PRINCIPIA **30**(3): 687–716 (2026) doi: 10.5007/1808-1711.2026.e110366
Published by NEL — Epistemology and Logic Research Group, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil.

O NEODADISMO E A PROBLEMÁTICA DA INESGOTABILIDADE DESCRITIVO-EXPLICATIVA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

NEO-DATAISM AND THE PROBLEM OF DESCRIPTIVE AND EXPLANATORY INEXHAUSTIBILITY IN THE SOCIAL SCIENCES

ALBERTO OLIVA
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), BRASIL
aloliva@uol.com.br
https://orcid.org/0000-0001-6476-3195

Abstract. We shall question the thesis that new technologies for data collection and processing render obsolete the metascientific projects proposed since Bacon. The claim that such technologies can be extended to the social sciences encounters difficulties arising from the peculiarity that social facts present themselves to observation as already pre-interpreted. The constant attribution of meaning by common sense to social facts and events generates methodological challenges that resist attempts to overcome them by making research revolve around the pyramidal collection of data subjected to computational processing. The activities of description and explanation remain open-ended in cases where the objects of study — such as social facts — are liable to change insofar as they are affected by the opinions formed about them. What is thought — whether by common sense or by science — adds information to the facts as they emerge and, in many cases, is capable of altering their configuration to such an extent that it becomes necessary to modify or replace the previously formulated explanation. The fact that social facts are affected both by the opinions of those who experience them and by the theories of those who study them hinders the stabilization of descriptions and the consolidation of explanations.

Keywords: data • correlations • pre-interpreted facts • descriptive-explanatory incompleteness

RECEIVED: 28/12/2025 ACCEPTED: 28/09/2026 PUBLISHED: 30/10/2026

1. O dadismo como metaciência

É crescente a importância das tecnologias da informação nos vários domínios da vida social. Brooks (2013) chega a afirmar que "a filosofia emergente da atualidade é o *dadismo* [*data-ism*]", justamente porque as novas infraestruturas digitais tornaram viável "a capacidade de coletar enormes quantidades de dados". Cresce, outrossim, o grupo dos que pensam que as práticas científicas estão sendo impactadas pelo dadismo de uma maneira tão abrangente e profunda a ponto de se justificar decretar a obsolescência das reconstruções metacientíficas elaboradas desde Francis Bacon.

A tese segundo a qual o mensurável proporciona maior confiabilidade epistemológica foi defendida de forma pioneira e destacada por Kelvin (1889, p. 73–74):

© 2026 The author(s). Open access under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

"quando se consegue medir aquilo de que se está falando e expressá-lo em números, sabe-se algo sobre ele; quando não se logra medi-lo e expressá-lo em números, o conhecimento é pobre e insatisfatório; pode ser o início do conhecimento, mas dificilmente se chegou, nos pensamentos, ao estágio da ciência independentemente do assunto tratado". Recebeu uma versão atualizada traduzida na posição que entroniza os dados e seu processamento em todos os domínios da pesquisa. Seria também a via mais eficaz de imunizar as teorias, incluídas as sociais, contra *bias*, predisposições interpretativas, arbitrariedades subjetivas e esquematismos ideológicos.

Nosso propósito é empreender um exame crítico do dadismo encarando-o como uma proposta metacientífica que incide em reducionismo, principalmente quanto se intenta estendê-lo às ciências sociais. Cabe, ademais, dar atenção às implicações ideológicas de tratar os fatos sociais como meros dados a serem submetidos exclusivamente a processamentos algorítmicos. Reputamos essencial colocar em questão a supervalorização dos fluxos de dados e das capacidades de processamento para o empreendimento científico em geral e, especialmente, para a pesquisa social. Está por ser demonstrado que a capacidade inédita de reunir volumes massivos de dados e de processá-los com crescente precisão reconfigura a própria identidade da ciência impactando seus padrões operativos, seus procedimentos metodológicos e seus compromissos ontológicos.

Questionaremos a tese segundo a qual a instauração do *império dos dados* na pesquisa constitui o único meio apto a filtrar os *pré*-conceitos e as predisposições ideológicas que, de modo insidioso, permeiam as tentativas de explicar fatos como os sociais. Problematizaremos também a suposição de que apenas a metodologia derivada do dadismo reúne condições de conter a proliferação de teorias que têm brotado no interior das distintas escolas e subescolas das ciências sociais. A heterogeneidade teórica presente nas disciplinas sociais está longe de se mostrar superável fazendo a pesquisa gravitar em torno dos dados e de seu processamento.

Em seu artigo '*The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*', o físico Chris Anderson, editor-chefe da revista *Wired* entre 2001 e 2012, parte da seguinte questão: "quem sabe por que as pessoas fazem o que fazem?". Contrapondo-se às várias correntes de pensamento aninhadas nas ciências sociais, Anderson (2008, p. 3) sustenta que o essencial não é compreender as razões das ações humanas, mas simplesmente constatar que as pessoas "fazem isto ou aquilo", e que hoje isso pode ser monitorado e medido com uma precisão sem precedentes. Combinando dadismo com "matematismo", ele afirma que "com dados suficientes, os números falam por si mesmos". Segundo Anderson (2008, p. 1), "o Google e outras empresas semelhantes estão a analisar a era mais medida da história, tratando esse corpus massivo como um laboratório da condição humana. São os filhos da Era do *Petabyte*".

Como se fora uma constatação, Anderson (2008, p. 1) formula a tese de que

"este é um mundo no qual enormes quantidades de dados, juntamente com a matemática aplicada, substituem qualquer outra ferramenta utilizável". A partir desse ponto de inflexão, Anderson avança a recomendação ousada de que "todas as teorias do comportamento humano, da linguística à sociologia, devem ser postas de lado, assim como a taxonomia, a ontologia e a psicologia devem ser esquecidas". Trata-se de prescrição baseada na avaliação de que a proliferação de teorias sociais não é fruto da complexidade dos fatos estudados, mas da adoção de metodologias "qualitativistas". Confinando-se à coleta de dados que dispensa mediações reconstrutivas, a pesquisa se habilita a fazer o mapeamento puramente extensivo de informações com base no qual se viabiliza a apreensão das propensões e preferências individuais. No entanto, a ambição explicativa é praticamente a mesma de influentes teorias sociais tradicionais: identificar "esquemas de pensamento" que desencadeiam padrões comportamentais. Considerando frágil o pressuposto adotado de que a abrangente reunião de dados relevantes tem o condão de superar as tantas teses e antíteses que têm sido propostas para explicar fatos sociais, defendemos que a análise algorítmica de grandes volumes de dados é incapaz de se credenciar a substituir os variados, por vezes ineficientes, procedimentos metodológicos responsáveis pela profusão de explicações sociais.

Fazendo um abrangente balanço metacientífico, Anderson (2008, p. 2) decreta que perderam validade e atualidade as teses que advogavam que "o método científico se estrutura em torno de hipóteses testáveis, que os modelos são, em sua maioria, sistemas visualizados nas mentes dos cientistas, que os modelos são então testados, e que os experimentos confirmam ou refutam os modelos teóricos de como o mundo funciona". Essa arquitetura epistêmica, que teria prevalecido por séculos e moldado a prática científica moderna, teria caído em desuso. O que ele chama de "*dilúvio de dados*" — a produção massiva, contínua e automatizada de informações — teria provocado a obsolescência das velhas práticas de pesquisa. As tecnologias da informação teriam reduzido a teses puramente filosóficas o atrelamento da ciência à formulação de hipóteses, à construção de modelos e à interpretação teórica:

> Experimentos ajudam a falsear hipóteses ou suas consequências teóricas e, quando isso é possível, sugerem modelos matemáticos. A posição inaugurada por Anderson e seus seguidores anuncia explicitamente o "Fim da Ciência". Por quê? Porque, segundo eles, a ciência fundada em modelos é relativamente arbitrária, e muitas vezes errada, já que se baseia em práticas abdutivas e dedutivas, bem como em um pensamento crítico excessivo que deixa espaço até mesmo para julgamentos estéticos [...] A conclusão é a de que a ciência, tal como a conhecemos, será substituída por correlações robustas em imensos bancos de dados. (Calude & Longo 2017, p. 597)

De acordo com Anderson (2008, p. 2), é imperioso abandonar as metodologias que ensinaram várias gerações de cientistas a desconfiar das correlações alegando

que o fato de X e Y variarem conjuntamente não autoriza, por si só, qualquer inferência relevante. Segundo a *standard view*, é equivocada a visão de que, na maior parte dos casos, correlações são coincidências contingentes que demandam prudência e interpretação teórica cuidadosa, de que o fundamental é apreender e compreender os mecanismos causais subjacentes que conectam X e Y, que só podem ser identificados de modo confiável quando dispomos de um modelo que dê forma, coerência e inteligibilidade a esses vínculos. O dadismo de Anderson não prova que estava errada a tese de que os dados se reduziriam, na falta de um modelo, a "fantasmas empíricos", a simples flutuações informacionais desprovidas de relevância científica.

