

Da herança à localização cerebral: sobre o determinismo biológico de condutas

Sandra Caponi

Resumo: A tendência de se construir explicações biológicas para comportamentos considerados como socialmente indesejados, tais como o alcoolismo, a violência, a tristeza ou a depressão e a infância problemática (ao que hoje damos o diagnóstico de DDA – Distúrbio de Déficit de Atenção), caracterizou grande parte do discurso da Higiene e da Medicina Legal no final do século XIX e início do XX. Analisamos os argumentos utilizados, em dois momentos diferentes do século XX, para justificar o recurso a explicações biológicas de condutas consideradas como socialmente indesejadas. Referimo-nos, inicialmente, aos estudos realizados pelos higienistas de início do século, cujas explicações estavam centradas no caráter orgânico e inato dos desvios, para continuar logo com os recentes estudos da neurociência que se propõem a localizar as condutas nas sinapses inadequadas e nas explicações referidas a deficiências químicas do cérebro.

Palavras chave: localização cerebral; herança; determinismo biológico.

From heritage to cerebral localization: on the biological determinism of conducts

Abstract: The tendency to construct biological explanations for behaviors considered socially undesirable, such as alcoholism, violence, sadness, or depression and problematic infancy (to which today we give the diagnosis of TDH– Disturbance of Deficit of Attention), characterized a big part of the discourses of Hygiene and Legal Medicine at the ends of the XIXth century and beginnings of the XXth century. The article analyzes the arguments used in two distinct moments of the 20th century, to justify the use of biological explanations for conducts considered as socially undesirable. Firstly we refer to studies of hygienists in the early century, whose explanation were centered on the organic and innate character of deviations, then we analyze the recent studies in the neurosciences which try to locate these conducts in inadequate synapses and in explanations related to chemical cerebral deficiencies.

Keywords: cerebral localization; heritage; biological determinism.

Da herança à localização cerebral: sobre o determinismo biológico das condutas

Sandra Caponi*

A tendência de construir explicações biológicas para comportamentos considerados como socialmente indesejados, tais como o alcoolismo, o sentimento de tristeza ou a melancolia (que hoje chamamos depressão), a infância problemática (que hoje recebe o diagnóstico de DDA – Distúrbio de Déficit de Atenção) ou a violência, caracterizou grande parte do discurso da Higiene e da Medicina Legal no final do século XIX e início do XX.

Sabemos que o determinismo biológico de início do século XX insistia no caráter orgânico e hereditário dos comportamentos considerados indesejados. Mas essas explicações longe de desaparecer parecem ter adquirido um poder ainda maior em finais do século XX e inícios do século XXI. Assim, a partir dos anos de 1980, podemos ver reaparecer, com força inesperada, estudos que a partir das neurociências, da genética ou da sociobiologia, retomaram as antigas preocupações referidas às “condutas indesejadas”, criando novas estratégias explicativas que reiteram muitas das teses do determinismo biológico clássico.

Essas novas estratégias deterministas afirmam, segundo Richard Lewontin, Steven Rose e Leon Kamin, que:

Os fatos biológicos são ontologicamente anteriores e são responsáveis pelas características das condutas ou dos fenômenos existenciais. Assim, se a bioquímica cerebral foi alterada através de uma de-

* Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisadora CNPq. E-mail: sandrap@repensul.ufsc.br

terminada patologia, então, essa alteração deve corresponder a algum tipo de predisposição genética, que teria sido a causa (ainda que indireta) do transtorno (Lewontin, Rose & Kamin, 2003).

Esta persistência de um século nas explicações biológicas dos fenômenos existenciais não pode ser facilmente reduzida à história da progressiva conquista na localização de lesões orgânicas, distúrbios cerebrais ou deficiências químicas nem à tão procurada identificação dos genes responsáveis pelas patologias ou comportamentos. As patologias associadas a comportamentos (Gori & Del Vogo, 2005; Michaud, 2000) possuem, ainda hoje, como ocorreu no início do século XX, diagnósticos ambíguos e imprecisos, terapêuticas de eficácia duvidosa e efeitos colaterais imprevisíveis.

