

Materialismo Dialético em Biologia*

J. B. S. Haldane

O texto abaixo é uma resenha de J. S. Haldane, biólogo e geneticista britânico, fundador da genética populacional, sobre o livro do biólogo francês Marcel Prenant, *Biologie et Marxisme*, traduzido para o inglês, que foi publicada originalmente na Revista Nature, No. 3602, Nov. 12, 1938. O texto é interessante por vários motivos, como mostra a Nota Crítica da Revista Marxismo e Autogestão, após a resenha. Assim, sugerimos a leitura da resenha e depois da nota crítica para que o leitor tenha uma percepção mais global do significado do texto. Dessa forma, evitamos excesso de notas de rodapé.

Muitos leitores da *Nature* perguntarão o que o marxismo tem a ver com a biologia. Seria possível escrever um volume sobre as influências econômicas que muito contribuíram para determinar o curso da pesquisa biológica. Por exemplo, a botânica já se preocupou amplamente com ervas medicinais. O melhor período da botânica sistemática foi a da exploração bruta das floras coloniais, e o interesse pela genética vegetal surgiu com a necessidade de melhoramento das plantas coloniais, como o trigo canadense e a beterraba de Java.

Mas o livro do Prof. Prenant é uma tentativa de aplicar à biologia os princípios do materialismo dialético, ou seja, a filosofia de Marx, Engels e Lenin. Ele foi escrito para estudantes da classe operária que já conhecem o marxismo, e não especificamente para biólogos. No entanto, todo biólogo que reconhece que o marxismo, seja verdadeiro ou falso, é um importante movimento filosófico, achará o livro extremamente interessante.

O autor aponta que as ideias marxistas são peculiarmente aplicáveis à biologia porque tanto a biologia quanto o marxismo estão preocupados com a mudança; e ele se preocupa principalmente com a evolução, tanto individual quanto social. Aqui, a crítica

* Resenha do livro: PRENANT, Marcel. *Biologie et Darwinisme*. Publicada originalmente na Revista Nature, No. 3602, Nov. 12, 1938.

de Marx e Engels a Darwin, cujos resultados, como um todo, eles aceitaram, é de grande interesse. Em 1878, Engels escreveu: “Darwin, ao considerar a seleção natural, deixa de lado as causas que produziram as variações em indivíduos separados e lida principalmente com a maneira pela qual tais variações individuais gradualmente se tornam as características de uma raça, variedade ou espécie”. Por outro lado, muitos biólogos considerarão a crítica ao darwinismo citada na p. 194 menos válida.

É particularmente interessante ver como um marxista moderno aborda alguns dos problemas pendentes da biologia. Um marxista deve ser materialista sem cair no mecanicismo e o Prof. Prenant certamente faz o possível para seguir um curso entre o Scylla da epigênese e o Charybdis do pré-formacionismo ao discutir as teorias do desenvolvimento embrionário. Em seu relato da hereditariedade, embora admitindo os principais resultados da escola de Morgan, ele enfatiza a importância do citoplasma e, acima de tudo, o fato de que em nenhum momento os cromossomos podem ser considerados independentes de seus arredores.

Na minha opinião, o Prof. Prenant subestima a importância da seleção para o homem. É verdade que a seleção natural, no sentido estritamente darwiniano de morte seletiva, foi amplamente substituída pelo que Karl Pearson chamou de seleção reprodutiva, baseada na fertilidade diferencial. No entanto, sob esta nova forma, a seleção talvez seja tão importante quanto antes; e as notas críticas do Dr. Needham mostram que há muito espaço para divergência entre os biólogos marxistas em questões bastante fundamentais.

De fato, se o interesse pelo marxismo se espalhar, como parece provável, não há dúvida de que os problemas biológicos e outros problemas científicos serão cada vez mais discutidos de um ângulo marxista. Ficará claro para qualquer leitor da declaração do Prof. Prenant (p. 198) que “ao explicar a vida como uma propriedade inata da proteína, Engels estava se desviando do caminho dialético”. Desde que os marxistas estejam dispostos a seguir este exemplo, não creio que os biólogos não-marxistas precisem temer uma tentativa de impor dogmas marxistas à ciência, como provavelmente ocorreu em alguns setores da União Soviética entre 1922 e 1932; e podem até admitir que o marxismo contribuiu para uma nova abordagem de certos problemas, o que tende a estimular o pensamento e a experiência.

A tradução é quase uniformemente excelente, e os editores podem ser parabenizados por um livro que certamente interessará aos marxistas pela biologia, e também deve interessar a muitos biólogos pelo marxismo.