O receituário metodológico reiterado por epistemólogos, estatísticos e cientistas desde o século XVII teria sido anacronizado com a guinada representada pela capacidade contemporânea de coletar, armazenar e processar quantidades colossais de dados. É controverso que o volume e a variedade dos dados, em associação com a precisão e a velocidade com que são processados, tenham o poder de a eles conferir *valor explicativo intrínseco*. Ainda que devidamente processados por algoritmos de alta potência, os dados não podem ser desvinculados de toda e qualquer teoria. Desponta problemática a alegação de que os dados podem ter seu conteúdo diretamente apreendido a ponto de dispensarem as mediações reconstrutivas, que envolvem um risco maior de sobreposição das teorias aos fatos. Está longe de se demonstrar que formular hipóteses, construir modelos interpretativos e testá-los empiricamente deixaram de poder ser invocados como procedimentos formadores do esqueleto da racionalidade científica. É de eficiência duvidosa a proposta de se substituir o método centrado na inferência e na modelização por um novo regime de cientificidade em que a correlação basta, em que o poder de predição emergente de séries imensas de dados dispensa a mediação teórica. As práticas de pesquisa "tradicionais" não foram (ainda) eclipsadas pelo processamento algorítmico. É controversa a suposição de que *os dados falam por si mesmos* sem que construções e mediações conceituais se façam necessárias em busca de explicá-los:

> Considere-se a física: os modelos newtonianos eram aproximações grosseiras da verdade (erradas no nível atômico, mas ainda assim úteis). Cem anos atrás, a mecânica quântica baseada em estatística ofereceu uma imagem melhor — mas a mecânica quântica é apenas mais um modelo e, como tal, igualmente falha; sem dúvida uma caricatura de uma realidade subjacente mais complexa. A razão pela qual a física se desviou para especulações teóricas sobre modelos grandiosos unificados n-dimensionais nas últimas décadas (a fase da "bela história" de uma disciplina carente de dados) é que não sabemos como realizar os experimentos que refutariam as hipóteses — as energias são muito altas, os aceleradores muito caros e assim por diante. (Anderson 2008, p. 3)

Destacados filósofos da ciência fizeram críticas importantes ao dadismo caracte-

rizado por Bunge como a crença de que cada parte do conhecimento científico se reduz a um conjunto de dados, de que dados coletados em grande quantidade possuem a capacidade de gerar, por si mesmos, explicações. Atribuir aos dados valor epistêmico intrínseco, para além de qualquer mediação teórica, colide com a visão de que a explicação científica envolve operações de conceitualização e modelização. Falta comprovar a dispensabilidade dos procedimentos metodológicos que, especialmente na metaciência do século XX, foram considerados essenciais para agrupar fatos com a finalidade de medi-los, estruturá-los ou correlacioná-los:

> Nenhuma filosofia idealista pode entravar tanto o progresso científico quanto essa política de pesquisa desprovida de ideias que passa por científica apenas porque [...] fatos acuradamente registrados são tudo o que importa, e as ideias científicas nada mais são que sumários de fatos ou instrumentos convenientes para estabelecer vínculos entre eles. O que se "economiza" abdicando da teorização e da elaboração de uma filosofia da ciência consonante com a pesquisa avançada perde-se muitas vezes sob a forma de busca cega. (Bunge 1967, p. 189)

Aceito o pressuposto dadista, inexiste razão para conferir relevância às teorias como instrumentos de seleção e integração dos fatos. A elaboração de modelos — dos idealizados aos computacionais — passou a ser reputada inútil como consequência de ter-se (supostamente) tornada desnecessária a distinção entre correlações espúrias e regularidades significativas. Tudo culminando na transformação de medições dispersas em *explananda* ou *explanantia*. Por essa ótica, a ciência é uma atividade essencialmente descritivo-coletora capaz de reunir dados que, devidamente processados, desembocam em explicações. É questionável que grandes volumes de dados, processados por procedimentos matemáticos ou algoritmos, sejam capazes de gerar explicações por simples emergência estatística:

> Podemos chamar de dadismo a crença de que cada parte do conhecimento científico corresponde a um conjunto de dados. O *dadismo* [...] é a doutrina segundo a qual as teorias devem ser as sistematizações mais simples (mais econômicas) dos dados: se não há conhecimento além do empírico, que consiste em um conjunto de dados, então é tolice organizar esses dados de forma complexa [...] [O dadismo] incentiva o acúmulo cego de informações superficiais que não leva a lugar algum porque não parte de lugar algum e ocorre em um vácuo de ideias. (Bunge 1967, p. 188–189)

Aplica-se a poucos domínios do conhecimento a visão de que a superabundância de dados e seu processamento computacional dispensa reconstruções racionais e elucidações conceituais. É artificial prescrever às várias e desniveladas ciências que adotem, sem atenção às causas que as levam a operar com diferentes metodologias, práticas de pesquisa moldadas pelo dadismo. Dando atenção especial às disciplinas

sociais, reputamos reducionista a concessão de protagonismo a procedimentos que entronizam algoritmos, técnicas de mineração de dados e mecanismos de correlação automática:

No século passado, a tese de que *os fatos falam por si* mesmos foi epistemologicamente escrutinada e julgada incompatível com o evolver tanto das ciências naturais quanto das sociais que, desde seu alvorecer, têm sido atravessadas por renitentes embates reconstrutivo-explicativos difíceis de arbitrar à luz de evidências empíricas. A "balcanização" das ciências sociais em diferentes Escolas faz com que cada uma busque firmar sua identidade por meio da acentuação das divergências substantivas e metodológicas com as demais. Em parte, a profusão de explicações resulta das dificuldades de terem de lidar com o desafio de incorporar a seu objeto de estudo as interpretações de senso comum que *fazem parte* dos fatos sociais. A endêmica querela metodológica é também alimentada pela reiterada incapacidade das teorias ditas científicas de encontrar uma maneira eficiente de explicar a interação entre os fatos sociais e as "teorias" de senso comum neles imbricadas. Subsistindo esse tipo de complexidade, os fatos sociais despontam impermeáveis a tratamentos que, ignorando a singularidade de também serem ontologicamente constituídos pelas interpretações criadas sobre eles, se limitem a quantificá-los.

Falta comprovar que as tecnologias de obtenção e processamento de *big data* tornam dispensável a participação ativa das teorias — de suas funções seletivas, organizadoras e coordenadoras — nas variadas modalidades de pesquisa científica. Os atuais instrumentos de coleta, armazenamento e análise estão longe de demonstrar a obsolescência das metodologias que, especialmente ao longo do século passado, atribuíram papel destacado às teorias na explicação dos fatos. A suposição de que as teorias são diretamente derivadas dos dados deixa de lado a dificuldade, apontada por Quine (1969, p. 83), de se justificar, com segurança epistêmica, a transição que parte de um *input* perceptual magro, fragmentário e limitado, para chegar a um *output* teórico vasto, articulado e conceitualmente rico. Para o dadista, o problema da "passagem do dado ao conceito" — ou da desproporção entre evidências reunidas e explicações construídas — se desvanece como consequência de terem se tornado desnecessárias funções mediadoras como as atribuídas às teorias. Concebida como emergindo diretamente de grandes massas de dados processados algoritmicamente, a teoria (científica) não se defronta com o desafio de justificar a atuação dos mecanismos reconstrutivos que a levam a ir além da matéria-prima dos dados.

É cabível pensar que o acúmulo massivo de dados demanda ainda mais o recurso a teorias capazes de hierarquizá-los em termos de relevância e de integrá-los em sistemas explicativos. Incorre-se em uma espécie de "fetichização" dos dados quando são encarados como autoexplicativos, como se algoritmos fossem capazes de gerar conhecimento diretamente de grandes bases de dados. É reducionista tratar a ontologia da infosfera como composta exclusivamente de dados. A tese de que a coleta

em larga escala e o processamento rigoroso dos dados prescindem da atividade reconstrutiva executada pelas teorias contraria quase tudo que tem sido filosoficamente pensado sobre a ciência. Se as teorias podem ser extraídas diretamente dos dados, sem mediação reconstrutivo-conceitual, o desafio epistêmico de justificá-las — avaliá-las e compará-las — desaparece. Tudo se resume a lidar com processos algorítmicos aplicados a grandes massas de dados.

À luz do que se poderia denominar filosofia da ciência "ortodoxa", a ausência de um conjunto fixo, universal e seguro de regras metodológicas inviabilizaria tanto a postulação quanto a fundamentação da racionalidade científica. Caso inexistam critérios metodológicos cogentes capazes de conferir cientificidade às teorias, fica comprometido o projeto que ambiciona definir normativamente ciência a fim de dotá-la de valor universal. Se as práticas de pesquisa não têm como ser submetidas a regras "algoritmizáveis", então deixam de existir, segundo a ótica neopositivista, meios rigorosos de atestar o estatuto científico das teorias, já que subsistem apenas procedimentos metodológicos contingentes, historicamente variáveis:

> Se há uma questão que divide positivistas e pós-positivistas parece ser a de saber se a ciência é uma atividade governada por regras ou se pode ser adequadamente assim reformulada. Sob a superfície dessa diferença, há uma convicção comum, compartilhada tanto por positivistas quanto por pós-positivistas, que sustenta que o único tipo de regra racional digno de ser assim considerado é um tipo de algoritmo — de aplicação mecânica, com sentido inequívoco e capaz de produzir invariavelmente um resultado único. (Laudan 1996, p. 18)

Tanto os chamados neopositivistas quanto os autodenominados pós-positivistas acabam compartilhando um pressuposto comum: caso se demonstre que inexiste um conjunto de regras metodológicas cogentes, estáveis e universalmente aplicáveis à diversidade das práticas científicas, perde sustentação a pretensão de se formular um critério de demarcação entre ciência e pseudociência. Reportando-se ao que chama de "*mística do algoritmo*", Laudan (1996, p. 18) sustenta que "praticamente nenhum dos pós-positivistas acredita que tais algoritmos existam", mas que, paradoxalmente, muitos deles — assim como os próprios positivistas — sustentam que a racionalidade científica se torna ininteligível caso se mostre irredutível a regras de tipo algorítmico. Nessas condições, a divergência explícita entre as duas correntes quanto à existência de procedimentos universais de condução da pesquisa não as impede de convergirem, segundo Laudan (1996, p. 24), para uma concordância implícita. Ainda que percorrendo caminhos distintos, ambas compartilham a ideia de que a racionalidade científica depende de um conjunto de regras cogentes. Laudan arremata que "a convicção positivista de que regras algorítmicas de escolha teórica são uma precondição da racionalidade científica conduz naturalmente à conclusão de Kuhn e Feyerabend

de que, inexistindo regras desse tipo, a própria racionalidade científica se dissolve como um fogo-fátuo".

A tese da subdeterminação advoga que as evidências empíricas, *per se*, são insuficientes para determinar qual teoria é a verdadeira. Ainda que dissonantes, várias teorias podem se mostrar compatíveis com um mesmo conjunto de fatos. Disso resulta que os dados isoladamente não têm como selecionar a "melhor" ou "verdadeira" explicação. Essa visão colide frontalmente com a que advoga que *dos* dados maciçamente reunidos se pode derivar uma e apenas uma explicação empiricamente embasada. Sendo a transição dos dados para a teoria direta, linear e sem etapas reconstrutivas, a proliferação explicativa só ocorre por alguma forma de afastamento, distorcivo ou não, dos dados. Bastaria coletar e processar adequadamente grandes massas de informação para que uma e apenas uma "teoria" emergisse como respaldada.

Se dos fatos se extrai diretamente uma teoria, e se isso se dá por meio da aplicação de procedimentos algorítmicos, desaparece a necessidade de justificar as operações epistêmicas por meio das quais as teorias vão além dos registros observacionais. Sendo viável derivar diretamente dos fatos determinada teoria, dissolve-se o desafio de escolher entre explicações competidoras construídas com base em sistemas metodológicos propositores de distintos modos de reconstrução e intermediação conceitual. Questões como a da eventual influência dos valores na escolha de uma teoria, a da proliferação de teorias nas ciências sociais, a do papel dos pressupostos e a da mediação conceitual se desvanecem caso dos dados, em escala massiva, só se possa extrair um e apenas um resultado explicativo.

