



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

**ADRIANO JORGE TORRES LOPES**

**OS LIMITES DO *CONHECIMENTO* NAS DIRETRIZES CURRICULARES  
NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA: UM ESTUDO A  
PARTIR DA ONTOLOGIA MARXIANA**

FORTALEZA  
2012

**ADRIANO JORGE TORRES LOPES**

**OS LIMITES DO *CONHECIMENTO* NAS DIRETRIZES CURRICULARES  
NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA: UM ESTUDO A  
PARTIR DA ONTOLOGIA MARXIANA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – FACED/UFC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Brasileira. Área de concentração: Educação brasileira.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Josefa Jackline Rabelo  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> PhD. Maria Susana Vasconcelos Jimenez

FORTALEZA  
2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências Humanas

- 
- L851      Lopes, Adriano Jorge Torres.  
            Os limites do conhecimento nas diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em farmácia : um estudo a partir da ontologia marxiana / Adriano Jorge Torres Lopes. – 2012.  
            115 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2012.  
            Área de Concentração: Educação brasileira.  
            Orientação: Profa. Dra. Josefa Jackline Rabelo.  
            Coorientação: Profa. Dra. Maria Susana Vasconcelos Jimenez.
1. Teoria do conhecimento. 2. Ontologia. 3. Filosofia marxista. 4. Farmácia - Estudo e ensino (Superior) – Brasil. I. Título.

**ADRIANO JORGE TORRES LOPES**

**OS LIMITES DO *CONHECIMENTO* NAS DIRETRIZES CURRICULARES  
NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA: UM ESTUDO A  
PARTIR DA ONTOLOGIA MARXIANA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – FACED/UFC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Brasileira. Área de concentração: Educação brasileira.

Aprovada em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2012

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Josefa Jackline Rabelo (Orientadora)**  
Universidade Federal do Ceará – UFC

---

**Prof.<sup>a</sup> Ph.D. Maria Susana Vasconcelos Jimenez (Coorientadora)**  
Universidade Estadual do Ceará – UECE

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Dores Mendes Segundo**  
Universidade Estadual do Ceará – UECE

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Betania Moreira de Moraes**  
Universidade Estadual do Ceará – UECE

A Éricson, herói da minha infância.

Enquanto todas as outras crianças brincavam de super-heróis, bastava eu estar junto do meu irmão mais velho para me sentir seguro de verdade.

À Silvia, um amor que há 11 carnavais me faz feliz. Pelo companheirismo de carregar comigo nestes últimos dois anos o peso da ausência.

## AGRADECIMENTOS

À Carmen, mamãe, e Pedro, papai. Por terem me ensinado a nunca dormir sem a vontade de continuar lutando no dia seguinte. Dela, a mesma extrema sensibilidade que há no coração de uma criança; dele, o espírito guerreiro de nunca se render à vida. Sou muito feliz por ser filho de vocês!

A Éricson, único irmão que a natureza me deu; à Orlandira, querida cunhada, a quem eu abraço como se fosse uma irmã mais velha (nem tão mais velha assim... só um pouquinho!); a Pedro Neto e Rebeca, sobrinho e sobrinha, a quem eu amo numa gostosa mistura de filhos-irmãos.

À Silvia, que tanto tem me ensinado com a sua simplicidade e gentil inteligência... grande companheira com quem reservo o futuro! Pois, *tempo senza amore, è tempo perduto*.

A tia Amélia, uma mulher que, no auge de seus 77 anos, parece de ferro! Batalhadora que merece toda a tranqüilidade e alegria!; À Júlia, minha madrinha, que, além do nome lindo, tem um jeitinho espontâneo de ser agradável.

A Mario e Dulce (queridos tio Mario e tia Dulcinha) pelo carinho e apoio dado em todos os sentidos! Sem dúvida estamos mais próximos...

À Prof.<sup>a</sup> Susana, primeiro contato em Fortaleza, a quem devo mais que gratidão. Devo um sorriso honesto e sincero! Por ter me acolhido e ter feito eu me sentir em casa. Pelos ensinamentos radicalizados que aprendi nas aulas e no convívio; à Prof.<sup>a</sup> Jack, pelas conversas agradáveis no cotidiano e pelos ensinamentos rigorosos da teoria-prática revolucionária. Guardarei vocês no coração. Obrigado queridas orientadoras!

À Prof.<sup>a</sup> das Dores, pelo aprendizado nas ricas aulas, por ter aceito o convite para a banca e pelas contribuições valiosas dadas no exame de qualificação; à Prof.<sup>a</sup> Betania, pela atenção dispensada desde antes da minha vinculação no mestrado. Por ter aceito o convite para a banca. Pela fala refinada que tanto tem me estimulado.

Ao conjunto dos professores do Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário – IMO. Em especial a Deri (Deribaldo Santos), por ter compartilhado momentos importantes de reflexão e lazer; a Fred (Frederico Costa), pelas aulas de grande densidade filosófica. Por ter-me ajudado a compreender melhor o dilema de um “trotskista-lukásciano”. Obrigado pela orientação coletiva!

Aos estudantes, companheiros do IMO. Principalmente à Isadora, grande amiga, que se revelou na ajuda dos momentos difíceis e nas gargalhadas das gostosas bobagens do dia-a-

dia; à Natália, minha “procuradora” em Fortaleza. Amiga que muito me ajudou nos primeiros momentos no Ceará; à Nágela, amiga importantíssima com quem, ao lado de Isadora, dividi muitas risadas e conversas sérias; à Rafa; a Felipe (Chinella), velho companheiro valoroso desde o Movimento Estudantil de Farmácia e que tive o prazer de reencontrar na *Terra da Luz*. Agora, mais do que a luta em comum contra o capital, temos uma amizade sincera para regar; à Manu; à Niágara e Marcel, por terem me hospedado e confiado a chave de casa! Da terceira etapa da seleção do mestrado até o primeiro mês de aulas tive várias lições sobre recém-casados. Pelas instigantes conversas de nós três à noite; a Antônio (Chefe) e Antônio (de Capistrano); à Adéle, Léo, Rosângela, Samanthinha, Samara, Simone e Solonildo, Max, Natasha, Felipe, Cris, Pereira, Érico, Pedro, Ciro, Diana, Helena Freres, Daniele, Vânia e Marteana.

À Galiléia, vizinha, que ao longo de toda minha estada em Fortaleza foi progressivamente, nas conversas instigantes a cada dia, provocando-me a chamá-la de “amiga”. E é assim que a considero hoje! Por ter me apresentado uma filosofia medieval esquecida pela tradição; a Iannic, pela disponibilidade de “bom vizinho”, por me contar muitas histórias interessantes de Cabo Verde. À Wilkia, que embora o pouco tempo de convívio se mostrou uma vizinha-amiga e tanto.

A Bruno, “namorado de amiga” (Manu) e “amigo de amiga” (Galiléia), a quem eu estreitei as relações e construí uma amizade. Pelas discussões filosóficas em “metafísica marxiana” (risos). Pela divertida rotina das sextas-feiras destes últimos meses de mestrado, na seqüência regada a muito bate papo (junto com Galiléia): almoço-picolé-cachaça. À Dafne, pela agradabilíssima companhia. Pelas longas discussões *tête-à-tête* na minha casa. Por compartilhar o mate amargo e um lindo sentimento de amizade...

A Vinícius, Saulo e Bia, amigos do peito e camaradas na luta comunista. Verdadeiros escultores de encontros prazerosos. Apesar de nem sempre juntos, sempre presentes. Em especial à Cris, companheira de Saulo: saúde a Benjamim, que está por vir!

À Leticia, uma verdadeira irmã, filha de nossas trajetórias de vida.

A minha escola de capoeira: ABADÁ – CAPOEIRA (Associação Brasileira de Apoio e Desenvolvimento da Arte Capoeira)! Sobretudo, a ABADÁ em Fortaleza, que me possibilitou retornar aos treinos desta maravilhosa arte-luta de poesia e mandinga, depois de quase 11 anos parado. Principalmente à academia do Instrutor Berimbau (Andreyson Calixto de Brito), na Escola Santa Maria (um sério e responsável projeto de mais de uma década na periferia – bairro Henrique Jorge), a quem devo muito pelo aprendizado na técnica e na espontaneidade, que hoje considero além de professor, um amigo. Em especial ao Graduado

Buzu (Renato), outro grande professor e grande figura! Valeu parceiro!; ao Graduado Agoniado (Clayton), sempre muito prestativo e pronto para ajudar na aprendizagem; ao Graduado Espinho (Jonathas) e Graduada Bahia (Aline); ao Graduado Zumbi Branco (Adilberto) e seus alunos, Graduado Múmia (Maciel), ao Graduado Pernalonga (Paulo, de Sobral) e seus alunos, Graduado Mudinho Branco (Ronei), Graduado Cinta Azul (Ernandes), Lobo (Rafael), Lua Nova (Andressa), Pimentinha (Geirda), Dexter (Lafaiete), Neco (Viktor), Arco-iris (Hyvnna). Obrigado camaradinhas, sinto-me bem melhor agora!



“[...] até que ponto a pretensão dos cidadãos filantropos está fundamentada na idéia de que se trata apenas de dar aos proletários um pouco de pão e educação, como se somente os trabalhadores definhassem sob as atuais condições sociais, ao passo que, para o restante da sociedade, o mundo tal como existe fosse o melhor dos mundos.”

(Karl Marx, 1818-1883)

## RESUMO

A dissertação que ora é trazida à luz se ocupa, *in stricto sensu*, da investigação filosófico-científica acerca do *conhecimento* nas diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Farmácia (DCNF) e os seus limites, submetendo tal categoria à lupa da ontologia marxiana. Por sua vez, *in lato sensu*, a pesquisa traz à baila a importância de se efetivar um estudo calcado em bases materiais, balisado na incessante aproximação onto-histórica ao objeto estudado. A sistematização textual divide-se em dois capítulos que possuem relativa autonomia, embora tenham um sentido histórico de determinação ontológica. O capítulo inicial destina-se a alicerçar a fundamentação daquilo que o *conhecimento* é, ou em outros termos, a sua gênese e função. Desta forma, as abstrações concretas da filosofia de Marx (em seus escritos até 1850) e Lukács (em seus textos sobre a *Ontologia do ser social*) foram postas *vis-à-vis* às descobertas científicas da paleoantropologia atual, com o intuito, não de defender gnosiologicamente o pensamento de determinado autor em particular, mas sim de desvelar (ontologicamente) o objeto em-si. Por conseguinte, foram estudadas tanto categorias filosóficas como científicas (*teleologia, causalidade, bipedismo-tecnologia-tamanho do cérebro-aumentado, especialização e não-especialização*), sendo analisadas na interface entre o biológico-causal e o histórico-cultural; do salto ontológico de ser natural (orgânico e inorgânico) a ser social, desvelando o devido lugar de importância (ontológica) do *conhecimento* em relação ao *trabalho*. No último capítulo foi feito o cotejo crítico à noção de *conhecimento* das DCNF em relação ao *conhecimento* fundamentado onto-historicamente. Neste direcionamento, foram utilizados referenciais que se dedicam à pesquisa em educação farmacêutica de diversas orientações teóricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conhecimento. Educação farmacêutica. Ontologia marxiana.

**THE LIMITS OF THE *KNOWLEDGE* IN THE NATIONAL CURRICULAR  
GUIDELINES OF THE GRADUATION COURSE IN PHARMACY: A STUDY  
BASED ON MARXIAN ONTOLOGY**

**ABSTRACT**

The dissertative text which now is brought to light deals, *in stricto sensu*, with the philosophical-scientific investigation about the *knowledge* in the national curricular guidelines of the graduation course in Pharmacy (DCNF) and its limits, submitting such category to the precision of the marxian ontology. By its time, *in lato sensu*, the research brings to sight the importance of carrying out a study paved on material bases, guided by the incessant ontological approximation to the studied object. The textual systematization is divided into two chapters which own relative independence, although they have a historical sense of ontological determination. The initial chapter is intended for to provide base to the grounding of what the *knowledge* is, or, in other terms, its genesis and function. This way, the concrete abstractions of Marx's philosophy (in his writings until 1850) and Lukács (in his texts about the *Ontology of the social being*) were put *vis-à-vis* to the scientific discoveries of the current paleoanthropology, aiming not to defend gnosiologically the thought of some author in particular, but to unveil (ontologically) the self object. Consequently, both philosophical categories and scientific categories (*teleology, causality, bipedalism-technology-brain-increased size, specialized and non-specialized*) were studied, into being analyzed in their interface between the biological-causal and the historical-cultural; from the ontological bound of natural being (organic and inorganic) to social being, unveiling the proper place of (ontological) importance of the *knowledge* with reference to the *labor*. In the last chapter, the critical comparison of the notion of *knowledge* of the DCNF with reference to the ontologically grounded *knowledge* was done. Under this management, referential dedicated to the research in pharmaceutical education of several theoretical orientation was used.

KEY-WORDS: Knowledge. Pharmaceutical education. Marxian ontology.

Tradução: Isadora Barreto Paiva

## SUMÁRIO

	<b>PREÂMBULOS.....</b>	<b>01</b>
	<b>PARTE 1.....</b>	<b>09</b>
<b>1</b>	<b>DO MUNDO NATURAL AO MUNDO HUMANAMENTE NATURAL.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Eis que surge o <i>homem</i> no mundo!.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2</b>	<b>E o <i>homem</i> cria o mundo: a relação <i>trabalho / conhecimento</i>.....</b>	<b>36</b>
	<b>PARTE 2.....</b>	<b>58</b>
<b>2</b>	<b>O CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA.....</b>	<b>59</b>
<b>2.1</b>	<b>A educação para o mercado no mercado da educação: o <i>conhecimento</i> tragicamente empobrecido.....</b>	<b>61</b>
<b>2.2</b>	<b>O <i>conhecimento</i> desolado: entre a apropriação indébita para o futuro e o usufruto efêmero para a decadência presente.....</b>	<b>74</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>88</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>92</b>
	<b>ANEXO A – RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 QUE INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA.....</b>	<b>98</b>



## PREÂMBULOS

“Nesses tempos desabusados, de ilusões sem ilusão e de políticas apolíticas, nesses tempos de ‘crueldade melancólica’, em que não se desenvolvem mais projetos e programas, a grande desilusão não é mais libertadora, mas destrutiva dos próprios fundamentos da cultura.”

(Daniel Bensaïd, 1946-2010)

A aurora de um novo dia não traz apenas o sol despontando no horizonte esperado, mas porta também a possibilidade de algo novo que há de surgir sobre a Terra. Nunca acontece num dia o mesmo que se sucedeu no seu anterior. Têm-se a aparência de repetição, pois até as “repetições” se diferenciam por mais que sejam nos ínfimos detalhes (macro ou microscopicamente). Mesmo antes de a humanidade existir, a diária luta pela sobrevivência entre as espécies se dava sempre diferentemente, seja pelas migrações sazonais, seja por algum desequilíbrio na cadeia alimentar, seja por modificações climáticas, seja por mutações genéticas etc. E muito anterior a isto, antes de o primeiro ser vivo surgir, os seres inorgânicos existiam em um mundo que se modificava lentamente, ao acaso, a cada pôr-do-sol. A própria Terra, que se movimenta no universo juntamente com os outros planetas, estrelas, galáxias etc., não está no mesmo lugar de seu nascedouro, tampouco é a mesma de sua origem. A roda da História não pára.

A incessante produção intencional do novo a partir das interrogações postas pela atividade humana – portanto, agora não mais na escala Natural, passiva e não-intencional, mas social – faz com que tenhamos a necessidade de transformar perpetuamente as circunstâncias. É nesta perspectiva que, com o escrito ora trazido à luz, direcionamo-nos.

O presente texto é o resultado em movimento da pesquisa iniciada com a monografia de graduação em Farmácia, pela Universidade Federal do Maranhão, sobre o tema “educação farmacêutica”, intitulada *Uma análise histórico-crítica das atuais diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Farmácia*<sup>1</sup>. Naquela ocasião, foi defendida

---

<sup>1</sup> Lopes (2009) e, prosseguida e sintetizada, em Lopes (2010).

a impossibilidade concreta de as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (DCNF) conseguirem efetivar aquilo que trazia em seus próprios registros oficiais, no Art. 3º (BRASIL, 2002), “transformar a realidade”, não passando de rústica tergiversação sobre o problema. Além de ter sido desnudada nas linhas rigorosas da ciência o que se revela empiricamente: o papel que as DCNF cumprem na luta de classes ao aderir educacionalmente às tendências pedagógicas do “aprender a aprender”, ratificando uma formação, *in limini*, acrítica, irreflexiva, espontânea e natural para o mundo reificado das mercadorias, posicionando-se à serviço das classes dirigentes na sociabilidade burguesa, garantindo a reprodução do capital em detrimento da reprodução do gênero humano.

É importante situar que nossa investigação, agora, na condição de Pós-graduação *stricto sensu*, em nível de Mestrado Acadêmico, está abrigada na Linha de Pesquisa Marxismo, Educação e Luta de Classes, Eixo Temático Ontologia Marxiana e Educação (E-Luta/UFC), somando-se, desta forma, aos esforços em resgatar a ontologia instaurada por Karl Marx desenvolvidos no Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário, da Universidade Estadual do Ceará (IMO/UECE), com o qual a citada Linha de Pesquisa tem vínculo de cooperação.

Nesse sentido, nossa pesquisa centra-se no estudo filosófico-científico atinente ao tratamento que as DCNF dispensam ao conhecimento para a formação de farmacêuticos. Para tanto, ocupar-nos-emos em cotejar criticamente aquilo que as DCNF entendem por conhecimento e o conhecimento concebido a partir da ontologia marxiana.

Contudo, cabe mencionar, que o propósito aqui empregado, apesar de se ter o objeto de estudo bem esculpido, não se restringirá às questões da educação farmacêutica em particular, radiografadas ao longo dos 15 artigos das DCNF, mas sim alcançar a sua articulação com o universal, tendo como problema o *conhecimento*.

Oportuno relatar que não se têm notícias de estudos sobre as DCNF (além dos nossos esforços já objetivados) fundamentados ontologicamente em Marx, portanto, tem-se um duplo caráter com este texto: certo lugar de importância por seu traçado desbravador; e, em decorrência disto, a via de um percurso por demais densa e espinhosa ao longo do caminho sem a garantia de se chegar a paragens tranquilas e aprazíveis.

A compreensão da necessidade de se pender à coisa, tornada objeto, para dela extrair, o mais próximo possível historicamente, o que ela concretamente é, faz-nos utilizar a ontologia. Do contrário, ao invés de irmos à coisa, iríamos ao ser cognoscente que pretende conhecer a coisa. Se não formos à coisa para conhecê-la, teremos que apelar às conjecturas

que o ser cognoscente, subjetivamente, faz sobre a coisa. Dito em outros termos, ou recorreremos à coisa (ao ser) para conhecê-la – à ontologia –, ou nos debruçamos sobre a subjetividade para dela estudar os problemas que surgem da coisa –próprio da gnosiologia. É interessante o caminho inverso e equivocado que se faz; antes de ir à coisa, gasta-se tempo e energia com questões como: “é possível conhecer?”, “qual o método adequado para se estudar tal objeto?” etc.

Ora, se a coisa, antes de se tornar um objeto através da atividade humana, é um ser, então ela é. Se ela é um ser independente do humano, então tudo que parte do humano para conhecê-la em sua essência é se afastar daquilo que a coisa ontologicamente é. Pois, fazer uso da ontologia é partir da coisa e não do sujeito que se propõe a apreendê-la. E eis o imbróglio posto à mesa da gnosiologia contemporânea!

Parece um contrassenso se fechar dentro dos limites da razão para decidir as ferramentas a se chegar ao objeto. Com efeito, é o objeto que deve direcionar o caminho pelo qual a razão deve seguir para conhecê-la. Ou seja, o método deve vir *post festum* e não *a priori*.

Mas, não seria uma contradição nos próprios termos da coerência interna de nossa argumentação? O fato de escolhermos a ontologia marxiana para apreender o objeto em sua essência não seria justamente partir do sujeito, da razão, que optou, dentre tantas outras (poder-se-ia escolher a gnosiologia, por exemplo) para iniciar o estudo? A resposta é, amplificadamente, não! Sem mais delongas, partir da ontologia (e neste caso, a marxiana) é vir do objeto utilizando a razão. É reconhecer que o objeto é, independente do humano, e só ele pode dizer o que ele é. Mas para “escutar” o que o objeto tem a “dizer” sobre ele mesmo, é preciso do sujeito. Então, o objeto poderá “dizer” que para apreendê-lo é preciso que o sujeito utilize um microscópio, ou telescópio, raios-X, ou reagentes específicos, infusão, ou banho-maria etc. E tudo isso dentro das limitações históricas. Pensemos no átomo; a tecnologia em mais de vinte séculos pôde alterar aquilo que a humanidade pensava sobre o que era o átomo. Mas a “palavra final” (sempre historicamente) foi do próprio átomo. Primeiro, o átomo, para a humanidade, era maciço e indivisível, depois (dezenas de séculos depois) foram descobertas as partículas atômicas e em seguida as partículas subatômicas. O fato de, ontologicamente, em Leucipo (aproximadamente séc. V a.C.) e Demócrito (aproximadamente séc. V a.C.) o átomo não ser conhecido como uma unidade-síntese de elétrons, prótons, nêutrons, quarks, glúons, léptons etc. revela o limite histórico do conhecimento do átomo (da coisa, do ser). O problema



é que, historicamente, a humanidade se limita a determinados conhecimentos acerca do objeto mesmo numa pesquisa ontologicamente fundada no concreto.

Vimos, todavia, o desenrolar da ontologia sobre a coisa anterior ao humano (o átomo, no exemplo), mas e a coisa que só existe pela atividade humana? Ontologicamente deve-se ir à coisa para conhecê-la, independentemente se essa coisa só veio a se tornar um ser pela atividade humana ou não. Pois, os produtos das atividades humanas são uma síntese da unidade ontológica entre teleologia e causalidade (momento este sobre o qual o homem não tem domínio), portanto, não são puros reflexos do pensamento que as geraram, por conseguinte, é igualmente um equívoco neste caso também partir do sujeito e não do objeto.

Feitas as devidas, embora breves, pontuações passemos ao questionamento: se o conhecimento deve partir do objeto para o sujeito e não o contrário, ele é ontologicamente fundado. Mas, e se o objeto for a própria razão, o próprio sujeito, a própria subjetividade? Então, ontologicamente, partir do objeto significaria imediatamente partir do sujeito, o que seria um amálgama imanente da ontologia. A resposta a esta pergunta é essencialmente o que diferencia as ontologias, pois, como é sabido, não existe uma, mas várias.

Não obstante, a ontologia da Antiguidade põe a centralidade na objetividade; parte de um objeto que está inclinado unilateralmente na objetividade do ser. Em Platão (428-347 a.C.), o objeto é o mundo inteligível, que ontologicamente se remete à Ideia e que, por sua vez, não reside na “subjetividade cognitiva” (CHASIN, 1988). Ao contrário, é exterior a subjetividade. A Ideia está posta objetivamente para além das representações fixadas na *caverna*, num lugar ideal de objetos *verdadeiros*, ou nas palavras de Chasin: “Para nós é muito difícil porque idéia é sempre o que está dentro da cabeça, para o Platão está fora” (CHASIN, 1988, p. 3).

A ontologia em René Descartes (1596-1650), que é tradicionalmente tomada no limite gnosiológico, por exemplo, faz pender o peso no processo de conhecimento para a subjetividade. O *cogito ergo sum*<sup>2</sup> é a expressão crassa de que o objeto, tratado ontologicamente, é a subjetividade. A racionalidade é posta no limite da subjetividade pelo sujeito. Então, o objeto cartesiano ontologicamente recai em últimas consequências no sujeito.

---

<sup>2</sup> “E enfim, considerando que todos os mesmos pensamentos que temos quando despertados nos podem também ocorrer quando dormirmos, sem que haja nenhum, nesse caso, que seja verdadeiro, resolvi fazer de conta que todas as coisas que até então haviam entrado no meu espírito não eram mais verdadeiras que as ilusões de meus sonhos.

Mas, logo em seguida, adverti que, enquanto eu queria assim pensar que tudo era falso, cumpria necessariamente que eu, que pensava, fosse alguma coisa. E, notando que esta verdade: *eu penso, logo existo*, era tão firme e tão certa que todas as mais extravagantes suposições dos céticos não seriam capazes de abalar, julguei que podia aceitá-la, sem escrúpulo, como o primeiro princípio da Filosofia que procurava” (DESCARTES, 1979).

“A partir de Descartes gera-se uma ontologia da subjetividade”, deflagra Chasin (CHASIN, 1988, p. 11) e acrescenta: “Não mais agora o mundo externo, mas o mundo interno é que passa a ser o grande objeto de reflexão” (idem, *ibidem*). E mais uma vez é colocado o peso unilateralmente, desta vez, na subjetividade.

