

# AS CONCEPÇÕES MARXISTA E DARWINISTA SOBRE A EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO DE MANIPULAÇÃO

2012

**Claudio Herbert Nina-e-Silva**

Professor Adjunto de Neuropsicologia, Faculdade de Psicologia / Universidade de Rio Verde (Brasil)

**Lenny Francis Campos de Alvarenga**

Professor Adjunto de Antropologia, Faculdade de Psicologia / Universidade de Rio Verde (Brasil)

E-mail:

[claudio\\_herbert@yahoo.com.br](mailto:claudio_herbert@yahoo.com.br)

---

## RESUMO

A capacidade de colocar as mãos a serviço do intelecto tem sido considerada um fator muito importante no processo de hominização. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi descrever e analisar as contribuições teóricas do marxismo e do darwinismo para a compreensão da relação entre a capacidade de manipulação e o processo de hominização. Para tanto, apresentou-se a distinção entre os conceitos de labor e de trabalho. Além disso, foram discutidas as principais concepções do marxismo e do darwinismo a respeito da importância do uso proficiente das mãos para a evolução humana. Concluiu-se que tanto o marxismo quanto o darwinismo consideram a aquisição progressiva da capacidade de uso das mãos como variável fundamental no processo de hominização.

**Palavras-chave:** Hominização, darwinismo, marxismo, evolucionismo, ferramentas, mão

---

## INTRODUÇÃO

Historicamente, a capacidade de colocar as mãos a serviço do intelecto tem sido considerada fator preponderante para a diferenciação da espécie humana em relação aos demais animais. Todavia, a busca pelo entendimento sobre o processo evolutivo subjacente ao desenvolvimento da capacidade primata de controle motor da mão exige, como preliminar indispensável, que se discuta alguns aspectos das principais teorias sobre a luta pela sobrevivência dos organismos por meio do labor e do trabalho.

Desse modo, tendo-se em vista a relevância do controle manual para o processo de hominização, o objetivo do presente estudo foi o de descrever e analisar as contribuições teóricas do marxismo e do darwinismo para a compreensão da relação entre a capacidade de manipulação e o processo de hominização.

## O LABOR E O TRABALHO

A noção segundo a qual o trabalho manual seria a principal forma de relação do ser humano com a Natureza não é recente. A base dessa idéia, provavelmente, remontaria à noção greco-romana clássica de “*necessidade*” (ARENDR, 1958). Para os antigos gregos e romanos, a submissão à necessidade era vista como o grande marco diferenciador entre humanos e animais (BURNS, 1952; ARENDR, 1958). Esses povos consideravam que “*necessidade*” era tudo aquilo relacionado à manutenção da sobrevivência biológica do organismo.

Nessa concepção clássica, embora tanto homens quanto animais compartilhassem o imperativo de satisfazer inexoravelmente à “*necessidade*”, apenas os homens seriam capazes de transcendê-la, dedicando-se a também outros afazeres, espirituais e intelectuais, que não somente aqueles relacionados à mera subsistência do corpo.

O desdobramento dessa questão, ao longo dos séculos, tão somente aprofundou o abismo construído entre a essência humana e a animal, culminando na máxima medieval de “*animal rationale*”, ou seja, apenas o “*Homem*”, em contraposição ao “*animal laborans*”, o “*Homem*” e todos os demais animais. A partir desse período, portanto, consolidava-se a noção insidiosa, ainda que popular, do homem como uma criatura racional e a dos animais como seres irracionais.

Nesse sentido, o homem lutaria contra as adversidades da Natureza empregando o raciocínio. Já os animais, teriam como recurso à sobrevivência apenas o próprio corpo (LEWIS, 1972).

Embora o Iluminismo corroborasse essa concepção em sua extremada valorização da Razão e do Intelecto (BURNS, 1952), os associacionistas britânicos do século XVIII começaram a enfatizar outros elementos de distinção entre as formas de luta humana e animal pela sobrevivência.