A visão de que os avanços cognitivos resultam primacialmente do incremento contínuo na coleta de dados e de seu processamento desconsidera que grandes mudanças explicativas podem decorrer de se dispensar tratamento diferente aos mesmos fatos. Guinadas teóricas, similares a *reversões gestálticas*, ocorrem com mais frequência nas ciências sociais sem, no entanto, deixar de marcar presença também nas ciências naturais. Há episódios emblemáticos em que o mesmo conjunto de dados, reinterpretado à luz de um novo ponto de vista teórico-conceitual, conduziu a uma explicação diferente:

> Tanto na física celestial quanto na terrestre, que ocupam lugar estratégico em todo o movimento, as mudanças são provocadas, em primeiro lugar, não por novas observações ou adicional evidência, mas por modificações que foram ocorrendo no interior das mentes dos próprios cientistas. [...] é a arte de lidar com o mesmo feixe de dados já registrados, mas enquadrando-os em um novo sistema de relações uns com os outros, dando-lhes um novo arranjo, equivalendo isso a enquadrar praticamente tudo em uma forma diferente de pensar. (Butterfield 1959, p. 1)

O movimento de reinterpretação dos mesmos fatos com potencial de conduzir

à reformulação ou substituição de teorias evidencia ser problemática a tese de que os dados falam por si mesmos, de que a mudança de teoria depende essencialmente da ampliação quantitativa da informação. A emergência de novas construções conceituais, de novas abordagens dos fatos, também tem papel importante no evolver do conhecimento. A longa e rica discussão metacientífica, filosófica e sociológica, é considerada descartável pelos que reduzem a ciência a uma atividade de acúmulo massivo de dados computacionalmente processados. Teria se revelado inútil a vasta literatura dedicada ao exame da relação entre teoria e observação, à interação entre razões epistêmicas e fatores sociais, ou ainda à contraposição entre modelos hipotético-dedutivos e indutivos de explicação.

A pesquisa científica se desenrola de modo exclusivamente linear se as mudanças explicativas forem todas de tipo cumulativo, se resultarem da detecção e incorporação de novas informações compatíveis com as anteriores. Se tudo se reduz ao acúmulo torrencial de dados submetido ao apropriado processamento computacional, fica eliminada a possibilidade de reinterpretação dos mesmos fatos. Muitas das teorias das ciências naturais acolhidas como verdadeiras e que, posteriormente, se comprovaram falsas resultaram tanto da aparição de contraexemplos quanto da formação de uma nova perspectiva sobre os mesmos fatos. Vinculada a uma Escola específica de pensamento, cada teoria social enfrenta sérias dificuldades para demonstrar que oferece a melhor explicação dos mesmos fatos e para evidenciar falhas explicativas nas rivais. As tentativas de fazer com que os dados, matematicamente expressos, falem por si mesmos é impotente para alterar o quadro de polêmica endêmica nas disciplinas sociais. As *reversões gestálticas* que levam a dispensar tratamento diferente aos mesmos fatos sociais independem da extensão quantitativa com que são reunidos os dados.

O dadismo é incapaz de prover procedimentos metodológicos aptos a superar as dissensões entre as Escolas rivais presentes nas ciências sociais. As tentativas de enfrentar problemas sociais por meio de estratégias estritamente quantitativas têm demonstrado pouca eficiência, e isso as têm deixado vulneráveis à acusação de que se colocam a serviço de manipulações político-econômicas dos comportamentos. A tese de que apenas algoritmos são meios confiáveis de derivar explicações repousa na crença questionável de que ampliar indefinidamente a coleta de dados, intensificar o processamento e confiar na automatização produz a forma mais segura de conhecimento. Assim pensar acarreta a crescente subordinação das práticas científicas aos dispositivos fornecidos pelas tecnologias da informação. As mediações reconstrutivas feitas pelas teorias são reputadas dispensáveis pelos que acreditam que dos dados, de seu processamento, *emergem* diretamente explicações, de tal maneira que a ciência desponta redutível a operações de filtragem, ordenamento e correlação de dados.

Sem deixar de expressar "admiração por essas amplas e disciplinadas massas de pesquisadores que recolhem e elaboram, laboriosa e pacientemente, miríades de da-

dos", Bunge (1967, p. 189) pondera que esse tipo de atividade é feito "na esperança de que algum teórico venha, em algum momento, a compreendê-los". A visão simplista de que o trabalho científico se inicia com o levantamento massivo de informações e culmina no seu processamento computacional reduz a teoria a uma espécie de sumário ou condensação dos dados e as inferências a consequências geradas, de modo automático e linear, do conjunto informacional reunido. Sendo a teoria epifenômeno dos dados, cuja identificação e qualificação prescinde de mediações conceituais, a pesquisa científica é, no essencial, "tecnologizada": coletar, ordenar, correlacionar e deixar que o algoritmo, *per se*, indique a integração subsistente entre os fatos. Com isso, deixa de existir qualquer distância entre o material empírico e os dispositivos conceituais mobilizados para explicá-lo.

Especialmente com relação às ciências sociais, são claras as limitações da concepção que subordina o valor explicativo ao volume de dados acumulados e à acurácia técnica de seu processamento. Mais do que alhures, nas disciplinas sociais os fatos são incapazes de "*falar por si mesmos*" porque são "*falados*" pelos que os vivenciam. Resultando de processos de construção da realidade social, os fatos institucionais se diferenciam dos "brutos" por se mostrarem embebidos das interpretações espontâneas do senso comum, das categorias culturais sedimentadas e dos sistemas de crença que estruturam a experiência cotidiana. Visto que antes de serem estudados, os fatos sociais receberam interpretações, o pesquisador não lida apenas com *ocorrências*, mas com conteúdos permeados pelos *significados* que os *acompanham*. O simples aumento da escala informacional não dissolve a necessidade de interpretar os enquadramentos culturais, os contextos normativos e as dinâmicas simbólicas que moldam os próprios "dados" sociais. Ao subentender um critério de demarcação que mede a cientificidade pela capacidade tecnológico-computacional de reunir e processar grandes massas de informação, o quantitativismo coloca a racionalidade científica a reboque das infraestruturas tecnológicas disponíveis.

A renúncia à explicação vem à tona quando Anderson (2008, p. 2) expõe a tese de que "a filosofia fundadora do Google é a de que não sabemos por que esta página é melhor do que aquela: se as estatísticas dos links de entrada dizem que é, isso é suficiente. Não é necessária uma análise semântica ou causal. É por isso que o Google pode traduzir idiomas sem realmente 'conhecê-los'". Com base nesse tipo de argumentação, a busca de explicação dos fatos cede lugar à capacidade de "prevê-los" de modos que dispensam a prévia construção de explicações. Colocando-se à margem de considerações epistêmicas, essa posição adota a suposição de que apreender preferências, hábitos, inclinações e padrões de consumo leva às formas mais confiáveis de conhecimento. É importante ter presente que a pesquisa devotada a antecipar comportamentos a partir de uma base extensiva de dados pode-se revelar incapaz de gerar genuíno conhecimento sem que isso a impeça de deter poder instrumental sobre os objetos estudados. Desconectar previsão de explicação engendra um

conceito de conhecimento reduzido a desempenho estatístico no qual *compreender* causas, motivos, crenças e estruturas normativas perde a relevância. A inépcia das tradicionais teorias sociológicas e psicológicas — dedicadas a interpretar o sentido das ações, as estruturas simbólicas e os mecanismos motivacionais — não ficará demonstrada caso venha a ocorrer a universalização do modelo Amazon e do modelo Google.

Plataformas como a Amazon realizam sofisticados rastreamentos de dados referentes a hábitos de compra: itens buscados, históricos de aquisição, listas de desejos, comentários feitos a amigos e correlações com perfis similares. A partir dessas informações, são geradas recomendações de grande acurácia. Da mesma forma, o *Google Translate* opera sem recorrer a uma teoria linguística do significado, já que se vale de estatísticas de coocorrências para produzir traduções cada vez mais eficazes. É inegável que esses métodos baseados em dados massivos têm proporcionado grandes avanços e a execução altamente competente de tarefas específicas. No entanto, é problemático considerá-los viabilizadores de uma modalidade mais segura de conhecimento do que a alcançada pelas renomadas teorias sociais do passado. Ademais, a promessa de algoritmização do conhecimento está sujeita a ser acusada de promover uma forma de "opacidade tecnificada" que permite explorar os dados em termos políticos e econômicos.

As teses e antíteses que pululam nas disciplinas sociais se mostram impregnadas de pressupostos filosóficos não porque a pesquisa deixou de ser feita segundo os requisitos do método empírico, mas sim porque a complexidade semântica, normativa e interpretativa inviabiliza enfoques de tipo puramente quantitativo e, mais ainda, os que tentam reduzir os fatos sociais a séries numéricas. Sendo esse o caso, é limitado o potencial das tecnologias da informação de tornar superável a diversidade explicativa presente nas ciências sociais. A crescente influência do dadismo atual é também fruto das condições socioeconômicas que favoreceram sua retomada e difusão associadas à crescente valorização de métricas performativas, à pressão por resultados aplicáveis, aos mecanismos de vigilância embutidos nas plataformas digitais.

