e a veia pintoresca do autor dos cartogramas (p. 256-7).

Dáí trata das “tábuas de mortalidade e sobrevivência”, da “vida média, vida provável e vida normal”, citando um sem-número de estudiosos, com realce aos nomes de Maurice Block, Adolphe Quételet e Conrado Gini, e finalizando com inúmeras tabelas. Por fim, trata da “divulgação dos resultados dos inquéritos estatísticos”, focando os “quadros e textos”, a “edição e o formato” das publicações, com realce aos Anuários Estatísticos.

3ª seção do livro: 2ª parte – Aplicação, Estatística Aplicada

Esta seção do livro ocupa as p. 298 a 593, e está dividida em seis capítulos (sem que esta palavra seja utilizada): “Estatística territorial”, “Estatística demográfica” (em dois tópicos), “Estatística econômica”, “Estatística financeira”, “Estatística social” e “Estatística moral”. É a seção mais prática, e com muitos números, alguns do Brasil. Tem valor temático, e não cabe aqui, ao escopo desta análise detalhar o exposto. Fiquemos, então, no geral.

Quanto à estatística territorial, que diz ser “geralmente apreciados com pouco desenvolvimento nos tratados de estatística”, o que lamenta, tendo em vista sua “grande utilidade pública”, razão porque intenta oferecer reflexões para melhorá-la (p. 308). Este ramo abarca aspectos “físico, político e administrativo”; no caso dos físicos considera “a climatologia, a constituição geológica e mineralógica do solo, com suas condições orológicas [formação das montanhas] e hidrográficas”; no caso dos aspectos políticos considera “as divisões territoriais”, como “a divisão política, a eleitoral, a eclesiástica, a sanitária, a militar, a fiscal”, entre outras; no caso dos aspectos administrativos, finalmente, considera “a segurança pública (polícia) e a defesa nacional (exército e marinha)”, bem assim, “o serviço público”, “as obras públicas”, “os

serviços públicos”, “os núcleos coloniais”, entre outros (p. 301-8). A despeito da intenção, o texto avança pouco.

A estatística da população – “a que Achille Guillard deu, em 1855, o nome de *demografia*, considerando-a ‘a história natural e social do gênero humano’, e a que mais tarde [Ernst] Engel denominou *demologia*, estendendo-lhe o campo de investigação a todas as condições inerentes ao desenvolvimento social da vida dos povos” – é tida como “o elemento fundamental da estatística aplicada”, devendo ser estudada, sempre, “em estado e [em] movimento”. A demografia, enfim, é vista como a “ciência da vida das coletividades nas suas relações físicas, políticas, econômicas, intelectuais, morais, sociais”, e afiança que “nenhuma indagação estatística pode prescindir da base demográfica”, donde, no dizer de Jacques Bertillon ela “é o estudo das coletividades humanas” (p. 308-10). Segue vendo o “estado da população”, como a questão da “densidade territorial”, seu crescimento (taxas, índices), as “características individuais da população” (sexo, idade, estado civil, profissão, nacionalidade, instrução, defeitos físicos, religião, grau de relação de parentesco). E passa ao “movimento da população”, considerando a nupcialidade, a natalidade, a mortalidade, a mortalidade (a que acrescenta a classificação nosológica então vigente, p. 427-45). E fala ainda do “movimento migratório” da população. São quase 150 páginas, dedicadas à população (ou demografia), a merecerem leitura atenta dos especialistas.

Quanto à estatística econômica, ainda expressa “economia política”, e não cita Adam Smith em nenhum momento. Focaliza a agricultura, a que dedica bom espaço (20 páginas), a indústria (seguida de classificação, p. 489-93), o comércio (interno e externo), a que também dedica bom espaço (20 páginas), os meios de transporte, os preços, as vias de comunicação (em que cita Santos Dumont, “de memória impercível nos fastos da história da humanidade e um dos maiores vultos na história do Brasil”, em alusão ao avião, cuja criação o Brasil lhe atribui primazia, p. 522-3), e fala de outras estatísticas econômicas: turismo, crédito, índice de custo de vida, condição de trabalho, com realce ao salário, aos ocupados e aos desocupados

(valendo-se de recomendações dos "Congressos de Estatística", do "Instituto Internacional de Estatística", e da "Organização Internacional do Trabalho", p. 532-48). E seguem as estatísticas financeiras: moeda, câmbio, penhores, seguros. São 100 páginas.

