

A base material e histórica para a constituição do pensamento e da linguagem

Este artigo explora a relação entre linguagem e pensamento[1]. A perspectiva marxista é que a constituição dessas dimensões ocorre no processo social, mediado principalmente pela transformação da natureza através da atividade humana. A evolução dos hominídeos, destacando-se o Homo sapiens, é analisada no longo contexto da configuração de ferramentas associadas ao desenvolvimento da linguagem como

sistema de signos (e representações), que emergem da necessidade de comunicação nas atividades de sobrevivência nas quais o trabalho se destaca, entre os diversos rituais que se desenvolvem.

O desenvolvimento da linguagem e do pensamento, em suas relações não lineares e desiguais, ocorre em processo social mediado pela atividade, tendo como impulso as necessidades (materiais e espirituais), em relação à natureza. A discussão envolve a complexa interação entre as leis biológicas e sócio-históricas no desenvolvimento entre os pré-hominídeos e hominídeos[2], destacando a intencionalidade e o propósito como elementos centrais

na evolução da cognição e da produção material.

Para Marx e Engels[3], os homens distinguem-se das outras espécies animais por diversas razões – pela consciência, pela religião, entre outros aspectos – mas começam a se diferenciar dos outros animais quando passam a produzir seus próprios meios de existência (ferramentas). Ao produzirem esses meios, os homens também produzem suas próprias relações sociais, que são mediadas pela linguagem.

Antes de tudo, a atividade trabalho é um processo no qual se relaciona a espécie humana e a natureza, a partir de suas necessidades vitais. Em sua

própria ação, o ser humano impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Ele se defronta com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos – a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil. Atuando sobre a natureza externa, ao mesmo tempo o ser humano modifica sua própria natureza. Desenvolve suas potencialidades filogenéticas e ontogenéticas e tenta submeter ao seu domínio o jogo das forças naturais. Não se trata mais das formas instintivas, animais, de sobrevivência, que vão progressivamente deixando de sê-

las e passando a ser determinadas pelas regras sociais (grupais) e pelo conhecimento dessas forças externas.

Evolução dos hominídeos e a ferramenta

Há cerca de 2,5 milhões de anos, observa Tattersal[4], com os australopitecos surgiram as primeiras ferramentas de pedra, que eram meras lascas talhadas a partir do “cerne” das matrizes da rocha. Uma mudança fundamental ocorreu há cerca de 1,5 milhão de anos, com a fabricação da machadinha de mão. O pesquisador destaca:

“Essa ferramenta simétrica, talhada a partir de grandes

cernes de rocha, foi o primeiro instrumento a se ajustar a um 'molde mental' existente na cabeça do fabricante. O molde permaneceu essencialmente inalterado por outro milhão de anos ou mais, até a invenção das ferramentas do 'cerne trabalhado' pelo Homo heidelbergensis ou um parente"[5].

O pesquisador citado considera a ferramenta como resultado do "ajuste" entre um "molde mental", um signo (representação), existente na "cabeça do fabricante" e o material (rocha) como parte da natureza. Essa ferramenta, por sua vez, teve uma evolução ao longo de um milhão de anos. A que se deve esse "molde na cabeça" e sua evolução,

expressa na ferramenta? A constituição desse molde mental (signo) não foi individual, mas sim grupal, uma vez que se cristalizou como signo a partir de tantos milhões de repetições, acertos e erros, ocorridas entre inúmeros integrantes do grupo que buscavam a eficácia na função que também se constituía com mais nitidez e se impregnava no próprio “molde mental”. Eis que a ferramenta se cristaliza, enquanto matéria e representação, em sua função, eficácia e maneira de utilizá-la. Mediando essas experiências (grupais e individuais), a linguagem, ainda que rústica, e o pensamento, ainda em seus lampejos iniciais, articularam-se aos signos, e

ainda a alguma forma muito inicial de memória e aprendizado.