Se as práticas de pesquisa passam a ser modeladas por instrumentos tecnológicos altamente especializados, cabe ter presente que são, eles mesmos, resultantes de dinâmicas sociais e econômicas. Portanto, a "tecnologização" das metodologias pode propiciar estudos mais seguros sobre determinados tipos de fenômeno sem que a tentativa de universalizá-la seja desvinculável de interesses políticos ou econômicos. Sendo esse o caso, a análise epistemológica do dadismo precisa ser associada a uma análise sociológica da tecnociência. Os "remédios" prescritos pelo dadismo tecnologizado — acúmulo de dados aliado ao processamento intensivo — são incapazes de superar as disputas ontológico-epistemológicas — a exemplo da contraposição entre individualismo e holismo — enraizadas nas disciplinas sociais. O dadismo é impotente para superar as causas que alimentam as longevas querelas nas ciências sociais:

a heterogeneidade dos objetos estudados, a irredutibilidade das interpretações, a presença inevitável de valores, a pluralidade de horizontes teóricos e os embates entre critérios de relevância e validação. A promessa de superar a diversidade explicativa por meio de algoritmos e de máquinas de inferência se presta mais a obscurecer do que compreender fatos que se mostram saturados de *significatividade intrínseca*:

> A ideia por trás dessa nova "filosofia" é que algoritmos suficientemente poderosos podem explorar enormes bancos de dados e neles encontrar correlações e regularidades. Independentemente de qualquer análise do "significado" ou "conteúdo" dessas correlações — noções muito difíceis de definir —, regras para previsão e, possivelmente, para ação são providas pela máquina. A força e a generalidade desse método dependem do ingente tamanho do banco de dados: quanto maiores os dados, mais poderoso e eficaz é o método baseado em correlações descobertas computacionalmente. Consequentemente, não há necessidade de teorizar, compreender, criticar [...] o sentido das correlações descobertas: é desnecessária uma análise semântica ou causal. (Calude & Longo 2017, p. 596)

A superestimação da detecção de padrões mediante a aplicação de técnicas matemáticas a imensas bases de dados ignora a complexidade resultante de os fatos sociais se apresentarem ao pesquisador *pré-interpretados*, carregados de *significados* que emergem das práticas sociais que exteriorizam crenças, valores e expectativas dos agentes. Tendo em vista que o que se observa nunca é apenas um fato, mas um evento ao qual é conferido um *sentido*, a realidade simbolicamente estruturada não tem como ser reduzida a pontos em uma nuvem estatística. Sendo assim, é equivocado o diagnóstico segundo o qual os recortes teóricos aplicados à massa de informações colhidas no palco da vida social funcionam como filtros arbitrários, como formas de o pesquisador se desviar do "essencial", ou seja, da coleta massiva e do processamento rigoroso dos dados.

A suposição de que a quantidade permite deixar de lado a interpretação presente no próprio material empírico, que correlações suficientemente robustas podem *substituir* explicações, propõe uma concepção de conhecimento restritiva se aplicadas às ciências sociais nas quais a identificação de regularidades estatísticas, longe de ser um ponto de chegada, demanda também explicação. Rejeitando a máxima bastante aceita de que correlação não é causalidade, Anderson enuncia a tese forte de que "a correlação é suficiente". Sendo considerada desnecessária a apreensão dos mecanismos que conectam causalmente os fatos, a ciência pode limitar-se à identificação de correlações extraídas de bases de dados gigantescas. Ao abdicar da tarefa de explicar entronizando a correlação, o dadismo tecnologizado dissolve a distinção entre mapear e quantificar o que acontece e identificar as causas de *por que acontece*:

> Os *petabytes* nos permitem dizer: "A correlação é suficiente". Podemos parar de procurar modelos. Podemos analisar os dados sem hipóteses sobre o que

> podem mostrar. Podemos inserir os números nos maiores clusters de computação que o mundo já viu e deixar que algoritmos estatísticos encontrem padrões onde a ciência não consegue. (Anderson 2008, p. 2)

A especial relevância conferida aos *petabytes* armazenados na nuvem pode ser justificada sem que isso evite que a ampla e diversificada gama de problemas enfrentados pelas ciências naturais e, especialmente, pelas sociais, continue a suscitar reflexões de natureza metacientífica. A variedade de métodos e o desnível explicativo exibidos pelas várias ciências mostram o quanto ainda é necessário debater a natureza da racionalidade científica e, em especial, os pilares que a sustentam. Quando se considera suficiente detectar padrões estatísticos entre variáveis, tende-se a desconsiderar a distinção entre padrões que apontam para relações causais e a detecção de correlações fortuitas. A estrita aplicação do dadismo às disciplinas sociais deixa de apreender a plena identidade de fatos que requerem, oferecendo-se pré-interpretados à observação do pesquisador, a elaboração de metateorias. Acumulações massivas de informação não dispensam a atividade conceitual devotada a promover a apreensão dos *sentidos* atribuídos às ações. Mediações reconstrutivas são ainda mais necessárias quando a explicação dos fatos exige integrá-los às compreensões de senso comum que os acompanham.

A tese dialética de que quantidade (de dados) gera qualidade (explicativa) se mostra pouco apropriada ao tratamento de fatos com a peculiaridade de se apresentarem saturados dos *significados* elaborados pelos que os vivenciam. Fatos imbricados em interpretações de senso comum demandam a construção de metateorias que não podem ratificá-las sob pena de tornar a pesquisa científica um pleonasmo de crenças pré-científicas. Longe de eliminar os enviesamentos ideológicos, o dadismo pode acolhê-los de forma ainda mais desatenta quando desconsidera que os fatos sociais ocorrem misturados a crenças, narrativas e esquemas interpretativos de senso comum.

Em Bacon, as críticas às *antecipatio mentis* representam indiretamente uma forma de lançar suspeição sobre a formulação hipóteses. Em diversos aspectos, o dadismo estribado em grandes volumes informacionais e em operações automatizadas de abstração pode ser visto como uma versão "tecnologizada" do famoso e controverso *dictum* de Newton veiculado nos *Principia Mathematica*: "*hypotheses non fingo*". Whewell (1840, p 223–234) destaca o papel da teoria sem deixar de ressaltar que "os homens frequentemente aderiram com grande tenacidade e veemência às hipóteses que formularam; e, em seu apego a elas, têm sido propensos a ignorar, distorcer e interpretar erroneamente os fatos". No entender de Whewell, a defesa da função das teorias precisa vir acompanhada do reconhecimento de que "as hipóteses muitas vezes se mostraram prejudiciais à autêntica busca da verdade, o que fez com que caíssem em descrédito e passassem a ser consideradas tentações perigosas e guias enganosos".

Como observou Russell (1975, p. 16), "podemos chamar de 'dados' todas as coisas das quais temos consciência sem inferência". Por mais que os dados tecnologicamente coligidos sejam processados com uma precisão sem precedentes, persiste a complexa problemática de como justificar inferências ampliativas. A coleta e o processamento de dados estão longe de terem se tornado "autoexplicativos". Grandes volumes informacionais e operações automatizadas de abstração não são em si e por mesmas explicativas. A suposição de que a coleta maciça e o processamento algorítmico de dados são suficientes em todos os domínios da pesquisa reduz a pseudoproblema o desafio de integrar e justificar a articulação entre imaginação teórica e base empírica. Paira a dúvida de se a adoção de tecnologias avançadas de coleta e manipulação de dados nada mais faz que reduzir a questão da transição do meager input para o torrential output à introdução de novas camadas de mediação técnica que, longe de eliminá-la, a tornam ainda mais intrincada.

2. Dadismo e fatualismo

Por mais que seja apresentado como legitimado pelas tecnologias da informação, pelas novas capacidades de armazenamento e processamento computacional, o dadismo está sujeito às críticas que no passado foram dirigidas ao fatualismo. Os entusiastas dos supostos "saltos explicativos" proporcionados pelo acúmulo piramidal de dados, e por sua manipulação algorítmica, introduzem novas versões de teses formuladas por Bacon e Mill sobre a interação entre teoria e fatos. O fatualismo tecnologizado pode ser visto como uma espécie de epílogo tardio dos argumentos millianos em favor de uma observação concebida como autossuficiente e dispensadora de qualquer tipo de mediação teórica.

O destaque atualmente conferido aos dados costuma ser associado ao positivismo. É inadequado vincular a revivescência do fatualismo, por meio da priorização das tecnologias da informação, a Comte. Apesar de poderem ser mais consentâneas com teses de Bacon e Mill, as visões fatualistas têm sido historicamente atreladas ao pensamento comteano. Esporádico tem sido o reconhecimento de que na prolífica obra de Comte se faz presente uma recusa do fatualismo com semelhanças de família com teses como as que viriam a ser advogadas por Popper. Mesmo apregoando que toda teoria que se pretende científica deve obrigatoriamente estribar-se em fatos, Comte ressalta que o pesquisador precisa, para devotar-se à observação, sempre contar com uma teoria:

> Se, ao contemplarmos os fenômenos não os relacionássemos imediatamente a alguns princípios não apenas nos seria impossível combinar essas observações isoladas e, por conseguinte, delas extrair algum resultado, mas seríamos

> mesmo inteiramente incapazes de retê-las; e, na maioria das vezes, os fatos passariam despercebidos aos nossos olhos. (Comte 1908, Vol. I, p. 5)

Este e outros trechos com o mesmo teor argumentativo veiculados nas obras de Comte evidenciam ser questionável a vinculação, tantas vezes estabelecida, entre positivismo e fatualismo. Apesar de Comte (1908, vol. I, p. 71–72; 1908, vol. VI, p. 425; 1929, vol. III, p. 19–20; 1929, vol. IV, p. 24–25, 140–141; 1974, p. 8, 24–25) fazer críticas muito parecidas com as que se avolumaram no século passado ao fatualismo, inapropriadamente o positivismo ficou associado a formas toscas de empirismo. A tese de Popper de que é imprescindível contar com uma teoria para a realização de observações foi pioneiramente formulada por Comte:

> Em qualquer ordem de fenômeno que possa existir, incluída a mais simples, nenhuma verdadeira observação é possível sem que seja primitivamente dirigida e finalmente interpretada por uma teoria qualquer [...] toda observação isolada, inteiramente empírica, é essencialmente ociosa, e até radicalmente incerta. A ciência só faz uso daquelas que se vinculam, ao menos hipoteticamente, a uma lei qualquer; é essa vinculação que constitui a principal diferença característica entre as observações dos cientistas e as do vulgo. (Comte 1908, vol. IV, p. 219-20)

Despontam próximas de Comte as teses epistemológicas de Whewell que atribuem função mediadora e construtiva à teoria. Já as críticas dirigidas a Whewell justificam associar Mill ao fatualismo. Por mais que os debates sobre os respectivos papeis da teoria e observação no processo de elaboração das explicações científicas tenham se intensificado no século XX, as teses de Whewell contêm alguns dos ingredientes essenciais da ampla revisão crítica a que foi submetido o fatualismo por Popper, Kuhn, Hanson e Feyerabend, entre outros. Em dissonância com a tradição fatualista iniciada por Bacon e continuada por Mill, Whewell perfilha posições distantes das versões rústicas de empirismo:

> Não podemos raciocinar sem que as operações de nossa mente sejam afetadas por sensações anteriores; mas também não podemos conceber o raciocínio como mera série de sensações. Para que seja utilizada no raciocínio, a sensação deve se transformar em observação; e, como vimos, a observação já envolve raciocínio. Para que sejam conectadas por nossas ideias, as sensações precisam se tornar coisas ou objetos — e coisas ou objetos já incluem ideias. Nenhum dos termos pelos quais se expressa a antítese fundamental pode ser aplicado de modo absolutamente exclusivo. (Whewell, 1989 p. 61)