É conhecida a eficácia social que possui este tipo de explicação: aquilo que tem uma origem orgânica identificável poderá ser resolvido com a terapêutica apropriada, seja ela farmacológica ou cirúrgica, conforme as exigências das mudanças tecnocientíficas. Hoje, é possível afirmar que uma droga capaz de substituir o déficit de dopamina (a Ritalina) fará com que as crianças diagnosticadas com déficit de atenção modifiquem sua conduta e permaneçam obedientes por um período que oscila entre 4 e 24 horas, desconsiderando a multiplicidade de fatores pedagógicos, sociais, familiares que podem afetar essa criança nesse momento. Multiplicam-se, assim, os estudos de laboratórios dedicados à procura por aquilo que Lewontin, Rose & Kamin (2003) chamaram de “bala mágica”, uma medicação capaz de agir com precisão sobre os comportamentos que precisam ser mudados, o Prozac não é mais que um dos muitos exemplos.

Mas a desconsideração dos fatores sociais, que caracteriza a maior parte dos estudos de laboratório, não nos autoriza a reduzir todos os nossos sofrimentos e aflições a explicações que se esgotam na idéia de “construção social”. Em muitos casos, a perspectiva adotada pelas ciências humanas se limita à inversão das explicações biológicas e a completa negação de qualquer substrato orgânico para os fenômenos humanos. Então, os fenômenos sociais mais diversos são pensados como efeitos de “construções sociais”, desde a criminalidade e a violência, até a anorexia, a esquizofrenia ou as mais variadas epidemias (a lepra ou a peste, por exemplo). Desse modo, a dimensão biológica,

orgânica, o que reconhecemos como nossa corporalidade, parece ter-se reduzido até o ponto de desaparecer.

Será necessário tentar compreender de que modo se articularam historicamente essas duas dimensões que formam parte da condição humana, nossa corporalidade que nos conduz inevitavelmente à velhice e ao sofrimento, e a complexa estrutura social na qual estamos inseridos. Mas essa compreensão exige uma análise detalhada dessa diversidade de fenômenos, que Lewontin, Rose & Kamin (2003) chamaram “existenciais”. Deveremos considerar que, certamente, não existe o mesmo tipo de articulação entre as dimensões “somática” e “social” quando falamos de obesidade, criminalidade ou déficit de atenção.

Para compreender os diversos modos como foi pensada esta articulação, analisaremos os argumentos que foram utilizados, em dois momentos diferentes do século XX, para justificar o recurso a explicações biológicas das condutas. Faremos referência, brevemente, aos estudos realizados pelos higienistas de início do século, cujas explicações estavam centradas na hereditariedade, e conseqüentemente no caráter orgânico e inato dos desvios, para continuar com os recentes estudos da sociobiologia e da neurociência que se propõem a localizar os sintomas no corpo: seja nas sinapses inadequadas, na determinação genética ou nas deficiências neuroquímicas.

Se observarmos essa história, veremos que a antiga preocupação por localizar as lesões no corpo dos doentes, que possibilitara a construção da anatomo-clínica, pode ser hoje recuperada e aplicada não só às patologias orgânicas, mas também às patologias mentais ou comportamentais. Os diagnósticos por imagem parecem permitir a localização de lesões no cérebro do mesmo modo que podemos localizar uma lesão no pulmão ou no fígado. Em muitos casos essas explicações químicas e neurobiológicas dos comportamentos se apresentam como a contraface da crescente procura por genes específicos que, segundo se afirma, causariam diretamente esses comportamentos.

Nesse marco explicativo deveremos inserir também, os estudos da sociobiologia iniciados por Wilson em 1976. A partir dos anos de 1980, esses estudos se expandiram e consolidaram, dando um novo

impulso à tese que supõe que é possível falar de universais sociais humanos geneticamente determinados, estabelecidos a partir de um processo de seleção natural. Entre estes universais, tem-se falado de supostos genes determinantes do conformismo, do altruísmo, da violência, etc.

Todos esses fatos pareceriam contribuir, finalmente, a fechar o *puzzle* que começara a montar-se com o discurso dos higienistas do início do século e que se consolidou, pouco a pouco, no decorrer do século XX, até se transformar em hegemônico: a determinação biológica dos comportamentos.