Ainda que vários autores não separem as estatísticas sociais das morais, ele o faz, mas reconhece a dificuldade da separação, ficando sem saber ao certo o que colocar sob cada tema. Enfim, como social considera a instrução, as associações científicas, literárias e artísticas, a imprensa, a educação física, os teatros e as casas de diversão, a assistência aos enfermos e aos psicopatas (policlínicas, dispensários, asilos, etc.), a previdência (inclusive auxílios mútuos). Como moral coloca a religião, a criminalidade (e referencia a "Conferência Penal e Penitenciária Brasileira", em junho de 1930), o suicídio, a natalidade ilegítima, o divórcio (mas fica tentado em considerar como moral apenas a religião). E ainda fala da "vida ética", como o pauperismo, a mendicância, a vadiagem, a embriaguez, a loucura, a que contrapõe a "virtude essencial da caridade" e a "repressão necessária dos maus costumes", tudo isso para a "elevação do espírito nas coletividades" (p. 593), a pedirem estudos monográficos. A ambas dedica 20 páginas, e é onde é menos aritmético ou matemático.

Palavra final

Eis, então, o livro. O autor, a seu turno, numa espécie de autorretrato intelectual, aparece numa valiosa relação das "publicações do autor", cobrindo o período 1887-1933. São 52 títulos listados¹⁸, sendo 33 feitos quando na direção da Diretoria Geral de Estatística (e publicados por sua tipografia), e seis tendo sido publicados no periódico "Brasil-Médico", de que foi editor-

gerente. Dos 33 textos feitos no âmbito da repartição de estatística, quatro estão em francês: três para a reunião do ISI em Roma, e o outro para a do Cairo.¹⁹

Alguns textos feitos na Diretoria Geral de Estatística em forma oficial, sem autor, têm então autoria assumida. No período da Diretoria, em geral pensou a atividade estatística, mas em algumas ocasiões abordou outros temas, como a migração italiana, a migração japonesa, o ensino e a escola, os veículos e as estradas, as finanças, as estatísticas agrícolas e pecuárias. A última referência apresentada é o texto "Valor da estatística e a sua evolução mundial", que foram conferências de propaganda do planejado censo de 1930 (mas que não houve), feitas em Salvador (Bahia) e em Recife (Pernambuco). No âmbito da estatística, referencia o "Boletim comemorativo da Exposição Nacional de 1908", sua grande realização quando de sua primeira passagem pela Diretoria.

Ainda sobre a atividade estatística, referencia a publicação "Recenseamento do Distrito Federal em 1906", da qual não terá sido autor, ao menos não um autor isolado, embora lhe possa ter contribuído muitíssimo. Curiosamente, fala de dois volumes, mas, ao que se sabe, só houve um volume editado; então, ou cometeu um equívoco, ou houve mesmo a intenção não realizada de se editar dois volumes.

Seus textos como demógrafo-sanitarista são anteriores à entrada na Diretoria, entre os quais merece destaque a "memória apresentada à Academia Nacional de Medicina", em junho de 1897, "O desequilíbrio aparente entre a natalidade e a mortalidade na cidade do Rio de Janeiro". Contudo, a primeira publicação, chamada de "tese inaugural", tem por título "Definição e classificação médico-legal dos ferimentos e outras ofensas físicas. Condições de gravidade e letalidade" (1887). O título mais curioso,

¹⁸ De fato, são bem mais já que alguns títulos englobam diversas publicações. É o caso por exemplo da referência "Relatórios da Diretoria Geral de Estatística" para os anos 1907, 1908, 1914, 1915, 1916, 1917, 1922, 1923, 1924, 19125, 1926, 1927, 1928 e 1929. Outro exemplo também, "Anuário Estatístico do Brasil (1908-1912)", que toma seus três volumes: Território e População (1916), Economia e Finanças (1917), Cultos, Assistência, Repressão e Instrução (1929).

¹⁹ Dessas viagens às reuniões do ISI deixou duas ótimas memórias, a saber: (1) BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. Relatório apresentado ao Dr. Miguel Calmon Du Pin e Almeida, Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, pelo Dr. José Luiz S. de Bulhões Carvalho, Diretor Geral de Estatística, sobre a XVI Sessão do Instituto Internacional de Estatística, realizada em Roma de 27 de setembro a 4 de outubro de 1925. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística, 1926. (2) BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. Relatório apresentado ao Dr. Geminiano Lyra Castro, Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio, pelo Dr. José Luiz S. de Bulhões Carvalho, Diretor Geral de Estatística, sobre a XVII Sessão do Instituto Internacional de Estatística, realizada no Cairo, de 29 de dezembro de 1927 a 4 de janeiro de 1928. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística, 1928.

aos termos hoje usados, é “Estatística dos tarados no Brasil (cegos, surdos-mudos, débeis mentais, e atrasados, epiléticos, toxicômanos, alienados e vagabundos)”, que foi apresentado ao Congresso Brasileiro de Eugenia, no Rio de Janeiro, em 1929. E há uma “refutação e crítica da memória do Sr. Gabriel Carrasco”, publicada no *Jornal do Comércio*, em junho de 1901, sob o título “A verdadeira população da Cidade do Rio de Janeiro”.