Por essa ótica, a pesquisa empírica demanda o diálogo entre registros observacionais e hipóteses inventivas. Os tipos de ataque epistemológicos que têm sido desferidos contra Comte se aplicam mais a Mill, que abraça de modo inequívoco a tese de

que os fatos podem ser identificados e tratados sem que isso requeira dispor de uma teoria:

> De acordo com o Dr. Whewell a concepção foi algo que se acrescentou aos fatos; expressa-se como se Kepler tivesse colocado alguma coisa nos fatos por sua maneira de concebê-los, mas Kepler não fez isso; a elipse estava nos fatos antes que Kepler a reconhecesse, exatamente como a ilha era uma ilha antes de ser circundada; Kepler não colocou o que concebera nos fatos, mais viu isso neles [...] e embora a concepção em si não esteja nos fatos, mas em nossa mente, ainda assim, para que ela transmita qualquer conhecimento relacionado a eles, deve ser uma concepção de algo que realmente esteja nos fatos, alguma propriedade que realmente possuam e que se manifestariam aos nossos sentidos, se nossos sentidos fossem capazes de tomar ciência dela. (Mill 1949, p. 192–193)

De modo peremptório, Mill rejeita a tese de Whewell de que "a proposição geral, que vincula os fatos particulares e os transforma, por assim dizer, em um único fato, não é a simples soma desses fatos, mas algo a mais, já que nela se introduz uma concepção da mente que não existia nos próprios fatos". A visão de Whewell se coaduna com as teses "popularizadas" no século passado de que a apreensão de fatos envolve o recurso ao *holofote* de uma teoria. Em dissonância com o "positivismo" historicamente caricaturado, e em convergência com Comte, Whewell propala teses que implicam que só no interior de um sistema teórico fatos podem ter sua importância estabelecida e despontar cruciais na construção de explicações:

> Os fatos particulares não são simplesmente reunidos, mas há um novo elemento adicionado à combinação, pelo próprio ato mental que os une. Quando os gregos, após longa observação dos movimentos dos planetas, perceberam que esses movimentos podiam ser corretamente representados como produzidos pela rotação de uma roda no interior de outra, essas rodas eram criações de suas mentes, acrescentadas aos fatos que percebiam pelos sentidos. E mesmo quando as rodas deixaram de ser concebidas como materiais e passaram a ser meras esferas ou círculos geométricos, não deixaram, por isso, de ser produtos exclusivamente da mente — algo adicional aos fatos observados. O mesmo ocorre em todas as outras descobertas. Os fatos são conhecidos, mas permanecem isolados e desconectados até que o descobridor forneça, a partir de seus próprios recursos mentais, um princípio de conexão. As pérolas estão lá, mas elas não se unem até que alguém providencie o fio. (Whewell 1840, p. 213–214)

Perfilhando uma concepção fatualista que retira da teoria a função de conduzir e aglutinar observações no interior de um contexto explicativo, Mill rechaça a argumentação de Whewell de uma forma que permite encará-lo como um predecessor do

dadismo atual. A teoria empírica é vista como resultante de observações sequencialmente realizadas que, no fim do processo, proporcionam o retrato completo do que vinha sendo acompanhado parte por parte:

> Um navegador, velejando em meio ao oceano, descobre uma terra. A princípio, não pode determinar — por uma observação — se se trata de um continente ou de uma ilha. Segue costeando essa terra e, após alguns dias, percebe que navegou completamente ao seu redor. E assim declara que se trata de uma ilha. Ora, não houve nenhum momento específico, nem um ponto de observação particular, no qual ele pudesse perceber que essa terra estava completamente cercada de água. Ele constatou esse fato por meio de uma sucessão de observações parciais, e então escolheu uma expressão geral que resumisse, em duas ou três palavras, tudo aquilo que havia observado [...] Ele inferiu algo que não havia sido observado a partir de algo que havia? Certamente não. Ele observou a totalidade do que a proposição afirma. Dizer que a terra em questão é uma ilha não é uma inferência a partir dos fatos parciais que o navegador observou durante sua circunavegação. São os fatos eles mesmos; é um resumo desses fatos; a descrição de um fato complexo, do qual aqueles fatos mais simples são partes constitutivas de um todo. (Mill 1949, p. 191)

A continuação da argumentação de Mill deixa ainda mais claro que sua visão é pouco consentânea com o papel crucial que os mais destacados filósofos da ciência do século XX vieram a conferir à teoria no processo de apreender, selecionar e organizar os fatos. Os pressupostos epistemológicos millianos despontam convergentes com os adotados pelo dadismo:

> Inexiste diferença de natureza entre essa operação simples e aquela pela qual Kepler determinou a natureza das órbitas planetárias. E a operação de Kepler — ou, pelo menos, tudo o que nela havia de característico — não foi mais um ato indutivo do que a do nosso navegador hipotético. O objetivo de Kepler era determinar o trajeto real descrito por cada um dos planetas — ou, para sermos mais precisos, pelo planeta Marte (já que foi a respeito desse corpo celeste que ele primeiro estabeleceu duas de suas três leis, aquelas que não exigiam a comparação entre planetas). Para isso, não havia outro método além da observação direta. (Mill 1949, p. 191–192)

Esse tipo de argumentação rechaça a vinculação entre o plano ideacional e o observacional que, antes do século XX, foi assim sintetizada por Whewell (1989, p. 60): "assim como a percepção de objetos envolve ideias, a observação envolve raciocínio":

> Os termos Teoria e Fato são frequentemente usados de forma enfática como opostos — e são corretamente assim usados. No entanto, é impossível afirmar de modo absoluto, em qualquer caso: 'Isto é um Fato e não uma Teoria';

> 'Isto é uma Teoria e não um Fato' — entendendo-se por Teoria, uma teoria verdadeira. É um fato ou uma teoria que as estrelas parecem girar em torno do polo? É um fato ou uma teoria que a Terra é uma esfera que gira em torno de seu eixo? É um fato ou uma teoria que a Terra gira em torno do Sol? É um fato ou uma teoria que o Sol atrai a Terra? É um fato ou uma teoria que uma pedra-ímã atrai uma agulha? Em todos esses casos, algumas pessoas responderiam de uma forma, e outras de outra. (Whewell 1989, p. 58-59)

Os que ressaltam os "saltos explicativos" alcançáveis pelo acúmulo piramidal de dados e por seu processamento computacional são continuadores da visão fatualista de Mill. O que está em questão é determinar se os atuais avanços das tecnologias da informação *demonstram* ter-se tornado desnecessário qualquer tipo de reconstrução ou mediação teórica. Por mais importante, o acúmulo avassalador de dados dificilmente decretará o fim das teorias como construções hipotéticas aptas a organizar as constatações fatuais. Sem falar que há o risco de se mostrarem explicativamente frustrantes os resultados obtidos pela pesquisa, principalmente se social, adstrita à coleta e processamento de dados. Mesmo aumentando exponencialmente o número de problemas enfrentáveis com maior eficácia com base em uma vasta coleta de dados, fatos sociais continuarão a demandar a aplicação, ao menos de modo complementar, de metodologias de tipo compreensivo preocupadas em reconstituir a complexa interação entre as teorias científicas e as "teorias" de senso comum.

As "previsões" de comportamentos extraídas diretamente dos dados podem sofrer questionamentos epistêmicos em virtude de deixarem de se estribar em explicações. O dadismo contraria a tese de Hempel (1965, p. 365) da simetria estrutural: toda explicação embasada é potencialmente uma predição assim como toda predição adequada constitui potencialmente uma explicação. Essa simetria é rompida ao se intentar fazer "predições" sem contar com o devido suporte explicativo:

> Com dados, poder computacional suficiente e algoritmos estatísticos, será possível encontrar padrões. Mas esses padrões são interessantes? Poucos deles o serão, já que os padrões espúrios superam em muito os significativos. A receita de Anderson para análise carece do rigor científico necessário para encontrar insights significativos que possam mudar nossa tomada de decisões para melhor. Os dados nunca falarão por si mesmos, damos significado aos números, e o volume, a variedade ou a velocidade dos dados não podem mudar isso. (Calude & Longo 2017, p. 597)

A busca permanente da mensuração, da *pantometria*, jamais chegou perto de se tornar aplicável às diferentes ciências de modo a diminuir o desnível explicativo entre elas. Há mais de meia década, Sorokin (1956, pp. 51–103) caracterizou ironicamente como abordagens quantofrênicas e testomaníacas as que tentaram confinar a pesquisa ao que é quantificável, ao que se mostra passível de testes, como se a vida

social só pudesse ser empiricamente estudada caso as explicações ficassem atreladas ao *overt behavior*. É alta a probabilidade de o dadismo tecnologizado vir a reeditar o insucesso explicativo que marcou a aplicação de metodologias quantitativas às ciências sociais em virtude de a coleta massiva e o subsequente tratamento matemático e computacional das informações também serem incapazes de apreender, e ainda mais de reconstruir, as razões pelas quais os indivíduos realizam determinadas escolhas e empreendem certos cursos de ação.

As controvérsias ontológicas e epistemológicas — contaminadas por ingredientes ideológicos — que marcam a trajetória das disciplinas sociais não são superadas adotando-se o *behaviorismo de dados*. Mesmo porque é inócuo o protagonismo dado à acumulação de informações e a seu tratamento computacional com a pretensão de superar as divergências metodológicas e substantivas que têm sido fomentadas pela necessidade de a pesquisa social identificar os *sentidos* atribuídos pelos agentes às próprias ações.

Desqualificando os modelos tradicionais de explicação causal bem como as alternativas de tipo compreensivo-hermenêutico, a abordagem inspirada no dadismo fica sujeita a dois tipos de crítica: incapacidade de lidar com a significatividade e a reflexividade intrínsecas aos fatos sociais e com potencial de ensejar manipulações político-econômicas tecnologicamente disfarçadas, sobretudo em contextos nos quais o controle sobre os fluxos de informação é assimétrico e opaco. Endêmico nas ciências sociais, o teorismo é mais fruto das dificuldades de se construírem metateorias — teorias reconstrutivas sobre "teorias" de senso comum — do que da falta de efetivos filtros empíricos. Mais do que a coleta insuficiente de evidências, o que dificulta a elaboração de teorias sobre os fatos sociais com capacidade explicativa consensualmente reconhecida é a peculiaridade de requererem um enfoque reconstrutivo-compreensivo.