Porém, é fundamental frisar que essas ontologias tiveram o seu lugar de importância historicamente, pois davam conta das respostas de seus respectivos tempos. Ao modo de produção da existência humana sob a égide do escravismo na Antiguidade bastavam as explicações que aquela ontologia (centralidade na objetividade) lhes dava. Uma vez que o mundo era exterior ao humano, natural, dado e imutável. Era inconcebível pensar criticamente na condição social dos escravos em um mundo regido pela *hybris* e pelo destino. Assim como o pensamento burguês em sua gênese cartesiana atendia socialmente às inquietações incipientes de uma nova forma de sociabilidade que estava se formando das ruínas feudais – o modo de produzir capitalista – centrada no indivíduo, no “sujeito como centro do universo”.

É somente com Marx que a humanidade supera esta unilateralidade no processo de conhecimento do ser, uma vez pendendo para o objeto, outra para o sujeito. O revolucionário alemão instaura um estatuto de racionalidade inteiramente novo, fundado na unidade ontológica da síntese histórico-dialética entre subjetividade e objetividade, tendo como pólo regente a objetividade. A objetividade concreta, efetivamente real e historicamente situada.

Esta é a justificativa de utilizarmos a ontologia marxiana para o desenvolvimento desta pesquisa sobre o *conhecimento*: o fato de este referido instrumento teórico-prático conseguir responder materialmente as perguntas postas pela presente sociabilidade, desvelando a gênese e função do objeto.

Apropriamo-nos para esta investigação, fundamentalmente, de materiais produzidos por Marx até os seus trinta e dois anos de idade, reconhecendo a gênese de seu estatuto de racionalidade histórico-ontológico e como o caro *mouro* analisava estruturalmente as conjunturas até 1850. Também utilizamos como base o monumental trabalho de resgate ao pensamento marxiano protagonizado por György Lukács (1885-1971) em seus escritos de maturidade sobre a ontologia do ser social<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Segundo Infranca (2011): “[...] il primo testo ontologico di Lukács è apparso nel 1969 in ungherese (‘Az ember gondolkodás és cselekvés ontológiai alapzatai’ [I fondamenti ontologici del pensiero e dell’attività dell’uomo] in *Magyar Filozófiai Szemle*, n. 13, 1969, pp. 731-42) e soltanto nel 1971 sono apparsi in tedesco i primi capitoli dell’opera, esattamente i capitoli su Hegel, su Marx e sul lavoro. La prima edizione integrale dell’*Ontologia* è la traduzione in ungherese nel 1976. Nello stesso anno uscì la traduzione italiana della prima parte e nel 1981 la traduzione italiana della seconda parte. L’edizione integrale in lingua originale, cioè in tedesco, dell’*Ontologia* è apparsa nel 1984” (p. 11, nota de rodapé 27). (“O primeiro texto ontológico de Lukács apareceu em 1969 em húngaro (‘Az ember gondolkodás és cselekvés ontológiai alapzatai’ [Os

A dissertação aqui exposta está sistematizada com duas partes divididas cada uma com um capítulo, os quais contêm dois tópicos cada, além desta parte introdutória, que se encarregará de fazer a apresentação do texto e as explicações gerais sobre o método ontomarxiano de pesquisa e, finalmente, a conclusão.

A **Parte 1**, aberta com um quadro muito significativo do pintor queniano Bernard Ndichu Njuguna, intitulado *Communion*, bem apropriado em se tratando do modo de produção comunal primitivo, pois o primeiro capítulo, *Do mundo Natural ao mundo Humanamente natural*, reserva-se ao debate milenar de “como nos tornamos humanos?” e à inquietação “como nos transformamos historicamente enquanto humanos”. A importância é contribuir para desvelar o salto ontológico de ser natural a ser social, de um mundo biológico-causal regido pelas circunstâncias a um mundo histórico-social marcado culturalmente pela atividade humana sensível, isto é, pela práxis. No primeiro tópico, *Eis que surge o homem no mundo*, resgatamos atenciosamente as categorias *especialização e não-especialização* e a tríade fundamental para a linhagem humana *bidepismo-tecnologia-aumento do tamanho do cérebro*, pondo cada um destes momentos em suas articulações com a totalidade e sobre bases materiais de reprodução da existência. Revisitamos estudos de pesquisadores específicos da paleoantropologia e confrontamos as suas descobertas materiais, na forma de fósseis, às concepções filosófico-científicas da ontologia marxiana na tentativa de responder ou, indicar possíveis saídas, a algumas lacunas ainda existentes no processo de humanização do *homem*. Cabe ressaltar também que utilizaremos sempre que inevitável a categoria *homem*, destacada, para enfatizar tratar-se do gênero humano e não de uma naturalizada relação sexista.

No segundo tópico, *E o homem cria o mundo: a relação trabalho/ conhecimento*, preocupamo-nos em enfatizar a importância de o *homem* se reconhecer como seu próprio criador, pondo em movimento séries causais de acordo com determinadas circunstâncias, fazendo, por sua vez, surgirem novas situações. Dessa forma, a centralidade do *trabalho* se faz fundamental para o desvelamento do processo que leva a teleologia à causalidade posta, desenrolando o emaranhado de produtos que resultam, dentre outros, no *conhecimento* que o gênero humano acumula historicamente. Por isso, a importância da evolução histórico-social do *trabalho* acompanhando três elementos ontológicos presentes desde (pelo menos) 2,5 milhões de anos com os *Australopithecus garhi*: tendência de redução do trabalho necessário

---

fundamentos ontológicos do pensamento e da atividade do homem] em *Magyar Filozofiai Szemle*, n. 13, 1969, pp. 731-42) e apenas em 1971 apareceram em alemão os primeiros capítulos da obra, exatamente os capítulos sobre Hegel, sobre Marx e sobre o trabalho. A primeira edição integral da *Ontologia* é a tradução em húngaro em 1976. No mesmo ano saiu a tradução italiana da primeira parte e em 1981 a tradução italiana da segunda parte. A edição integral em língua original, isto é, em alemão, da *Ontologia* apareceu em 1984”. Tradução livre).

para dada sociabilidade; transformação processual do *homem*; necessidade de agrupamento do ser social (unidade genérica). Dito isto, para lançar as bases de contraposição às idéias deslocadas do modo de produzir a existência que centralizam a *humanidade* na *linguagem* ou no próprio *conhecimento*.

Iniciando a **Parte 2**, o *Narciso* de Caravaggio<sup>4</sup> nos provoca a uma reflexão que é uma re-flexão, uma flexão sobre nós mesmos, no segundo capítulo (*O conhecimento na educação farmacêutica*). A própria imagem que se reflete na água como uma metáfora de como o mundo nos é apresentado e de como nos relacionamos entre si emerge como uma necessidade ontológica e uma possibilidade histórica de re-flexão<sup>5</sup>. Assim sendo em conformidade com a não aceitação da naturalização estranhada de relações estabelecidas histórico-socialmente. Por isso a necessidade constante de analisarmos crítico-radicalmente cada inofensivo e melódico acorde que compõe a encantadora sinfonia do capital.

No primeiro tópico, *A educação para o mercado no mercado da educação: o conhecimento tragicamente empobrecido*, transitamos pelo complexo *conhecimento-trabalho* e a sua situação histórico-ontológica na contradição *avanço-decadência* na atual sociabilidade. Contudo, mesmo para um *complexo*, síntese de categorias diversas, é preciso clarificar as próprias relações internas que promovem a sua existência, reconhecendo qual categoria põe em movimento o *complexo* e qual tem a primazia na relação. Assim, é fundamental para o estudo do *conhecimento* científico nas ciências da saúde conceber o seu alcance no interior das limitações viscerais do *trabalho* sob a lógica do capital, analisando, por sua vez, a atividade farmacêutica como *conhecimento* suficiente para transformar a natureza em insumo estratégico de saúde.

O segundo tópico, *O conhecimento desolado: entre a apropriação indébita para o futuro e o usufruto efêmero para a decadência presente*, destina-se ao explicitamento de qual concepção as DCNF têm sobre o *conhecimento* a partir do estudo imanente das referidas diretrizes, bem como a análise da defesa de seus apologétas sobre a educação farmacêutica. Neste confronto, torna-se imprescindível adentrarmos no momento atual de discussão sobre se há, de fato (essencialmente), um distanciamento entre os Currículos Mínimos e as DCNF,

<sup>4</sup> Michelangelo da Caravaggio (1571-1610).

<sup>5</sup> “E o que significa reflexão? A palavra nos vem do verbo latino ‘reflectere’ que significa ‘voltar a trás’. É, pois, um re-pensar, ou seja, um pensamento em segundo grau. Poderíamos, pois, dizer: se toda reflexão é pensamento, nem todo pensamento é reflexão. Este é um pensamento consciente de si mesmo, capaz de se avaliar, de verificar o grau de adequação que mantém com os dados objetivos de medir-se com o real. Pode aplicar-se às impressões e opiniões, aos conhecimentos científicos e técnicos, interrogando-se sobre o seu significado. Refletir é o ato de retomar, reconsiderar os dados disponíveis, revisar, vasculhar numa busca constante de significado. É examinar detidamente, prestar atenção, analisar com cuidado. E é isto filosofar” (SAVIANI, 1982, p. 23).

tendo como reflexos mediatos as relações comerciais da educação/*conhecimento*. Por conseguinte, o objeto nos levou a necessidade de pesquisar o *conhecimento* abreviado ao utilitarismo no complexo ideológico para a produção de mercadorias e as bem propositadas “competências e habilidades” para tanto. Neste capítulo fizemos uso de estudos no âmbito mais específico da educação farmacêutica produzidos por pesquisadores anteriores a este texto de dissertação de mestrado que de alguma forma puderam assistir o desenvolvimento desta investigação.

Recorreremos também, aos documentos oficiais produzidos pelas organizações e entidades que discutem a educação farmacêutica, assim como as revistas que se dedicam a esta temática.

# PARTE 1



## 1 DO MUNDO NATURAL AO MUNDO HUMANAMENTE NATURAL

“Quarenta e um anos  
desabam-me os ombros:  
o real é peso  
de infinita fúria.

A noite o confunde  
para sempre amém.  
Presença e lonjura  
são o nome do vento.”

(Nauro Machado)

É tentadora a ideia de que tudo aquilo que acontece, assim sucede, pois era para acontecer. O desencadear de acontecimentos acaba nos colocando numa confortável posição de relativa espera por aquilo que é inevitável. “Relativa espera”, pois é preciso fazer algo, mas tendo a certeza que o resultado já está pré-determinado. Em maior ou menor grau esta é uma postura secularizada pela tradição desde as aventuras homéricas e as tragédias do mundo helênico. “O que tiver de ser, será, mesmo com o meu silêncio!...”<sup>6</sup>, diz o cego Tirésias evitando contar a Édipo a verdade que o destino reserva ao rei de Tebas.

Esta concepção pôs a humanidade num ângulo de contemplação mais complexa diante da natureza, uma vez que o cosmos estava sendo regido por uma força eterna e imutável, para além das vontades e atitudes humanas, numa trama em que quanto mais o indivíduo queira fugir do seu destino tanto mais ele o estaria cumprindo.

Em filosofia, pode-se chamar de *teleologia na História*; no cotidiano, caberia a categoria *destino*. Mas, ambas expressando grande impacto tanto para a produção de conhecimento (em cada momento histórico) como na forma como ele se insere na reprodutibilidade de cada forma de sociabilidade humana. E o gênero humano ainda não superou esta fase.

Desde o final da década de 80 do século XX iniciou-se uma guinada extraordinária e camuflada intencionando um retorno vigoroso ao “criacionismo”. Em 1993, o professor de Direito Philip E. Johnson (*University of California/Berkeley*) reuniu um conjunto

---

<sup>6</sup> (SÓFOCLES, 2002, p. 39).

de acadêmicos a fim de questionar a teoria da seleção natural das espécies/evolucionismo/darwinismo, dentre eles: Ph.D. Paul A. Nelson (Filósofo da Biologia, *University of Chicago*), prof. Ph.D. Dean H. Kenyon (Biofísico, *San Francisco State University*), prof. Ph.D. Michael J. Behe (Bioquímico, *Lehigh University*), prof. Ph.D. Stephen C. Meyer (Filósofo da Ciência, *Cambridge University*), prof. Jonathan Wells (Ph.D. em Biologia Celular e Molecular, *University of California* e Ph.D. em Estudos Religiosos, *Yale University*), prof. Scott Minnich (Ph.D. pela *Iowa State University*. Professor de Microbiologia, *University of Idaho*). Dos quais todos têm relação com o *Discovery Institute – Center for Science and Culture*, seja na qualidade de *fellows*, *senior fellows* ou *program director* (Stephen C. Meyer), um dos maiores divulgadores de algo conhecido como *design inteligente*<sup>7</sup>.

Por ser imputada por acadêmicos – portanto, mimetizando-se embrenhada nas folhagens filosófico-científicas –, esta nova fase “neo-criacionista” ganha cada vez mais espaço no âmbito que deveria ser não-dogmático (desde escolas de ensino fundamental até pesquisas de pós-graduação em universidades) ao propor, bem ao gosto pós-moderno, que o processo de evolução das espécies e seleção natural é “mais uma” explicação, dentre tantas outras<sup>8</sup>.

Porém, não defendemos aqui a não-crítica, do contrário cairíamos, de certo e igualmente, no dogmatismo. O que levantamos nesta altura é o caráter de fundo dogmático da pseudocrítica dos intelectuais do *design inteligente*. “Dogmático”, pois é motivado por razões religiosas com o objetivo não de desvelar a realidade concreta, mas de “provar” filosófico-cientificamente a factualidade da criação sobre-humana; e “pseudocrítica”, pois provoca uma falsa polêmica (atribuindo uma “crise” no interior do darwinismo por conta da teoria da seleção natural) com a finalidade de falsear e colocar dúvidas sobre evidências. Possivelmente Newton<sup>9</sup> seria colocado em xeque caso a aceleração da gravidade se colocasse contra o criacionismo. Mais uma vez; a preocupação desta re-edição criacionista não é utilizar os instrumentos filosófico-científicos para capturar o movimento do real, mas dar uma roupagem “objetiva e factual” para concepções iniciadas e encerradas no próprio constructo da mente humana.

---

<sup>7</sup> Maiores informações imanentes em <http://www.discovery.org/csc/>

<sup>8</sup> Muito explicativa é a matéria de Glenn Branch e Eugenie C. Scott, intitulada *Manobras mais recentes do criacionismo*, na revista *Scientific American Brasil* (BRANCH; SOTT, 2009).

<sup>9</sup> Isaac Newton (1642-1727).



Neste capítulo abordaremos sobre o processo pelo qual indivíduos pertencentes à determinada espécie de primatas superiores passaram a interagir com o meio ambiente natural de uma forma nunca antes acontecida dentre todos os outros seres vivos. Desta maneira pretendemos contribuir para a captura do processo material de o *homem* tornar-se *homem*, expondo evidências científicas e abstrações filosóficas concretas, ou dito em outros termos, trata-se de uma contribuição para o desvelamento do salto ontológico de ser natural para ser social.

No interior deste longo processo no limiar do “recuo das barreiras naturais” (MARX, 2006a) produzido pelo *homem* se formando como gênero humano, será tratada de perto a relação entre *trabalho* e *conhecimento* e o devido lugar deste último nessas transformações qualitativas.

Estas pretensas contribuições se confrontam veementemente à ideia da imutabilidade do ser e da própria existência de um demiurgo regente das causalidades. Da mesma forma como se estabelece a contraposição à uma teleologia na História como necessidade de sua negação diante a inexistência de um projeto pré-determinado.

### ***1.1 Eis que surge o homem no mundo!***

“Nada faz sentido em biologia, a não ser à luz  
da evolução.”

(Theodosius Dobzhansky, 1900-1975)

*Ecce homo!*

A sugestiva referência acima não pretende fazer alusão ao genial Caravaggio, tampouco a figuras ou histórias mitológicas e muito menos a algum livro do século XIX. O propósito ao se proclamar tão energicamente tal frase num idioma morto é apontar a simples constatação que enquanto existir a humanidade, o *homem* não morre como gênero, apenas as coisas por ele criadas.

Há, porém, outra constatação para a referida expressão latina; esta mais literal: “eis que surge o homem”, como “ao acaso”! Não no sentido fantástico e sobrenatural em que o *homem* simplesmente “surge” e pronto. Mas, como resultado de um longo processo de respostas às circunstâncias surgidas ao acaso e, em certa dose, fortuitamente.

Ao contrário das diversas explicações míticas para o surgimento do *homem* no mundo, organizamos aqui evidências de que o *homem* não existe desde seu surgimento tal como existe hoje. Contudo, interessa-nos nesta ocasião aquilo que é anterior a isso, ou seja, é preciso demarcar a partir de quando é possível se falar em *homem*, isto é, de um ser social em superação ao primata superior preso às leis férreas da Natureza. Para isto, utilizaremos a tese de *especialização e não-especialização*, bem como o estudo da tríade bipedismo-tecnologia-tamanho do cérebro aumentado, durante o *período de transição primata*.

A tese de *especialização e não-especialização* nos foi apresentada pelo marxista inglês John Lewis (1889-1976) através de seu livro *O homem e a evolução*<sup>10</sup>, publicado no Brasil em 1968. Acreditamos que a estas categorias não é dado o devido lugar de importância no debate sobre o processo de evolução humana, sendo importante ressaltar este caráter de resgate que nos comprometemos em realizar, uma vez que consagrados pesquisadores da paleoantropologia pouca atenção dispensaram a *especialização e não-especialização* no decorrer do desenvolvimento hominídeo, como por exemplo Richard Leakey (LEAKEY, 1981, 1995), (LEAKEY; LEWIN, 1994) e Donald Johanson (JOHANSON; EDEY, 2006). Para ilustrar, vale a menção de que ao longo de 500 páginas de *Lucy: os primórdios da humanidade*<sup>11</sup> são encontradas 10 páginas<sup>12</sup> que trazem, de alguma forma, citações sobre a categoria *especialização* e nenhuma sobre *não-especialização*.

O terreno de investigação da paleoantropologia é particularmente interessante para os pesquisadores que reconhecem uma ontologia em Marx e universalmente válida para a busca material de respostas objetivas sobre as nossas origens. Nesta perspectiva, os paleoantropólogos são grandes materialistas! Dão-nos evidências, em maior ou menor grau, de como os indivíduos primitivos se relacionavam com a natureza e para com eles próprios; como eles reproduziam a sua existência a partir da base material, seja através da descoberta de estruturas anatômicas que revelem seus limites e possibilidades corporais, seja por meio de instrumentos fabricados que nos ajudem a entender o salto qualitativo para outra esfera do ser. Enquanto isso, reina o imbróglio no conjunto das ciências sociais<sup>13</sup> e filosofia contemporâneas em confabulações idealistas ou desvios metafísicos.

Todavia, é possível que os próprios paleoantropólogos, apesar de contribuírem para a captura efetiva do objeto historicamente situado e, desta forma, aproximam-se, neste

---

<sup>10</sup> (LEWIS, 1968).

<sup>11</sup> (JOHANSON; EDEY, 2006).

<sup>12</sup> As páginas referidas são: 163, 365, 374, 392, 410, 419, 420, 432, 449 e 458.

<sup>13</sup> Cf. o artigo *A crise nas ciências sociais* (TONET, s/d a.).

caso, da ontologia marxiana, possam não se dar conta disso. Basta lermos o que os próprios Richard Leakey e Roger Lewin escreveram:

[...] Es indudable que la paleoantropología puede desarrollar un enfoque técnico, igual que otras muchas disciplinas científicas: desde el análisis estadístico hasta los misteriosos datos de la biología molecular, la cuestión de los orígenes humanos es exigente y rigurosa intelectualmente. Pero es más que eso. Dado que el objetivo último de la investigación somos nosotros mismos, la tarea incorpora una dimensión que no está presente en otras ciencias; una dimensión en cierto modo extracientífica, más filosófica y metafísica, que aborda cuestiones que surgen de nuestra necesidad de comprender la naturaleza de la humanidad y nuestro lugar en el mundo (LEAKEY; LEWIN, 1994, p. 9)<sup>14</sup>.

O que por outro lado reforça ainda mais o novo estatuto teórico-prático inaugurado por Marx<sup>15</sup>, uma vez que ele é posto à mesa do mundo concreto mesmo sem ser pedido, independente da vontade de quem faz a pesquisa, mas inevitável quando se caminha no método adequado de aproximação ao objeto.

Pode-se dizer que a história da paleoantropologia ganhou mais espaço público, de fato, a partir da segunda metade do século XIX, com a descoberta de dois fósseis notáveis. Um; descoberto em 1856 pelo professor de ciências, J.C. Fuhlrott (1803-1877), foi o primeiro fóssil não humano moderno encontrado, tratando-se de um Homem de Neandertal. E o outro; o homem-macaco de Java (o primeiro *Homo erectus* conhecido), descoberto em 1891 pela equipe de Eugène Dubois (1858-1940) (JOHANSON; EDEY, 2006).

Contudo, Lineu<sup>16</sup>, pelo menos cem anos antes, já havia feito considerações científicas que aproximavam *homens* e macacos, primeiro preparando cautelosamente os nervos da Igreja:

[...] o homem é o animal que o Criador achou digno de honrar com uma mente tão maravilhosa e quis adoptar como seu preferido, reservando-lhe uma existência mais nobre; Deus, por fim, enviou à Terra o seu único filho para salvá-lo (apud AGAMBEN, 2011, p. 40.).

Para em seguida causar arrepios nas concepções de *homem* do Antigo Regime, concluindo que tudo isso dito acima

---

<sup>14</sup> É inquestionável que a paleoantropologia possa desenvolver um enfoque técnico, igual a outras tantas disciplinas científicas: desde a análise estatística até os misteriosos dados da biologia molecular, a questão das origens humanas é exigente e rigorosa intelectualmente. Contudo, é mais que isso. Dado que o objetivo último da investigação somos nós mesmos, a tarefa incorpora uma dimensão que não está presente em outras ciências; uma dimensão, de certo modo extracientífica, mais filosófica e metafísica, que aborda questões que surgem de nossa necessidade de compreender a natureza da humanidade e nosso lugar no mundo (Tradução livre).

<sup>15</sup> Sobre isto é de grande importância conferir Chasin (2009).

<sup>16</sup> Carl Lineu (1707-1778), fundador da taxonomia científica moderna, estabelecendo uma nomenclatura binominal.

pertence a um outro foro; no meu laboratório, devo limitar-me como o sapateiro à sua banca de trabalho e considerar o homem e o seu corpo como um naturalista que não consegue encontrar outro carácter que o distinga dos macacos se não o facto destes últimos terem um espaço vazio entre os caninos e os outros dentes (idem, *ibidem*).

Finalmente, com a descoberta do primeiro fóssil anterior ao gênero *Homo*, o *Australopithecus africanus*<sup>17</sup> (apelidado de “bebê Taung”), descrito em 1925 por Raymond Dart (1893-1988) (JOHANSON; EDEY, 2006), concretamente ganhava maiores evidências a aproximação de parentesco entre humanos e macacos. Seguiram-se as décadas de 30 e 40, esta atabalhoada pela II Guerra Mundial, uma grande efervescência de discussões sobre as origens do *homem*, incluindo a fraude do “homem de Piltdown”<sup>18</sup>.

Os pesquisadores acreditavam, até o ano de 1961, que o “elo perdido” estaria situado historicamente entre 15 e 30 milhões de anos atrás (LEAKEY, 1995). Após esta data, a qual Leakey chama de “revolução antropológica”, inaugurada com a publicação de que o *Ramapithecus* seria o primeiro homínido, tendo existido “ao redor de 14 milhões de anos atrás” (LEAKEY, 1981, p.48), acontece um grande *boom* de descobertas fósseis fundamentais para o avanço do desvelamento das origens humanas. Johanson<sup>19</sup> (JOHANSON; EDEY, 2006), chama “década dourada (1967-1977)” o decênio que abriga a descoberta de sua autoria que possivelmente seja o fóssil de esqueleto humanoide mais conhecido no mundo: uma fêmea *Australopithecus afarensis* – que viveu “entre 4 e 2,75 milhões de anos” (DIXON, 2010, p.50) –, com o número de registro AL 288-1 na coleção de Hadar em Adis Abeba, Etiópia (JOHANSON; EDEY, 2006), apelidada de Lucy em função da famosa música dos britânicos The Beatles chamada “Lucy in the Sky with Diamonds”.

Atualmente, as mais recentes descobertas dos anos de 1990 e primeira década do século XXI fizeram a humanidade lançar os olhos para mais algumas unidades de milhões de anos atrás: *Australopithecus anamensis*, de 4,2 a 3,9 milhões de anos (DIXON, 2010); *Ardipithecus ramidus*, de aproximadamente 4,3 a 4,5 milhões de anos (BRANCH; SCOTT, 2009); *Ardipithecus kadabba*, de aproximadamente 5,2 a 5,7 milhões de anos (idem); e o fóssil mais remoto em se tratando da linhagem já estabelecida como bípede, *Sahelanthropus tchadensis*, de aproximadamente 7 milhões de anos (idem).

Após esta breve contextualização histórica, passemos ao transcurso, que demarca a partir de quando se é possível falar em humanidade genericamente.