Homo sapiens e a evolução cognitiva

Pesquisas recentes em paleantropologia e arqueologia registraram que o surgimento do *Homo sapiens*, dentro da linhagem dos hominídeos, ocorreu entre 200 mil e 150 mil anos atrás. Durante cerca de 40 mil anos, esse ancestral conviveu e competiu com um parente hominídeo próximo, os neandertais. Embora

anatomicamente e com morfologia craniana diferenciada, ambas as espécies fabricavam ferramentas com muitas semelhanças. No entanto, não está claro quais fatores induziram mudanças após

centenas de milhares de anos[6]. No Oriente Próximo, há 90 mil anos, os Homo sapiens e os neandertais fabricavam ferramentas de pedra.

A questão se refere à existência de linguagem entre esses hominídeos, visto que, para fabricar ferramentas padronizadas, era necessário o signo (“molde mental”) para transmitir esse conhecimento (finalidade, modo de fazer e forma de utilizar) para outras gerações. E para essa transmissão, teria que existir dimensões iniciais da comunicação e de memória, extremamente rústicas, certamente, mas articuladas em um sistema de signos, portanto a gênese da

comunicação. A chave da discussão é que a produção de ferramentas só seria possível por meio da transmissão “de geração a geração” por meio da comunicação, portanto, da linguagem. A discussão aponta para o fato de que tanto neandertais quanto Homo sapiens desenvolveram processos de fabricação de instrumentos, o que indicaria elementos de cognição superior em ambas as espécies, envolvendo o desenvolvimento de um sistema de signos e do pensamento.

Tattersall questiona essa abordagem. Referindo-se à produção de ferramentas como elemento determinante e diferenciador entre os hominídeos, ele considera a

habilidade dos neandertais “arcaica” para trabalhar pedras e outras matérias-primas preserváveis. Ele também afirma que jamais foi encontrado indício substancial de comportamentos simbólicos entre esses hominídeos ou de produção de objetos simbólicos. Mesmo a prática ocasional de enterrar os mortos poderia ter sido apenas um meio de desencorajar animais de fazer incursões nos espaços ocupados por eles. A capacidade de representação da morte e dos rituais de sepultamento somente ocorreria com os Homo sapiens que invadiram o território europeu, deslocados das regiões asiáticas. Eles traziam uma “sensibilidade moderna”, pois possuíam uma nova

tecnologia de trabalhar a pedra, típica do Paleolítico Superior, baseada na produção de múltiplas lâminas longas e finas extraídas de rochas, e também fabricavam ferramentas de ossos e chifres, com rara sensibilidade em relação às propriedades dessas matérias-primas[7].

Para os objetivos deste artigo, a polêmica entre as distintas correntes de pesquisadores não nos é central. O que importa observar é que está teoricamente estabilizado que ferramentas e linguagem são determinantes como marcos temporais para a datação do surgimento da espécie humana, na linhagem dos hominídeos.

Linguagem e a formação do

pensamento

Em seus estudos na década de 1930, o psicólogo russo Alex Leontiev observava as linhas gerais da evolução do psiquismo humano ocorrida entre os hominídeos, especialmente no que se referia às determinações biológicas e às determinações sócio-históricas. A importância desses estudos, que acompanhavam as formulações de outro russo, Lev Vigotsky, continua sendo que ressalta principalmente as relações existentes entre o desenvolvimento do psiquismo e suas bases materiais e as atividades sociais.