Áreas em que a natureza dos fenômenos observados favorece a regular extração de padrões ensejam a construção de tipos de modelos que despontam inadequados quando se trata de lidar com fatos carregados de *significatividade intrínseca*. Operar em um plano metateórico envolve o desafio de interagir, ainda que com distanciamento crítico, com conteúdos interpretativos forjados por "teorias" de senso comum. Ainda que permita "prever" comportamentos, a simples identificação de tendências, preferências ou predisposições em nada assegura a geração de valor explicativo. A tese da unidade da ciência, segundo a qual todos os campos do saber deveriam seguir o mesmo conjunto de procedimentos, esbarra na dificuldade de consensualmente identificá-los e de demonstrar a eficácia de sua aplicação a ciências que lidam com *fatos institucionais* à diferença das que estudam *fatos brutos*:

> Fatos institucionais são assim chamados porque exigem instituições humanas para a sua existência. Para que este pedaço de papel seja, por exemplo,

> uma nota de cinco dólares, é necessário que exista a instituição humana do dinheiro. Fatos brutos não requerem instituições humanas para a sua existência. É claro que, para enunciar um fato bruto, precisamos da instituição da linguagem, mas o fato enunciado deve ser distinguido de sua enunciação. (Searle 1995, p. 2)

. Esse tipo de distinção é ignorado pelos dadistas que acreditam que a quantificação das predileções, expectativas e predisposições individuais permite entender e "predizer" comportamentos. Nesse caso, é palpável o risco de um movimento circular, uma vez que captar preferências pode levar a reforçá-las. Isso torna possível múltiplas formas de manipulação político-econômica, já que a própria coleta de dados pode referendar seus modos de ser e favorecer sua recorrência. Nesse caso, o processo de extração de regularidades pode se configurar como um ciclo retroalimentado em que o comportamento é captado para ser reproduzido — eventualmente, induzido — sem qualquer atenção aos fatores interpretativos ou simbólicos que o afetam.

Fazer "predições" a partir de grandes conglomerados de dados tem o potencial de ensejar a exploração tanto política quanto econômica dos resultados obtidos. O vasto repertório de informações comportamentais coletadas pode se prestar a modular ou direcionar as ações. Torna-se, assim, pertinente indagar se a pesquisa social fundada no acúmulo maciço e hierarquizado de dados conduz à produção de conhecimento ou se é a superestimação do poder explicativo dos dados que exige uma explicação socioeconômica. Se opaco, o grande volume de informações que enseja controlar, modular ou antecipar comportamentos, reforçando tendências preexistentes ou induzindo novas dinâmicas comportamentais, pode ser colocado a serviço de interesses político-econômicos. Independentemente de sua capacidade explicativa, a pesquisa social formula teses que impactam as consciências que, por seu turno, podem retroagir sobre fatos e eventos. Se no passado, as investigações quantitativistas demonstraram escasso poder explicativo diante de fatos como os sociais, pode-se conjeturar que a reunião de uma montanha de dados, coligidos e processados por sistemas computacionais cada vez mais sofisticados, ficará longe dos resultados esperados.

3. Dadismo e fisicalismo

Ao desconsiderar a problemática da atribuição de sentidos às ações, das formas de pensar que desencadeiam comportamentos, o chamado *behaviorismo de dados* acredita que a pesquisa prescinde da elaboração de teorias sobre as "teorias" que acompanham a ocorrência de vários tipos de fato social. A tese de que a inteligibilidade dos fatos sociais é apreensível por meio da mera detecção de correlações estatísticas, tidas por suficientes para prever comportamentos e orientar intervenções, tem

a ambição deixar para trás a proliferação de teorias nas disciplinas sociais marcadas pela polêmica endêmica. A captação "quantitativista" de tendências, preferências e predisposições corre sempre o risco de se revelar parcial ou desprovida de valor explicativo quando se desconecta da apreensão dos significados, intenções e motivos que acompanham a ação humana. É importante ter presente que o fato de as novas tecnologias disponibilizarem dispositivos inéditos de manipulação dos dados pode — independentemente de seu fracasso explicativo — se traduzir em poder político-econômico de manipular propensões comportamentais.

Por mais que a aplicação de técnicas de pesquisas baseadas nos preceitos metodológicos do dadismo venha se revelando eficaz em vários campos do conhecimento — a exemplo da bioinformática, biologia de sistemas, epidemiologia e ecologia —, a proposta de universalizá-la tenderá a reeditar uma ineficiência explicativa similar às propostas de desvincular as teorias sociais da apreensão e problematização dos sentidos encontrados nos fatos investigados. A despeito das importantes diferenças com o dadismo, o fisicalismo também desqualifica como "metafísica" a abordagem voltada para a apreensão dos sentidos acoplados às ações:

> Apesar de a empatia, a compreensão (*Verstehen*) e similares poderem ajudar o pesquisador, integram a totalidade dos enunciados científicos tão pouco quanto uma boa xícara de café, que só serve para estimular o pesquisador em seu trabalho. (Neurath 1973, p. 357)

Dispensar atenção aos sentidos acoplados aos fatos sociais não implica adotar enfoques que conduzem as teorias sociais à adoção de pressupostos metafísicos incompatíveis com a pesquisa que se pretende empírica. Crítico severo dos enfoques de tipo compreensivo-hermenêutico, Neurath (1973, p. 325) advoga que na psicologia, tanto quanto na história e na economia, "só há gestos, palavras, comportamento; não há 'motivos', 'ego', 'personalidade' para além do que pode ser formulado de modo espaciotemporal [...] O que aparece nos enunciados como 'mental', 'personalidade', 'alma' deve ser exprimível como algo espaciotemporal ou desaparecer da ciência".

A tese de Carnap (1937, p. 320) de que "toda linguagem de qualquer subdomínio da ciência pode ser equipolentemente traduzida para a linguagem física" também se coloca contra a ideia de que os fatos sociais se destacam por serem portadores de *significatividade intrínseca*. Sendo a ciência um sistema unitário, inexiste uma clivagem ontológica entre, por exemplo, fatos brutos e institucionais a demandar abordagens epistemológicas diferenciadas. O dadismo propõe a unificação dos procedimentos metodológicos a serem empregados nos diversos domínios da pesquisa científica sem, no entanto, contar com uma *Linguagem Universal* que desponte, ao menos em teoria, capaz de também abarcar fatos sociais que ocorrem impregnados de sentido. O dadismo propõe uma inflexão significativa ao sugerir que no lugar da *Universalsprache*

da física seja colocada uma "linguagem de dados" erigida em novo e universal "idioma" da ciência. Essa substituição acalenta a pretensão de eliminar entidades cuja identidade é tida por nebulosa ou metodologicamente suspeita, a exemplo de sentidos, intenções e motivos. Tudo que importa é a detecção de regularidades estatísticas extraíveis de grandes massas de dados.

O dadismo se distingue por defender a derivação direta das descrições a partir dos dados, supostamente independentes de matrizes teóricas e dos compromissos ontológicos que as acompanham. A tese de Carnap (1960, p. 165) segundo a qual "as sentenças generalizadas da psicologia, as leis da psicologia, também são traduzíveis para a linguagem física, são leis físicas", é trocada pelo dadismo pela que erige os dados não só em base rochosa do conhecimento como também em ocorrências das quais são diretamente derivadas explicações. A unidade da ciência passa a resultar da uniformização procedimental imposta por técnicas de coleta, processamento e modelagem de dados. Tal deslocamento decreta o abandono de questões filosóficas acerca da natureza da explicação científica, do estatuto da teoria e da base geradora da unidade metodológica.

Neurath (1987, p. 14) procura mostrar de que maneira o comportamentismo (psicológico) pode ser estendido e reformulado como Behavioristik, concebida como uma disciplina unitária de escopo abrangente. Por meio da adoção desse tipo de abordagem, torna-se possível estudar o comportamento de um psicopata, de uma planta ou mesmo de uma pedra de modo integrado com vistas ao estabelecimento de vínculos entre seus modos de manifestação. A Behaviorística se propõe a tratar tanto do grupo humano quanto do animal subsumindo-os às tipologias interpretativas compartilhadas. Os postulados da continuidade ontológica e da unidade metodológica são vistos como pilares conceituais que alicerçam a Behaviorística. Por essa ótica, rejeita-se a tese de que os fatos institucionais dependem, para sua ocorrência e recorrência, também dos sentidos que lhes são atribuídos pelos agentes.

Ryle (1971, p. 494–496) recorre a exemplo elucidativo de como os *sentidos* são constitutivos dos fatos psicossociais. Trata-se do caso de dois meninos que contraem rapidamente a pálpebra do olho direito. Em ambos os casos há um piscar de olhos. Em um deles, o movimento corresponde a um tique involuntário, ao passo que o outro representa uma piscadela intencional destinada a comunicar algo a alguém. Do ponto de vista puramente físico, os movimentos são indistinguíveis, e a simples observação não fornece critérios suficientes para diferenciá-los. Com efeito, a inspeção empírica do comportamento não permite determinar se se trata de um tique nervoso, de uma piscadela deliberada ou se ambos os casos se enquadram em uma mesma categoria de eventos. Apesar da identidade motora, a diferença entre as duas situações é substantiva. No caso da piscadela, o agente engaja-se em um ato comunicativo específico, deliberado e socialmente situado, dirigido a um destinatário particular e estruturado segundo um código compartilhado.