<sup>17</sup> Existindo durante o intervalo de 3 a 2,3 milhões de anos atrás (DIXON, 2010).

<sup>18</sup> Para maiores informações cf. (JOHANSON; EDEY, 2006).

<sup>19</sup> Cabe explicar que citamos apenas Johanson, pois apesar de o livro ter co-autoria, foi escrito praticamente todo na primeira pessoa.

Tanto nos meios acadêmicos e não-acadêmicos há uma grande mescla de atenção e desatenção sobre o assunto correspondente às origens humanas. A crença de que o *homem* sempre existiu tal qual ele é hoje assim como o reconhecimento da matriz fundante da humanidade centralizada em práxis humanas como a *cultura*, a *linguagem* e o *conhecimento* encontram-se cada vez mais contestadas na proporção direta aos avanços da paleoantropologia.

Desta forma, a pergunta: “se descendemos dos macacos, por que, então, não vemos macacos continuarem evoluindo a *homens*?” se constringe ao recorrer ao empírico para, ironicamente, ser refutada pelas evidências materiais na forma de fósseis descobertos ao longo do século XX e início deste milênio. Trata-se de uma questão já solucionada e que encerra dois desentendimentos cruciais: o primeiro referente ao fato de não se constatar a evolução de macacos à *homens* hoje, portanto, os homens não evoluíram dos macacos. Contudo, cabe evidenciar que o *homem* evoluiu de nenhum macaco hoje existente, mas sim de um ancestral em comum já extinto. O segundo, o processo de evolução biológica que culminou no aparecimento de outras espécies de primatas a partir de um ancestral em comum perdurou na escala de milhões de anos, portanto impossível de se observá-la em alguns milhares de anos (LOPES, 2011).

Porém, este segundo desentendimento deixa uma lacuna interrogativa que dá margem à possibilidade de ainda estar em curso tal evolução, pois não podemos observá-la pelo fato de ainda não se ter passado os tais milhões de anos.

Para tanto, Lewis (1968), para além de qualquer especulação filosófica, nos auxilia a asseverar a impossibilidade natural<sup>20</sup> da evolução biológica de qualquer mamífero, seja um golfinho, cachorro ou chimpanzé na direção de um desenvolvimento que seja marcado “pela síntese de atividades subjetivas e objetivas através de inúmeras mediações como o caminho percorrido pelos humanos” (LOPES, 2011, p. 4), pois o *homem* seguiu um caminho evolutivo diferente daquele percorrido pelas outras espécies pertencentes à classe *Mammalia*, o caminho da *não-especialização*, enquanto os outros trilharam sobre a *especialização*.

Nesta passagem, Lewis detalha a categoria *especialização*:

O mamífero é um tipo fisiológica e mecânicamente avançado, de todos os pontos de vista. É também capaz de modificar o seu comportamento de modo considerável, baseado na experiência. Aprende. E, apesar disso, com exceção dos primatas, e

---

<sup>20</sup> “Natural”, pois seria arriscada esta afirmação admitindo-se a própria intervenção humana através dos avanços da engenharia genética.

mesmo entre estes só até certo ponto, surge uma especialização que limita e atrofia. Embora isto leve a uma eficiência notável ao longo de uma única linha de comportamento e adaptação, numa escala progressiva, tal eficácia, vem a ser fatal. O animal não é capaz de outra coisa, e sua estrutura é por demais complexa para que lhe seja possível, sob quaisquer circunstâncias, voltar e recomeçar, seguindo outra linha, para transformar-se em algo diferente. [...] A especialização é irreversível. [...]” (LEWIS, 1968, p. 21).

A *especialização*, assim, está relacionada aos mecanismos de adaptação às leis da Natureza, tal como a seleção natural das espécies<sup>21</sup>, tratando-se de uma necessidade categórica do organismo para continuar reproduzindo a sua existência, tanto individual quanto a nível de espécie, frente as modificações causais que a Natureza apresenta. Por se tratar de um mecanismo de adaptação, a *especialização*, ao fim e ao cabo, revela-se com um duplo caráter, servindo por um lado para garantir a sobrevivência imediata de determinados indivíduos, mas por outro para direcionar a sua espécie à extinção.

Pode-se descrever o animal altamente especializado como sendo um ser que se torna uma espécie de mecanismo ou ferramenta animada, adaptado e construído para um meio ambiente e um modo de vida especiais – modificação esta que é inalterável e inadaptável. Um exemplo excelente é a extraordinária adaptação das patas dianteiras da toupeira como instrumento de escavação. Além de depender destes órgãos especiais, acha-se tão ligado a eles que, se as condições mudarem, e eles não puderem mais ser usados, extingue-se o animal, juntamente com os órgãos” (idem, p. 22).

Neste processo, a causalidade da extinção de dada espécie demonstra também a incorreção das concepções que admitem uma teleologia na História. Ou em outros termos, esperar uma necessária sucessão de acontecimentos como pré-determinados ao gosto dos intelectuais do *design inteligente* ou das crenças mitológicas, é se voltar exclusivamente para o interior da razão e mergulhar de cabeça na ultra-subjetividade para analisar processos que independem da própria razão para existir.

Quando se analisa a evolução de qualquer grupo biológico de agora para o passado, tem-se sempre a impressão de que devia haver, de partida, um projeto a ser seguido. Se assim fosse, milhões de linhagens evolutivas não teriam se extinguido ao longo do tempo. Tal impressão decorre de que o processo evolutivo é um processo histórico. Cada inovação evolutiva fixada restringe, de certa forma, inovações posteriores, mas de forma alguma determina a fixação de uma alternativa específica, entre as várias possíveis (NEVES, 2006, p. 252).

É sempre um limiar muito tênue entre reconhecer *post festum*, ao olharmos para trás, que poderiam existir diversos caminhos partindo de um mesmo ponto e podendo chegar a inúmeras possibilidades, como a direção imprevisível percorrida pela bolinha no jogo de

---

<sup>21</sup> Para maiores detalhes cf. Darwin (2009).

*pinball* e o tentador traçado de uma linha simplificadora que leve necessariamente do ponto inicial até hoje. Como nos ilustra Leakey:

Una vez, hace diez años, una señora mayor, visiblemente preocupada, me pidió que le dijera si era cierto, como le habían dicho, que “los humanos son sólo un accidente histórico”. Yo le hablé de la historia de la Tierra y del registro fósil; del azar y de la evolución. Y le describí mundos alternativos, sin humanos, mundos perfectamente plausibles. Pero lo que ella quería oír, evidentemente, era que los humanos no somos un accidente biológico, que el *Homo sapiens* tenía que existir. Su “condición humana”, su necesidad de dar sentido a su mundo, parecía exigir que no podía ser de otra manera (LEAKEY, 1994, p. 9)<sup>22</sup>.

Prosseguindo na explanação sobre a *especialização*; segundo Lewis (1968), é sempre necessário procurar o ancestral menos especializado ao se traçar uma linha de descendência, pois só ele pode deixar oportunidades para a ramificação de novas espécies. “O macaco ancestral do homem era um macaco menos especializado do que qualquer um dos que vivem agora, e o ancestral do macaco, lemuróide ou tarsióide era menos especializado do que os lemuróides ou tarsióides que sobreviveram” (LEWIS, p. 27, 1968).

Outra importante exemplificação sobre a referida categoria nos é dada por Johanson (JOHANSON; EDEY, 2006) em ocasião de seu diálogo com Loring Brace, a quem considerava um dos poucos paleoantropólogos cultos no final da década de 1970, e Timothy White, companheiro de pesquisa de Johanson a quem chamava de “Tim”. Conversando sobre a descoberta de Lucy (*Australopithecus afarensis*) Brace

Inspecionou com calma todos os fósseis enquanto Tim os expunha, balançando a cabeça diante de sua extraordinária qualidade  
 .– Com certeza, ela é primitiva – disse após longo exame de Lucy. – Mas não entendo por que vocês têm de inventar um nome novo para ela. Que há de errado com *africanus*?  
 – Ela não é igual ao *africanus* – Tim disse. – Seus dentes são inteiramente diferentes. No momento em que se chega ao *africanus*, já se mudou para a direção dos dentes posteriores especializados. Lucy ainda nem começou isso (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 392-393).

Não obstante o chimpanzé ser “o mono antropóide menos especializado de todos” (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 458) e ser aquele “para o qual olhamos com confiança [...] crescente em busca de características anatômicas, que podem ser deduzidas para um

---

<sup>22</sup> Uma vez, há dez anos, uma senhora idosa visivelmente preocupada, pediu-me que lhe dissesse se era certo, como lhe haviam dito, que “os humanos são só um acidente histórico”. Eu lhe falei da história da Terra e do registro fóssil; do azar e da evolução. E lhe descrevi mundos alternativos, sem humanos, mundos perfeitamente plausíveis. Mas o que ela queria ouvir, evidentemente, era que os humanos não somos um acidente biológico, que o *Homo sapiens* teria que existir. Sua “condição humana”, sua necessidade de dar sentido a seu mundo, parecia exigir que não poderia ser de outra maneira (Tradução livre).

hipotético ancestral comum de todos os monos antropoides” (idem, ibidem), somente o *homem* enveredou pelo caminho da *não-especialização*.

Dediquemos, então, algumas linhas mais atenciosas a esta categoria tão renegada.

Mencionamos que a categoria *especialização* se refere à adaptabilidade de determinado organismo frente às modificações causais que a Natureza apresenta. Neste sentido, a *não-especialização* é uma categoria restrita àqueles organismos que, apesar de terem relativo grau de especialização, estão numa esfera de interação metabólica com a natureza diferenciada. Isto é, tais organismos passam, em cada momento histórico, a diminuir a necessidade de transformar as suas anatomias para se adaptarem às mudanças da natureza, estabelecendo um intercâmbio de crescente dominação com o meio ambiente natural.

Assim, a *não-especialização*, de certa forma, está relacionada ao “recoo das barreiras naturais” em menor ou maior grau, dependendo da espécie e do momento histórico em que ela está. Diante disto, e do posicionamento de Lewis (1968) ao afirmar a *não-especialização* locada a partir da classe dos mamíferos, propomos aqui um momento ainda mais próximo do tempo presente para localizar a citada categoria, encaixando-a entre os últimos *Australopithecus*, a espécie *garhi*, que “possivelmente já usava ferramentas” (DIXON, 2010), e o *Homo habilis*. O que em números significa algo em torno de aproximados 2, 5 milhões de anos atrás.

Esta proposta sugere uma estreita ligação entre *não-especialização* e uma adaptação ativa que começa a surgir na Natureza, não se tratando, porém, de um ponto fixo de viragem, mas sim, de um processo em curso o qual cada vez mais fazia com que as imposições das leis férreas da Natureza fossem diminuindo progressivamente, ou em outros termos, “recoo das barreiras naturais”.

Eis a fundamental diferença entre o *homem* e todos os outros primatas<sup>23</sup>: enquanto os antropóides da via da especialização transformavam seus corpos para se adaptarem à Natureza, a humanidade transformava a natureza fazendo com que ela se adaptasse às suas necessidades.

O homem [...], não se modifica transformando-se numa ferramenta; êle *faz* suas próprias ferramentas, e desempenha tôdas as diferentes funções usando máquinas e ferramentas separadas. Êle não se adapta a uma única reação. Faz, usa, escolhe e elimina suas ferramentas. Assim, quando as condições mudam, o homem não se extingue, inventa novas ferramentas e métodos. Age assim por ser um primata não especializado, que desenvolveu mãos e cérebro (LEWIS, 1968, p. 22-23).

---

<sup>23</sup> E, evidentemente, não só os primatas como também todos os outros seres vivos existentes hoje.



É oportuno, nesta ocasião, voltarmos a enfatizar que se direcionar na via da *não-especialização* não significa dizer que a espécie sobre esta trilha não se especializará mais ou não é especializada. Do contrário, negaríamos que a *não-especialização* é, propriamente, um *processo* e que está a progressivamente diminuir o domínio que o meio ambiente tem sobre a espécie. Os exemplos materiais disto estão registrados nos fósseis descobertos do *Homo habilis*, de “2,3 a 1,6 milhões de anos atrás” (DIXON, 2006, p. 52); *Homo erectus*, de “1,8 a 0,3 milhões de anos atrás” (idem, ibidem); e o *Homo neanderthalensis*, de “250.000 a 300.000 anos atrás” (idem, ibidem), que apesar de transformarem a natureza intencionalmente, com a mediação de ferramentas, para satisfazer as suas necessidades, estavam também em evolução biológica. Basta observar a diminuição da quantidade de pelos no corpo e as suas anatomias ósseas diferenciadas a cada tempo que estava sob maior ou menor domínio sobre o meio ambiente, por um lado, referente à adaptação passiva à natureza (seleção natural/evolução biológica); e por outro, a modificação da forma de fabricar e utilizar as suas ferramentas<sup>24</sup>, que passavam a proporcionar cada vez mais importância na medida de seu avanço de poder produtivo sobrepondo-se à evolução “dominantemente” biológica.

Então, a *não-especialização* está na interface entre um mundo regido exclusivamente por causalidades dadas pela Natureza e um meio ambiente de causalidades postas pela transformação intencional do *homem*<sup>25</sup>. É, com efeito, uma categoria direta e necessariamente relacionada à interação *homem-natureza*, mediada por ferramentas, ou seja, a *não-especialização* faz parte da esfera de complexos surgidos com o *trabalho*, ontologicamente concebido.

Todavia, até chegarmos à *não-especialização*, foi percorrido um longo caminho que ascendia em graus de complexidade biológica no interior da família *Hominidae*. Nesta direção, é mister que nos debruçemos sobre a tríade *bipedismo-tecnologia-aumento do tamanho do cérebro*.

Já há algum tempo foi superada a sentença que colocava em direta simultaneidade o desenvolvimento do bipedismo, o surgimento tecnológico e o aumento do tamanho do cérebro. Há, porém, a possibilidade de que alguma categoria da tríade tenha sobressaído às demais em determinados momentos da evolução, o que, de qualquer forma, influenciava a totalidade do organismo.

---

<sup>24</sup> Para maiores detalhes cf. as “indústrias primitivas” olduvaiana, acheuliana e mousteriana (LEAKEY, 1981; 1995).

<sup>25</sup> Sobre *causalidades postas* e *causalidades dadas* cf. Lukács (1981).

Friedrich Engels (1820-1895), em seu avançado artigo, à época da segunda metade do século XIX, *Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem*, segue os estudiosos que sugeriam a simultaneidade entre bidepismo-tecnologia-aumento do tamanho do cérebro. Mas, a sua prudência científica o fez ter reservas para com tal exposição que hoje se mostra incorreta:

O aperfeiçoamento gradual da mão do homem e a adaptação concomitante dos pés ao andar em posição erecta exerceram indubitavelmente, em virtude da referida correlação certa influência sobre outras partes do organismo. Contudo, essa ação se acha ainda tão pouco estudada que aqui não podemos senão assinalá-la em termos gerais (ENGELS, 1961, p. 273).

O revolucionário alemão tão-somente, no corolário acima, acompanhou de forma mais cautelosa as conclusões de Darwin em *A descendência do homem*:

Se é uma vantagem para o homem ter suas mãos e braços livres e ficar firmemente ereto sobre seus pés, (...) então não vejo razão por que não teria sido mais vantajoso para os progenitores do homem terem se tornado mais e mais eretos ou bípedes. As mãos e os braços poderiam ter se tornado suficientemente perfeitos para manufaturar armas, ou atirar pedras e lanças com pontaria precisa, enquanto fossem habitualmente utilizados para suportar o peso total do corpo... ou enquanto fossem especialmente adaptados para subir nas árvores (DARWIN *apud* LEAKEY, 1995, p. 16-17).

Segundo Johanson, esta concepção permaneceu nos círculos de debates até a descoberta do primeiro *Australopithecus afarensis*, Lucy:

Durante anos, a idéia popular afirmava que a combinação de destreza manual, uso crescente de ferramentas e desenvolvimento cerebral forçara certos símios a se apoiarem sobre as patas traseiras, à medida em que a segurança diariamente aumentada na manipulação de objetos os encorajava a manterem-se eretos para que pudessem carregar cada vez mais coisas com eles [...] Lucy destruiu esse argumento (JOHANSON; EDEY, 2006, P. 235-236).

Todavia, é preciso registrar que o *A. afarensis* não foi o primeiro hominídeo bípede, mas em 1974 era o mais antigo fóssil com andar ereto. Hoje sabemos que existe a possibilidade de o bipedalismo ser anterior, em unidades de milhões de anos, ao gênero *Australopithecus* (de aproximados 4 milhões de anos atrás), tendo como representante mais longínquo o *Sahelanthropus tchadensis* há 7 milhões de anos.

Ainda não é claro qual foi a força causal que a Natureza impôs a estas espécies para que elas se adaptassem a um andar bípede. Para o paleoantropólogo brasileiro Walter Alves Neves

[...] a bipedia foi fixada na linhagem hominínea em duas etapas, o que faz completo sentido a luz da teoria da evolução. Os primeiros hominíneos, entre sete e 2,5

milhões de anos, apesar de bípedes, conservaram ainda várias características arborícolas, associando assim vida no chão e nas árvores [...]. Alguns acreditam que as árvores só eram usadas em momentos de fuga ou para dormir, mas nada impede que, assim como o chimpanzé, frutos, sementes e brotos fossem também coletados por eles, nas árvores. Artigo recente, baseado em observação de chimpanzés na natureza, por mais de 200 horas, demonstrou que esse grande símio utiliza muito a postura bípede nas árvores para alcançar frutos nos galhos mais distantes. A bipedia pode, então, ter sido fixada primeiramente como hábito postural e não locomocional. O surgimento da locomoção bípede-vertical adaptada exclusivamente ao meio terrestre ocorreu por volta de 2,5 milhões de anos apenas, mais ou menos coincidente com o surgimento do gênero *Homo* na África (NEVES, 2006, p.254).

Segundo Dixon, o perfil ereto provavelmente se deve a:

Menos árvores no cenário da Era do Gelo, forçando animais símios a viver mais na terra firme; Gramas mais altas exigiam a capacidade de andar com a cabeça bem erguida, para poder ver além e acima da grama; um animal vertical seria menos suscetível a queimaduras de Sol do que um que andasse nas quatro patas; Mãos que antes eram usadas para subir em galhos e apoiar-se agora estariam livres para outros propósitos; um cérebro no topo de uma espinha dorsal vertical teria chances melhores de desenvolver o encéfalo do que um localizado no fim de uma espinha dorsal horizontal (DIXON, 2010, p. 51).

O que para Owen Lovejoy<sup>26</sup> é “ridículo” (LOVEJOY apud JOHANSOM; EDEY, 2006, p. 410):

– “O homem mudou-se para a savana e aprendeu a ficar de pé a fim de poder ver acima do capim alto.” Papo furado. Isso até pode ter ajudado o homem a ver por sobre o capim alto ao chegar lá. Mas que ele teve de aprender a fazer isso *depois* que chegou lá, esqueça. Ele jamais teria feito.

– “O homem era usuário de artefatos. Tinha que ficar de pé a fim de ter as mãos livres para carregar artefatos e armas”. Ao longo do tempo, sim. Mas, originalmente, disparate. [...]

– “O homem passou por um estágio de caminhar apoiado nos nós dos dedos, como um gorila e, pouco a pouco, foi-se colocando de pé sobre as patas traseiras.” Tolice. A ideia de que um chimpanzé representa algum tipo de estágio intermediário que leva a caminhar ereto é idiotice. O caminhar sobre os nós dos dedos é uma adaptação especializada a um modo particular de vida. Não leva a parte alguma (idem, *ibidem*).

Após esta rápida digressão sobre algumas hipóteses levantadas para explicar o advento do bipedalismo, retornemos ao debate sobre a simultaneidade da tríade *bipedismo-tecnologia-aumento do tamanho do cérebro*.

---

<sup>26</sup> Lovejoy defende o bipedalismo impulsionado pela procriação. Confira a sua explicação no Cap. 16 – *Uma questão de sexo?* (JOHANSON; EDEY, 2006).

Para Leakey, não há polêmica. O surgimento do bipedismo se deu expressivamente antes da *tecnologia* e do *tamanho do cérebro aumentado*, pois, se fosse verídica esta simultaneidade

[...] então poderíamos esperar ver a aparição simultânea nos registros arqueológicos e fósseis de indícios de bipedismo, tecnologia e tamanho do cérebro aumentado. Isto não acontece. Apenas um aspecto dos registros pré-históricos é suficiente para mostrar que a hipótese está errada: o registro dos artefatos de pedra. Ao contrário dos ossos, que muito raramente tornam-se fossilizados, os artefatos de pedra são virtualmente indestrutíveis. Muitos dos registros pré-históricos são portanto constituídos por eles, e são indícios sobre os quais o progresso da tecnologia é inferido. Os exemplos mais antigos de tais artefatos — lâminas grosseiras, raspadeiras e talhadeiras feitas de seixos dos quais algumas lascas foram tiradas — aparecem nos registros de cerca de 2,5 milhões de anos atrás. Se o indício molecular estiver correto e a primeira espécie humana apareceu há uns 7 milhões de anos, então quase 5 milhões de anos se passaram entre a época em que nossos ancestrais se tornaram bipédes e a época em que começaram a fazer artefatos de pedra. Qualquer que seja a força evolutiva que produziu um macaco bípede, esta não era relacionada com a habilidade de fazer e utilizar ferramentas (LEAKEY, 1995, p. 24).

Aqui chegamos, então, a um ponto do qual se poderia extrair para a discussão hodierna mais uma pretensa categoria (*bipedismo*) a ser candidata ao *status* de fundante do gênero humano, avolumando mais ainda este *hall*, que já conta, dentre outras possíveis, com as categorias *cultura*, *conhecimento* e *linguagem*<sup>27</sup>. Podendo ser assim admitido com o argumento de que o bipedismo surge antes de todas estas categorias citadas (inclusive o *trabalho*). Porém, antes que algum pesquisador interessado se aventure a tal empresa, faremos a defesa e ratificação do *trabalho* como categoria matriz do ser social ao longo deste capítulo.

Um dos desentendimentos cruciais nesta seara reside no estabelecimento cronológico de tais categorias, quando, de fato, a questão deve ser desenovelada não por uma simples datação dos acontecimentos na História, mas apanhada onto-historicamente.

Com efeito, é necessário refutar veementemente cada falsa polêmica e avançar filosófico-cientificamente. Com isso, não escorreguemos na lisa superficialidade que nos é apresentada fenomenicamente, pois devemos analisar os fatos e as teorias para além do aparente.

Deixemos que o próprio Marx se expresse:

O primeiro fato a constatar é, pois, a organização corporal desses indivíduos e, por meio dela, sua relação dada com o restante da natureza. [...] Pode-se distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião ou pelo que se queira. Mas eles mesmos começam a se distinguir dos animais tão logo começam a *produzir* os meios de vida, passo que é condicionado por sua organização corporal. Ao produzir seus

---

<sup>27</sup> Para um debate crítico de qualidade sobre a centralização da linguagem cf. a dedicada dissertação de Ayres (2011).

meios de vida, os homens produzem, indiretamente, sua própria vida material (MARX; ENGELS, 2007, p. 87).

A “organização corporal” e a “relação” desses organismos com a Natureza referem-se justamente às adaptações biológicas, em curso, de cada espécie e a sua indissociável e passiva relação metabólica com a Natureza. Nesse direcionamento, não há desacordo entre o fato de o bipedismo ter surgido primeiro, pois estas novas espécies de primatas “começam a se distinguir dos animais tão logo começam a produzir os *meios* de vida, passo que é condicionado por sua organização corporal”. Ora, estes “*meios* de vida” materializados por ferramentas, por exemplo, só foram possíveis de existir depois de dado grau de evolução biológica (“organização corporal”) que possibilitasse o desenvolvimento do trabalho que as forjasse. Então, o bipedismo, enquanto modificação anatômica de adaptação biológica às alterações da Natureza, não entra em contraposição, por ter surgido primeiro, com o *trabalho* enquanto fundante do ser social.

Se entendermos o surgimento do bipedismo como um dos passos que compõe uma longa estrada evolutiva, por conseguinte, devemos apreendê-la como parte integrante do processo de transição do mundo natural biológico-causal das novas espécies de primatas para o mundo objetivado histórico-social do gênero humano. Na contribuição de Engels nos fazemos valer: “[...] começaram a adotar cada vez mais uma posição erecta. Foi o passo decisivo para a transição do macaco ao homem” (ENGELS, 1961, p. 271). Mas, este “decisivo” deve ser lido como pressuposto (ainda) orgânico de preparação evolutiva para o surgimento de novas possibilidades anatômicas (como o uso e adaptação das mãos de forma diversificada em relação ao andar quadrúpede e o *knukle walkinng*<sup>28</sup>), tendo-se sempre o cuidado de não se inferir disso uma necessariedade – o que leva a uma teleologia na História – e sim uma *possibilidade*.

Os primatas situados na transição para os humanos apresentavam a viva contradição em curso. Se por um lado ainda manifestavam fenômenos de adaptabilidade à Natureza – como o caminhar ereto –, por outro se distanciavam da mera adaptação morfológica desenvolvendo outras potencialidades (que só um primata que evoluía pela via dos não-especializados poderia desenvolver) a partir do próprio caminhar ereto, como o já mencionado uso diferenciado das mãos.