Apêndice

Filippo Virgilio inspira Bulhões Carvalho

Ao longo do Império, ao se considerar as estatísticas, demandantes e produtores invocavam alguns autores. Os mais citados, com diferentes intensidades, numa ou noutra sentença, em que defendiam a importância das estatísticas, foram Jean-Baptiste Colbert e Jean-Baptiste Say, entre os franceses; William Petty e John Graunt, entre os ingleses; e Adrião Pereira Forjaz de Sampaio estudioso português. Havia ainda o belga Adolphe Quetelet, e não citá-lo parecia atestado de ignorância, contudo, não é de se crer que muitos tenham lido sua obra maior, “*La physique sociale*”, por sua densidade e complexidade.

Esses e outros nomes davam ilustração aos discursos, e ajudaram na fixação da demanda às estatísticas, ao longo do século imperial. Contudo, na fixação das práticas de produção a ajuda maior veio de Moreau de Jonnés, responsável pelas estatísticas francesas aos tempos de Luís Felipe e de Napoleão III; sua obra maior, “*Éléments de Statistique*”, terá sido muito usada; e se acrescenta os relevantes “*comptes-rendus*” dos Congressos Internacionais de Estatística. Contudo, a atrapalhar a atividade estatística imperial havia a peculiar realidade brasileira: um território vastíssimo, uma população pequena e dispersa, um sistema de transporte precário, uma comunicação deficiente, entre outros pontos. Tudo isso tornava limitada a adoção de idéias, e adiava soluções.

Pois, na Primeira República, logo após a queda do Império, sem que essas fontes fossem ignoradas ou esquecidas, outros nomes vieram. Pela atenção à questão sanitária, de grande relevo à época, e pela pouca atuação do Estado nacional na economia e na sociedade, dominaram os demógrafos, afeitos aos estudos sanitários (demografista ou demógrafos-sanitaristas, como eram chamados), com realce para o francês Maurice Block²⁰, o mais citado e usado; e o belga Camille Jacquart²¹, bem assim, o italiano Filippo Virgilio, cujo manual didático foi traduzido e publicado por instância de Bulhões Carvalho, pela Diretoria Geral de Estatística, por certo sendo utilizado na formação dos seus funcionários. Por esse fato, falemos desse autor e dessa obra, em grandes linhas.

Filippo Virgilio, “*Lente de Estatística da Real Universidade de Siena*”, teve seu “*Manual de Estatística*” (cuja 2ª edição em italiano é datada de 1898, a que se seguiu a 3ª e a 4ª edições, 1902 e 1906, respectivamente) traduzido e publicado, como afirma Dr. Bulhões no prefácio, “em língua vernácula [o português]” pela DGE em 1908, “como um valioso auxílio para os estudiosos”. A tradução (a partir da 4ª edição italiana), como informa o prefácio, “foi feita pelo Sr. Augusto Dias Carneiro, antigo e zeloso funcionário da Repartição de Estatística, atualmente investido das funções de bibliotecário”. O livro terá sido bem recebido, e terá cumprido seu desiderato.

No prefácio à 2ª edição italiana, para o autor o livro devia “servir como livro didático nos Institutos técnicos, e de útil guia aos alunos das Faculdades de Ciências Jurídicas e Sociais”; já no prefácio da 4ª edição, diz que ele devia “servir como livro de texto nos Institutos técnicos, e como guia não de todo desprezível aos estudantes das Faculdades Jurídicas”. Independente destas variações de destinos, foi pela ótica de querer operar como “livro didático” ou “livro de textos” que ele foi traduzido e publicado pela Diretoria, ao tempo em que as

²⁰ Na Biblioteca Central do IBGE (herdeira do acervo da velha DGE), há três obras de Block, a saber: “*Statistique de la France comparée avec les autres états de l’Europe*” (Paris: Libr. D’Amyot, 1860. 2 v.), “*L’Europe politique et sociale*” (Paris: Hachette, 1869, 628 p.), “*Traité théorique et pratique de statistique*” (2ème édition. Paris: Guillaumin, 1878. 543 p.).

²¹ Na Biblioteca Central do IBGE (herdeira do acervo da velha DGE), há quatro livros de Camille Jacquart, a saber: “*Étude de La démographie statique et dynamique des agglomérations urbaine et spécialement des villes belges*” (Bruxelles: P. Weissebruch, 1903. 118 p.), “*La dépression démographique des Flandres; études sur la natalité de l’arrondissement de Thielt*” (Bruxelles: Polleunis&Ceuterick, 1905. 125 p.), “*La mortalité infantile dans les Flandres; étude de démographie belge*” (Bruxelles: A. Dewit, 1907. 157 p.), “*Statistique et science sociale: aperçus généraux*” (Bruxelles: Desclée, de Brouwer et Cie., 1907. 120 p.).

regras de acesso ao quadro de pessoal e de ascensão funcional exigiam concursos, como consta da reforma promovida por Bulhões Carvalho, em 1907.