Para Locke (1690/1964), o cerne dessa questão residiria na diferenciação entre o “*labor*” e o “*trabalho*”. Esse autor considerava que o “*labor*” seria uma atividade desempenhada por todo o corpo, enquanto que o “*trabalho*” estaria circunscrito às atividades realizadas pelas mãos. Nesse sentido, os animais não-humanos apenas “*laborariam*” para viver, enquanto que apenas o ser humano “*trabalharia*” para subsistir.

Infelizmente, Locke não se dedicou a aprofundar essa distinção e nem, tampouco, essa concepção ganhou maior relevo na obra de qualquer um de seus sucedâneos.

Apenas na segunda metade do século XX, as idéias de Locke sobre a distinção entre o labor animal e o trabalho humano seriam retomadas e aperfeiçoadas pela filósofa alemã Hannah

Arendt (1958). Na concepção dessa autora, a diferença entre o labor e o trabalho não se restringiria apenas à questão do uso exclusivo das mãos: dever-se-ia, também, levar em consideração as funções supostamente subjacentes a cada uma dessas atividades para discerni-las adequadamente entre si.

Portanto, o labor poderia ser definido em termos das atividades necessárias à manutenção da vida (ARENDR, 1958). Nesse sentido, o labor teria uma finalidade meramente biológica. O trabalho, por sua vez, teria implicações sociais que transcenderiam à esfera puramente biológica da sobrevivência e reprodução, independente do uso exclusivo das mãos (ARENDR, 1958).

Contudo, no pensamento ocidental depois do associacionismo britânico, o debate acerca da possibilidade de o controle do uso das mãos servir como parâmetro balizador das dessemelhanças entre os seres humanos e os demais animais somente alcançou a ribalta com o advento do marxismo e do darwinismo no século XIX.

## A MÃO E O MARXISMO

De acordo com Plimak e Volódine (1982), poucas correntes filosóficas valorizaram tanto o trabalho com as mãos como intermediário fundamental entre os seres humanos e a Natureza quanto o materialismo histórico.

Segundo essa noção, a espécie humana não se diferenciaria dos demais animais apenas pelo intelecto, mas, sobretudo, pelo trabalho manual (KONSTANTINOW *et al.*, 1959; FOUGEYROLLAS, 1961; NEZNÁNOV, 1982). Segundo Marx e Engels (1846/1958, p.20), “*o primeiro ato histórico desses indivíduos [humanos], pelo qual eles se distinguem dos animais, não é o fato de eles pensarem, mas sim o fato de eles começarem a produzir o seu próprio sustento*”.

Posteriormente, Engels (1876/1963) fortaleceria essa concepção ao teorizar que teria sido o trabalho manual, entendido como base para a instituição de um sistema de produção independente das necessidades meramente biológicas, o marco decisivo na transição do macaco antropóide ao ser humano.

Portanto, de acordo com a visão dos marxistas, a distinção fundamental entre homens e animais teve início quando os homens começaram a fabricar os seus próprios meios de sobrevivência (ferramentas e utensílios), transformando a Natureza por meio do trabalho das mãos.

Em vista disso, tornam-se compreensíveis, ainda que não aceitáveis, as alegações dos marxistas segundo as quais as atividades refinadas de uso das mãos, incluindo-se nelas o fabrico e a utilização de ferramentas, seriam atividades típica e exclusivamente humanas (VYGOTSKY, 1935/1991; KONSTANTINOW *et al.*, 1959; LEWIS, 1972; PLEKHANOV, 1979).

Exemplificando essa concepção exclusivista, Marx (1867/1958) diferenciou as atividades do artesão em relação às da aranha afirmando que, enquanto a última construiria a sua teia por

instinto, “*laborando*” (“*arbeiten*”) para sobreviver, o primeiro fabricaria o seu tecido por meio de um instrumento previamente elaborado, intermediando a imaginação e o produto final por meio do “*trabalho*” (“*Das Werk*”) das mãos.

Mais do que isso, o uso de ferramentas, alçado inicialmente pelos marxistas à categoria de marco de diferenciação entre os humanos e os demais animais (KONSTANTINOW et al., 1959), passaria a ser considerado posteriormente, mesmo por autores não-marxistas, como preliminar primordial à conquista do fogo e, conseqüentemente, ao domínio da metalurgia e da agricultura pela espécie humana (LEWIS, 1972).