---

<sup>28</sup> “Modo de andar de primatas, como os chimpanzés, que se apoiam sobre o dorso das segundas falanges dos dedos da mão” (BERGE, 2008, p. 31).

Lovejoy, numa aula aos alunos de Johanson, fez uma explicação de *totalidade*<sup>29</sup> (apesar de não ter mencionado tal categoria):

O paleontólogo ou o anatomista tem a tendência de escolher um traço do animal e, depois, identificar esse animal como fornecedor desse traço: é um braquial; é um bípede. Isso é simplismo. Na realidade, o sistema locomotor do animal ou seu sistema reprodutivo acaba sendo parte de uma complexa adaptação a uma ecologia específica. É preciso que haja uma constelação de atributos operando juntos. Resumindo, é preciso observar a estratégia total de sobrevivência de um chimpanzé, para que seu sistema locomotor faça sentido (apud JOHANSON; EDEY, 2006, p. 410).

Contudo, esta análise de *totalidade* de Lovejoy não deve ser confundida com simultaneidade da tríade *bipedismo-tecnologia-tamanho de cérebro aumentado*. Pois, é fato que o advento do andar ereto é pelo menos 4,5 milhões de anos mais antigo que a fabricação de ferramentas para transformar a natureza.

As ferramentas de pedra vêm desempenhando um papel misto na elucidação da pré-história da Antiga África; têm aparecido de tempos em tempos na África do Sul, e repetidos esforços estão sendo feitos no sentido de relacioná-las com os fósseis de australopitecos locais. Se aquela vinculação fosse bem-sucedida, significaria que as ferramentas teriam, com toda probabilidade, não menos de um milhão de anos de idade, talvez até dois milhões. Entretanto, essas ligações nunca foram estabelecidas; ninguém conseguiu provar que os australopitecos sul-africanos fossem usuários de ferramentas. Na verdade, vêm-se acumulando evidências indicadoras de que nenhum australopiteco *de parte alguma* foi fabricante ou usuário regular de ferramentas de pedra. Em geral, nos lugares onde são encontradas ferramentas, há evidência fóssil associada da presença de *Homo*. As ferramentas da África do Sul, por exemplo, parecem ter sido produção do *Homo erectus* (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 302).

Existe, porém, atualmente uma indefinição de precisão no tocante à qual espécie começou a transformar a Natureza intencionalmente. Para Neves (descrevendo um crânio de *A. garhi* e lascas de pedra pretensamente por ele produzidas), ao contrário de Johanson (JOHANSON; EDEY, 2006), pelo menos uma espécie de australopitécinos, o *Australopithecus garhi*, conseguiu produzir instrumentos cortantes por “golpe direto controlado”, o que sugere também uma antecipação mental daquilo que se está operacionalizando.

[...] fóssil encontrado no vale do Rio Awash, Etiópia, em 1996. Os remanescentes desse fóssil foram exumados no sítio de Bouri, não muito distante de onde outra espécie de australopiteco, o *Australopithecus afatensis*, foi encontrada. Sua antiguidade é estimada em cerca de 2,5 M.A. Em 1997, a mesma equipe descobriu uma série de fragmentos cranianos e pós-cranianos numa região cerca de 300 metros

<sup>29</sup> Em outro momento Lovejoy demarca igualmente para explicar o fato de “[...] um animal ser uma constelação de atributos operando ao mesmo tempo. Vocês precisam observar *todas* as estratégias evolucionárias de um animal para entender qualquer uma delas. Um cavalo é muito bom nas coisas que faz, mas, entre elas, não está incluído nadar debaixo d’água. Suas pernas refletem isso (apud JOHANSON; EDEY, 2006, p.412).

de distância do local onde o primeiro *garhi* foi encontrado. Apesar de esses remanescentes também serem classificados como dessa espécie, a análise dos fragmentos indicou que os hominíneos de Bouri apresentavam grande variabilidade. Os *A. garhi* (*garhi* significa “surpresa” na língua local) apresentam capacidade craniana pequena, cerca de 450 cc, e em relação aos outros australopitecíneos apresentam uma projeção facial maior (prognatismo), além de dentes maiores. O *Australopithecus garhi* foi o primeiro hominíneo a lascar pedras u usar lascas cortantes para remover carne, tendões e tutano de grande carniças. [...] As lascas foram as primeiras ferramentas de pedra a serem produzidas por golpe direto controlado. Muitos mitos foram construídos a partir das análises dessas ferramentas, alguns deles em relação a qual hominíneo teria sido o responsável pela sua invenção. Hoje se admite o *Australopithecus garhi* como o mais forte candidato a inventor desse tipo de tecnologia, mesmo sendo ele dotado de um cérebro pouco maior do que um chimpanzé. O diferencial que teria permitido aos *A. garhi* fazerem tal inovação seria sua anatomia óssea, mais especificamente a das mãos, que permitia que segurassem um bloco de pedra na Mao esquerda com firmeza, desferindo-lhe golpes precisos com uma outra pedra, segurada pela mão direita (NEVES, 2006, p. 264).

Ou seja, podemos estar no centro da intersecção entre a adaptação passiva que transforma a anatomia desses *primatas de transição* e uma adaptação ativa que transforma intencionalmente a Natureza. Este é um bom momento para ilustrar o grande desenvolvimento biológico como condição (e não necessariedade!) para possibilidades que só poderiam surgir a partir de tal base orgânica. Se, por um lado, as mãos estavam se adaptando para segurar pedras, por outro, as pedras estavam sendo adaptadas por estas mesmas mãos.

Nisto, desenvolve-se a continuidade das categorias *bipedismo-tecnologia-tamanho do cérebro aumentado*. Assim como é fato que não havia a concomitância entre a tríade, é igualmente demonstrável a estreita relação de simultaneidade entre tecnologia e aumento do tamanho do cérebro.

Apesar da possibilidade de construção de ferramentas por parte do *Australopithecus garhi*, o seu volume cerebral era consideravelmente diminuto em comparação ao intervalo de “650 a 680 cm<sup>3</sup>” (PICQ, 2008, p. 32) da espécie mais remota do gênero *Homo*, o *Homo habilis* – aproximadamente de “2,5 milhões a 1,6 milhão de anos” (idem, ibidem). Então, “[...] o *Homo habilis* não foi o único artífice da pedra lascada na pré-História. Atualmente, sabe-se que pelo menos quatro espécies de hominídeos foram contemporâneos das mais antigas ferramentas conhecidas [...]” (idem, p. 33).

Embora haja esta possível produção de instrumentos por indivíduos de espécies não pertencentes ao gênero *Homo*, vale dizer que a continuação do avanço na tecnologia se deu apenas para este. Para todos os outros de menor tamanho do cérebro, o caminho foi o beco sem saída da extinção. Possivelmente um dos motivos determinantes tenha sido o fato de o tamanho do cérebro do *A. garhi* possibilitar apenas certo tipo de alcance tecnológico, a

chamada “indústria olduvaiana”, enquanto a capacidade craniana da linhagem *Homo* possibilitou (progressivamente) a superação desta tecnologia com o surgimento da “indústria acheuliana” com ferramentas mais avançadas.

Figura 1 – Seixos da indústria olduvaiana



Fonte: Neves (2006). A indústria olduvaiana recebe esse nome em menção a Garganta de Olduvai (Quênia) que aqui é representada por dois seixos com as respectivas lascas removidas.

Figura 2 – Exemplo da indústria acheuliana



Fonte: Neves (2006). Exemplo da indústria acheuliana, assim denominada por ter sido primeiramente descrita no sítio de Sant Acheul, França. Note que em comparação com as ferramentas olduvaianas estas são mais elaboradas e tecnologicamente superiores.



Este aumento do tamanho do cérebro também está relacionado a uma mudança na dieta alimentar: a inclusão da ingestão de carne, que significa a aquisição de proteínas mais complexas importantíssimas para um cérebro em expansão que consome mais energia. Neves (2006) corrobora conosco ao explicar a eliminação de uma espécie menos evoluída tanto orgânica como tecnologicamente na interface entre o biológico-causal e o histórico-social, no limiar do *trabalho*:

A existência de pelo menos duas grandes linhagens hominíneas ocupando a savana africana a partir de 2,5 milhões de anos, uma explorando recursos de alta qualidade nutricional, porém demandando inovação tecnológica, e outra explorando recursos marginais, não nos surpreendeu quando veio à tona, tendo em vista que diferenciação de nicho e um fenômeno mais ou menos frequente na evolução dos seres vivos e não há nenhuma razão para que não tivesse ocorrido com a linhagem hominínea.

Cabe ressaltar aqui, entretanto, que a linhagem vegetariana de que tratei antes se extinguiu por volta de um milhão de anos, ao passo que a linhagem carnívora (ou melhor, onívora, já que devia também ingerir itens vegetais quando esses estavam disponíveis) persiste até hoje. Quando a capacidade craniana dos megadômicos de 2,5 milhões de anos e comparada com a de seus últimos descendentes, datados por volta de um milhão de anos, não se nota qualquer tipo de expansão neurocraniana significativa, diferente do que ocorreu na linhagem *Homo* (NEVES, 2006, p. 268).

Seguindo a evolução (biológica, no surgimento de novas espécies; e tecnológica, no progressivo “reco das barreiras naturais”), tem-se o *Homo ergaster*<sup>30</sup>, que protagonizou a mais antiga manipulação do fogo há 1,5 milhão de anos (CHAVAILLON, 2008) e, posteriormente, o *Homo erectus*, que fez surgir “seguramente [...] os primeiros rituais fúnebres” (LUMBLEY, 2008). Ora, estas atividades necessitavam de um estágio mais elevado das funções psicológicas, o que por sua vez só seriam possíveis mediante um tamanho do cérebro aumentado em relação às espécies anteriores. Desta forma, já se é possível constatar que o desenvolvimento tecnológico na feitura e utilização de ferramentas que transformem intencionalmente a natureza adaptando-a às necessidades dos hominídeos está diretamente relacionada com o desenvolvimento do psiquismo e o surgimento da consciência<sup>31</sup>.

Nicholas Toth passou muitos anos aperfeiçoando técnicas de fabricação de artefatos de pedra e tem um bom conhecimento da mecânica das lascas de pedra. Para trabalhar eficientemente, o britador deve escolher uma pedra que tenha a forma apropriada, que tenha o canto correto para bater; e o movimento de bater exige grande prática para obter-se a intensidade apropriada de força no lugar certo. “Parece claro que os primeiros proto-humanos fabricantes de artefatos tinham um bom senso intuitivo dos fundamentos do trabalho com pedras”, escreveu Toth em um artigo de 1985. “Não há dúvida de que os primeiros ferramenteiros possuíam uma capacidade mental superior à dos macacos”, disse-me ele recentemente. “A

<sup>30</sup> O *Homo ergaster* possuía um volume cerebral entre 800 e 950 cm<sup>3</sup> (CHAVAILLON, 2008).

<sup>31</sup> Sobre as funções elementares do psiquismo animal e o aparecimento da consciência cf. Leontiev (2004).

fabricação de artefatos exige uma coordenação significativa de habilidades cognitivas e motoras” (LEAKEY, 1995, p. 46-47).

O complexo *tecnologia-tamanho do cérebro aumentado* pode ser lido, sem preocupações, na interação *trabalho-consciência*. O *trabalho* como a atividade intencional de transformação da natureza previamente estabelecida na *consciência* coloca a nascente humanidade para além das “leis férreas da Natureza”, distanciando-se infinitamente de todos os outros primatas e promovendo cada vez mais o “recuo das barreiras biológicas”. Sobre isso, Lukács nos ensina:

Quando l'uomo primitivo, da una massa di pietre, ne sceglie una che gli sembra appropriata ai suoi scopi e lascia le altre dove stanno, è manifesto che abbiamo a che fare con una scelta, con una alternativa. E proprio nel senso che la pietra, in quanto oggetto essente-in-sé della natura inorganica, non era per nulla preformata a diventare strumento di questo porre. Com'è ovvio, neppure l'erba cresce per essere mangiata dai vitelli, e questi ultimi non diventano grassi per fornire la carne con cui si alimentano le bestie feroci. In tutt'e due i casi, però, l'animale che mangia è biologicamente legato al rispettivo tipo di alimentazione e questo legame ne determina la condotta con necessita biologica. Perciò la coscienza che qui l'animale esibisce è determinata in senso unívoco: è um epifenomeno, né sarà mai un'alternativa. Invece la pietra scelta per fare da strumento viene scelta tramite um atto di coscienza che non ha piú carattere biológico (LUKÁCS, 1981, 42-43)<sup>32</sup>.

Ou utilizando a sua própria síntese, sobre esta passagem, preparada como texto base para o Congresso Filosófico Mundial em Viena no agitado ano de 1968:

A essência do trabalho consiste precisamente em ir além dessa fixação dos seres vivos na competição biológica com seu mundo ambiente. O momento essencialmente separatório é constituído não pela fabricação de produtos, mas pelo papel da consciência, a qual, precisamente aqui, deixa de ser mero epifenômeno da reprodução biológica: o produto, diz Marx, é um resultado que no início do processo existia “já na representação do trabalhador”, isto é, de modo ideal (LUKÁCS, 1978, p. 4).

Faz-se necessário a atenta observação de que o filósofo húngaro não estava pondo peso idealisticamente na consciência, mas acentuando ontologicamente o *trabalho* como uma atividade consciente previamente idealizada. Lewis independente de Lukács e mais ou menos na mesma época havia chegado às mesmas constatações do pensador budapestense:

---

<sup>32</sup> Quando o homem primitivo, diante um amontoado de pedras, escolha uma delas que lhe pareça apropriada aos seus fins e deixa as outras onde estão, está manifestada que temos uma escolha a fazer, uma alternativa. E no mesmo sentido que a pedra, em quanto objeto existente-em-si da natureza inorgânica, não estava de jeito algum preconcebida a se transformar no instrumento deste pôr. Como é óbvio, tampouco a grama cresce para ser comida pelos bezerros e estes últimos não ficam gordos para fornecer a carne da qual se alimentam as bestas ferozes. Em todos os dois casos, porém, o animal que come é biologicamente ligado ao respectivo tipo de alimentação e esta relação determina tal conduta com necessidade biológica. Por isso a consciência e que aqui o animal exhibe é determinada num sentido unívoco: é um epifenômeno, não será nunca uma alternativa. Ao contrário, a pedra escolhida para fazer um instrumento vem escolhida no trâmite de um ato de consciência que não tem mais caráter biológico (Tradução livre).

O uso das ferramentas é ainda mais condicionado, em primeiro lugar, por uma espécie particular de desenvolvimento mental, habilitando o homem a *prever a ação de sua ferramenta*. Isto se aplica ao máximo à confecção de ferramentas para as quais é necessário visualizar um uso futuro de algo que ainda não existe (LEWIS, 1968, p. 33).

Se antes, num mundo regido pelas causalidades da Natureza não se podia falar em teleologia, agora, esta passa a ser fundamental com o advento do *trabalho*. O objeto quando tomado ontologicamente na materialidade do ser torna-se possível de ser capturado no próprio movimento do real. A isto, o pesquisador pode alcançar mesmo sem ao menos saber da existência da ontologia marxiana (e desta forma assim afirmá-la!), que sustenta justamente essa postura para o desvelamento histórico do processo concreto. Para esta comprovação, podemos ilustrar com a citação de um importante paleoantropólogo atual alheio a Marx:

Pela primeira vez na pré-história humana, há indícios de que os fabricantes de artefatos tinham um modelo mental do que desejavam produzir — que eles estavam impondo intencionalmente uma forma à matéria-prima que utilizavam. O implemento que sugere isto é o assim chamado machado manual, um utensílio em forma de gota de lágrima que exigia uma habilidade notável e paciência para ser feito. Toth e outros experimentalistas precisaram de vários meses para adquirir a habilidade de produzir machados manuais de qualidade igual aos encontrados nos registros arqueológicos desta época. (LEAKEY, 1995, p. 47).

A partir de então, estas novas espécies de primatas cada vez mais se assemelhavam ao que somos hoje e distanciavam-se progressivamente dos macacos e dos grandes símios antropóides. E isto foi possível por uma série de fatores que se desenrolaram ao longo de alguns milhões de anos, desde as adaptações passivas à Natureza, como o bipedismo, até a apropriação de ferramentas como condição para a transformação do meio ambiente natural e o desenvolvimento de funções psicológicas mais complexas, tendo como fundamento o *trabalho*. Como afirma em poucas linhas Alexei N. Leontiev<sup>33</sup>: “O aparecimento e o desenvolvimento do trabalho, condição primeira e fundamental da existência do homem, acarretaram a transformação e a hominização do cérebro, dos órgãos de atividade externa e dos órgãos dos sentidos” (LEONTIEV, 2004, p. 76). Assim sendo, de certa forma seria ocioso enfatizar que nem a anatomia da mão de um chimpanzé nem o seu *tamanho do cérebro aumentado* lhe permitiriam pintar e contemplar *The Birth of Venus*, como o de Bouguereau<sup>34</sup>, exposto numa galeria de arte ou se emocionar ao som de *Jesus bleibet*

<sup>33</sup> Vale esclarecer que a editora Centauro utilizou a grafia “Alexis” que consta nas referências. Preferimos adotar o nome “Alexei” por acreditarmos ser mais adequado em relação à transliteração fonética do alfabeto russo. Alexei Nikolaievitch Leontiev (1903-1979) ou Алексей Николаевич Леонтьев (1903-1979), segundo consta no sítio na internet da Faculdade de Psicologia da Universidade Estatal de Moscou, disponível em: <http://www.psy.msu.ru/people/leontiev.html>.

<sup>34</sup> William-Adolphe Bouguereau (1825-1905).

*meine Freude* executado por um madrigal na cerimônia de um casamento. Estas possibilidades só existem para as mãos e o cérebro transformados pelo *trabalho* e, diga-se de passagem, em determinado estágio de desenvolvimento social.

Contudo, é preciso ter clareza que o aumento do tamanho do cérebro durante o processo de humanização está associado tanto com o aparecimento de novas capacidades – na mediata e intencional relação com a natureza – quanto com os direcionamentos que a evolução biológica impulsionou ao organismo.

O grande desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC) ocorrido durante a evolução dos vertebrados e, sobretudo, dos mamíferos, proporcionando assim o advento do neocórtex, aconteceu demasiadamente de forma desproporcional ao desenvolvimento do resto do corpo destes animais. A este fenômeno evolutivo denomina-se “encefalização”. Segundo a teoria evolucionista, tanto o aumento do volume encefálico quanto a especialização progressiva das suas estruturas ocorreram em função das forças evolutivas ambientais e como consequência do próprio desenvolvimento de novas capacidades (RIBAS, 2006).

Por igual preocupação, devemos também registrar que quando citamos o aumento do tamanho do cérebro não estamos afirmando que proporções encefálicas maiores resultaram (diretamente) no complexo *trabalho-consciência*. A categoria *tamanho do cérebro aumentado* deve abarcar não só o volume encefálico, mas também a complexidade orgânica de tal cérebro aumentado. Dito isto, pois, após o processo de “encefalização” dos mamíferos, encontrando seu ápice nos primatas, deu-se o acompanhamento de uma diferenciação bioquímica nas células do sistema nervoso destes animais. Tem-se, então, um processo de mielinização (formação da bainha de mielina<sup>35</sup>) nos axônios de determinados neurônios, proporcionando uma maior transmissão do impulso nervoso e conseqüentemente mais rapidez no processamento de informações<sup>36</sup>.

A mielina trouxe diversas vantagens para os vertebrados [...] que a possuem, como a melhora na fuga de predadores, ataques predatórios com mais sucesso, a sincronia da contração muscular melhor, o sistema nervoso tornou-se mais compacto e a melhora na capacidade para processar rapidamente as informações complexas (HARTLINE, 2008).

A bainha de mielina acelera a condução do impulso nervoso, pois ela funciona como um isolante, sendo assim, os impulsos ocorrem aos saltos ao longo do axônio, através dos nódulos de Ranvier. Estes funcionam como replicadores e o impulso é

---

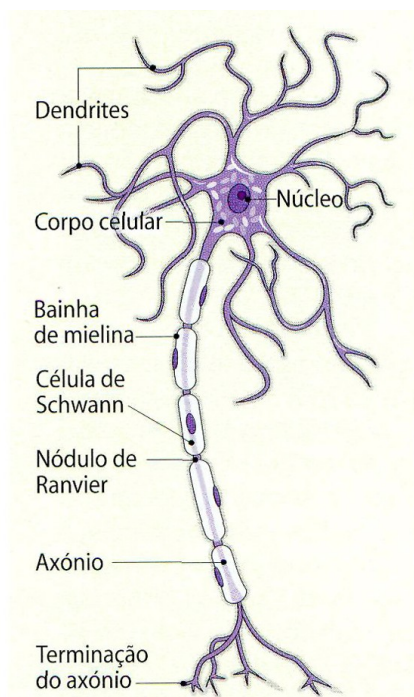
<sup>35</sup> “A bainha de mielina é uma estrutura única formada por uma membrana lipídica rica em glicofosfolípidos e colesterol (SIMONS; TRAJKOVIC), que recobre os axônios e facilita a rápida comunicação entre os neurônios. [...] A maioria dos axônios que possuem mais de 1 µm de diâmetro são mielínicos (AFIFI; BERGMAN)” (MENDES; MELO, 2011, p.94).

<sup>36</sup> “A velocidade de um impulso nervoso chega a ser 100 vezes mais rápida em axônios mielinizados [...]” (MENDES; MELO, 2011, p. 95).

fortalecido e enviado em salvas, de nódulo em nódulo, onde os íons sódio invadem o nódulo e em seguida os canais de potássio se abrem para propulsionar o impulso até o nódulo seguinte (FIELDS, 2008a) [...] (MENDES; MELO, 2011, p. 94).

Para melhor visualização, observemos a ilustração didática de um neurônio mielínico:

Figura 3 – Neurônio mielínico



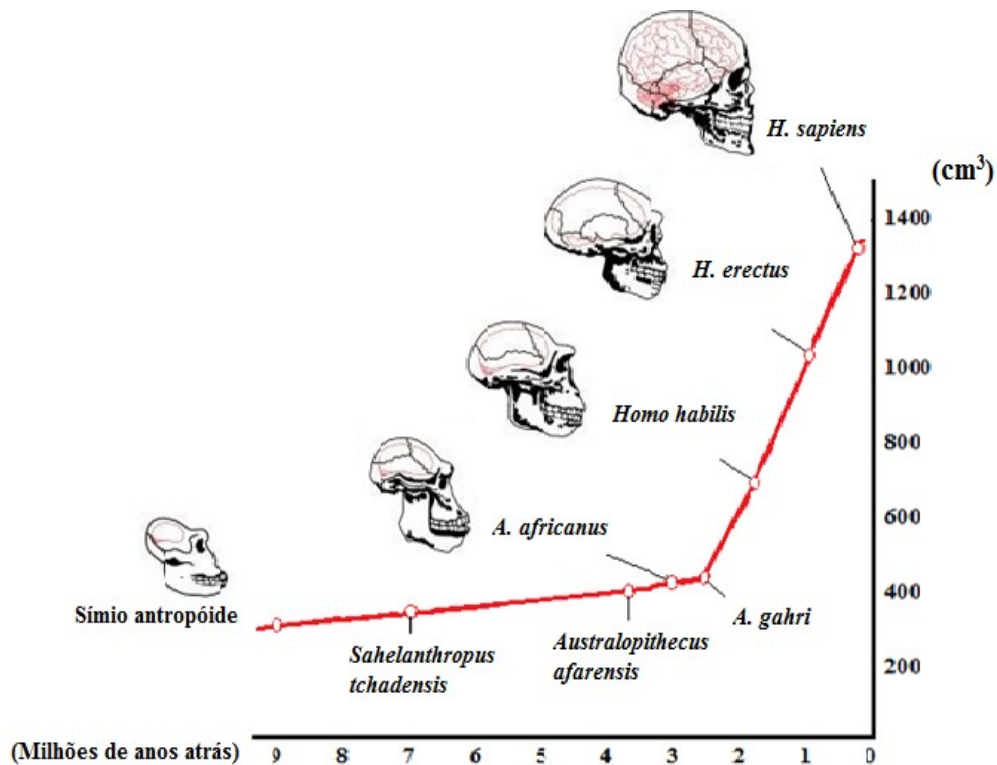
Fonte: <http://www.psites.google.com/site/geologiaebiologiaeologia-e-biologia-10conteudos-de-biologiae-regulao-nos-seres-vivos-regulao-nervosa-e-horm>

A bainha de mielina revela-se neste estudo como uma importante parte constitutiva da categoria *tamanho do cérebro aumentado*, a qual pode nos ajudar mais detalhadamente a compreender as possibilidades que um cérebro grande e complexo permite fazer.