NOTA CRÍTICA DA REVISTA MARXISMO E AUTOGESTÃO

A resenha de J. B. S. Haldane ao livro do biólogo francês Marcel Prenant possui uma importância histórica e intelectual. Haldane, renomado biólogo britânico (considerado por muitos como “marxista”), que já havia apontado equívocos de Engels em sua abordagem da “transformação do macaco em homem”, discute, a partir da perspectiva da ciência biológica, a obra de um outro biólogo que também se inspira no marxismo, a respeito da relação entre as duas concepções. Além do interesse histórico e intelectual, existem elementos implícitos no discurso de Haldane que são fundamentais para aprofundar a discussão entre marxismo e biologia.

A biologia é uma ciência particular e, por conseguinte, limitada, além de diversas outras críticas que poderiam ser endereçadas a ela, e o marxismo é uma episteme, um modo de pensar subjacente, geradora de diversas teorias não especializadas (teoria da história, teoria do capitalismo, teoria da ideologia, teoria da alienação, etc.) e que pode desenvolver uma teoria dos seres vivos (obviamente, assimilando o que já foi produzido pela biologia e outras contribuições, com as da filosofia e outras áreas especializadas do saber burguês). Sem dúvida, nem todos os autointitulados marxistas o são realmente e, muito menos, dominam o conjunto da episteme marxista. Mas o que interessa aqui é que Haldane tenta, a partir da biologia (e não do marxismo) discutir o livro de Prenant, autor que é mais explícito e determinado em abordar as questões “biológicas” através do pensamento marxista. Assim, além do que está explícito no texto, há o implícito e é neste que se pode entender alguns aspectos relevantes da discussão apresentada acima.

O primeiro ponto a se destacar é a perspectiva do especialista; o segundo é a diferença de personalidade entre o resenhador e o resenhista; o terceiro é a relação entre marxismo e biologia. Haldane tenta analisar o livro de Prenant a partir da biologia, uma ciência particular, um saber especializado. Não se trata apenas de uma questão intelectual, mas também institucional. No plano intelectual, Haldane tenta mostrar o interesse que a obra de Prenant pode ter para os

biólogos, apesar dele ser um autor “marxista” e o livro discutir a relação entre marxismo e biologia. No plano institucional, ele faz questão de separar ambas as concepções e resguardar os biólogos da “imposição de dogmas” por parte do “marxismo”, embora aí ele trata mais especificamente do pseudomarxismo stalinista, que nada tem a ver com marxismo e com método dialético. E, ainda nesse plano, busca justificar o possível interesse de sua publicação na renomada revista científica da época.

O segundo ponto é a diferença de personalidade entre o resenhista e o resenhado. O resenhista, considerado “marxista” por muitos comentaristas de sua obra, autor renomado na biologia, se mostra muito preocupado com a opinião dos biólogos, tentando justificar, o tempo todo, não só a possível contribuição do livro de Prenant, mas até mesmo sua resenha de tal livro. Assim, ao destacar que Prenant é professor, que compreende a biologia (ao citar a questão do citoplasma), busca legitimar a resenha. E avança mais ainda nesse processo ao se distanciar de Prenant (colocar que ele subestima a questão da seleção natural) e do stalinismo (a referência sobre “dogma”, se referindo à antiga União Soviética entre 1922 e 1932)¹ e do marxismo, tal como se vê ao mostrar uma discordância de Prenant em relação a Engels. Assim, Haldane é moderado, “pisa em ovos”, se justifica o tempo todo (e tenta justificar, timidamente, o livro de Prenant, condição para justificar sua resenha), bem como deixa explícito a supremacia da biologia sobre o marxismo.

Marcel Prenant não age da mesma forma. O título do seu livro já mostra que não se sente envergonhado de trazer a reflexão marxista para o campo de discussão biológica. Além disso, o seu outro livro, intitulado Darwin, apresenta uma forte crítica ao mais renomado pensador da biologia. Darwin, autor idolatrado por muitos biólogos, ser criticado, é, para muitos, uma heresia. O termo “heresia” não é mera coincidência, pois a defesa das ideias darwinistas assume muitas vezes uma forma semelhante à da religião. E, assim, o “dogma” não é um risco apenas do pseudomarxismo e do stalinismo. Sem dúvida, o pensamento de Darwin é questionado e criticado por alguns biólogos que nada têm a ver com marxismo, mas são marginalizados². A maioria

¹ Embora mostre, ao mesmo tempo, que não estava totalmente livre do stalinismo, pois o título de sua resenha apresenta “materialismo dialético”, termo que é uma criação stalinista.