Esse discurso hegemônico teve, no entanto, fortes e lúcidos críticos e opositores que não se limitaram a contrapor ao determinismo biológico os supostos do determinismo social ou cultural. Sem reduzir toda e qualquer explicação à “construção social”, eles se preocuparam por compreender as complexas interações existentes entre o biológico e o social. Dentre eles, poderíamos mencionar os trabalhos de Georges Canguilhem (1993, 2001), Lewontin, Rose & Kamin (2003), Jean Pierre Changeaux (2003), Ian Hacking (1999), Dagognet (1998), Albert Jacquard (2005), Evelyn Fox Keller (2001) ou Anne Fagot-Lageault (2002). Estes autores, entre muitos outros, estão interessados em articular essas duas dimensões que, para os deterministas biológicos e culturais, representam duas realidades ontológicas e epistemológicas em conflito.

Como afirmam Lewontin, Rose & Kamin:

Devemos insistir em que uma compreensão plena da condição humana (e das diferenças humanas) exige uma interação do biológico e do social que as considere como esferas relacionadas de modo dialético, um modo que distinga epistemologicamente entre níveis de explicações referidos ao indivíduo e níveis de explicações relativos ao social sem que se destruam mutuamente ou se negue a existência de um deles. (Lewontin, Rose & Kamin, 2003, p. 96)

Ainda que essa exigência de Lewontin, Rose & Kamin (2003) tenha sido enunciada há mais de 20 anos, ela permanece absolutamente atual. Evelyn Fox Keller (2001) referindo-se ao debate aberto em 1984 com a publicação de *No está en los genes (Não está nos genes)* de Lewontin, Rose & Kamin, dirá que a biologia do desenvolvimento

nos auxilia a compreender que a ação dos genes sobre nosso organismo está longe de ser simples e linear, e que a crítica de Lewontin ao determinismo genético demonstrou-se absolutamente atual e pertinente. Ian Hacking, por sua vez, afirma em 2006: “Após o entusiasmo inicial no determinismo, quase todo mundo ficou ciente de que tudo ‘não está nos genes’, para lembrar a importante polêmica de Lewontin, Rose e Kamin” (Hacking, 2006, p. 6).

No entanto, o fato de que a crise do determinismo biológico já tenha sido vislumbrada em 1984, não garante que os pesquisadores ou as indústrias farmacêuticas tenham desistido de procurar respostas biológicas para os fatos sociais. Certamente as explicações deterministas hoje enunciadas não são idênticas de aquelas que foram defendidas no século XIX. Porém, entre essas estratégias explicativas existem peculiaridades, diferenças e analogias que podem auxiliar-nos a melhor compreender nosso presente.

Em linhas gerais, podemos destacar duas modalidades diferentes de formular as explicações biológicas das condutas ou dos fenômenos existenciais. A primeira foi representada pelos higienistas e alienistas de inícios do século XX, a segunda pela neurobiologia, a genética e a sociobiologia que aparecem como marco obrigatório de referência a partir das últimas décadas do século XX.

Em finais do século XIX e início do século XX, os higienistas, médicos e psiquiatras centravam as explicações de condutas consideradas como socialmente indesejadas na hereditariedade e consequentemente no caráter orgânico e inato dos desvios. Neste caso, tratava-se de um determinismo biológico sem localização precisa.

Perante a impossibilidade que os primeiros estudos neurológicos encontraram para localizar lesões orgânicas no cérebro que pudessem explicar os desvios de comportamento, a psiquiatria construirá um grande corpo, um corpo ampliado, que é o da família afetada por patologias. Desde o século XIX e durante grande parte do século XX, o discurso dos higienistas, psiquiatras e médicos vai se referir ao caráter hereditário dos comportamentos:

Na medida em que não se pode achar no corpo do doente um substrato orgânico para sua doença, trata-se de encontrar na família um certo número de eventos patológicos tais que, embora sejam de outra

natureza (se seu pai era apoplético, ou se a mãe tinha reumatismo, ou se possuía ou não um primo idiota) referem-se à existência de um substrato material patológico. (Foucault, 2003, p. 237)

Já nas décadas de 1820-40, quando ainda não existiam estudos sobre a herança de patologias, a preocupação com as diferentes doenças que afetavam ou tinham afetado os ascendentes familiares era um dos itens essenciais dos interrogatórios psiquiátricos. A funcionalidade dessas atribuições não estava vinculada com as doenças que hoje chamamos hereditárias, mas, sim, com os estudos de comportamentos e condutas indesejadas. A herança se configura como o modo de doar um corpo (um substrato orgânico) às patologias e condutas que não têm uma localização precisa.