Como aponta Ryle, aquele que pisca intencionalmente realiza duas ações distintas: a contração da pálpebra e a piscadela propriamente dita, ao passo que o indivíduo acometido por um tique nervoso realiza apenas a primeira. Esse exemplo evidencia ser reducionista tratar um fato psicossocial como se fosse apenas um mero evento físico, tal como a contração muscular isolada. O fato social possui, no mínimo, a complexidade da piscadela, uma vez que envolve significados, intenções e interpretações reciprocamente pressupostas. Os sentidos atribuídos pelos agentes às próprias ações, bem como às ações dos outros, são fundamentais para que determinados fatos ocorram de modos específicos, produzam efeitos determinados e sejam qualificados como fenômenos psicológicos e/ou sociais. Exemplos como o de Ryle mostram que as ciências sociais precisam ir além do que ele chama de *thin description*, que encara os fatos como separados das intenções da ação e das circunstâncias que a cercam. Só elaborando *thick descriptions*, os estudos psicossociais se habilitam a explicar tudo que de essencial está envolvido em uma ação — desde o contexto em que se desenrola, o processo do qual faz parte, até os significados e as intenções que a motivaram:

> A reação de um gato gravemente ferido é "muito mais complexa" do que a de uma árvore que está sendo cortada. É realmente inteligível dizer que se trata apenas de uma diferença de grau? Dizemos que o gato "se contorce" de dor. Suponha que eu descreva seus movimentos muito complexos em termos puramente mecânicos, usando um conjunto de coordenadas espaciotemporais. Isso é, em certo sentido, uma descrição do que está ocorrendo tanto quanto o enunciado de que o gato se está contorcendo em dor. No entanto, o primeiro enunciado não tem como substituir o segundo [...] o conceito de contorcer-se pertence a um marco de referência totalmente diferente do relativo ao conceito de movimento em termos de coordenadas espaciotemporais [...] Quem quer que pense que o estudo da mecânica do movimento de seres animados pode lançar luz sobre o conceito de vida animada será vítima de um mal-entendido conceitual. (Winch 1976, p. 73–74)

Os resultados obtidos por meio de metodologias colocadas a reboque da tecnologia enfrentam dificuldades similares às do fisicalismo para lidar com fatos sociais que se singularizam pela *significatividade intrínseca*. A possibilidade de os mesmos dados poderem ensejar a formação de alternativas explicativas é deixada de lado quando se acredita que os fatos falam por si mesmos. No caso dos fatos sociais, está longe de ter sido demonstrado que dados maciçamente reunidos e computacionalmente processados levam a uma, e apenas a uma, explicação admissível, de tal maneira que desaparece o desafio de se estabelecerem méritos relativos entre teorias e de se mensurarem suas respectivas capacidades na resolução de problemas.

Os tipos de procedimento defendidos pelo dadismo se mostram pouco preocupados com a detecção e eliminação de erros, à exceção dos que sejam "tecnologicamente" detectáveis. Assim como a ação humana em geral, o dadismo e o algoritismo

geram consequências sociais não pretendidas, algumas das quais indesejáveis. O dadismo *naturalizado* pode se tornar uma ideologia de legitimação de manipulações psicossociais a serviço de interesses político-econômicos. A pesquisa tecnologizada encerra um potencial ainda maior de se associar a projetos de poder socialmente opacos. Os dadistas fazem uso abusivo da palavra 'conhecimento' ao confundirem-no com a apreensão de preferências, inclinações e desejos de indivíduos ou grupos. O conhecimento social é irredutível a um sumário de dados, à identificação de padrões que emergem dos dados brutos por meio de métodos estatísticos e computacionais. A ciência é muito mais que coletar dados em massa, aplicar algoritmos estatísticos de aprendizado de máquina para encontrar correlações e fazer "previsões" mesmo sem conhecer mecanismos causais subjacentes. Independentemente de se algoritmos detectam correlações espúrias, as informações têm o potencial de instrumentalização política.

Na biologia clássica, o esforço científico orientava-se para a elucidação do funcionamento dos genes e para a construção de modelos explicativos da hereditariedade. Na biologia contemporânea, privilegia-se o sequenciamento integral de genomas, a inserção massiva desses dados em algoritmos e a predição de riscos de doenças, muitas vezes sem que as relações causais subjacentes sejam plenamente compreendidas. Segundo os críticos, tal guinada implica o risco de se reduzir a prática científica a um exercício de reconhecimento de padrões estatísticos, esvaziando-a de sua missão explicativa. É questionável que se produza ciência de excelência substituindo modelos teóricos pela pura busca de correlações. Deixa de buscar "leis universais" e passar a confiar em algoritmos capazes de descobrir padrões que permanecem sem explicação faz da ciência a continuação da tecnologia por outros meios. Sem a elaboração de explicações, a ciência é reduzida a correlação sem compreensão. Há, ademais, o risco de surgirem "pseudociências *data-driven*" aptas a encontrar apenas padrões irrelevantes ou ilusórios.

Adstrita a padrões de dados, a ciência pode ser reduzida a um conjunto de técnicas de "engenharia informática ou de computadores". Mesmo a "predição" eficiente de comportamentos não deve ser confundida com a capacidade de explicá-los, uma vez que cabe também compreendê-los por meio da apreensão dos sentidos que lhes são atribuídos pelos agentes. A constatação de que o Google Translate é eficiente sem requerer uma teoria linguística do significado, sem contar com um entendimento de por que as traduções são fidedignas, não tem como ser estendida ao estudo da conduta humana em geral. A visão de que algoritmos encontram regularidades inacessíveis à capacidade humana esbarra na problemática da significatividade intrínseca aos fatos psicossociais.

4. A incompletude do processo descritivo-explicativo dos fatos sociais

Por maior que seja o acúmulo de informações, persiste a necessidade de lidar com a peculiaridade de os fatos sociais se apresentarem carregados de sentido, constituídos também pelas interpretações que os acompanham. Esse traço distintivo não se desvanece realizando pesquisa algoritmizada, dedicada exclusivamente à identificação de padrões ou correlações. Permanece como desafio maior forjar teorias que apreendam as *conjuminações* entre fatos sociais e interpretações de senso comum. Por mais que sua utilização tenha gerado resultados frágeis em termos explicativos, as abordagens compreensivo-hermenêuticas têm o mérito de ressaltar a importância de se lidar com a peculiaridade ontológica de os fatos e eventos serem também constituídos pelos sentidos a eles atribuídos.

Assim como as teorias sociais ditas científicas têm o potencial de provocar mudanças nos fatos que buscam explicar, o homem comum também pode afetá-los ao lhes atribuir sentidos. Tanto os resultados da pesquisa científica quanto as interpretações de senso comum podem repercutir, em maior ou menor escala, sobre os fatos sociais. A constante atribuição de sentido aos fatos impõe severos limites à aplicação das metodologias de inspiração dadista nas ciências sociais. Sendo os fatos sociais enriquecidos, até modificados, pelas interpretações que suscitam, torna-se difícil estabilizá-los em um plano conceitual que permita apreender suas causas e seu encadeamento interno. A introdução de novas informações — sejam interpretações cotidianas, discursos institucionais ou análises acadêmicas — tem o potencial de alterar o objeto de estudo obstaculizando qualquer tentativa de tratá-lo de modo estritamente sincrônico. Diante disso, a relevância da identificação de regularidades ou uniformidades mediante a ingente reunião de dados revela-se parcial. Por mais abrangente que seja, o acúmulo numérico deixa de capturar as mudanças sofridas pelos fatos sociais como consequência das interpretações sobre eles criadas. A priorização da identificação de padrões a partir de uma massa de dados se faz às expensas do reconhecimento de que os fatos institucionais, à diferença dos fatos brutos, são impactados pelas maneiras com que são percebidos.

Sendo a *reflexividade* constitutiva das disciplinas sociais, seus objetos de estudo se modificam por influência das descrições e explicações sobre eles produzidas tanto pelo senso comum quanto pela investigação científica. Os atos de descrever e explicar se mantêm incompletos porque incidem sobre fatos cujas configurações podem ser alteradas à medida que novas informações são a eles incorporadas pelos que os vivenciam. A formação de opiniões e crenças, mais até do que as reconstruções científicas, modifica ou reconfigura o que inicialmente se havia delimitado como objeto de estudo. O que é pensado sobre fatos e eventos, tanto por parte dos sujeitos que

os vivenciam quanto pelos pesquisadores que os analisam, retroage sobre os próprios fatos, de tal modo que tais interpretações se tornam elementos constitutivos dos fenômenos investigados. Como destaca Popper (1992, p. 217), "existe uma espécie de retroalimentação em todas as atividades humanas: ao agir, agimos sempre, indiretamente, também sobre nós mesmos".

A interpenetração entre descrição, explicação e ocorrência fática inscreve os objetos sociais em um processo que demanda constante atualização. Esse dinamismo é ignorado pelos exaltadores do modelo dadista de pesquisa que negligenciam o impacto das opiniões de senso comum, das orientações normativas e das teorias ditas científicas sobre os próprios fatos sociais. Tendo em vista que o que se propala sobre o fato social tem o potencial de contribuir para sua ocorrência ou sua alteração, as "novidades informativas" podem exigir redefinições conceituais e revisões explicativas. Sendo inalcançáveis a descrição e a explicação exaustivas, a teoria social que se restringir ao que ocorre e às frequências observáveis chegará, quando muito, a uma explicação circunstancialmente válida. A reflexividade encontrável no fato social, sua construção simbólica, exige a elaboração de metateorias irredutíveis a sumários articulados de extensos conjuntos de dados.

O dadismo passa ao largo da "*inesgotabilidade*" decorrente de os objetos da pesquisa social não terem como ser descritos e explicados de modo exaustivo em virtude de serem constantemente enriquecidos pelo que se pensa sobre eles. A impossibilidade de se alcançar a completude explicativa resulta de a teorização científica e a interpretação de senso comum introduzirem informações capazes de modificar, ao menos parcialmente, a identidade dos fatos estudados. O objeto de pesquisa delimitado pode ser sempre afetado por ulteriores descrições e interpretações, mesmo depois de ter recebido uma explicação empiricamente sólida. Nos campos de pesquisa marcados pela reflexividade, informações agregadas aos fatos possuem o potencial de alterar traços de sua identidade originalmente apreendida.

Se tanto a teoria científica quanto a "teoria" de senso comum pode vir a ser incorporada pelo comportamento humano acaba se somando ao fato original tornando-se um conteúdo adicional a ser explicado. Nesse caso, a tarefa da pesquisa é também a de investigar os efeitos dos acréscimos interpretativos sobre os fatos. Consequência disso é a de que mesmo as ações humanas *típicas* não têm como ser descritas de forma cabal e muito menos explicadas de modo completo enquanto permanecerem afetáveis por compreensões adicionais que venham a ser formadas sobre elas. Essa plasticidade impede o fechamento epistemológico buscado e demanda modelos teóricos capazes de lidar com a contínua retroalimentação entre interpretação e realidade social.