No longo período de desenvolvimento biológico dos

hominídeos – final do Terciário e passagem para o Quaternário[8] –, seus representantes (australopitecos) já levavam vida gregária, conheciam a posição vertical e serviam-se de utensílios rudimentares não trabalhados. Nesse estágio, possuíam meios primitivos de comunicação, mas ainda a determinação essencial de suas vidas era biológica. Em período posterior, já existiria o registro da fabricação de instrumentos e das primeiras formas, ainda embrionárias, de trabalho e organização social. Ainda ocorriam alterações anatômicas, transmitidas hereditariamente de geração para geração. No entanto, haveria um

terceiro momento, no qual teria ocorrido uma mudança central entre o aspecto biológico e o social, alterando definitivamente a natureza do hominídeo. É o período de aparecimento do Homo sapiens, quando a evolução humana se liberta totalmente da sua dependência inicial em relação às mudanças biológicas. A partir de então, “somente as leis sócio-históricas” regeram a evolução humana. Leontiev afirma:

“Começavam a produzir-se, sob a influência do desenvolvimento do trabalho e da comunicação pela linguagem que ele suscitava, modificações na constituição anatômica do homem, no seu cérebro, nos seus órgãos dos sentidos, na sua mão e nos órgãos

de linguagem; em resumo, seu desenvolvimento biológico tornava-se dependente do desenvolvimento da produção. Mas a produção é, desde o início, um processo social que se desenvolve segundo suas leis objetivas próprias, leis sócio-históricas. (...) Assim se desenvolvia o homem, tornado sujeito do processo social de trabalho, sob a ação de duas espécies de leis: em primeiro lugar, as leis biológicas, em virtude das quais seus órgãos se adaptaram às condições e às necessidades da produção; em segundo lugar, às leis sócio-históricas que regiam o desenvolvimento da própria produção e os fenômenos que ela engendra.”[9].

A atividade humana é essencialmente mediada. Os instrumentos de trabalho (e também de rituais) são exteriores ao organismo e podem ser substituídos ou trocados por outros mais eficientes. Eles se apresentam ao mundo como objetos sociais, pois se relacionam com os seres humanos, tendo impressos em si suas funções e, mais do que isso, moldando a disposição corpórea humana aos próprios objetos.

Em decorrência do processo de trabalho (e de rituais a ele ligado), as relações naturais de causa e efeito foram invertidas. O efeito tornou-se previsto, antecipado e transformado em propósito, à medida que se

desvendam as leis que determinam os fenômenos da natureza. A ação determinada por um propósito, ou seja, a inteligência e a consciência, certamente foi um processo longo e difícil. A espécie humana começou a se destacar ao realizar algo diferente das outras espécies. Trata-se da experiência acumulada (memória) de que a natureza pode ser utilizada como meio para a consecução de um propósito humano. Nesse sentido, o pensamento como processo de intenção e propósito somente se realiza a partir do momento em que o instrumento de trabalho incorpora uma função em si. Ou seja, no instrumento está impresso um significado social: o

objeto é examinado para a realização de uma determinada ação. Ernest Fischer nos apresenta uma sintética observação desse processo:

“A experimentação espontânea – o ‘pensar com as mãos’ – que precede todo pensamento como tal, começa a ser gradualmente substituída pela reflexão com um propósito. Essa inversão no processo cerebral é aquilo que chamamos trabalho, ser consciente, fazer consciente, antecipação de resultados pela atividade cerebral. O pensamento não passa de uma forma de experimentação abreviada que se transfere das mãos para o cérebro, de modo que os resultados das experimentações

precedentes deixam de ser
'memória' e passam a ser
'experiência'." [10]

Dessa maneira, o cérebro não refletia mais as coisas de maneira literal; a experiência adquirida no trabalho podia refletir leis naturais e servir-se delas para calcular relações causais. A espécie humana não esperava mais para ver o que a natureza lhe oferecia; forçava-a a dar-lhe cada vez mais o que ela queria. A função do instrumento ia substituindo sua semelhança original com um objeto da natureza; como consequência do desenvolvimento da eficiência, o propósito no instrumento – a antecipação intelectual daquilo que ele pode fazer – tornava-se

cada vez mais importante.