A segunda forma de determinismo biológico que surge na última metade do século XX, e que permanece até hoje, tem o objetivo preciso de localizar as lesões no cérebro. Já não será necessário criar um corpo fantasmagórico ou ampliado que inclua as “taras” familiares. A busca por disfunções cerebrais que um século antes havia fracassado, parece ter adquirido uma precisão e força inesperadas para explicar os comportamentos humanos em geral, e as condutas indesejadas em particular.

As explicações químicas, a complexidade das diversas funções do cérebro, as explicações neurobiológicas dos comportamentos que falam de sinapses inadequadas, de falta de dopamina ou serotonina, as explicações genéticas e a crescente procura por genes responsáveis por diversas patologias orgânicas ou comportamentais se sucedem nas mais prestigiosas revistas científicas como *JAMA* ou *The Lancet*.

Vejamos brevemente dois exemplos recentes:

1- A determinação biológica da moralidade: A revista de divulgação científica chamada *La Recherche* publica no mês de junho de 2006 um artigo de Silvie Berthoz com o sugestivo nome de “Le cerveau moral” (“O cérebro moral”). Nesse escrito, vemos que publicações científicas de prestígio como *Science* ou *Nature* publicaram recentemente artigos referidos ao tema. Eles afirmam que a partir da sofisticação dos estudos de imagem cerebral resulta possível localizar as regiões do cérebro que são ativadas no momento de realizar julgamentos morais. Para eles os julgamentos morais estariam direta-

mente vinculados com uma série de emoções morais (de condenação aos outros, de empatia, de altruísmo). Quando os sujeitos de pesquisa são submetidos à observação de imagens ou relatos com conteúdo moral, os estudos de imagem cerebral revelam que é ativado um conjunto de estruturas cerebrais: o cortex orbitofrontal e o lóbulo temporal anterior (Berthoz, 2006, p. 46). Sentimentos e consequentemente comportamentos que revelam medo, culpa, piedade ou ódio poderiam ser localizadas com equipamentos de ressonância magnética precisos, do mesmo modo como podemos localizar a lesão no pulmão de um doente de câncer. O sonho de Charcot parece por fim realizado.

2- A determinação biológica da depressão: Em março de 2006, *Social Science & Medicine* publica o artigo “Social determinants of diagnostic labels in depression” (“Determinantes sociais de rótulos diagnóstico em depressão”) de Susan McPherson. Ela adota uma perspectiva crítica sobre as idéias hegemônicas que afirmam a determinação biológica da depressão e para sustentar sua crítica analisa as mudanças ocorridas nas diferentes versões do DSM (sigla em inglês de Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais): II, III, III-R, IV. Isto é, analisa as mudanças ocorridas na percepção social e institucional da depressão desde o ano de 1966 (primeira vez em que foi utilizado o termo na psiquiatria) até o ano de 2005. Entre os anos 1966 a 1973, a depressão é pensada a partir de causas existenciais e as referências terapêuticas estão dadas fundamentalmente pela terapia psicanalítica. Entre os anos 1977 a 1984, existe uma luta entre o poder psiquiátrico e a psicanálise. Começam a ser receitados os antidepressivos tricíclicos, utilizados até hoje ainda que com efeitos colaterais, e o Lítio usado para psicoses maníaco depressivas. Entre os anos 1985 a 1992, os neuro-transmissores começam a ser considerados responsáveis pela depressão e o psiquiatra ganha terreno perante o psicanalista. Entre os anos 1993 a 2000 se reforça a idéia de localização biológica e se identifica o déficit de serotonina como responsável e os re-capturadores de serotonina (SSRIs), como o Prozac, aparecem como a solução esperada. McPherson inicia o artigo afirmando que “nos últimos 200 anos as classificações médicas se fundamentaram na procura de lesões patológi-