Por décadas, os cientistas demonstraram pouco interesse pela substância branca e consideraram a mielina como uma infra-estrutura passiva. No entanto, novos estudos, com novas técnicas, evidenciam que elas possuem papel fundamental na aprendizagem e nas doenças mentais. Não era reconhecida a importância que a substância branca possui na transferência de informações com qualidade entre as regiões do cérebro, vital para uma cognição adequada. Alguns estudos recentes mostram que indivíduos que viveram experiências distintas ou apresentam disfunções apresentam alterações na extensão da substância branca, também notada em pessoas que aprendem algo ou praticam uma habilidade complexa como tocar piano. Neste estudo sobre a prática de tocar piano e maior desenvolvimento da substância branca foi demonstrado por Ullén e colaboradores, em 2005, e evidencia que a mielina pode ser alterada em resposta ao ambiente e experiências mentais (MENDES; MELO, 2011, p.97).

Ora, se “a mielina pode ser alterada em resposta ao ambiente e experiências mentais”, então o estímulo causado por novas situações criadas por um novo ser bípede, que possui as mãos livres para manipular a Natureza e um cérebro em ascendente crescimento deve ter significado um salto gigantesco em relação ao cérebro de outros primatas que não desenvolveram o *trabalho*. É possível observar essa interação entre o *trabalho* e um cérebro cada vez maior e mais complexo a seguir:

Gráfico 1 – A relação entre *trabalho* e aumento do tamanho do cérebro



Constata-se acima que a “encefalização” em curso com o advento dos mamíferos encontrava-se em progressivo, porém tímido crescimento até aproximadamente 2, 5 milhões de anos atrás, no qual o traçado em vermelho – que expressa o aumento do tamanho do cérebro ao longo de milhões de anos – está quase paralelo ao eixo das abscissas (medição temporal em milhões de anos). Desde os grades símios existentes na época, passando pelo *Sahelanthropus tchadensis* (7,0 M.A./ 320-350 c.c.)<sup>37</sup>, *Australopithecus afarensis* (3,7-2,5 M.A./400 c.c.), *A. africanus* (3,0 M.A./440 c.c.) e *A. garhi* (2,5 M.A./450 c.c) registra-se um aumento do tamanho do cérebro pouco expressivo, variando entre aproximadamente 320 e 450 c.c o equivalente ao de um chimpanzé.

<sup>37</sup> Milhões de anos antes do presente (M.A.) e capacidade craniana em cm<sup>3</sup> (c.c.). Todas as referências numéricas da relação M.A./c.c. foram utilizadas segundo Neves (2006).

A partir de 2, 5 milhões de anos verifica-se um verdadeiro *boom* na linha em vermelho no gráfico, sinalizando um crescimento vertiginoso do tamanho do cérebro: *Homo habilis* (2,0-1,7 M.A./680 c.c.), *Homo erectus* (1,8-0,25 M.A./850-1100 c.c.), *Homo sapiens* (0,2-atual M.A./1350 c.c.).

É sabido que este marco de 2, 5 milhões de anos, que separa destacadamente o tamanho do cérebro destes primatas bípedes, está fixado como a datação mais remota que se tem registro de ferramentas previamente idealizadas e fabricadas para um determinado fim. Ou em outros termos: *trabalho*! Eis a contribuição fóssil à tradição reconhecadora de uma ontologia de novo tipo em Marx que centraliza na categoria *trabalho* a matriz fundante de todo o “complexo de complexos” (*complesso di complessi*), que é o ser social (LUKÁCS, 1981) surgido das mãos que operam aquilo que o cérebro em expansão projeta, fazendo-o cada vez mais complexo. A ciência, através da peloantropologia, tem avançado muito na perspectiva da captura concreta do salto ontológico que fez surgir o gênero humano.

Necessário expor, a esta altura, que a História não é linear. Ou seja, não queremos dizer que a partir do *trabalho* o aumento do tamanho do cérebro se estabeleceu em crescente linha reta para as espécies de primatas bípedes após 2,5 milhões de anos. Pois assim cairíamos no equívoco de uma tendência única e logicista tanto numa análise no interior da evolução natural quanto no tocante às particularidades tecnológicas desenvolvidas pelas distintas espécies que podiam transformar ativa e intencionalmente a natureza. Nesta preocupação, fazemos coro junto à observação de Lukács:

Quando però non si cerca secondo invece la proposta di Marx, nell’anatomia dell’uomo la chiave dell’anatomia della scimmia, si giunge alla falsa conclusione, evidentemente logica e gnoseologica, di intendere il processo come teleologicamente indirizzato a ciò che viene dopo. Ma nei processi concreti non è rintracciabile nessuna forza motrice teleologica. In ogni singola tappa e nel passaggio a quella successiva possono venir indettificate solo connessioni causali e le interazioni che esse costituiscono. Perfino nell’essere sociale, dove senza dubbio le singole posizioni operate dagli uomini hanno carattere teleologico, le loro interazioni reali hanno sempre un carattere causale puro. L’essenza di queste posizioni teleologiche, come abbiamo visto trattando del lavoro, consiste per l’appunto nel mettere in moto catene causali le cui conseguenze – causalmente determinate – vanno molto oltre il contenuto della posizione teleologica stessa (LUKÁCS, 1981, p. 167-168)<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> Quando, porém, não se procura, ao contrário da proposta de Marx, na anatomia do homem a chave da anatomia do macaco, chega-se à falsa conclusão, evidentemente lógica e gnosiológica, de apreender o processo como teleologicamente endereçado àquilo que vem depois. Mas, nos processos concretos não se segue o traçado de nenhuma força motriz teleológica. Em cada etapa singular e na passagem àquela sucessiva podem vir identificadas somente conexões causais e as interações que elas constituem. Até mesmo no ser social onde sem dúvida as posições singulares operadas pelos homens têm caráter teleológico, as suas interações reais têm sempre um caráter causal puro. A essência destas posições teleológicas, como vimos tratando do trabalho, consiste precisamente em colocar em movimento cadeias causais cujas consequências – causalmente determinadas – vão muito além o conteúdo da própria posição teleológica (Tradução livre).

Do contrário, como explicar a não expansão craniana e consequente complexificação cerebral no *A. garhi*, que já produzia ferramentas? Ora, estamos falando de uma espécie extinta, assim como todas as outras posteriores (exceto obviamente o *Homo sapiens*) que possuíam, inclusive, ferramentas tecnologicamente mais avançadas que o *A. garhi*. O desaparecimento dos demais homínídeos pode ser analisado a partir da mescla de situações regidas pela Natureza e por relações de cunho histórico-sociais. Os exemplos variam desde o fato de terem sido presas sistemáticas de grandes felinos até disputas por território e alimentos proporcionadas por espécies que dominavam uma tecnologia superior.

Neves nos apresenta uma explicação interessante referindo-se a mudanças climáticas e alimentação:

Imaginemos um grupo de bípedes vivendo em florestas cada vez mais minguantes, cercadas por savanas em expansão. Obviamente que com a redução progressiva das florestas, nas quais os frutos eram a fonte calórica principal, a competição entre esses homínídeos foi se acirrando cada vez mais. Como em qualquer população biológica ha muita variação tanto física como comportamental, alguns indivíduos mais ousados podem ter começado a adentrar as savanas em busca de novos recursos alimentares [...] Tendo em vista o acesso diferencial desses indivíduos a uma nova fonte de alimento rica em nutrientes, esses certamente passaram a deixar mais descendentes que seus competidores, espalhando na população, nas gerações seguintes, suas características, que podem ter sido acentuadas com o tempo, pelas mesmas razões. Quando uma nova característica física ou comportamental atinge alta frequência ou frequência total em uma população, diz-se que o traço foi então fixado por seleção natural [...] Além da carniçagem, teria havido outros nichos ecológicos viáveis nas savanas ha cerca de 2,5 milhões de anos, que poderiam ter sido explorados pelos primeiros bípedes que foram forçados por competição a adentrá-las? A resposta é um retumbante sim! Curiosamente, entre os fosseis datados de cerca de 2,5 milhões de anos, alguns chamam a atenção por sua enorme dentição (megadontia), sobretudo quanto aos pré-molares e molares, megadontia está associada a um crânio cheio de estruturas secundarias de reforço, como uma barra óssea (torus) acima dos olhos e uma crista sagital no alto da cabeça (Figura 12), adaptado para dar sustentação a uma possante musculatura de mastigação (NEVES, 2006, p. 266-267).

Talvez possa parecer contraditório falarmos ainda em “relações regidas pela Natureza”, mas é preciso ter em mente que o salto ontológico de ser natural a ser social não se dá sem um momento que seja de transição entre as duas esferas do ser. Assim como o salto ontológico de ser inorgânico para o ser orgânico pode ter os coacervados como momento de transição. Por isso, deve-se perceber que no limar do percurso de “recoo das barreiras naturais”, apesar da existência do *trabalho*, este existia apenas historicamente como uma *possibilidade* de libertação às “leis férreas da natureza”. Assim como hoje, o *trabalho* carrega em-si a *possibilidade* da satisfação concreta e universal das necessidades básicas do gênero humano. Este é o sentido *processual* das transformações quantitativo-qualitativas. Caberia, então, mencionarmos que ainda proporcionamos o “recoo das barreiras naturais”. Basta, por



exemplo, a simples observação empírica de que a inseminação artificial possibilita a fecundação de um óvulo sem a necessidade da cópula. Trata-se do domínio cada vez maior das determinações causais regidas por leis naturais convertidas em pores teleológicos. Nisto, o ato de lascar pedras para produzir um machado de mão primitivo é ontologicamente o germe da manipulação genética de alta tecnologia.

### ***1.2 E o homem cria o mundo: a relação trabalho / conhecimento***

“[...] O surgimento do ser humano a partir do reino animal é antes de tudo uma questão de fatos, cujos dados no futuro se espera que refutarão as elaborações vazias de modo mais convincente do que até hoje tem sido possível.”

(György Lukács, 1885-1971)

Poder-se-ia imediatamente pensar que as divisões deste texto estão completamente trocadas. Na secção anterior “surgiu o homem” e agora o próprio *homem* cria o mundo?! Ora, é sabido que o mundo em-si, geneticamente, é bilhões de anos anterior ao *homem*, então como ele poderia fazer surgir algo que já existe? Talvez fosse mais apropriado termos utilizado como título deste tópico “E o homem recria o mundo ...”, tal como fez Jean-Michel Geneste em seu brevíssimo artigo *E o homem recriou o mundo*<sup>39</sup>. Porém, é justamente ao contrário. Acreditamos ser mais oportuno insistir na *criação* e não *recriação* por estarmos tratando de um mundo humano inexistente antes da atividade humana que o construiu. O *homem* não “recria”, não “reconfigura”, não “resignifica”, nem “readapta” o mundo. Ele dá significado ao mundo e configura uma infinidade de alternativas diante daquilo que é *possível* se fazer. A humanidade adapta o mundo novo às suas novas necessidades, criando incessantemente situações que fazem surgir, com a causalidade, tanto um mundo quanto *humanos* que não existiam antes. Parece um jogo de palavras óbvio que se encerra em seu próprio beletismo, mas o conteúdo da ênfase de se *criar* reside em reconhecer-se como criador; e como criador não de um mundo, mas *do mundo dos homens*.

Este debate, para além de questões semânticas, entre *criação* e *recriação* faz surgir a imagem de *A criação de Adão*. Este magnífico ponto detalhado em meio à vastidão

---

<sup>39</sup> Cf. Geneste (2008).

genial de formas pintadas no teto da *Cappella Sistina* remete-nos à relação entre o criador e a criatura. Deus faz surgir a sua criatura no mundo – o homem –, após criar o mundo em 7 dias. Mas este deus é representado como um ancião forte, saudável e sábio, sendo ele próprio a imagem de um homem que manipula o barro e cria o homem. A alegoria cristã é fantásticamente importante na dualidade entre o reconhecimento do criador e da criatura.

Ora, este deus de Michelangelo<sup>40</sup> é tão somente um homem sábio, por conseguinte experiente, vivido, que transforma a Natureza (o barro) e cria um novo ser, o próprio homem<sup>41</sup>. O que existia antes de deus haver criado o mundo (o universo/Natureza em geral)? A resposta por dentro da análise imante do mito cristão é: nada! O que ontologicamente poderíamos comparar este “nada” ao mundo sem significados, regidos pelas causalidades naturais, anterior à existência humana. Só em seguida, com a *criação* do *homem*, o mundo passa a ter significados e configurações, pois que surge um mundo para além dos instintos biológicos e ações e reações físico-químicas. Então, um mundo anterior ao *homem* é um nada-social, no qual existe – no máximo – um psiquismo elementar/estágio de intelecto. É só a partir do *trabalho* que surge a consciência e o mundo para-si.

Johanson, a certa altura de seu livro, lança uma belíssima pergunta que poderia perfeitamente tanto ser objeto poético, quanto filosófico ou científico: “como seria o verdadeiro sabor do mundo na ponta da língua de um antigo hominídeo?” (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 346). Cabe a nós, nesta ocasião, abordarmos filosofio-cientificamente a sugestiva interrogação, conduzindo-a pelos rumos da dinâmica da relação ontológica sujeito-objeto no processo de *conhecimento* a partir do *trabalho*.

Constatamos no tópico anterior que o marco de 2,5 milhões de anos atrás teve um significado muito importante para o salto ontológico do ser natural. O mundo que começa a ser transformado pelas primeiras atividades conscientes, apesar de ainda por demais rudimentares, já é um ato suficiente para o estabelecimento da criação de um novo mundo com sujeitos e objetos. Leontiev (2004) detalha a historicidade do desenvolvimento do psiquismo elencando três estágios *animais* (primeiro, psiquismo sensorial elementar; segundo, psiquismo perceptivo; e terceiro, estágio do intelecto) que antecederam a forma superior do psiquismo humano (consciência).

Todavia, o desenvolvimento do reflexo psíquico do meio exterior circundante pelos animais parece retardar-se sobre o desenvolvimento da sua atividade. Assim, a

---

<sup>40</sup> Michelangelo di Buonarroti (1475-1654).

<sup>41</sup> Marx é certo em sua precisão: “[...] Mesmo o homem, que na realidade magnífica do céu, onde procurara um ser sobre-humano, encontrou apenas o seu *espelho* [...]” (MARX, 2006a, p. 45).

atividade mais simples, que é determinada pelas ligações objetivas que existem entre os agentes de estimulação e que põe o animal em relação com um meio complexo, em que as coisas tomaram forma, determina o desenvolvimento das sensações elementares que não refletem senão estímulos isolados. A atividade muito mais complexa dos vertebrados, determinada pelas relações entre as coisas, por situações, está ligada ao reflexo de coisas inteiras. Por fim, no estágio do intelecto, em que se distingue no animal uma ‘fase preparatória’, objetivamente determinada pela possibilidade de uma atividade ulterior do próprio animal, a forma do psiquismo caracteriza-se pelo reflexo de relações entre as coisas, de situações concernentes às coisas (LEONTIEV, 2004, p. 65).

É de extraordinário lirismo romântico repassar os sentimentos humanos para um mundo regido por leis biológico-causais – Lukács usa o exemplo de “crueldade animal” que “é, no plano teórico, uma frase oca, pois a crueldade só pode surgir socialmente” (LUKÁCS, 2010, p. 323). Igualmente, conceber que répteis cuidem de sua prole com a mesma complexidade do ser social é desconsiderar as suas particularidade orgânicas e limitações naturais. Os répteis não são *pais* (estes pertencem ao mundo histórico-social), são genitores no mais restrito sentido biológico da palavra. É de sua natureza não dispensar aos seus filhotes cuidados e atenções mais elaborados que só existem a partir dos mamíferos, por exemplo. Dito isto, pois todos os seres vivos não humanos interagem no mundo tal como a evolução natural lhes permite. Psiquicamente as *coisas*<sup>42</sup> para uma cobra ou um leão estão fundidas num complexo de necessidade-“objeto”. O mundo lhes é percebido todo em função de suas necessidades biológicas (alimentação, procriação etc.), na qual, para além disso, nada faz sentido. “O animal – diz Marx – *não está em relação* com nada, não conhece em suma qualquer relação” (MARX apud LEONTIEV, 2004, p. 69).

Tomemos o breve exemplo da interação entre a necessidade *singular* de um indivíduo não humano<sup>43</sup> se alimentar e a sua presa, para diferenciar da relação que os *homens* têm com o mundo sensível. Um crocodilo faminto que avista um gnu identifica imediatamente a sua fome saciada ao mamífero sem algo que possa fazer um termo médio entre os dois animais em posições de superioridade e inferioridade, respectivamente na cadeia alimentar. Este “termo médio”, assim colocado por nós, inexistente, possibilita no psiquismo perceptivo a identidade entre aquela coisa (gnu) e um alimento, porque esta coisa é somente um alimento para o crocodilo. Se, por um acaso surgisse uma zebra após a necessidade

---

<sup>42</sup> Evitamos utilizar *objeto* quando este é referido para designar uma atividade direcionada a ele pelo conjunto dos seres vivos não-humanos. O leão não vê a gazela, nem a sombra de uma árvore como *objetos*, estas são *objetos* apenas para o gênero humano. Quando inevitável, para melhor compreensão, utilizar-nos-emos “objeto”.

<sup>43</sup> E, no máximo, estendido à necessidade de seus filhotes.

biológica de se alimentar haver sido saciada, o réptil seria indiferente<sup>44</sup>, pois esta coisa (zebra) não seria um alimento, uma vez que não se há necessidade de se alimentar por ora.

Profundamente diferente daquilo que sucede no *mundo dos homens*.

[...] a atividade complexa dos animais superiores, submetida a relações naturais entre coisas, transforma-se, no homem, numa atividade submetida a relações sociais desde a sua origem. Esta é a causa imediata que dá origem à forma especificamente humana do reflexo da realidade, a consciência humana (LEONTIEV, 2004, p. 85).

Então, aquele “termo médio” inexistente na dinâmica do ato de o crocodilo predar o gnu, do qual havíamos descrito, surge como necessário na atividade ontologicamente mais complexa do ser social. Entre o indivíduo humano com necessidade biológica<sup>45</sup> de se alimentar e um boi pode haver uma série de *mediações* possíveis historicamente, desde as chamas de uma fogueira no medievo até o aparelho de microondas no capitalismo, ou do machado de mão olduvaiano do *Homo habilis*<sup>46</sup> aos *kits* de facas multiuso japoneses – passando, é claro, pela grande indústria produtora bovina em larga escala –, o boi torna-se um resultado diferente tanto pelas atividades como pelas mediações diversas onto-historicamente estabelecidas.

Tratando-se de gênero, o *homem* não mais se apetece (saborosamente)<sup>47</sup> ao ver um javali em seu banho de lama, mas a grande indústria alimentícia o transformou num prato requintado e “exótico” que não traz nenhuma recordação do animal em vida correndo no bosque. Essa mediação entre o animal que serve de alimento e o *homem* que precisa se alimentar abre uma verdadeira *Fossa das Marianas* entre o complexo necessidade-“objeto” do psiquismo animal e a consciência complexa de operações mediadas do ser humano. Além da atividade consciente, o pôr teleológico do *Homo erectus*, por exemplo, ao manipular o fogo como proteção e alimento produziu também séries causais que complexificaram a sua forma de sociabilidade (ao reunir em seu redor os indivíduos coletivamente numa interrelação com mais tranquilidade objetiva diante de seus predadores afugentados pelas chamas o que

---

<sup>44</sup> Levando-se em consideração a necessidade de se alimentar e excluindo o fator autoproteção.

<sup>45</sup> Pode parecer redundante, mas basta observarmos os banquetes suntuosos dos imperadores romanos ou os encontros, no cotidiano, entre amigos que se confraternizam bebendo e comendo. Em ambos os casos, a *necessidade biológica* de se alimentar é subsumida à *necessidade social* de se alimentar. Então, passam-se horas e horas consumindo alimentos que, organicamente, não são necessários, fazendo sentido estas atitudes somente na esfera do ser social (e em determinado estágio de desenvolvimento).

<sup>46</sup> Obviamente é preciso uma abstração generalizante e considerar que o *H. habilis* não poderia ter visto um boi, mas somente os ancestrais deste bovino.

<sup>47</sup> Pelo menos aqueles que, em seu cotidiano, em maior ou menor grau se apropriam subjetiva e objetivamente dos produtos possíveis pelo capital (mesmo os produtos da decadência – como a catação de lixo da indústria alimentícia).

liberava a subjetividade para outras possibilidades de pensamento além da preocupação de vigília constante).

A esta altura, recorreremos à Lukács para nos auxiliar num extraordinário resumo do que foi abordado neste início de tópico, para prosseguirmos com cautela. O filósofo *magyar* explica a estrutura categorial da imagem marxiana de mundo em três grandes processos: o primeiro, diz respeito ao fato que “o tempo de trabalho socialmente necessário para a reprodução do ser humano sofre uma permanente tendência de redução” (LUKÁCS, 2010, p. 308). A ilustração desta passagem é a própria história do avanço da tecnologia, ontologicamente entendido. Este primeiro processo é tão empiricamente constatável que não dispensaremos mais do que breves linhas para torná-lo compreensível; tomemos o tempo gasto para a semeadura com tração animal, na revolução agrícola há 10.000 anos, e confrontemos com a atual rapidez da grande maquinaria pós-revolução industrial para a produção de soja, por exemplo.

O segundo processo diz que

[...] O surgimento do ser social é [...] uma transformação do ser humano enquanto transformação processual dos modos de ser que pela primeira vez produz sujeitos e objetos. É tão óbvio o fato de que no ser inorgânico nada semelhante a um sujeito pode acontecer e operar, que não é necessário nenhuma palavra. Isso se deve claramente ao fato de que a natureza inorgânica em si também não conhece nenhum objeto. No ser social, objeto só existe como objeto para a atividade que põe conscientemente e que nesse processo é tornada sujeito” (idem, p. 313).

Sobre isto abordamos há pouco, quando citamos, amparados em Leontiev (2004), a passagem do desenvolvimento do psiquismo animal para a consciência. O mundo só surge para o homínido como objeto quando este se torna sujeito e passa a reconhecer as *coisas* como objetos de sua atividade consciente. Este processo dialético é possível como resultado mediato da relação metabólica entre o ser social e o ser natural (orgânico e/ou inorgânico) através das necessidades dos indivíduos surgidas coletivamente nas relações de produção. Nisso, a feitura de instrumentos que façam a mediação homem-natureza, como a fabricação de utensílios que possam cortar a carne de um animal morto substituindo garras e presas por uma extensão de seu corpo *orgânico* limitado (um machado primitivo, por exemplo), têm reflexos efetivos não só diretamente na forma e conteúdo daquilo que se produz e como o é incorporado onto-historicamente ao gênero humano, como também, *post et propter*, é alterada a totalidade do ser social, constituindo em cada época este *complexo de complexos* pertencente à determinada estrutura de sociabilidade.

O desenvolvimento da tecnologia, como força produtiva, proporcionado pelo *trabalho*, coincide, então, com o próprio desenvolvimento do ser social tanto espiritual como materialmente, ou seja, tanto no aspecto de saciar a fome como na esfera da afetividade entre os indivíduos em suas diversas relações cotidianas. Desta forma, o *trabalho* revela-se como a atividade vital humana a partir da qual se desencadeiam séries causais que modificam o *modus operandi* nas relações de produção e elevam a consciência genérica sobre o mundo sensível a patamares mais elevados. “O trabalhador nada pode criar sem a *natureza*, sem o *mundo externo sensível*” (MARX, 2006a, p. 112), diz Marx nos *Manuscritos de Paris* (especificamente no primeiro manuscrito). E repetimos, o mundo sensível só é revelado ao *homem* quando este o reconhece como objeto, isto é, as *coisas* só se configuram psiquicamente como objetos quando o gênero humano deles se apropria.

[...] O homem apropria-se do seu ser unilateral de uma maneira compreensiva, portanto, como homem total. Todas as suas relações *humanas* com o mundo – visão, audição, olfato, gosto, percepção, pensamento, observação, sensação, vontade, atividade, amor – em síntese, todos os órgãos da sua individualidade, como também os órgãos que são diretamente comuns na forma, [VII], são no seu comportamento *objetivo* ou no seu *comportamento perante o objeto* a apropriação do referido objeto, a apropriação da realidade *humana* [...] (idem, ibidem, p. 141).

Assim, é a partir do *trabalho* que se dá o desenvolvimento das forças produtivas e como seu reflexo ontológico (não-imediato e não-mecânico) surgem novas consciências a serem operadas no mundo sensível. A consciência, desta forma, em termos de gênero humano, é limitada ontologicamente pelas bases econômicas das forças produtivas e, por conseguinte, às relações materiais de produção, ou nas palavras de Marx: “[...] a escravidão não pode ser superada sem a máquina a vapor [...]” (MARX; ENGELS, 2007, p. 29); e superada a escravidão, superam-se as relações entre os indivíduos feitos *homens* livres e os indivíduos tornados escravos, os sentimentos e a consciência deste momento da História dão lugar a um nível mais elevado de complexidade social. Surge um novo modo de produzir e reproduzir a existência, o modo feudal de produção, e com ele aparece um modo feudal de pensar, de falar, de agir etc. Em síntese: um modo feudal de apreender o mundo sensível que já não é mais escravista. Eis a relação, em síntese, entre as limitações impostas pelo material sobre o espiritual.