O livro tem quatro seções: uma "introdução" e um "epílogo", tendo, ao meio, duas partes: uma dedicada à "estatística metodológica" e outra à "estatística expositiva".

A 1ª parte, "estatística metodológica", tem quatro capítulos, que bem expressam o processo de pesquisa: 1) "Coleta de dados"; 2) "Crítica dos dados" (sobre o controle da coleta, e a redução dos erros); 3) "Elaboração dos dados" (sobre a agregação, ou seja, a apuração e a tabulação; criação das tábuas e utilização das medidas de posição); 4) "Exposição dos resultados" (sobre diagramas e os cartogramas, além das análises).

A 2ª parte, "estatística expositiva", tem seis capítulos, com a temática de um programa estatístico: 1) "Território e clima"; 2) "Demografia"; 3) "Vida econômica"; 4) "Vida intelectual"; 5) "Vida moral"; 6) "Vida política". Para cada tema, junta aspectos teóricos a aspectos práticos, dando inúmeros resultados comparados. Nessa parte consegue ser bastante concreto, atingindo seus objetivos.

No "epílogo" discute a curiosa questão da regularidade estatística *versus* o livre arbítrio, embatendo os "espiritualistas" e os "deterministas"; e diz que tem fim apenas didático a partição da estatística em metodológica e expositiva, porquanto configurando ela, a seu juízo, uma unidade. Ao final, há uma bem organizada bibliografia (o que não existe no livro de Dr. Bulhões, infelizmente).

Voltando à introdução, nela trata da "gênese da estatística", e toma por ponto de partida "a tendência constante do espírito humano para elevar-se de fatos particulares a afirmações gerais". E diz: "O homem observa os fenômenos que se apresentam a seus olhos, o pensamento procura descobrir a causa desses fenômenos e de um fato material eleva-se a uma lei moral".²² E põe na balança os estudos naturais e os humanos, dizendo destes:

... devemos estudar o homem. Podemos

examiná-lo em sua estrutura orgânica (anatomia) ou nas funções que se realizem no interior do seu organismo (fisiologia) ou nas enfermidades a que está sujeito (patologia), ou em seus sentimentos morais, nos atos de sua inteligência e consciência (psicologia). Sem falar da psicologia, que tem o mais complicado e delicado mecanismo, podemos adquirir facilmente a convicção de que a patologia não se pode estudar de modo proveitoso sem conhecer previamente a anatomia e a psicologia. O homem deve ser também estudado sob outros aspectos: vive em sociedade, desenvolve sua atividade de mil formas diversas, vale-se das forças da natureza para aumentar e distribuir de diversos modos as riquezas, realiza atos generosos e perpetra delitos, experimenta o fanatismo religioso e escraviza-se aos hábitos e às conveniências da vida prática, obedece a leis positivas e submete-se a organizações políticas especiais, recolhe-se a um claustro ou funda associações, atrofia os sentimentos de seu coração ou regozija-se com as alegrias do lar doméstico. Se o estudo de todos estes múltiplos aspectos da vida social pertence a ciências diversas, a determinação quantitativa de todos esses fatos constitui o objeto ou a matéria de uma única ciência, que é precisamente a Estatística.²³

Enfim, seguindo na introdução, trata da etimologia e da definição da estatística, vendo seu objeto e seu escopo: "os fatos sociais, pois, em sua expressão quantitativa, entram todos no domínio da estatística, considerando como fatos sociais também os políticos".²⁴ Depois, considera as questões do método e das divisões da estatística (metodológica e expositiva), bem assim, as questões dos seus limites e das suas relações com as ciências sociais. Passa à origem e à história da estatística (escolas histórica e matemática).

Vê-se, então, ainda que numa rápida análise, que o livro de Filippo Virgili contém os pontos tomados na abordagem de Bulhões Carval-

22 Virgili, Filippo. Manual de Estatística. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística, 1908. P. 1.

23 Virgili, Filippo. Manual de Estatística. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística, 1908. P. 2-3.

24 Virgili, Filippo. Manual de Estatística. Rio de Janeiro: Tipografia de Estatística, 1908. P. 7.

ho, que não nega que lhe seguiu os passos, e o tomou como inspiração. Contudo, Filippo Virgilli é mais didático, bem mais, talvez ajudado pelo tradutor... Mas, nem por isso, “Estatística: méto-

do e aplicação”, do mestre Dr. Bulhões, perde valor, ou se diminui. Sua leitura segue sendo de valor, a merecer atenta reflexão, quase 80 anos após. Ao mestre, toda honra e toda glória.