cas, poder definir uma referencia física o orgânica é o modo de ganhar consenso em certas doenças específicas” (McPherson, 2006, p. 54). A classificação psiquiátrica está tradicionalmente fundamentada em sintomas, mais do que em localização orgânica; porém, o desenvolvimento da indústria de psicotrópicos e antidepressivos é a contraparte do crescente poder da psiquiatria e de sua aliança com a neurociência para localizar no cérebro a deficiência que causa o quase massivo fenômeno da depressão.

Como podemos observar com esses exemplos, ainda que a crise do determinismo biológico já tenha sido apontada em 1984, ele resiste vigoroso, não só na revista *Veja* ou no *Fantástico*, mas, também, em publicações prestigiosas como *Science*.

Para concluir, resulta necessário reconhecer que a crítica ao determinismo biológico não garante, por si própria, um esclarecimento da complexa relação existente, nos diferentes âmbitos dos fenômenos humanos, entre fatores biológicos (sejam eles genéticos ou neurológicos) e fatores sociais.

Pensemos nas múltiplas pesquisas dedicadas a procurar “o gene da homossexualidade” ou o “gene do alcoolismo”. Essas pesquisas demonstram a dificuldade em articular essas duas dimensões da condição humana. Como foi analisado por Hacking:

Aqueles que procuram o gene do alcoolismo acreditam que a descoberta permitirá provar que o alcoolismo é uma doença. Aqueles que procuram o gene da homossexualidade acreditam que a descoberta permitirá provar que a homossexualidade não é uma doença. Essa contraditória oposição lembra-nos que ainda estamos numa fase adolescente no que diz respeito a compreender a “biosociabilidade”, isto é os modos possíveis de interação entre os fenômenos biológicos e os fatos sociais. (Hacking, 2006)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BERTHOZ, Silvie. Les traces cerebrales de la morale. *La Recherche*, **398**: 46-50, 2006.

CANGUILHEM, Georges. *Le normal et le pathologique*. Paris: PUF, 1993.

———. *Écrits sur la médecine*. Paris: Seuil, 2001.

- CHANGEUX, Jean Pierre. *Gènes et culture*. Paris: Odile Jacob, 2003.
- DAGOGNET, François. Qu'est-ce que la physiologie selon Canguilhem? Pp. 85-95, in: ROUDINESCO, Elisabeth *et al.* (orgs.). *Actualité de Le normal et le pathologique*. Paris: Institut Synthélabo, 1998.
- FOUCAULT, Michel. *Le pouvoir psychiatrique*. Paris: Gallimard, 2003.
- GORI, Roland & DEL VOLGO, Marie-José. *La santé totalitaire*. Paris: Denoel, 2005.
- HACKING, Ian. *The social construction of what?* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.
- . Biosocial identity : which biology ? whose society ? In: *Biosocial for Columbia* (2006) no prelo.
- FAGOT-LAGEAULT, Anne. Comme vient-on à la philosophie des sciences? Pp.78-95, in: BADIEU, Alain & DAGOGNET, François (orgs.). *La vocation philosophique*. Paris: Centre Pompidou, 2002.
- FOX KELLER, Evelyn. *Lenguaje y vida*. Buenos Aires: Manantial, 2001.
- JACQUARD, Albert & KAHAN, Axel. *L'avenir n'est pas écrit*. Paris: Bayard, 2005.
- LEWONTIN, Richard; ROSE, Steven & KAMIN, Leon. *No está en los genes: racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica, 2003.
- McPHERSON, Susan. Social determinants of diagnostic labels in depression. *Social Science & Medicine* **62**: 50-58, 2006.
- MICHAUD, Yves. Des modes de subjectivation aux techniques de soi. *Cités* **2**: 11-40, 2000.
- . *Michel Foucault: de la guerre de races au biopouvoir*. 3. ed. Paris: PUF, 2000.
- WILSON, Edward. *Sociobiología, la nueva síntesis*. Barcelona: Omega, 1980.