E o terceiro processo versa sobre a necessidade

[...] de integração dos agrupamentos humanos, originalmente bem reduzidos, em agrupamentos maiores, nações, reinos, para finalmente mostrar, sob forma de mercado mundial e de seus efeitos sociais e políticos, os primeiros inícios de uma

realização, em que pela primeira vez se mostra de fato a tendência para desembocar numa unidade social efetiva da humanidade (LUKÁCS, 2010, p. 317).

Quando Marx e Engels fecham o *Manifesto do Partido Comunista* conclamando “proletários de todos os países, uni-vos!” (MARX; ENGELS, 1961, p. 47) é feita, com efeito, a constatação de que os indivíduos agrupados na (fundamental) classe oprimida no capitalismo podem fazer uma *unidade* concreta na luta contra a (também fundamental) classe opressora neste modo de produção. Não há sequer um resquício de voluntarismo nesta exclamação. Não é lançada uma simples bandeira de luta política pra inflamar o proletariado, e sim feita uma constatação ontológica que, em função do avanço das forças produtivas (aquilo que desde os *A. garhi* temos chamado de tecnologia), chega no capitalismo com a progressiva quebra de barreiras para a circulação do capital e livre trânsito dos gerentes do Estado burguês. Se, os Estados nacionais (ou em processo de unificação) em suas formações imperialistas unem-se contra “o espectro que ronda a Europa” (idem, p. 21), em 1848, então, há a *possibilidade* da derrubada das próprias fronteiras territoriais separatórias entre as diversas singularidades no interior da universalidade do gênero humano. Contudo, é uma *possibilidade* que não se efetivará enquanto o mundo das mercadorias não for superado<sup>48</sup>. Em plena metade do século XIX foi-se observado isto, o que se trouxemos para o seio de uma sociabilidade que possibilita o intercâmbio universal real entre indivíduos fica mais gritante ainda. Pensemos na *possibilidade* concreta de estarmos tomando o café da manhã em Fortaleza e almoçarmos, 7 horas depois em Milão. Em seguida, poderemos jantar, no começo da noite, em Moscou. Em um dia podemos fazer, hoje, aquilo que teria levado vários meses, a cavalo, para Alexandre Magno<sup>49</sup> ou centenas de milhares de anos, a pé, para os *Homo erectus*.

Por isso dizemos que não é uma questão de Marx e Engels “quererem” forçosamente traçar uma estrita *necessidade* tática de unidade do proletariado internacional. Sem as *possibilidades* materiais isto seria mero idealismo militante. Tal unidade é o reconhecimento ontológico de uma possibilidade histórica. Da mesma forma que a expressão de Marx: “a teoria torna-se [...] uma força material quando se apodera das massas” (MARX, 2006a, p. 53); deve ser capturada na dialética entre a teleologia revolucionária descrita na teoria e a sua *possibilidade* material – em meio à constelação de causalidades – de ser apoderada pelas massas em determinado momento da História. Aquilo que se atribui a da

---

<sup>48</sup> Exemplo disso é a nova onda de xenofobia, sobretudo na Europa com concentração de capital, em função do fato de ser *possível* e real o trânsito massivo de indivíduos de países periféricos a procura de trabalho (emprego).

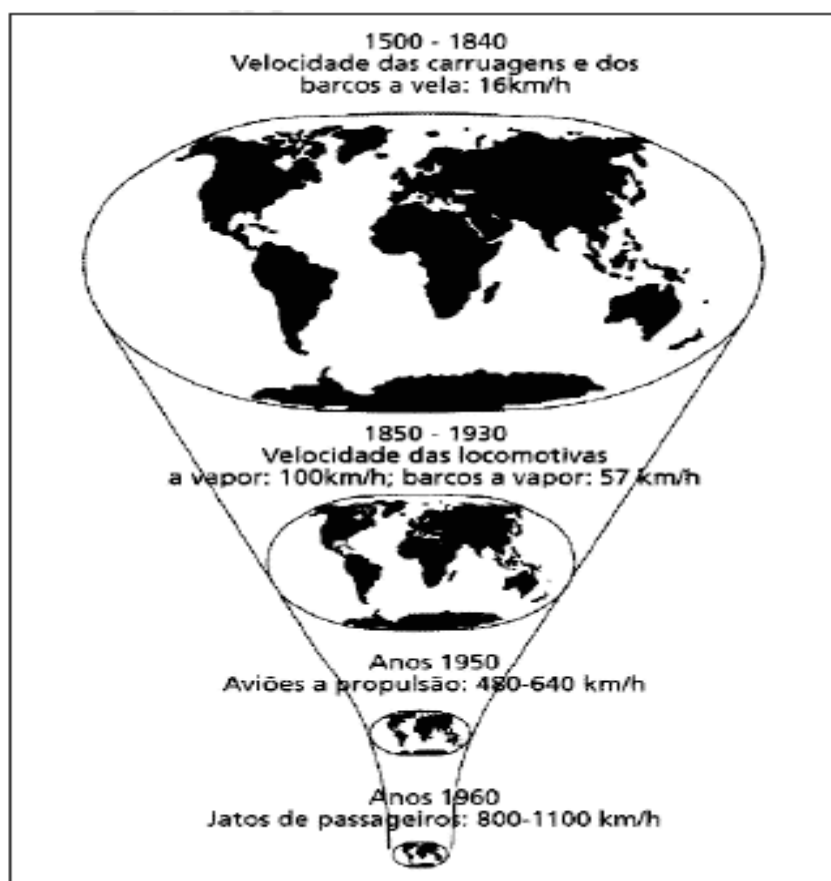
<sup>49</sup> (356-323) antes da era cristã.

Vinci<sup>50</sup> como projetos daquilo que viria a ser um helicóptero, não passaria de prévia-ideação para causalidade posta antes das condições adequadas para tanto pós-revolução industrial. Estas “condições adequadas” Lukács, muito acertadamente, resume como “procura dos meios” (*ricerca dei mezzi*) em seu alerta: “Non bisogna cioè mai perdere di vista il semplice fatto che la finalit  diviene realizzabile o no a seconda che nella ricerca dei mezzi si sia riusciti a trasformare la causalit  naturale in una causalit  (ontologicamente) posta” (LUK CS, 1981, p. 28)<sup>51</sup>. A infinita variedade de singularidades do *mundo dos homens* revela-se cada vez mais *poss vel* de compor uma *unidade na diversidade* universal do g nero humano.

Pelo *trabalho*, o mundo diminuiu!

Encontramos os nossos vizinhos que moram do outro lado da Terra<sup>52</sup>.

Figura 4 – A *diminui o* do mundo



Fonte: <http://historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=787>

<sup>50</sup> Leonardo da Vinci (1452-1619).

<sup>51</sup> N o se deve nunca perder de vista o simples fato que a finalidade torna-se realiz vel ou n o conforme a procura dos meios consiga transformar a causalidade natural em uma causalidade (ontologicamente) posta (Tradu o livre).

<sup>52</sup> Observemos t mem que (igualmente pelo *trabalho*!) a hodierna tecnologia proporciona a coletiviza o de informa oes instant neas para todos os lugares do planeta atrav s da rede mundial de computadores.



Sobre isto é interessante o relato que nos revela Joahanson quando da relação de sua equipe com o povo Afar em ocasião das escavações para a descoberta de fósseis de homínidos na Etiópia na década de 70:

Os nômades são diferentes. Têm uma noção própria de tempo. Não se preocupam com o progresso ou a história, porque eles próprios não a têm. Suas vidas não mudaram em milhares de anos. Não têm qualquer ideia sobre forma e tamanho do mundo (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 206).

Coloquemos, então, o foco desta questão ontológica de superação de limites nacionais para uma formação mundializada na *unidade da diversidade*, nos termos da relação entre sujeito e objeto. Independente de o povo Afar saber que existem os fiordes noruegueses, a cordilheira dos Andes ou as pirâmides do Egito, isto não os fará deixarem de existir. Apenas atesta que esses nômades do leste africano estão alienados daquilo que o gênero já incorporou como seu patrimônio cultural. A limitação do *conhecimento* que os afarenses possuem tem a marca da objetividade como primazia. O desenvolvimento de um *trabalho* com marcas ainda muito primitivas limita não só o alcance da imaginação acerca da realidade efetiva como até mesmo o contato do *ser-precisamente-assim* dos objetos. O que o ser é, independe da razão que se propõe a conhecê-lo. Esta *ratio essendi* não pode ser secundarizada em relação a uma *ratio cognoscendi*, mas há de se acentuar que aquela limita-se historicamente por uma impossibilidade ontológica de conhecer dado objeto para além do que o *trabalho* lhe permite em determinado estágio de desenvolvimento. Pensemos na evolução do conhecimento do átomo. A avançada tecnologia, hoje, coloca-nos defronte à inúmeras partículas subatômicas, algo inimaginável para Demócrito e seus contemporâneos em meio ao *trabalho* escravo.

O sujeito cognoscente deve ter claro que, no pleno processo de *conhecimento*, o objeto o direcionará para melhor ser apreendido onto-historicamente. Não é a vontade, nem a razão em primeiro lugar, que aponta o rumo adequado para se conhecer o objeto, mas é o próprio objeto que direciona a razão para melhor ser apreendido. Não estamos falando de uma autodeterminação subjetivista do objeto. Estamos tão somente expondo que para visualizar a morfologia de uma hemácia é preciso um microscópio e não um telescópio. E que para esta constatação é preciso que se vá ao objeto, pois se se imagina a hemácia como sendo uma corrente elétrica a transitar nos vasos sanguíneos e não uma célula sanguínea, então, estar-se-ia inclinado a utilizar um multímetro o que não me possibilitaria *conhecer* a morfologia

celular. A razão entra em cena para, justamente, posicionar o sujeito<sup>53</sup> rumo ao objeto e não àquilo que se imagina que este seja.

Marx deixou muitas pistas sobre a nova base ontológica que fundamenta o seu pensamento. O mundo humanizado, no qual o *homem* se objetiva transformando-o incessantemente em um outro ambiente social, revela-se então como novo. E diante deste “novo”, que provoca o *homem* a dar novas respostas às novas necessidades surgidas, transforma o próprio *homem* em sua totalidade, tanto objetiva quanto subjetivamente.

Nisto, desmorona-se de fato as proposituras que afirmam a impossibilidade de se *conhecer* o objeto em-si, restando apenas a sua apreensão fenomênica. Do contrário, estaríamos num mundo de objetos construídos pelo *homem*, porém sem ser possível conhecê-los. Fabricamos mesas de madeira sem o *conhecimento* suficiente da matéria-prima adequada para tanto?! Porém, este “suficiente” pode causar um incômodo em se tratando do objeto em-si, contudo eis justamente o talhe ontológico da possibilidade histórica. O *conhecimento* que os *A. garhi* tinham sobre a produção das primeiras ferramentas de corte (pedras muito rusticamente afiadas) era o *suficiente* para apreender dadas propriedades imanentes a determinados tipos de pedra que o possibilitariam construir um machado de mão. Esta *desantropomorfização*, ainda muito inaugural, mas já bem caracterizada há 2,5 milhões de anos, fez com que a humanidade não se propusesse a fazer um machado a partir da água na forma líquida. O imbróglio gnosiológico repousa em tomar o *em-si* dos objetos não em sua materialidade, mas em uma essência metafísica inatingível e imutável. Dentro dos limites ontológicos do *trabalho* nos seus mais diversos estágios de desenvolvimento histórico é possível *conhecer* o objeto em suas propriedades imanentes, em seu em-si, em sua essência, mas estas na materialidade do ser, ou seja, no movimento do real, e não na especulação a-histórica, estática e imaginativa do sujeito cognoscente.

Marx, com outros termos, em sua *primeira observação* ao método do Sr. Proudhon<sup>54</sup> na *Miséria da Filosofia*, relaciona a materialidade do ser e a sua devida apreensão onto-histórica a partir da base material que põe em movimento inúmeras séries causais, que em seguida devem ser capturadas (que por sua vez movimentam outras tantas séries causais etc.):

---

<sup>53</sup> Talvez não tenhamos sido felizes nesta expressão “posicionar o sujeito”, mas vale registrar que é preciso entendê-la em sua forma mais ampla possível, admitindo-se a função consciente/teleológica do sujeito para, fazendo-se valer da razão, apreender o objeto onto-historicamente.

<sup>54</sup> Pierre-Joseph Proudhon (1809-1865).

[...] Mas, a partir do momento em que não se persegue o movimento histórico das relações de produção, de que as categorias são apenas a expressão teórica, a partir do momento em que se quer ver nessas categorias somente idéias, pensamentos espontâneos, independentes das relações reais, a partir de então se é forçado a considerar o movimento da razão pura como a origem desses pensamentos (MARX, 2009a, p. 121).

O reconhecimento da humanidade como sujeito (genérico) que *pode conhecer* o objeto é o autoreconhecimento do próprio *homem* a cada momento da História. Não estamos afirmando a identidade entre sujeito e objeto, mas a unidade como síntese ontológica entre sujeito e objeto<sup>55</sup>, na qual o *conhecimento* sobre a natureza através dos produtos do *trabalho* proporciona a transformação consciente do mundo e, por conseguinte, a própria transformação da humanidade.

O modo pelo qual os homens produzem seus meios de vida depende, antes de tudo, da própria constituição dos meios de vida já encontrados e que eles têm de reproduzir. Esse modo de produção não deve ser considerado meramente sob o aspecto de ser a reprodução da existência física dos indivíduos. Ele é, muito mais, uma forma determinada de sua atividade, uma forma determinada de exteriorizar sua vida, um determinado *modo de vida* desses indivíduos. Tal como os indivíduos exteriorizam sua vida, assim são eles. O que eles são coincide, pois, com sua produção, tanto com *o que* produzem como também com *o modo como* produzem. O que os indivíduos são, portanto, depende das condições materiais de sua produção (MARX; ENGELS, 2007, p. 87).

O *homem* que *conhece* as pedras adequadas para a fabricação de um machado, há 2,5 milhões de anos, não é o mesmo que conhece as pedras de origem basáltica num estudo cientificamente avançado para a construção civil, hoje. O *homem* não é o mesmo, pois o *trabalho* não é o mesmo. Eles não pensam igualmente sobre os mesmos problemas, pois têm problemas inteiramente diferentes; não agem igualmente, pois têm possibilidades históricas de atividades diferentes; em suma, vivem em mundos humanos diferentes. Marx e Engels usam um exemplo irônico sobre a *liberdade* na sociedade burguesa para expressar a dialética relação do *homem* transformar-se à medida em que transforma o mundo: “Mas, se o tráfico desaparece, desaparecerá também a liberdade de traficar” (MARX; ENGELS, 1961, p. 33). Assim, o *conhecimento* é desvelado como um catalisador para as mediações que possibilitam o intercâmbio ser social-ser natural, no qual as relações materiais de produção da existência se estabelecem. Mas, o *conhecimento* ontologicamente entendido na História, possibilitando a apreensão (o máximo *possível*) do objeto em movimento que determinada sociabilidade exige para a sua reprodução.

---

<sup>55</sup> Amparar-nos-emos em Lukács: “[...] toda práxis tem como base um pôr teleológico, é preciso ficar claro, para nós, que todo pôr teleológico deve ter como pressuposto e consequência o surgimento da dualidade sujeito-objeto, que só é possível, como ser, coexistindo” (LUKÁCS, 2010, p. 80).

Já destacamos que o homem jamais é capaz de agir com total conhecimento de todos os elementos de sua práxis. Mas o limite entre o verdadeiro e o falso é fluido, social e historicamente condicionado, cheio de transições. Isto quer dizer que noções que se mostram falsas num desenvolvimento mais elevado da práxis social e das ciências podem oferecer por longos períodos uma base, à primeira vista, segura para a práxis, uma base que pretensamente funcione bem. Pensemos na astronomia ptolomaica na Antiguidade e na Idade Média. Navegação, calendários, cálculo de eclipses solares e lunares etc., puderam ser realizados com relativo sucesso com sua ajuda, satisfazendo as exigências sociais então vigentes da práxis (LUKÁCS, 2010, p. 41).

“As exigências sociais então vigentes da práxis” traz à baila aquilo que Marx tão radicalmente pôs a nu, à luz da claridade ontológica; o problema da concepção de um indivíduo humano isolado do gênero. Todavia, esta nudez ainda é duramente censurada nos círculos acadêmicos tão cheios de pudores científico-filosóficos, atolados, na melhor das hipóteses, em honestos equívocos epistemológicos ou, na pior, em malabarismos ideológicos para sustentar cinicamente a perpetuação do presente (fim da História) como necessidade e impossibilidade de uma propositura contrária. A isto, poderíamos cunhar, para descrever a generalidade do pensamento dominante universitário, as expressões “barbarismo intelectual” e “delinquência acadêmica” tão bem empregadas, respectivamente, por Chasin (1983) e Maurício Tragtenberg<sup>56</sup>.

Um material assaz importante para esta seara, apesar de sua característica lacunar, são as críticas que Marx direcionou a Feuerbach<sup>57</sup> em forma de apontamentos de estudo. Trata-se de aforismas riquíssimos para revelar a radicalidade do pensamento marxiano, pois, como o próprio revolucionário renano afirma em outro texto: “[...] Ser radical é segurar tudo pela raiz. Mas, para o homem, a raiz é o próprio homem” (MARX, 2006b, p. 53).

O principal defeito de todo o materialismo existente até agora (o de Feuerbach incluído) é que o objeto [*Gegenstand*], a realidade, o sensível, só é apreendido sob a forma do *objeto* [*Objekt*] ou da *contemplação*, mas não como *atividade humana sensível*, como *prática*; não subjetivamente. Daí o lato *ativo*, em oposição ao materialismo, [ter sido] abstratamente desenvolvido pelo idealismo – que, naturalmente, não reconhece a atividade real, sensível, como tal. Feuerbach quer objetos sensíveis [*sinnliche Objekte*], efetivamente diferenciados dos objetos do pensamento: mas ele não apreende a própria atividade humana como atividade objetiva [*gegenständliche Tätigkeit*]. Razão pela qual ele enxerga, n’*A essência do cristianismo*, apenas o comportamento teórico como o autenticamente humano, enquanto a prática é apreendida e fixada apenas em sua forma de manifestação judaica, suja. Ele não entende, por isso, o significado da atividade “revolucionária”, “prático-crítica” (MARX, 2007, p. 533).

Logo nesta primeira tese *Ad Feuerbach*, Marx distingue o materialismo ontológico de todo o materialismo existente, inclusive o de Feuerbach, para explicitar a prioridade onto-

<sup>56</sup> (TRAGTENBERG, 2002).

<sup>57</sup> Ludwig Feuerbach (1804-1872).

histórica do objeto a ser apreendido pelo sujeito, mas não por um sujeito passivo que contempla os objetos sensíveis. É preciso entender aqui que este “sujeito ativo” em Marx não se reduz a uma atividade praticista e objetivista. Por isso, Lukács põe tanta ênfase no peso da teleologia no processo de *trabalho*. A escolha dentre alternativas requer um *conhecimento* adequado dentro do campo de *possibilidades* históricas e apreensão, em certo grau para melhor qualificar os resultados<sup>58</sup>, de determinados nexos causais para, enfim, tornar-se força material. Ora, o “sujeito ativo” é também o sujeito que previamente idealiza, pois não há “sujeitos” na esfera de psiquismo anterior à consciência, da mesma forma como não existem objetos num mundo sem teleologia. Assim como nenhuma faca imaginada, portanto existindo apenas no espírito do sujeito, pode cortar uma fatia de pão, também nenhum machado de mão pôde existir no mundo concreto sem a sua ideia projetada na consciência. Daí decorre o problema do velho materialismo que não considera a atividade subjetiva como também sendo ativa e prática, relegando a atividade sensível humana à mercê do peso de uma objetividade greco-medieval<sup>59</sup>. A prioridade ontológica da objetividade deve ser acompanhada do reconhecimento da síntese, no ser social, entre subjetividade e objetividade, do contrário fica no ar a sugestão de “substituição do pensamento pela ação” (CHASIN, 1983, p. 36). Ou o seu antagonismo; o idealismo que desenvolve o lado ativo meramente na imaginação, sem considerar as relações materiais de produção. Contudo, há de se enfatizar: trata-se de uma síntese ontológica entre subjetividade e objetividade, com o peso dado à objetividade, por isso no final da tese Marx destaca a insuficiência da unilateralidade de ambas as esferas que só podem existir “coexistindo”, vociferando a importância do “significado da atividade ‘revolucionária’, ‘prático-crítica’”.

Quando o *homem* passou a reconhecer o mundo como objeto, em todas as suas consequências psíquicas, após o período de séries causais postas em movimento ativamente pelo pôr teleológico, passou também ele mesmo a ser objeto<sup>60</sup>, numa constelação de possibilidades no complexo de complexos, desde quando o primata *não-especializado* bípede, com *tamanho do cérebro aumentado* passou a ter os seus sentidos humanizados pelo *trabalho*:

---

<sup>58</sup> Mas não necessariamente.

<sup>59</sup> Cf. o capítulo I “A questão dos fundamentos” em Tonet (2005).

<sup>60</sup> Mas, vale a observação acurada de Lukács: “Mesmo uma análise superficial mostra como é difícil ao homem conceber-se como algo que se tornou sujeito e ao mesmo tempo objeto de um processo irreversível. O fundamento ontológico primário reside no fato de que, na imediatidade da vida cotidiana, sua autorreprodução como essência social em pontos decisivos é encoberta pela reprodução biológica” (LUKÁCS, 2010, p. 129).

O olho tornou-se um olho *humano*, no momento em que o seu *objeto* se transformou em objeto *humano*, social, criado pelo homem para o homem. Por consequência, os *sentidos* tornaram-se diretamente *teóricos* na sua prática. Relacionam-se à coisa por ela mesma, mas a própria coisa já constitui uma relação *humana objetiva* a si mesma e ao homem, e vice-versa” (MARX, 2006a, p. 142)

A relação da humanidade com o meio natural é a relação humana não-natural com a natureza.

Naturalmente, a roda se move conforme as leis da física. Mas não possui, em seu ser, determinado pelas leis naturais, nenhuma analogia real com algo natural. Se lançarmos sobre esse fenômeno também um olhar ontológico, temos de deduzir que na natureza existem possibilidades reais (capazes em si de realização) às quais é negado o tornar-se real no interior do ser natural que conhecemos. Isso mostra, sobretudo, que todas as teorias da possibilidade as quais, como a megária por nós mencionada, veem no tornar-se real o critério de sua realidade também como possibilidade, não correspondem à constituição do ser natural (LUKÁCS, 2010, p. 213-214).

Porém, este *homem* tornado sujeito, não pode ser um sujeito isolado, alguém e independente do conjunto de sujeitos. O *homem* só pode existir em sua genericidade ativa como ser social, isto é, o indivíduo humano só pode se reproduzir humanamente em sua relação com o gênero. “Feuerbach dissolve a essência religiosa na essência *humana*. Mas a essência humana não é uma abstração intrínseca ao indivíduo isolado. Em sua realidade, ela é o conjunto das relações sociais” (MARX, 2007, p. 534), lê-se no início da sexta tese *Ad Feuerbach*, que poderia perfeitamente compor o início da seguinte citação nos *Manuscritos de 44*: “[...] a relação do homem com ele mesmo só é *real, objetiva*, por meio da sua relação com os outros homens” (MARX, 2006a, p. 119). Pois, concretamente,

Mesmo nos momentos em que eu sozinho desenvolvo uma atividade *científica*, uma atividade que raramente posso levar ao fim em direta associação com outros, sou *social*, porque é como *homem* que realizo tal atividade. Não é só o material da minha atividade – como também a própria linguagem que o pensador emprega – que me foi dado como produto social. A minha *própria* existência é atividade social. Por conseguinte, o que eu próprio produzo é para a sociedade que o produzo e com a consciência de agir como ser social (idem, p. 140).

Com esta passagem, Marx nos abre a oportunidade de entrar na discussão com os defensores da matriz fundante do *homem* – da centralidade do ser social – posta na linguagem e não no *trabalho*.

De forma geral, esta última citação já inicia a questão colocando os defensores da linguagem numa posição embaraçosa, pois a “própria linguagem que o pensador emprega (lhe foi dada, A.L) [...] como produto social”. E se há o “social” é porque existe o *homem*, o ser social. O próprio Johanson foi econômico nas palavras para expressar o que havia descoberto

na forma de fósseis: “Associamos seres humanos a cultura e ferramentas” (JOHANSON; EDEY, 2006, p. 118).

Não obstante as evidências, alguns pesquisadores têm dificuldade em capturar o objeto por aquilo que ele é. Num primeiro momento a constatação adequada coloca o objeto em determinado ângulo de aproximação, mas logo em seguida a razão insiste em direcionar gnosiologicamente a pesquisa para o interior de suas conjecturas: “Se por um lado é certo que o *Homo habilis* produziu e utilizou artefatos de pedras lascada, não é evidente, por outro, que esse comportamento possa ser chamado de cultura [...]” (ANDRADE *et alli*, 2007, p. 180). E arremata (numa inversão metafísica) contra o pôr teleológico *do trabalho*<sup>61</sup>, que somente existe no *homem* – pelo *homem* e para o *homem*: “Embora a forma do machado de mão já exija um modelo mental para produzi-lo não consideramos que esse seja ainda o ponto de inflexão para o desencadeamento da explosão da inventabilidade humana e o surgimento da cultura” (idem, p. 181).