Certamente que esse desenvolvimento não foi linear, único e homogêneo. Ocorreu de maneira multifacetada, como desenvolvimento desigual e combinado, entre inúmeros grupos que se espalharam pelas áreas africanas, foram para o norte da África, Oriente Médio e Ásia, e também para o oeste da Europa.

Essa transformação na natureza da atividade humana só pôde se realizar quando o trabalho já havia alcançado um estágio relativamente desenvolvido. Como nos observa Marx:

“Pressupomos o trabalho sob a forma exclusivamente humana. Uma

aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colmeia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. Ele não transforma apenas o material sobre o qual opera; ele imprime ao material o projeto que tinha conscientemente em mira, o qual constitui a lei determinante do seu modo de operar e ao qual tem de subordinar sua vontade. E essa subordinação não é um ato fortuito. Além do esforço dos órgãos que trabalham, é mister a vontade adequada que se manifesta através da atenção durante todo o

curso do trabalho. E isto é tanto mais necessário quanto menos se sinta o trabalhador atraído pelo conteúdo e pelo método de execução de sua tarefa, que lhe oferece, por isso, menos possibilidade de fruir da aplicação das suas próprias forças físicas e espirituais.”[11]

A intencionalidade, o propósito e o projeto teleológico tornam-se determinantes centrais no trabalho. Isso significa um conhecimento cada vez mais eficaz e apurado, em decorrência da experiência acumulada, dos três componentes fundamentais no processo de trabalho: a atividade adequada a um fim (trabalho), a matéria a que se aplica o

trabalho (objeto) e os instrumentos de trabalho (ferramenta).

Linguagem e abstração

O desenvolvimento do trabalho, como discutimos até aqui, articulado com as ferramentas e com o pensamento, também exigia um sistema de novos meios de expressão e comunicação que ultrapassavam inteiramente os poucos sinais do mundo animal. Somente no trabalho e por meio do trabalho é que os seres humanos passaram a ter muito a dizer uns aos outros. A linguagem, portanto, surgiu contendo uma dupla natureza: como meio de comunicação e meio de expressão (e compreensão), como imagem da

realidade e signo para ela.
Fischer observa:

“Sem o trabalho – sem a experiência da utilização de instrumentos – o homem jamais poderia ter desenvolvido a linguagem como imitação da natureza e como sistema de signos representativos de atividades e objetos, isto é, como abstração. O homem criou palavras articuladas e diferenciadas não só por ser capaz de dor, alegria e surpresa, mas por ser capaz de trabalhar, por ser uma criatura que trabalhava.”[12]

O sistema de signos como representação dos objetos, das atividades e das relações constituiu-se a partir da

semelhança (comparação e imitação), quando o homínídeo começou a dar um nome singular a grupos inteiros de objetos conexos. Tais abstrações exprimem essa conexão ou relação real. Todos os instrumentos das diversas espécies particulares provinham de um determinado instrumento do qual eram cópias. O mesmo é verdadeiro para diversas outras abstrações. Nesse sentido, de acordo com Fischer, o cérebro já não reflete mais cada instrumento como coisa única, visto que “um signo se desenvolveu e abarca todos os instrumentos”, além dos objetos e seres vivos da mesma espécie. Desta maneira:

“Esse processo de concentração e

classificação na linguagem torna possível uma comunicação mais livre e mais eficiente no que concerne ao mundo exterior, que cada homem partilha com os demais.”[13]

Considerações finais

O texto ofereceu uma análise sobre a inter-relação entre a evolução biológica dos hominídeos e o desenvolvimento do pensamento e da linguagem. A perspectiva marxista é central para compreender como o trabalho, como prática social e transformadora, desempenhou papel crucial no desenvolvimento das capacidades cognitivas e da linguagem.

A discussão que será apresentada

em próximos textos desenvolverá diversas ideias que foram aqui anunciadas e, também, abarcará as perspectivas da antropologia e paleantropologia, de pesquisas mais recentes, que respaldam muitas teses defendidas pelo materialismo histórico.