Mantendo-se inconcluso o processo descritivo-explicativo de fatos psicossociais, resulta problemática a aplicação de metodologias centradas exclusivamente na coleta e processamento de dados. Além da retroação da teoria (científica) sobre o objeto, há

a retroação dos significados atribuídos pelo homem comum sobre as ações e interações. Sob tais condições, a acumulação de grandes volumes de informação e a identificação de uniformidades estatísticas são insuficientes. A dimensão interpretativa, constitutiva dos fatos psicossociais, pode sempre introduzir novidades que tornam o objeto insuscetível de descrição exaustiva e de explicação completa. Em parte, as controvérsias metodológicas que atravessam as ciências sociais derivam das dificuldades de se contar com técnicas de pesquisa capazes de lidar com a peculiaridade de os fenômenos sociais serem afetáveis pelo que se pensa, se diz e se teoriza sobre eles. A reflexividade intrínseca desafia as metodologias que priorizam o registro de regularidades ignorando a natureza autorreferencial e semanticamente aberta dos discursos sobre o mundo social.

A descrição e a explicação despontam inesgotáveis nos casos em que os fatos são afetáveis por elas de tal maneira a tornar importante reconceituá-los. Isso fica particularmente patente quando se adotam crenças capazes de provocar ou impedir a ocorrência de alguma coisa, como o exemplificam os mecanismos que respondem pela *self-fulfilling prophecy* e pela *self-defeating prophecy*. A dinâmica dessas profecias evidencia que a compreensão que os agentes têm da *lógica da situação* em que se encontram pode alterar o curso dos acontecimentos. O impacto das interpretações sobre os fatos pode fazer com que se tornem instáveis, mutáveis e permeáveis a reinterpretações sucessivas. O processo de expansão contínua do domínio das descrições e explicações não é externo ao objeto de estudo, já que é um de seus componentes. Diferentemente do que ocorre nas ciências naturais, nas quais os objetos não incorporam as ideias criadas sobre eles, o universo psicossocial é passível de ser reconfigurado pelo que se pensa sobre ele. A reflexividade também dificulta a fixação teórico-conceitual e proporciona sustentação, quando muito, temporária às generalizações. As novas informações agregadas alteram o quadro previamente apreendido, podendo exigir revisões classificatórias e reajustes conceituais.

Se por um lado é descabido minimizar a crescente importância das técnicas de coleta e processamento computacional de dados, capaz de detectar padrões que, de outra forma, permaneceriam ocultos, por outro, é injustificado desconsiderar que as descrições e explicações de fatos psicossociais permanecem abertas porque são continuamente enriquecidas por novas informações e por sucessivas reelaborações simbólicas. As propriedades físicas dos objetos, per se, não explicam, por exemplo, por que determinados artefatos adquirem estatuto de sagrados ou por que assumem determinadas funções simbólicas. O sagrado, o legítimo, o valioso ou o obrigatório resultam primacialmente da atribuição social de sentido, que está em permanente construção.

Sendo uma das especificidades dos fatos sociais a de as pessoas desenvolverem opiniões sobre eles com potencial de afetá-los, símbolos, normas e convenções conservam sua existência enquanto forem ratificados por meio de crenças pessoais e

coletivas. A subsistência das entidades sociais e a operacionalidade dos dispositivos institucionais dependem do compartilhamento de modos de pensar. A renovável dinâmica simbólica envolvida na produção e alteração dos fenômenos psicossociais dificulta a estabilização conceitual. A contínua atribuição de sentido, típica de contextos marcados pela reflexividade, altera o objeto pesquisado e exige que a teoria, deixando de se limitar ao acúmulo de dados, acompanhe o movimento de construção simbólico-institucional dos fatos sociais.

Tendo em vista que a ação humana resulta de como a "lógica da situação" é percebida, de como se vislumbram meios em condições de propiciar a perseguição de fins e interesses condicionados por balizamentos institucionais, os fatos psicossociais estão sempre *in fieri* a ponto de requererem uma constante atualização das descrições e explicações que se pretendem científicas. As teorias sociais não podem ignorar que a sociedade, tal qual hoje a descrevem, é também fruto de noções e ideias que as pessoas têm formado sobre os fatos. Nesse caso, a ontologia do ser social tem uma natureza doxástica.

À dificuldade de se elaborarem e validarem teorias científicas sobre as "teorias" de senso comum se soma a de os fatos sociais serem *modificáveis* pelos modos com que são vistos. As descrições e explicações correm o risco de caducar pelos impactos imprevistos que elas mesmas causam sobre os fatos a ponto de alterarem sua configuração. Deixa o fato social de ser encarado na sua integralidade ontológica quando se desconsidera que as propriedades tangíveis dos fatos e eventos sociais são enriquecidas pelas interpretações geradas tanto pela prática científica quanto pelo senso comum. Visto que os fatos sociais podem incorporar interpretações criados sobre eles, as teorias científicas precisam levá-los em consideração, de tal maneira que se torna necessária uma *metalinguagem científica* capaz de reconstruir analiticamente a *linguagem-objeto* de senso comum associada a modos corriqueiros de perceber a vida social. Sem essa metalinguagem, que opera como instrumento reflexivo e reconstrutivo, a teoria corre o risco de deixar de lado a interação entre os fatos e as interpretações que os acompanham.

A nova versão da antiga tese dialética, segundo a qual quantidade informativa gera qualidade explicativa, tem aplicação, quando muito, parcial às disciplinas sociais. O acúmulo massivo de dados, processado por ferramentas algorítmicas avançadas, é incapaz de fazer frente ao aspecto de teorias sociais precisarem ter natureza metateórica para se capacitarem a explicar fatos que se apresentam pré-interpretados ao pesquisador. As ciências sociais se diferenciam das naturais em virtude de seus objetos também serem *sujeitos* que, ao interpretá-los, ao interpretar a si mesmos, podem modificá-los.

A concepção segundo a qual a pesquisa deveria restringir-se ao uso de tecnologias de identificação de correlações em ambientes de *big data* representa um tipo de instrumentalismo metodológico cuja incapacidade de explicar comportamentos não

o impede de fornecer ferramentas exploratórias que ensejem manipulá-los de acordo com determinados interesses político-econômicos. A tese de que questões acerca de motivos, razões ou finalidades podem ser resolvidas mediante o levantamento monumental de dados, pressupõe que a análise de tendências estatísticas constitui o limite máximo do que a pesquisa social é capaz de alcançar. A própria tese é um fato social e, como tal, requer ela mesma explicação, especialmente no que concerne aos contextos institucionais e aos interesses que podem lhe conferir força normativa.

O *behaviorismo de dados* negligencia que as ciências sociais, como assinala Hayek (1979, p. 25), "lidam não com as relações entre as coisas, mas com as relações entre os homens e as coisas, ou com as relações entre o homem e o homem; ocupam-se com as ações do homem, e seu objetivo é explicar os resultados não intencionais ou não planejados das ações de muitos homens". Sendo assim, as teorias sociais não podem se cingir ao *comportamento manifesto* em virtude de seus objetos serem normalmente compostos de intenções, expectativas, crenças, interpretações e consequências não pretendidas de ações intencionais. A existência dessas dimensões impede o confinamento da atividade científica à busca de correlações empíricas, por mais sofisticados que sejam os procedimentos algorítmicos empregados.

A proposta de universalização do modelo de explicação reduzido à análise automatizada de grandes bases de dados, à tecnologia algorítmica, esbarra no entrave de os fatos sociais exigirem a construção de metateorias por se apresentarem pré-interpretados ao pesquisador. Além do mais, o dadismo fica sujeito à acusação de propiciar a obtenção de resultados colocáveis a serviço de projetos de manipulação dos comportamentos com fins políticos e/ou econômicos. Longe de se comprovar neutra, a tecnologia algorítmica pode ser explorada para fazer "previsões" que propiciem o controle ou a indução de condutas, para transformar técnicas de análise de dados em instrumentos de governança comportamental. Assim sendo, o desinteresse pela apreensão e compreensão de sentidos em prol da detecção de correlações inviabiliza a ciência do fato social como também envolve o risco de a implementação das tecnologias da informação operarem menos como ferramentas de conhecimento e mais como aparatos ideológicos de intervenção na realidade social.

Referências

Anderson, C. 2008. The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete. *Wired* 16.07. https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/. Acesso 28.12.2025.

Brooks, D. 2013. The Philosophy of Data. *The New York Times* 01 feb. 2013. https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html. Acesso 01.12.2025.

Bunge, M. 1967. *Scientific Research II. The Search for Truth*. Nova Iorque: Springer.

Butterfield, H. 1959. *The Origins of Modern Science 1300–1800*. Nova Iorque: The Macmillan Company.

Calude, C.; Longo, G. 2017. The Deluge of Spurious Correlations in Big Data. *Foundations of Science* 22(3): 595–612.
Carnap, R. 1937. *Logical Syntax of Language*. Trans. Amethe Smeaton. Londres: Routledge and Kegan Paul.
Carnap. R. 1959. Psychology in Physical Language. Trans. George Schick. In: A.J. Ayer (ed.), *Logical Positivism*. Nova Iorque: The Free Press.
Comte, A. 1908. *Cours de Philosophie Positive*. Volumes I a VI. Paris: Schleicher Frères Editeurs.
Comte, A. 1974. *Discours sur L'Esprit Positif*. Paris: Librairie Philosiphique J. Vrin.
Hayek, F. A. 1979. *The Counter-revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*. Indianapolis: Liberty Press.
Hempel, C. 1965. *Aspects of Scientific Explanation*. Nova Iorque: The Free Press.
Kelvin, W. T. 1889. *Popular Lectures and Addresses*. V.1 Electrical Units of Measurement. Nova Iorque: Macmillan.
Laudan, L. 1996. *Beyond Positivism and Relativism*. Boulder: Westview Press.
Mill, J. S. 1949. *A System of Logic*. Londres: Longmans Green.
Neurath, O. 1973. *Empiricism and Sociology*. Dordrecht: D. Reidel.
Neurath, O. 1987. Unified Science and Psychology. In: B. McGuinness (ed.), *Unified Science*. Trans. Hans Kaal. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
Popper, K. 1992. *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*. Londres: Routledge.
Quine, W. V. 1969. *Ontological Relativity & Others Essays*. Nova Iorque: Columbia University Press.
Russell, B. 1975. *Meu Desenvolvimento Filosófico*. Trans. A. Oliva; L. A. Cerqueira. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
Ryle, G. 1971. The Thinking of Thoughts. What is 'Le Penseur' doing?. In: *Collected Papers*, V.2 Collected Essays 1929–1968. Londres: Routledge.
Searle, J. 1995. *The Construction of Social Reality*. Londres: Penguin Books.
Sorokin, P. A. 1956. *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences*. Chicago: Henry Regnery Co.
Whewell, W. 1989. On the Fundamental Antithesis of Philosophy. In: R. Butts (ed.), *William Whewell Theory of Scientific Method*. Indianapolis: Hackett Publishing Company.