Todavia, mesmo os marxistas seriam levados a reconhecer que a relação dinâmica de transformações recíprocas entre o ser humano e a Natureza intermediada pelo trabalho encontraria as suas insuspeitas origens na proficiente capacidade de manipulação típica dos primatas (VYGOTSKY, 1935/1991). Mas se os homens e os demais primatas compartilhariam as mesmas habilidades manuais básicas, por que a possibilidade de trabalho estaria circunscrita apenas à espécie humana?

A posição do materialismo histórico (MARX; ENGELS, 1846/1958; VYGOTSKY, 1935/1991; KONSTANTINOW et al., 1959; PLIMAK; VOLÓDINE, 1982; NEZNÁNOV, 1982) sobre essa questão residia na pressuposição de que aos macacos antropóides, apesar de serem exímios manipuladores, faltava-lhes a consciência plena dessa atividade, o que incluiria o planejamento apriorístico e a avaliação dos resultados da ação das próprias mãos sobre o ambiente. Além disso, a atividade de manipulação humana teria um caráter intrinsecamente sócio-cultural que não seria compartilhado pelos macacos antropóides, restringindo-lhes as possibilidades de realizações inovadoras e flexíveis no campo da manipulação (VYGOTSKY, 1935/1991).

## **A MÃO E O DARWINISMO**

Assim como o marxismo, o darwinismo também atribuiu importante papel ao uso das mãos na evolução humana. considerou o desenvolvimento da capacidade proficiente de manipulação como um fator preponderante para o processo de hominização. Para Darwin (1871/1952, p.279), “*o homem não poderia ter alcançado a atual posição preponderante no mundo sem o concurso do uso de suas mãos, as quais são tão admiravelmente adaptadas para agir em conformidade com o seu desejo*”.

Além disso, embora Darwin (1871/1952) reconhecesse o intelecto e a cultura como elementos imprescindíveis para a definição da natureza humana, ele também defendia o apropriado reconhecimento da estrutura corporal como emblema do Homo sapiens e de seus ancestrais.

Desse modo, Darwin concedeu tremenda e detalhada atenção à estrutura anátomo-funcional da mão primata. As mãos humanas, nessa concepção, seriam similares anatomicamente às de outros primatas. Todavia, no que concerne à funcionalidade, enquanto a mão humana seria eficaz

em várias situações de uso diferentes, a versatilidade de uso das mãos de seus parentes primatas se restringiria à medida que eles se afastavam da linhagem filogenética humana. As condições ambientais, por outro lado, teriam selecionado os tipos de mão mais vantajosos do ponto de vista da sobrevivência e da aptidão.

Por conta disso, as mãos dos macacos arborícolas teriam a estrutura e a respectiva funcionalidade menos flexíveis e diversificadas do que aquelas apresentadas por macacos terrícolas. Apesar disso, o próprio Darwin (1871/1952) descreveu o uso de protoferramentas e de ferramentas por macacos do Novo Mundo bastante afastados filogeneticamente do ser humano.

Darwin (1871/1952) ainda considerava que a postura corporal, outro fator estrutural selecionado pelas circunstâncias ambientais de sobrevivência, também influenciaria na habilidade de manipulação, posto que os níveis de controle manual e de sofisticação das realizações tecnológicas associadas a ele seriam diretamente proporcionais à capacidade de o primata em questão se manter bípede.

Finalmente, a modificação progressiva da mão dos “*progenitores do homem*” mais na direção da função de preensão do que na de locomoção também chamara a atenção de Darwin, tendo sido considerada por ele como um elemento importante de hominização ao ter contribuído para o desenvolvimento de outras condições corporais tipicamente humanas como, por exemplo, a postura ereta, o aumento do volume craniano e o atrofiamento dos dedos dos pés (DARWIN, 1871/1952).

As idéias básicas de Darwin a respeito da mão permaneceram razoavelmente inalteradas após o advento da Teoria Sintética da Evolução, tendo recebido alguns acréscimos profícuos.