DOI:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17409612>

Notas

[1] O ponto de partida para esse artigo encontra-se em artigo de livro publicado, em coautoria com a Professora Dra. Sueli Terezinha Ferreira Martins, intitulado “Linguagem e pensamento: a perspectiva marxista” (In: Pensamento e linguagem: subjetividade, comunicação e

arte. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. pp. 39-58). De lá para cá, continuo revendo aqueles apontamentos e tentando aprofundá-los, embora considere que as suas principais formulações já estão presentes no referido trabalho.

[2] LEONTIEV, Alexis (1978), O desenvolvimento do psiquismo, Lisboa: Horizonte Universitário, 1978. p.259-284.

[3] MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. (1980). A ideologia Alemã. Lisboa/São Paulo: Presença/Martins Fontes.

[4] TATTERSALL, Ian (2003). Não estávamos sozinhos, Scientific American Brasil, n.2. Edição

Especial. p.22-30.

[5] TATTERSALL, op.cit., p.26-7

[6] WONG, Kate (2003). Em busca do primeiro homem, Scientific American Brasil, n.2, Edição especial. p.6-15.

[7] TATTERSALL, op.cit. p. 26.

[8] Os estudos recentes indicam o Período Terciário, como a primeira parte da Era Cenozoica que durou aproximadamente entre 66 milhões a 2,6 milhões de anos atrás. O Período Quaternário é o segundo período da Era Cenozoica e começou com a transição do Terciário, há 2,6 milhões de anos atrás, e continua até o presente. A mudança entre os períodos é marcada por alterações

significativas no clima, com o início de glaciações e o desenvolvimento de novas espécies. O Quaternário é geralmente dividido em duas épocas: o Pleistoceno, que é o período de glaciações, e o Holoceno, que é o período atual e interglacial. Com o período interglacial (deglaciação), que se iniciou no hoje continente africano permitiu o aparecimento dos primatas.

[9] LEONTIEV, Alexis. Idem. p.262-3

[10] FISCHER, Ernest, A necessidade da Arte, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979, p.27.

[11] MARX, K. (1981). O processo de produção do capital. In: . O capital. (Crítica da economia política). Trad. Reginaldo Sant'Anna. 5ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. Livro Terceiro, Vol. I. p.202.

[12] FISCHER. Idem, p. 36.

[13] FISCHER. Idem, p.38.

Bibliografia

LEAKEY, Meave e WALKER, Alan (2003). Os primeiros fósseis hominídeos da África. Scientific American Brasil, n.2. Edição especial. p.16-21.

LEONTIEV, Alexis (1978). O homem e a cultura. In: . O

desenvolvimento do psiquismo.
Lisboa: Horizonte Universitário,
p259-284.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich.
(1980). A ideologia Alemã.
Tradução de Conceição Jardim e
Eduardo Lúcio Nogueira. 4ª ed.,
Lisboa/São Paulo:
Presença/Martins Fontes.

MARX, K. (1981). O processo de
produção do capital. In: . O
capital. (Crítica da economia
política). Trad. Reginaldo
Sant'Anna. 5ed., Rio de Janeiro:
Civilização Brasileira, 1980.
Livro Terceiro, Vol. I.

TATTERSALL, Ian (2003). Não
estávamos sozinhos. Scientific
American Brasil, n.2. Edição

Especial. p.22-30.

WONG, Kate (2003). Em busca do primeiro homem. Scientific American Brasil, n.2, Edição especial. p.6-15.

VYGOTSKI, L.S. (1995) Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In: . Problemas del desarrollo de la psique. Tradução Lydia Kuper. Madrid: Visor Dist., 1995. p.09-340. (Obras escogidas, III).

VYGOTSKI, L.S. (1993) Pensamiento y lenguaje. Tradução de José Maria Bravo. Madrid: Visor Dist. (Obras escogidas, II).