² Além da crítica já apresentada em Marx, e por biólogos inspirados no marxismo, como Prenant e outros, também houve a crítica de biólogos distantes do marxismo, além de paleontólogos, antropólogos e outros especialistas de outras áreas. O que há de mais acessível, no Brasil, é o livrinho *O que é Darwinismo*, do

esmagadora dos leigos (não especialistas em biologia), estudantes de biologia, pseudomarxistas (que, inclusive, desconhecem a crítica de Marx a Darwin e ainda acreditam na historinha de que este teria pedido a ao naturalista inglês prefaciá-lo *O Capital*)³, biólogos de formação limitada (a maioria desconhece as teorias da evolução que surgiram após o darwinismo e que são alternativa a ele, confundindo darwinismo e evolucionismo em geral). A esses se juntam os idólatras da sacrossanta ciência, inquestionável e “verdade objetiva”, tal como a biologia. Prenant identifica os problemas da concepção darwinista, inclusive destaca os aspectos ideológicos e como sua posição de classe e preconceitos (contra os negros e mulheres), e como isso se manifesta em suas teses biológicas.

Essa diferença de personalidade ajuda a entender o processo de produção do pensamento em geral. Os maiores intelectuais são aqueles que estão dispostos a ir contra a corrente, são corajosos. A coragem é fundamental para desafiar as concepções hegemônicas, por um lado, e as forças sociais, políticas e culturais, por outro. Assim, Marx e Freud foram extremamente corajosos. E pagaram por isso. Darwin foi relativamente corajoso, e pagou por isso⁴. Se para ser um intelectual que não é apenas mais um reprodutor da hegemonia é preciso coragem, para um intelectual que não somente destoa do que é hegemônico, mas defende ideias opostas ou antagônicas, isso é ainda mais necessário. E, para o marxismo, que é um pensamento revolucionário, mais ainda, pois entra em confronto com o conjunto das ideias dominantes, com as ideologias do passado e do presente, inclusive as da moda, bem como com os paradigmas hegemônicos (e concorrentes) e a episteme burguesa como um todo⁵.

biólogo Nélio Marco e *A Verdade sobre o Darwinismo*, de Nildo Viana. Uma análise mais global da biologia pode ser vista em *Biologia como Ideologia – A Doutrina do DNA*, de Richard Lewontin, que é uma análise crítica da biologia realizada por um biólogo que se considera “dialético”.

³ Isso foi produto de um mal-entendido. Cf. *A Verdade sobre o Darwinismo*, de Nildo Viana.

⁴ A coragem de Darwin se manifestou em ter sustentado a tese da “origem das espécies” e, principalmente, a “origem do homem”, remetendo ambas para o processo natural e biológico. Isso, no âmbito dos especialistas, os naturalistas e fundadores da biologia, e os das áreas afins, não requeria muita coragem, inclusive pelo fato de que o evolucionismo era uma tendência que estava se concretizando na época, e Darwin apenas sistematizou o que já estava circulando em matéria de ideias e ganhou a competição por ter melhores condições (classe social, vínculos sociais, dinheiro). Porém, no âmbito da sociedade em geral, encontrou resistências, especialmente da igreja e dos religiosos, bem como conservadores em geral. Nesse campo, ele foi extremamente moderado e não quis entrar em confronto. Sobre essas questões, a leitura de *A Verdade sobre o Darwinismo*, de Nildo Viana, oferece amplo material informativo e analítico.

⁵ Sobre isso, cf. *O Modo de Pensar Burguês. Episteme Marxista e Episteme Burguesa; Hegemonia Burguesa e Renovações Hegemônicas*, ambos de Nildo Viana.

Essa diferença de personalidade pode ser vista no caso do debate entre Marx e Engels sobre biologia e ciências naturais. O primeiro era muito mais corajoso e ousado e o segundo era muito mais moderado e não deixava de expor seu entusiasmo por Darwin e pelas ciências naturais. Marx, nesse caso, representa uma exigência do marxismo, pois sem coragem e radicalidade, não há pensamento marxista, pois a aceitação das ideias dominantes acriticamente ou a falta de senso crítico e elaboração alternativa, significa produzir ideias burguesas ou semiburguesas (com é o caso do pensamento burocrático e bolchevista). Engels simboliza como o marxismo pode desembocar na ambiguidade e assim comprometer seu caráter marxista. Assim, distintas personalidades, que são constituídas socialmente através do processo histórico de vida do indivíduo, geram distintas relações com a sociedade e com aspectos delas, tal como com as pressões sociais, as instituições, a hegemonia, etc.