As confabulações restritas ao labirinto da razão fazem do objeto um simples adereço para aquilo que melhor aprouver ao sujeito, daí não se causa espanto o surgimento de colocações ultra-abstrato-especulativas, como: “[...] aceitar o outro como legítimo outro [...]” (idem, p. 184), que pouco – ou nada! – contribuem para a captura do objeto em sua concretude, em seu ser, nas relações materiais hodiernas da luta de classes, cada vez mais bárbaras e veladas por ideologias de reificação (na política, nas diversas áreas da educação, no cotidiano etc).

Então, usam-se as propriedades cognitivas para se afastar daquilo que o objeto está direcionando como caminho para que o sujeito possa ir ao seu encontro, numa troca completa: “[...] advogaremos que o aperfeiçoamento da linguagem, em algum período da nossa pré-história mais recente, produziu uma dimensão inteiramente nova para o *Homo sapiens* – a cultura” (idem, p. 182).

Esta contumácia gnosiológica em fazer como matriz fundante aquilo que é fundado, revela não só uma precariedade crítico-analítico-radical, como também uma não-intimidade com o objeto em-si. Isto pode ser observado nos vários relatos sobre indivíduos

---

<sup>61</sup> Desculpem-nos a redundância nas categorias, mas é justamente para exacerbar como é fácil de se cair neste imbróglio quando não se está sobre bases onto-históricas.

*Homo sapiens*, isolados, não pertencentes ao gênero humano<sup>62</sup>. Mas, em particular, vejamos o caso tão conhecido de Amala e Kamala, na Índia:

[...] “resgatadas” de uma família de lobos com a qual elas viviam no norte da Índia [...] foram criadas isoladas de qualquer contato humano [...], em 1920. [...] uma tinha cerca de oito anos e a outra era muito mais jovem. Quando foram transferidas para o orfanato, as meninas não sabiam andar em dois pés, mas se moviam com desembaraço andando de quatro. Elas não sabiam falar, comiam carne crua, lambiam os líquidos e se aninhavam, de quando em vez, nos cantos do quarto [...] Elas rejeitavam o contato humano, preferindo a companhia uma da outra ou de cães. O gosto quase exclusivo por carne levava Kamala a caçar frangos para comê-los e, de quando em vez, enterrava as carcaças ou entranhas no chão. Com o passar do tempo, Kamala mudou seus hábitos alimentares e seus ciclos de atividade (Malson, 1967; Newton, 2002).

Amala morreu em setembro de 1921, [...] enquanto Kamala sobreviveu por mais oito anos, vindo a morrer em 1929. (idem, 185-186).

Passemos, aqui, aos trechos decisivos para o nosso debate:

Depois da morte das duas crianças, o reverendo Singh descreveu a evolução psicológica de Amala e Kamala. Considerando que tanto o bipedismo quanto a linguagem são pontos importantes para a nossa discussão, nos limitaremos a transcrever, a partir das observações do reverendo Singh, algumas poucas passagens que consideramos ilustrativas e marcantes.

Com relação ao refinamento da motricidade e do andar, o reverendo disse: “progressiva e muito lentamente a motricidade da criança humanizou-se”. [...]

Com relação à linguagem, Kamala aprendeu a pronunciar duas palavras: “ma” que significava mãe [...] e “bhoo” para exprimir fome ou sede. Em 1923, dizia sim ou não com a cabeça e já pronunciava oralmente o sim – “hoo”. Em 1924, conseguiu expressar “eu quero arroz” (“am jab bha”). Em 1926, já dominava três dezenas de palavras e quando estas lhe faltavam, recorria aos gestos. Já no final de sua vida, em 1929, dominava cinquenta palavras, reconhecendo o nome das pessoas (Malson, 1967; Newton, 2002). Embora Kamala tenha aprendido a falar algumas dezenas de palavras e a andar com os dois pés, a família do reverendo teria dito que eles nunca a sentiram, verdadeiramente, humana. [...] (idem, p. 186).

Até então, foram feitos meramente relatos de observação empírica. Analisemos agora, a “interpretação” e o seu adeus ao objeto, que mais uma vez, inicia-se no caminho adequado, mas logo em seguida desanda:

---

<sup>62</sup> “Interessa-nos a discussão que na literatura se apresenta como o caso das “crianças selvagens”. São casos de crianças criadas sem contato, ou com muito pouco contato com outros seres humanos [...] Linnaeus, em seu *Systema Naturae*, de 1758, já descrevera seis casos do que ele designou de *Homo ferus* [...] Malson (1967) distingue, entre as crianças selvagens, aquelas que foram criadas por animais daquelas que foram enclausuradas e/ou privadas do contato humano, como são os casos de Victor de Aveyron, encontrado vivendo sozinho nos Pirineus, no ano de 1799, e de Kausper Hauser, jovem que vivia confinado em Nuremberg e que foi descoberto em 1828.

Há registros de 105 casos encontrados em diferentes regiões do mundo [...] Embora se possa crer que estes registros sejam todos antigos, alguns casos recentes contraria esta crença. Assim, em 2004, foi identificado na Rússia um menino criado por cães e, logo no ano seguinte, em 2005, foram registrados seis casos de crianças selvagens que viviam enclausuradas nos EUA, Alemanha, Romênia, Quênia e Índia” (ANDRADE *et alli*, p. 185).



Este relato demonstrou que a triste condição de Amala e Kamala não era devida a uma incapacidade física ou mental inata, mas, principalmente, à ausência do contato humano e/ou do modo de viver humano, numa fase precoce da ontogenia. Ou seja, embora as meninas-lobo possuíssem a anatomia e a fisiologia do *Homo sapiens*, elas não puderam compartilhar a dinâmica relacional humana em uma janela importante do desenvolvimento – a primeira infância.

Interessa-nos perguntar, neste ponto de nossa discussão, que dinâmica relacional é essa que nos faz humanos? Muitos autores formularam esta pergunta e a responderam utilizando referenciais de natureza mais filosófica (Heidegger, 1982; Nietzsche, 1873/1974), científica (Morin, 1979; Maturama, 1992; Changeaux, 1985) ou religiosa (Sto Tomás de Aquino, 1258/1973). Para respondê-la, vamos nos basear nas contribuições advindas do arcabouço teórico da Biologia do Conhecer (Maturama, 1997; 2000; Maturama e Bloch, 2003).

Assim, para a Biologia do Conhecer, o humano e toda construção humana, ideal e material, se dá com e na linguagem (Maturama, 1997, 2000). Como nos mostra Maturama (1997), o humano surge no entrelaçamento do linguajar e do emocionar, a que chamamos de conversar. Destarte, nós, membros da espécie *Homo sapiens*, nos tornamos humanos ao viver no entrecruzamento de muitas redes de conversações, de muitos domínios operacionais (Maturama, 1992). Se aceitarmos que o conversar é o entrelaçamento do linguajar com o emocionar, segue-se que as redes de conversações em que vivemos interferem na dinâmica entre o nosso ser e o nosso atuar. [...]” (idem, ibidem).

Toda a análise acima está em função da linguagem que sugere a existência animalésca de Amala e Kamala à ausência de tal categoria, tomando assim, um lugar central. É certo que no alto estágio de desenvolvimento das forças produtivas, no qual estamos vivendo, a intimidade cada vez mais acentuada entre as categorias da existência fazem obnubiliar a constituição, gênese e função de cada uma. Hoje, é impensável realizar o *trabalho* mais avançado que seja no modo de produção capitalista sem articula-lo aos complexos por ele fundados (ciência e linguagem, por exemplo), assim como é impossível hoje o *trabalho* de progressivas forças produtivas sem a educação. Ora, tem-se, então, a impressão de que ou são *idênticas* entre si ou são determinadas ontologicamente de forma inversa. Por isso, é imprescindível levar em consideração a constituição, gênese e função de cada categoria.

Oggi noi sappiamo che una forma particolare di divisione del lavoro, la cooperazione, compare già in stadi assai primordiali: si pensi al citato caso della caccia nel periodo paleolitico. La sua semplice esistenza, anche se a un livello ancora molto basso, fa sorgere dal lavoro un'ulteriore decisiva determinazione dell'essere sociale, la comunicazione precisa fra gli uomini riuniti in vista di un lavoro: il linguaggio. [...] il linguaggio è uno strumento per fissare le conoscenze ed esprimere l'essenza degli oggetti essenti [...] (LUKÁCS, 1981, p. 136)<sup>63</sup>.

<sup>63</sup> Hoje nós sabemos que uma forma particular de divisão do trabalho, a cooperação, revela já em estágios bastante primordiais: pense-se no citado caso da caça no período paleolítico. A sua simples existência, apesar de num nível ainda muito baixo, faz surgir do trabalho uma ulterior determinação decisiva do ser social, a comunicação precisa entre os homens reunidos em vista do trabalho: a linguagem. [...] a linguagem é um instrumento para fixar os conhecimentos e exprimir a essência dos objetos em-si (Tradução livre).

A questão aqui a constar é: apesar de a linguagem, hoje, poder servir para a arte, filosofia ou simplesmente nas conversas mais fúteis do cotidiano, ela só foi possível existir inicialmente na interação necessária do *homem* em suas relações *necessárias* de produção. Não se confundem linguagem e *trabalho*; articulam-se linguagem e *trabalho*. Até mesmo as “conversas mais fúteis do cotidiano” fazem parte do complexo de complexos do ser social. Ou seja, a linguagem neste caso é, por um lado, independente da “produção”, mas por outro (que é face da mesma moeda), só existente a partir de um mundo humano que o possibilitou existir. A arte rupestre e a linguagem rupestre existem pelo mundo rupestre que o fizeram nascer, assim como a linguagem (lê-se relações entre os indivíduos por meio da linguagem) do vassalo não existe mais, pois caíram junto com ela os reis da aristocracia e demais nobres, os plebeus, os feudos etc. em resumo: a linguagem do vassalo não existe mais porque não existem mais as relações feudais que eram expressadas por aquela linguagem.

O mundo transformado conscientemente, no qual os *sentidos humanizados* fazem interagir *homem-natureza*, torna-se objeto tão logo esteja em contato de existência com a consciência, que por sua vez faz essa interação possível em função do *trabalho*. Pensemos que nunca nenhum *homem* foi ao sol, mas através da tecnologia atual é possível *conhecê-lo* em suas propriedades imanentes (composição do núcleo, temperatura da coroa, estimativa de vida etc.). Tudo o que há na natureza que seja objeto, isto é, que esteja humanizado, deve passar pela consciência. E a consciência das coisas tornadas objetos faz o sujeito ter de expressá-las no seu processo de apreensão, ou nas palavras de Lukács: “[...] todas as palavras foram postas para expressar a genericidade dos objetos [...]” (LUKÁCS, 2010, p. 235). Aproveitemos uma explicação mais detalhada:

[...] como pressuposto de uma práxis que funcione corretamente, uma orientação cada vez maior para as categorias, já se pode ver nitidamente na constituição da linguagem, que pertence às condições indispensáveis para o funcionamento do trabalho, e por isso surge por toda parte onde o homem enquanto homem se afasta do reino animal. Não importa como se desenvolveram, diferentemente, as línguas singulares, pois uma coisa elas têm em comum, como salto, opondo-se à comunicação por sinais dos animais: já seus elementos, a palavras, não são como aqueles sinais não formulados e não formuláveis com os quais o mundo animal se comunica em sua adaptação passiva, ligados especialmente ao *hic et nunc* concreto, como um perigo, mas expressam, na medida em que isso era então reconhecível, a genericidade de seus objetos, entendida como universal, isto é, nos fatos aos quais reagem, orientam-se espontaneamente para sua essencialidade categorial imediatamente perceptível (idem, p. 296).

Note-se que toda a nossa incursão sobre a linguagem é feita num mundo já humanizado. Desta forma a linguagem, ontologicamente, deve ser tratada em relação ao *homem* sempre *post festum*, na medida em que o sujeito põe teleologicamente séries causais

em movimento através do *trabalho* que modificam (como já tão exaustivamente exemplificado aqui) inclusive a própria linguagem. Cabe frisar que não é uma questão de ordem cronológica, mas uma determinação ontológica. A importância em não pôr a *linguagem* como matriz fundante do ser social e categoria central da humanidade consiste no fato de não a supervalorizar (sempre no sentido ontológico do termo), atribuindo-lhe perspectivas do *dever* que não competem a ela. A *linguagem*, assim como a educação e todas as outras categorias desdobradas do *trabalho*, limita-se ontologicamente pelas bases econômicas de reprodução materiais, por isso, não se pode esperar dela a *possibilidade* de capitanear uma transformação radical na estrutura de determinada sociabilidade da qual ela mesma é um onto-reflexo-histórico.

Contudo,

Se o leitor aceitou que o nosso viver humano é gerado no fluir recursivo de nossas próprias conversações e que estas, por serem abertas ao indeterminado, abrem-nos, também, a possibilidade de construção de novos mundos possíveis, torna-se evidente que o humano é forjado na linguagem e que toda conversa tem um fundo ético, porque constitutiva do mundo humano, e revolucionário, porque capaz de mudar a história (ANDRADADE *et alli*, p. 190).

Então, teremos de reconhecer que a centralidade do ser social é a *linguagem* e que todo o cabedal de complexo de complexos existentes no mundo humano é por ela determinada ontologicamente; e que, afinal de contas, realmente todos os grandes conflitos de guerras ao longo da História foram causados e resolvidos na *linguagem* e não por problemas de interesses materiais relativos à luta de classes, propriedade privada dos meios de produção etc. Para constatar que a *linguagem* transforma a História basta passar a própria História a limpo e capturar que a Revolução Industrial, por exemplo, foi um resultado dos avanços linguísticos e não do progressivo desenvolvimentos das forças produtivas. O *trabalho* viria só em seguida; a reboque da *linguagem*.

Imaginemos (e deve ser uma imaginação que se abstraia especulativamente das relações concretas) que os espanhóis e portugueses invadiram as terras indígenas daquilo que viria a ser “América Latina” por razões motivacionais de origem na *linguagem* e que derrotaram os povos nativos não por uma tecnologia bélica mais avançada, mas por possuírem uma *linguagem* mais desenvolvida. Se admitirmos a centralidade do ser social na *linguagem*, como sugerem Andrade *et alli* (2007), teremos de admitir esses absurdos como fatos reais no transcurso da história concreta dos *homens*.

Da mesma forma como seria um absurdo desconsiderar o importante lugar da *linguagem* para a reprodução genérica do *homem*, como nos alerta Lukács:

È ovvio che in questo espandersi delle esperienze lavorative sorgono relazioni e strutture del tutto nuove rispetto ad esse, ma ciò non cambia le cose quanto al fatto che tale distinzione fra fatti immediati e mediati – pur nella loro esistenza simultanea che implica un necessário collegamento, un ordine, una preminenza, uma subordinazione, ecc. – è nata dal lavoro. Soltanto il distanziamento concettuale degli oggetti per il tramite del linguaggio, poi, fa sí che il distanziamento reale operatosi nel lavoro sia comunicabile, venga fissato come possibile patrimonio comune di una società (LUKÁCS, 1981, p. 103)<sup>64</sup>.

Assim, a *linguagem* toma o seu devido lugar de importância (ontológica) *post festum* em relação ao *trabalho*. No próximo capítulo abordaremos os problemas que igualmente causam a centralidade no *conhecimento* para uma práxis que se propõe a contribuir com a superação do ser social na sua forma capitalista. “O conhecimento [...], no lugar da causalidade que funciona com absoluta necessidade, coloca processos operantes apenas em termos tendencialmente eficazes” (LUKÁCS, 2010, p. 142), pois a autonomia da causalidade em relação ao seu par (a teleologia) reside no fato de que o sujeito não *pode* ontologicamente *ante-ver* todas as conexões que dela advirão. Quanto mais o sujeito *conhece* determinados processos acerca de dado objeto em movimento, mais ele faz surgir (novas) séries causais as quais ele próprio não tem domínio, tampouco fazia ideia que poderiam existir. O *conhecimento*, então, só existe como *necessidade* quando se trata de uma necessidade para qualificar determinados processos das diversas atividades humanas; na escolha das alternativas mais adequadas na práxis. Ontologicamente, o *trabalho* não deixaria de existir sem o *conhecimento*. Deixaria de existir um *trabalho* com determinadas qualidades em dado momento histórico. O *conhecimento* que permitiu ao *A. garhi*, há 2,5 milhões de anos, escolher uma pedra adequada para a produção de um machado na tecnologia olduvaiana, por estar limitado a este *conhecimento* naquele momento da história, é inferior (onto-historicamente) se comparado às escolhas que foram *possíveis*, há 1 milhão de anos, ao *Homo erectus* fabricar um machado acheuliano mais avançado em todos os sentidos que o olduvaiano. O *conhecimento* para a escolha da pedra adequada e produção (*in stricto sensu*) do machado serve para qualificar o *trabalho* e não para determiná-lo e/ou limitá-lo, pois mesmo com um *conhecimento* suficiente para objetivar um produto, no ato do repetido pôr teleológico para tanto, entram em cena as causalidades que o sujeito não *pode* prever, em

<sup>64</sup> É óbvio que neste expandir-se da experiência de trabalho surgem relações e estruturas inteiramente novas a respeito delas, mas isto não muda as coisas quanto ao fato que tais distinções entre atos imediatos e mediatos – mesmo em sua existência simultânea que implica uma necessária ligação, uma ordem, uma precedência, uma subordinação, etc. – nasceu do trabalho. Somente o distanciamento conceitual dos objetos para o trâmite da linguagem, assim, faz com que o distanciamento real operativo no trabalho seja comunicável e venha a ser fixado como possível patrimônio comum de uma sociedade (tradução livre).

absoluto, fazendo (sempre em *possibilidade*) surgir deste ato de *trabalho* “repetido” um novo *conhecimento*.

Desta forma, um *conhecimento* inadequado sobre dado objeto poderia perdurar ainda por muito tempo como sendo suficiente para a reprodução de determinada sociabilidade até que o desenvolvimento das forças produtivas alterem as relações de produção e faça com que o peso do *trabalho* impulsione tal sociedade a não conseguir (ontologicamente) mais sustentar tal *conhecimento*.

“Quando ele [Max Stirner<sup>65</sup>, A.L.] cai da janela e quebra o pescoço, isso não acontece porque a força da gravidade o derrubou, mas porque a ausência de asas, a incapacidade de voar é sua qualidade própria” (MARX; ENGELS, 2007, p. 285)”. Marx e Engels nos cedem este exemplo irônico sobre um *conhecimento* hoje inadequado. De fato, ontologicamente, neste caso, a causa da queda sempre foi a aceleração da gravidade, independente de o *homem* ter tal *conhecimento*, porém há de considerar onto-historicamente como sendo *necessário* ou não para garantir determinada forma de reprodução social. Afinal de contas, até o recente século XVIII, acreditava-se como existentes coisas que hoje causaria uma boa estada em qualquer clínica psiquiátrica:

Uma testemunha certamente respeitável como John Locke refere, como coisa mais ou menos certa, a história do papagaio do príncipe de Nassau que era capaz de manter uma conversa e de responder a questões “como uma criatura razoável”. [...] Uma obra científica séria como a *Ichthiologia* de Peter Artedi (1738) enumerava ainda a sereia ao lado das focas e dos leões do mar e o próprio Lineum no seu *Pan Europaeus*, classifica a sereia – que o anatomista dinamarquês Caspar Bartholin chamava *Homo marinus* – junto do homem e do macaco (AGAMBEN, 2011, p. 41).

Todo este *conhecimento* – e aqui não nos interessa, por ora, se se trata de falso ou verdadeiro – que compõe a arquitetura do edifício de dada sociabilidade, revela também aquilo que já havíamos tratado anteriormente sobre o indivíduo isolado. Vimos que o indivíduo *Homo sapiens*, isto é, natural, só passa a ser *homem*, ou seja, social, quando o conjunto dos indivíduos naturais se relaciona socialmente. Então, este indivíduo sai do mundo Natural para o mundo Humanamente natural, quer dizer, um mundo humanizado, no qual o *homem* é sujeito e tudo o que com ele se relaciona torna-se objeto. Para esta *possibilidade é conditio sine qua non* que o indivíduo não esteja isolado (egoísta no sentido filosófico) do conjunto da humanidade, sob pena de não se converter em humano<sup>66</sup> (vide Amala e Kamala).

<sup>65</sup> Pseudônimo de Johann Caspar Schmidt (1806-1856).

<sup>66</sup> “O homem *egoísta* é o resultado *passivo* (apenas *encontrado*) da sociedade dissolvida, [é] objeto da *certeza imediata*, portanto, objeto *natural*” (MARX, 2009b, p. 70).

“[...] É na prática que o homem tem de provar a verdade [...]”, diz Marx na segunda tese *Ad Feuerbach*, reportando-nos ao fato de que esta verdade sobre a humanização do mundo e a *impossibilidade* ontológica de o *homem* existir fora do ser social ser mais do que capturável; é algo já capturado pelo conjunto da humanidade. Mesmo que indivíduos isolados (separados!) neguem esta constatação.

## PARTE 2



## 2 O CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA

“E, de fato, se Evguêni Irtênev era doente mental, então todas as pessoas são também doentes mentais; porém, mais doentes ainda são, sem dúvida, aqueles que vêm nos outros sinais de loucura que não vêm em si mesmos.”

(Leon Tolstói, 1828-1910,  
em *O diabo*)

À primeira vista, o capítulo anterior pode despertar a sensação de que foi apenas uma enorme digressão sobre o tema. Em verdade, a excursão por algumas unidades de milhões de anos revelar-se-á, neste capítulo, como constituinte propositado para a demonstração e sustentação da gênese do *conhecimento*, sem cairmos num *finalismo necessário* no transcurso do desenvolvimento da humanidade, desautorizando uma teleologia na História, a qual não existe. Ora, trata-se do contrário, se o mais desenvolvido tem uma chave para explicar o menos desenvolvido, então exporemos o que há de mais avançado proporcionado pelo *trabalho* no modo de produção capitalista para evidenciar a reprodução do ser social presente como concretamente possível de ser uma condição pretérita.

A distinção entre *conhecimento* e *trabalho*, não é um estabelecimento meramente formal ou conceitual, mas um acento de rigor entre essas categorias que compõem a práxis. Há então, a distinção categorial seguida de uma síntese hoje *necessária* do complexo *conhecimento-trabalho* para nos situarmos historicamente na intersecção contraditória entre a simultaneidade de avanço e decadência proporcionada pela sociabilidade do capital.

Poderíamos exemplificar esta contradição entre avanço e decadência com a constatação empírica de que ao evidenciar o avanço das forças produtivas, materializadas na alta tecnologia, que possibilita o transplante do músculo cardíaco e a síntese de órgãos como a bexiga, imediatamente nos vem à cabeça – de forma inconsciente e naturalizada ou não – o fato de que esta realidade só será possível na presença de alienações postas como mediações necessárias. Eis o arcabouço das relações que fazem o *homem* ser estranho às suas objetivações. Se há a possibilidade real de curar um cardiopata hoje, isto só será efetivado mediante a pseudo-necessidade de veículos alienantes como o “dinheiro” e a “lista de espera



no sistema público” já há muito naturalizados. O *avanço* como possibilidade concreta de universalização das objetivações do gênero humano torna-se uma imitação frustrante da *decadência* em que o capital e todas as suas formas de apropriação privada o impõem. Existe a cura, mas não há dinheiro ou tempo para a burocracia. O *conhecimento* científico nas ciências da saúde fica desta forma refém das limitações viscerais do *trabalho* sob a lógica do capital. Eis a primazia da *economia* (ontologicamente entendida) sobre o *conhecimento* trazida à tona na contradição reificada *avanço-decadência*. Ou nas palavras de Chasin: “[...] Na forma do capitalismo contemporâneo, o aspecto mais avançado mostra seu lado de dependência mais atrasado” (CHASIN, 1983, p. 15).

Por isso dedicamos o primeiro capítulo a resgatar evidências e proporcionar abstrações concretas sobre “como nos tornamos humanos”. É fundamental, para discutirmos sobre o *conhecimento*, a compreensão de como ele influencia a reprodução humana, isto é, sua gênese e função histórica em dada sociabilidade.

Para a análise sobre como as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (DCNF) tratam o *conhecimento* e o posterior cotejar ao *conhecimento* ontologicamente concebido em Marx, far-nos-emos valer dos instrumentos teórico-práticos fornecidos pela concepção ontológica do materialismo moderno. “Teórico”; pois se mune do que há de mais rico<sup>67</sup> na tradição filosófica, com ela rompendo dialeticamente (por incorporação e não por exclusão), integrando assim os seus avanços e superando os seus limites. E “prático”; pois se arvora no terreno da realidade concreta no qual a teoria é desenvolvida, objetivamente construída através da história da humanidade, dando respostas efetivas às carências humanas.