Para muitos neodarwinistas (LEWIS, 1972; LORING-BRACE, 1979; STASKI; MARKS, 1992), um dos fatores-chave da elevado nível de adaptabilidade do ser humano e de muitos primatas seria a especialização anátomo-comportamental deficiente desses animais. Afinal, os seres humanos, seus antepassados mais próximos e boa parte dos primatas, ao contrário da maioria dos demais mamíferos, não seriam dotados de corpos especializados para a consecução de tarefas específicas.

Por sua vez, os mamíferos especializados, criaturas resultantes de pressões seletivas contundentes para a adequação a nichos ecológicos e formas comportamentais muito específicos, seriam eles mesmos suas próprias ferramentas (LEWIS, 1972).

Embora a especialização anátomo-comportamental possa ser considerada uma estratégia evolutivamente estável eficaz, posto que a maioria das espécies de mamíferos, de uma forma ou de outra, adotam-na, ela apresentaria a desvantagem de reduzir a variabilidade de formas corporais e comportamentais sobre as quais a seleção natural poderia atuar em condições de mudanças ambientais drásticas.

A respeito desse assunto, Lewis (1972) apresenta um ponto de vista neodarwinista segundo o qual o desenvolvimento evolutivo da espécie humana teria sido caracterizado pela ausência de especialização, seja ela corporal ou comportamental. As principais conseqüências, em longo

prazo, dessa falta de especialização humana teriam sido o aumento do volume cerebral e o refinamento da coordenação óculo-motora (STASKI; MARKS, 1992).

Graças, portanto, a essa combinação de falta de especialização anátomo-comportamental, cérebro aumentado e habilidade motora aprimorada, os antepassados do ser humano teriam, gradativamente, tornado-se animais mais oportunistas e eficientes do que os primatas costumam ser de modo geral.

O ser humano, ao invés de empregar o próprio corpo como ferramenta em situações muito específicas e pouco flexíveis (como a toupeira e mesmo o morcego fazem), modificaria objetos do ambiente por meio do uso da mão sob controle da cognição, construindo ferramentas apropriadas ou se servindo de protoferramentas disponíveis para a solução de cada tipo de problema contextual que surgisse (LEWIS, 1972).

## CONCLUSÃO

Apesar das divergências de pensamento entre marxistas e darwinistas, ambos os pontos-de-vista consideram que a capacidade de transformação do ambiente por via da manipulação e do fabrico de objetos intermediários contribuiu decisivamente para o processo de hominização.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENDT, H. (1958). *The Human Condition*. Chicago: The University of Chicago Press.

BURNS, E.M. (1952) *Western Civilizations: Their History and Their Culture*. Nova Iorque: W.W. Norton & Co.

DARWIN, C. (1871/1952). *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. Londres: Encyclopaedia Britannica/ The University of Chicago Press.

FOUGEYROLLAS, P. (1961). *Inquérito ao Marxismo*. Lisboa: Livraria Morais Editora.

KONSTANTINOW, F.W.; BERESTNEW, W.F.; DYNNIK, M.A.; FEDOSSEJEW, P.N. (1959). *Grundlagen der marxistischen Philosophie*. Berlim: Dietz Verlag.

LEWIS, J.O. (1972). *Homem e a Evolução*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

LOCKE, J. (1690/1964). *Second Treatise of Civil Government*. Londres: Bartlett & Sons.

LORING-BRACE, C. (1979). *Os Estágios da Evolução Humana*. Rio de Janeiro: Zahar.

MARX, K.; ENGELS, F. (1846/1958). *Die deutsche Ideologie*. Berlim: Dietz Verlag.

MARX, K. *Das Kapital*. (1867/1958). Berlim: Dietz Verlag.

NEZNÁNOV, V. (1982). *Vias de Passagem do Capitalismo ao Socialismo*. Moscou: Edições Progresso.

PLIMAK, E.; VOLÓDINE, A. (1981). *Como se desenvolve a Sociedade*. Moscou: Edições Progresso.

STASKI, E.; MARKS, J. (1992). *Evolutionary Anthropology: an Introduction to Physical Anthropology*. Fort Worth, Texas: Harcourt, Brace & Jovanovich.

VYGOTSKY, L.S. (1935/1991). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.