Por fim, resta discutir o último ponto, que é a relação entre marxismo e biologia. A posição de Haldane aponta para a primazia para a biologia, que julga o marxismo (quando entra em temas “biológicos”) e considera que ele tem que se “justificar” por entrar no espaço que é “propriedade” da ciência biológica. O pressuposto é a divisão capitalista do trabalho intelectual, sendo que geram “mundos distintos”, tais como o mundo da biologia e o do marxismo. A posição marxista é antagônica a essa. No fundo, o marxismo é um saber muito mais amplo do que a biologia (um saber especializado), pois não tem limites temáticos, bem como tem toda uma base teórico e metodológica ausentes na ciência biológica. Claro que aqui se trata da episteme marxista e não dos vários pseudomarxismos que foram criados historicamente, como o leninismo, stalinismo, trotskismo, maoísmo, etc. O marxismo é um saber mais autoconsciente, pois não só declara seus vínculos com interesses, valores, concepções (ao deixar claro que busca expressar o proletariado revolucionário), como discute e faz autorreflexão sobre suas determinações sociais, políticas, históricas, psíquicas e sobre seu método e teorias. Um marxista que tem autoconsciência efetiva do marxismo analisa a realidade e sua complexidade, mas analisa também a si mesmo como analista e o que lhe cerca e determina. Um biólogo, geralmente, apenas se defronta com a realidade, sem autorreflexão sobre si, suas determinações, método, etc. É por isso que a maioria dos biólogos reproduzem a episteme burguesa, métodos reificados, ideologias, correntes de opinião, quando abordam a realidade e isso é um limite que dificulta a aproximação em

relação a ela. Isso, obviamente, varia de indivíduo para indivíduo, cada um com sua formação (mais ou menos profunda), seus valores, seus interesses, suas determinações específicas, etc. Assim, ao invés do marxismo se justificar diante da biologia, é esta que tem que se justificar diante dele.

O marxismo, como saber mais amplo, pode e deve, se houver condições, disposição e pessoas que se dediquem a isso, analisar, criticar e superar a biologia. Sem dúvida, há muito o que assimilar dessa ciência particular, bem como muito a criticar. E o texto aqui comentado serve para indicar esse aspecto. O marxismo analisa os fenômenos em sua especificidade, complexidade, totalidade. Assim, eles são o resultado de múltiplas determinações⁶. Nesse contexto, apontamos várias determinações por detrás da breve resenha de Haldane. A questão institucional e intelectual, a questão da personalidade, entre outras que poderiam ser levantadas (e com material informativo mais extenso, sobre a biografia de Haldane e leitura de suas obras, informações sobre a revista *Nature*, etc., se ampliaria bastante). Somente nesse breve comentário fica claro que o discurso de um cientista, e a ciência é produzida por seres humanos de carne e osso, remete para várias questões além do texto e/ou indivíduo que escreve. Ele tem uma determinada formação (no caso desse autor, em biologia e leituras sobre marxismo, etc.), determinados valores (a biologia, para Haldane, a não ser que tenha sido falta de coragem de expressar algo diferente disso, está acima do marxismo em sua escala de valores), determinada personalidade (já discutida anteriormente), determinados interesses (publicar na revista *Nature*, que pode ser por motivos pessoais, tal como currículo e *status* por causa da revista; ou por motivos políticos, colocar o marxismo em discussão numa publicação renomada, etc.). Então, assim como a breve resenha de Haldane, toda produção científica possui essas e outras determinações (inclusive outras mais poderosas em outros casos, como o financiamento, a hegemonia, etc.).

Assim, o marxismo analisa as determinações das produções intelectuais. Desde as históricas e sociais mais amplas, até a conjuntura e a personalidade dos indivíduos. A reconstituição da riqueza do real é o objetivo do método dialético. E quanto mais um marxista aprofunda sobre determinado fenômeno, mais profunda e mais próxima da realidade é o sua análise. Os pressupostos do método dialético já

⁶ É fundamental, para todos que se dizem “marxistas”, a leitura do texto “O Método da Economia Política”, de Karl Marx, que é parte do livro *Contribuição à Crítica da Economia Política*.

previnem um marxista contra simplificações e concepção ingênua da realidade, incluindo o pensamento científico. Este está atolado até os fios do cabelo na lama do capitalismo. Por isso, é preciso análise crítica da ciência em geral e das ciências particulares mais especificamente. A resenha de Haldane é um caso concreto e particular que não só traz uma discussão diretamente sobre a relação entre marxismo e biologia, que é o que está explícito, como permite extravasar esse limite e realizar discussões mais amplas e profundas. Além disso, traz a necessidade de aprofundar essa discussão específica, por um lado, e ampliar o entendimento do que é o marxismo e a dialética, por outro.

Em síntese, a leitura crítica da resenha de Haldane abre amplas perspectivas para além do próprio texto. O senso crítico é fundamental e ir além do escrito também. Somente assim a consciência pode se ampliar cada vez mais. Não fazer isso significa a estagnação da consciência.