Nesta configuração o problema proposto será passado em revista ao longo do corpo deste capítulo abordando o entendimento que as DCNF têm sobre o *conhecimento* e as análises sobre as Diretrizes que antecederam este texto; bem como o cotejar crítico-analítico do *conhecimento* das DCNF e a concepção de *conhecimento* fundamentada na ontologia marxiana.

Contudo, é importante ressaltar que não seria relevante nesta oportunidade verificar cada artigo das DCNF particularmente e de forma isolada. Portanto, realizar-se-á a análise do conjunto da elaboração acerca do *conhecimento* para a educação farmacêutica disposto ao longo dos 15 artigos das tais diretrizes articuladas com a totalidade social que a mesma influencia e que por ela foi influenciada, expressando indicações sobre o perfil do

---

<sup>67</sup> “Rico” no sentido de satisfazer as perguntas colocadas atualmente.

formando egresso/profissional, competências e habilidades, conteúdos curriculares, estágios e atividades complementares, organização do curso, acompanhamento e avaliação, além de ética, compromisso social, pluralismo e diversidade cultural.

### ***2.1 A educação para o mercado no mercado da educação: o conhecimento tragicamente empobrecido***

[...] Legal? Mas acaso o próprio comércio é legal? pergunta o capitão em tom amargo. Que é um comerciante? Analisemos este fato absurdo e grosseiro. Primeiro que tudo, o comerciante é um aldeão. Chega do campo à cidade e daí a pouco tempo faz-se comerciante. Para ser negociante é preciso dinheiro; não é assim? Ora, toda a gente sabe que o honrado lavrador ganha pouco. Portanto, de onde é que lhe veio o dinheiro? Conclui-se que, de uma forma ou de outra, o aldeão roubou. Portanto o negociante é um aldeão desonesto

(Maxim Gorki, 1868-1936, em *Os ex-homens*).

Instituída pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, através da Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia entraram em vigor no dia 4 de março do mesmo ano conforme o Diário Oficial da União (seção 1, p. 9). A partir daí, tornou-se urgente a análise de tal Resolução na teoria e na prática, na forma e conteúdo da formação de farmacêuticos (as) no Brasil, tanto como reprodução particular do indivíduo quanto reprodução direta da sociedade.

Porém, antes de se chegar às atuais diretrizes houve um longo e árduo caminho de debates e disputas entre os diversos setores da categoria farmacêutica e estudantil-

farmacêutica, principalmente nas décadas de 1980 e 1990 como já registrado anteriormente (LOPES, 2009, p. 43):

[...] registram-se os incontáveis encontros para se discutir, dentre outros assuntos, a educação e em particular a educação farmacêutica. Pode-se citar “os vários Seminários Nacionais do Currículo de Farmácia (SNCF), encaminhados pelos estudantes [...] no sentido de elaborar uma proposta de currículo mais coerente com a atuação do profissional” (Boletim Informativo da ENEFAR, nº1, NOV-DEZ, UFMS, 1993, p. 3); o Encontro Nacional de Reforma Curricular, organizado pelo Conselho Federal de Farmácia (Boletim Informativo da ENEFAR, nº1, NOV-DEZ, UFMS, 1993, p. 3); o I Encontro Nacional de Avaliação do Ensino Farmacêutico, no qual “foi cobrada a presença do farmacêutico na garantia da saúde (o remédio não é símbolo de saúde e sim de doença)” (CoNEEF, 2 e 3 /NOV, AQA-SP, 1991, p. 6); a proposta do Encontro Regional de Educação Farmacêutica (elaborada pelo Conselho Federal de Farmácia) apesar da controvérsia de “deixarem de lado totalmente toda a bagagem de quatro seminários realizados por estudantes e profissionais” (CoNEEF, de 28 a 31/MAI, Niterói-RJ, 1992, p. 8); os Pré-Seminários Nacionais do Currículo de Farmácia (idem, p. 9), os Seminários Internos de Currículo (CoNEEF, XV ENEF, João Pessoa-PB, 9 a 16/AGO, 1992, p. 3), o I Congresso Interno do Currículo (idem, p. 4), os anuais<sup>68</sup> Encontros Nacionais dos Estudantes de Farmácia, além da preocupação em “procurar meios de reativar a ABENFARBIO” (Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico e Bioquímico) (CoNEEF, XV ENEF, João Pessoa-PB, 9 a 16/AGO, 1992, p. 5).

Um dos resultados destas discussões foi o livro preparado e revisado por estudantes de Farmácia e farmacêuticos, em 1996, intitulado *Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil*<sup>69</sup>, um material trilingue<sup>70</sup> que traz a assinatura da Executiva Nacional dos Estudantes de Farmácia e da Federação Nacional de Farmacêuticos. Poderíamos elencar como outro resultado de grande relevância o surgimento das próprias DCNF, mas isto seria forçar bastante o transcurso histórico repleto de circunstâncias para que ela esteja direcionada para este fim. Então, percorramos pelas dobradiças dos fatos.

Segundo Silva (2009), em fevereiro de 1996 o MEC nomeou um grupo técnico composto por membros da Comissão de Especialistas do Ensino de Farmácia e da Comissão de Ensino do Conselho Federal de Farmácia, além de quatro docentes atuando como consultores, que até chegou a elaborar uma proposta de currículo, porém

foi preciso reorientar toda a discussão, em virtude da aprovação e posterior promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei Nº 9394/96). Com o advento da nova LDB extinguíram-se a estrutura do Conselho Federal de Educação (CFE) e dos currículos mínimos dos cursos, entre os quais o da Farmácia. No seu lugar o Conselho Nacional de Educação deveria elaborar para cada curso orientações gerais, as Diretrizes Curriculares Nacionais (SILVA, 2009, p. 120).

<sup>68</sup> À exceção do ano de 1991, que deveria ser realizado em João Pessoa – PB, mas que não ocorreu.

<sup>69</sup> FEDERAÇÃO NACIONAL DOS FARMACÊUTICOS/EXECUTIVA NACIONAL DOS ESTUDANTES DE FARMÁCIA, 1996).

<sup>70</sup> Português, espanhol e francês.

Por conseguinte, seria mais adequado apontar que a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB)<sup>71</sup>, em 1996, funcionou como catalisador para a “finalização” do debate sobre a educação farmacêutica no tocante a existência de uma proposta formal de ensino. Esta aceleração de “desfecho” foi balizada pelas orientações internacionais que cada vez mais se verticalizavam para a educação nos países periféricos. Desta forma, torna-se inevitável acompanhar o movimento que o objeto realiza e suas articulações com a totalidade social.

Desde 1990 o capital internacional se dedica com mais afinco a driblar os efeitos que as crises econômicas podem causar na consciência da classe trabalhadora, utilizando para tanto a educação como tática ídeo-política. Naquela data se iniciou em Jomtien, na Tailândia, a política de *Educação para Todos* (EPT), que é a “norteadora das diretrizes educacionais dos países periféricos” (MENDES SEGUNDO, 2007, p. 135). Após aquele primeiro momento na Ásia, sucederam-se outros encontros dedicados à política de EPT, sistematizados em inúmeros documentos provenientes de conferências, fóruns e declarações, realizados em diversas nações com marcada dependência econômica (Nova Delhi, Índia; Dakar, Senegal; Cochabamba e Tarija, Bolívia; e Brasília, Brasil) organizadas e patrocinadas pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e o Banco Mundial, como explica Mendes Segundo (2007).

Para traçar a correlação demasiado estreita entre as determinações internacionais e as políticas educacionais levadas a cabo no Brasil serão tomadas algumas metas e direcionamentos realizadas nos espaços de discussão da EPT.

Na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, pode-se ler na determinação da sexta meta: “A construção, por indivíduos e famílias, de conhecimentos, habilidades e valores necessários para uma vida melhor e um desenvolvimento sustentável” (idem, p. 136). Em 1993, foi reiterado o compromisso da política de EPT através da *Declaração de Nova Delhi de Educação para Todos*, sendo assumido como “meta global, haja vista que abrangem mais da metade da população mundial” (idem, p. 139). No Brasil, o princípio de EPT passa a se incluir como meta basilar na Lei de Diretrizes e Bases de 1996 (idem). Em face do inegável, a UNESCO considerou em 2000, como inaceitável, o fato de ainda existirem cerca de um bilhão de analfabetos. Então, no escopo geral do *Fórum Mundial de Educação para Todos*, em Dakar, recomendou-se o “uso de parcerias no seio de cada país,

---

<sup>71</sup> (BRASIL, 1996).

apoiadas pela cooperação das instituições regionais e internacionais, com o compromisso de conseguir ‘responsabilidade e eficácia’ a educação universal” (idem, p. 140), além de outras seis metas somadas à meia dúzia de determinações de Jomtien para serem contempladas até o ano de 2015, tais como a sexta meta:

Aperfeiçoar a qualidade da educação e assegurar excelência para todos, de modo que os resultados acadêmicos reconhecidos e mensuráveis sejam alcançados por todos, principalmente em termos de alfabetização, conhecimentos aritméticos e em habilidades importantes para a vida (idem, p. 142).

Já a *Declaração de Cochabamba de Educação para Todos* (em 2001) serviu para elaborar estratégias e ações estabelecidas em Dakar no ano anterior (idem), reforçando a precisão de uma educação fortalecida, diante de uma sólida “fundamentação na possibilidade *do aprender a ser, fazer, conhecer e viver* em conjunto, absorvendo ao mesmo tempo como um fator positivo nossa rica diversidade cultural e étnica” (DECLARAÇÃO DE COCHABAMBA *apud* MENDES SEGUNDO, 2007, p. 146). *Pilares* hoje já bem conhecidos no ideário educacional brasileiro, amplamente divulgados pelo Relatório Jacques Delors<sup>72</sup> desde a segunda metade da década de 1990.

Em 2003, a *Declaração de Tarija* reforça “o lugar da educação na produção de impactos econômicos imediatos, criando emprego, incrementando o ingresso social e o crescimento econômico [...]” (UNESCO *apud* MENDES SEGUNDO, 2007, p. 148). E, finalmente, a *Declaração de Brasília* – decorrida da *Quarta Reunião do Grupo de Alto Nível de Educação para Todos* – na qual foi elaborada a *Carta de Brasília*, que “evidencia a [...] total dependência financeira da política de Educação para Todos aos organismos internacionais, admitindo, no Relatório Mundial de Acompanhamento do EPT [...] a necessidade de trabalhar com seus parceiros (Banco Mundial; OCDE-DAC)” (MENDES SEGUNDO, 2007, p.149). A *Declaração de Brasília* registra ainda que “uma educação de qualidade tem que facilitar a aprendizagem em termos de criatividade, valores para a cidadania democrática e *habilidades* para a vida [...]” (FRERES *et alli*, 2010, p. 37).

Se por um lado essas observações feitas tão *de passagem* sobre a política de EPT não possibilitam uma análise particular e suficientemente de imanência sobre o assunto – o que, de fato, não é o nosso empenho neste estudo – por outro, (e este sim, é o nosso propósito, por ora) revela o insistente discurso hegemônico da necessidade de preparar as novas gerações para o trabalho assalariado capitalista a-criticamente, direcionando a educação para uma formação instrumental-pragmática sob o manto sagrado das intocáveis “competências e

---

<sup>72</sup> (DELORS, 1998).

habilidades” que soa quase como um mantra nos círculos educacionais brasileiros. Apoiamo-nos sobre os estudos já há muito aprofundados dos pesquisadores do *Instituto de Estudos e Pesquisas do Movimento Operário* (IMO) que sistematizaram suas investigações em teses de doutoramento, dissertações de mestrados, monografias de graduação e inúmeros artigos no âmbito da crítica cirúrgica às políticas de EPT realizadas com o bisturi onto-marxiano.

A cantilena de “competências e habilidades” (para os interesses do capital)<sup>73</sup> se encaixa confortavelmente nas táticas de expansão do mercado da educação e reprodução ampliada do capital em tempos de crises cada vez mais em espaços próximas umas das outras. Como expõem Jimenez e Leitão:

Na década de 1990, o aprofundamento da globalização das atividades capitalistas e a crescente busca de competitividade levaram, segundo Deluiz (2001, p. 64), ao “alinhamento definitivo das políticas de recursos humanos às estratégias empresariais, incorporando à prática organizacional o conceito de competência, com base do modelo para se gerenciarem pessoas”, apontando, desse modo, para novos elementos na gestão do trabalho, em que as estratégias empresariais e formação de competências incorporam “as novas concepções gerenciais que surgem no bojo desse processo de reestruturação empresarial”, ancoradas numa “lógica de recomposição da hegemonia capitalista e das relações capital-trabalho e têm como objetivos racionalizar, otimizar e adequar a força de trabalho face às demandas do sistema produtivo” (JIMENEZ; LEITÃO, 2009, p. 81).

Nesses marcos, acoplado a essa tagarelice ideológica para fantasiar as relações sociais concretamente estabelecidas na atual sociabilidade existe a disputa feroz e integral pelos currículos que há muito vem se moldando em função dos interesses do capital. Basta lembrar que “a partir da década de 1930, as reformas do ensino de Farmácia no Brasil visavam principalmente aproximar a formação das novas atividades de produção industrial de medicamentos e alimentos e da área de análises clínicas” (EDLER *apud* SILVA, 2009, p. 115) o que ocasionou dois resultados importantes para a categoria farmacêutica em particular e para a sociedade em geral: o primeiro diz respeito ao fato de que esse direcionamento (formal) na formação de farmacêuticos voltada para a produção industrial estava marcado acentuadamente por uma tecnologia importada dos países centrais do capital, convertendo ao longo dos anos o farmacêutico de cientista a técnico de luxo, operador de maquinaria e aplicador de técnicas mecanicamente (lembramos que na década de 1960 o Conselho Federal

<sup>73</sup> Obviamente um cientista que se apropria adequadamente de um aparato técnico para a atuação em seu campo específico de trabalho tem competência e habilidade para desenvolver as suas atividades. Contudo, estamos criticando as categorias “competências e habilidades” utilizadas ideologicamente para os interesses mistificadores do capital.

de Educação tornou a disciplina Química Farmacêutica não obrigatória no currículo de Farmácia)<sup>74</sup>. Gracialino Dias evidencia a importância da formação farmacêutica

uma vez que se trata de uma formação de caráter estratégico para o desenvolvimento e para a soberania do país e da nação. Não é por acaso que é um dos currículos mais disputados pelos agentes do capital e, no caso brasileiro, principalmente pelos grupos de empresas dos países imperialistas. O desmonte da indústria farmacêutica nacional promovido pelos gerentes do Estado a serviço do imperialismo nas últimas décadas faz parte dessa disputa. A dependência crescente das tecnologias dos países dominantes é a resultante dessa dominação (DIAS, 2007, p. 5).

A outra implicação foi a paulatina desatenção cada vez mais progressiva que a educação em Farmácia recebeu quanto a assistência farmacêutica e, com efeito, a atividade farmacêutica em farmácias e drogarias, naturalizando estes estabelecimentos de saúde como meros estabelecimentos comerciais que utilizam insumos de saúde em seus negócios. Para tanto foi fundamental o processo de sucateamento dos serviços público-gratuitos de saúde colocando-os à mercê dos humores do mercado.

No dia 14 de dezembro de 2007 o sítio na internet de O Estado de São Paulo noticiou um caso de óbito por não atendimento às necessidades da vítima dentro de um estabelecimento que negocia medicamentos. Acompanhemos o relato da reportagem:

Estudante de pedagogia, casada e mãe de dois filhos, a recepcionista Viviane Brito Barbosa, de 29 anos, morreu por não ter R\$ 10 a mais no bolso na hora de comprar um remédio para asma. Ela procurou uma farmácia de Salvador durante uma crise asmática, mas os funcionários do lugar não quiseram vender o medicamento porque ela não tinha dinheiro suficiente.

Viviane começou a ter um ataque de asma em casa na noite de quarta-feira. Sem conseguir localizar a "bombinha" - equipamento que dispara broncodilatadores diretamente nas vias aéreas -, ela resolveu seguir para a farmácia mais próxima para comprar outra. O padraço dela, o aposentado Renê Moreira, a acompanhou, mas esqueceu a carteira em casa. "Chegando lá, Viviane viu que só tinha R\$ 12 no bolso e o remédio custava R\$ 22", disse Moreira. "Só lá notei que eu estava sem minha carteira."

De acordo com ele, a crise foi se agravando e as duas funcionárias da farmácia se negaram a vender o remédio, mesmo quando ele ofereceu deixar os documentos do carro como prova de que voltaria para arcar com a despesa. Vendo Viviane com os lábios arroxeados, Moreira resolveu desistir da negociação e levá-la para o centro de saúde mais próximo. Ela desmaiou no caminho e sofreu uma parada cardiorrespiratória pouco antes de chegar ao hospital. Não houve tempo para que os médicos pudessem reanimá-la (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2007).

<sup>74</sup> “[...] Esta atitude, absurda em sua essência, abortou boa parte dos conhecimentos exigidos para a geração de farmacêuticos capazes de produzirem novos conhecimentos e impulsionarem a pesquisa científica na área do medicamento em nosso País” (COELHO *apud* FEDERAÇÃO NACIONAL DOS FARMACÊUTICOS/EXECUTIVA NACIONAL DOS ESTUDANTES DE FARMÁCIA, 1996, p.22).

Passando muito superficialmente por esta situação a imediatividade dos fatos pode levar o seu observador a conclusões inteiramente esdrúxulas, como fez o então presidente do Conselho Regional de Farmácia de São Paulo a respeito do acontecido:

Segundo o presidente do Conselho Regional de Farmácia do Estado, Altamiro José dos Santos, o caso é "lamentável". "Os vendedores e comerciantes precisam entender que nosso ramo é diferenciado, que nós lidamos com a saúde humana", afirmou. "No nosso caso, a visão mercadológica tem de ser flexível." Santos afirma que as atendentes não são farmacêuticas e por isso o conselho não pode aplicar sanções a elas. Segundo os familiares da vítima, as funcionárias foram substituídas por outras já ontem, mas a direção do estabelecimento não foi localizada para comentar o caso (idem).

Imaginemos se as atendentes de cada estabelecimento que negocia medicamentos diretamente a população em geral resolvessem analisar as situações em que poderiam disponibilizar os seus produtos abaixo do valor estipulado. É preciso lembrar que as atendentes são funcionárias de uma empresa que luta para que a sua taxa de lucros não caia sob pena de, a curto ou médio prazo, deixar de existir. Então, em absoluto, não cabe colocar o peso subjetivamente sobre os ombros das atendentes com fraseologias escapistas e mistificações ideológicas como "[...] nosso ramo é diferenciado, [...] nós lidamos com a saúde humana" por isso "[...] No nosso caso, a visão mercadológica tem de ser flexível [...]". A flexibilidade mercadológica de um clamor humanitário encontra seu limite ontológico ao confrontar-se com a rigidez da imposição econômica. Obviamente as atendentes poderiam conceder o medicamento ao usuário, porém, dentro da estrutura anti-humanista do capital, alguém iria ter de arcar economicamente com o ônus, seja o proprietário ou as próprias funcionárias. Este caso ilustra tragicamente a farsa do imperativo que solicita que o *homem* burguês tenha relações "mais" humanas sem que as relações sociais assim o permitam. A primazia ontológica da base econômica evidencia-se no cotidiano.

Como um alquimista contemporâneo o Conselho Federal de Farmácia vem investindo vigorosamente nas elaborações de poções mágicas que façam a vontade humanitária, a carestia e o altruísmo se sobreporem à lógica do capital. Numa de suas inúmeras auto-propagandas divulgadas em sua revista oficial, o CFF, pela voz de seu então presidente, Sr. Jaldo de Souza Santos, anuncia a receita de seu elixir para que determinada empresa privada que negocia medicamentos diretamente ao usuário tenha êxito:

[...] precisávamos fortalecer os conhecimentos em administração dos farmacêuticos proprietários de farmácia, para que não vejamos mais as cenas dolorosas de estabelecimentos fechando as suas portas por despreparo em gestão dos seus proprietários.



Então, criamos dois cursos nesta área [...]. Um leva o nome “Como enfrentar e vencer a concorrência no mercado de alta competitividade”, e ensina os proprietários sobre o financeiro e sobre os protocolos administrativos de cada setor da farmácia (vendas, compras, caixa, estoque, crediário, financeiro, contabilidade e administrativo ou diretivo). O outro leva o nome de “Gestão farmacêutica em farmácia comunitária”. Este último está sendo disponibilizado na modalidade EAD, com a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem e orientação de um professor tutor, e contempla os assuntos “introdução à farmácia comunitária”, “Aspectos relevantes da gestão”, “Gestão da informação”, “Gestão de recursos humanos”, “Gestão financeira”, “Gestão de materiais e de processos”, “Gestão de prática clínica”, “Tecnologia farmacêutica e gestão de cliente”. Este curso é fruto de uma parceria do CFF com a Anhanguera Educacional (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2010-2011, nº 79, p. 4).

Porém, se antes a condição, tão difundida pelo CFF, de salientar a importância de que a farmácia ou drogaria seja propriedade de um farmacêutico para o melhoramento dos serviços de saúde nestes estabelecimentos ganha agora ares voltados sem meios-termos para o empreendimento em primeiro lugar (isto sempre precisou ocorrer, mas agora o discurso não está mais velado). A edição nº 78 de Farmácia Brasileira trouxe uma matéria reservada exclusivamente para difundir este ideal. Intitulada “Farmácia de farmacêutico: um sonho de crescer”<sup>75</sup>, o texto traz a importância da capacitação empresarial do farmacêutico para que ele tenha condições técnico-administrativas de conduzir os seus negócios. A autarquia federal ainda aproveita o espaço para explicar o funcionamento das aulas, dados sobre os professores e disciplinas a serem ministradas em seu programa “Como enfrentar e vencer a concorrência no mercado de alta competitividade”.

O despreparo para a gestão ou administração farmacêutica é a causa da maioria das falências de farmácias de farmacêuticos. A constatação vem de estudos realizados por especialistas que integram a Comissão de Farmácia do CFF e que atuarão como professores nas aulas no programa **Como enfrentar e vencer a concorrência no mercado de alta competitividade**. [...] Para o Presidente da Comissão de Farmácia do CFF e Conselheiro Federal pelo Piauí, José Vilmore (PI), o programa foi desenvolvido para dar certo. Mesmo porque não há outra alternativa para sanar o problema que aflige o segmento das farmácias de farmacêuticos, que não o emprego da gestão farmacêutica. “O que buscamos, por meio deste programa, é dar ao farmacêutico uma base em gerenciamento, para que ele prospere num mercado cada vez mais competitivo”, justifica Vilmore (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2010, nº 78, p. 41-42).

A aliança entre mercado e educação está tão demasiado íntima que em várias ocasiões é difícil demarcar se se trata do mercado da educação ou da educação para o

<sup>75</sup> O frontispício da matéria é dramático: “Farmácias quebradas, sonhos despedaçados, famílias em dificuldades. Esta não é uma cena de tempos de crise, nem de um filme sobre o apocalipse. Esse é o dia-a-dia de um grande número de farmácias de propriedade de farmacêuticos no Brasil. O infortúnio que vem abatendo o segmento tem, quase sempre, o mesmo motivo: o despreparo dos profissionais para administrar os seus estabelecimentos” (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2010, nº 78, p. 40).

mercado. No entanto, ao fim e ao cabo esta relação é tão somente a dialética dos interesses mercantis na qual se educa para os negócios e se negocia para educar.

O presidente da SBFC<sup>76</sup>, Conselheiro Federal de Farmácia pelo Tocantins e membro da Comissão de Farmácia do CFF, Admilson Álvares, [...] comunga com os demais integrantes da Comissão do CFF, cujo pensamento é o de que o pequeno empresário de farmácia comunitária precisa ter todas as condições técnicas (na área financeira ou de gestão administrativa em planejamento e *marketing*) para gerir a sua empresa e fazê-la crescer, “com o seu grande diferencial, que é assistência farmacêutica plena que ele presta aos clientes” (idem, p. 42).

Este fenômeno, que não é exclusividade da educação farmacêutica, de forma alguma é estranho à educação brasileira em geral, tendo sido impulsionado vertiginosamente pós-LDB. Segundo a minuciosa pesquisa de Jimenez e Rocha (2007)

[...] o processo de mercantilização crescente que vem atropelando a educação brasileira, mormente nos anos que se sucederam à promulgação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), a qual, fortemente marcada pela orientação dos organismos de controle político-financeiro internacional, ao invés de empurrar a educação rumo ao aprofundamento de seu caráter público, afrouxou os últimos elos de salvaguarda relativa da educação contra o arbítrio do mercado, abrindo, assim, generosas possibilidades para a educação concretizar-se como um dos mais rentáveis setores da economia.

Classificada pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como serviço regido pelas leis do mercado, a educação, transformada em um *meganegócio*<sup>77</sup>, representa já 9% do PIB brasileiro, três vezes mais que o setor energético. Os quatro maiores grupos privados do país contam, juntos, com aproximadamente 3.000 escolas franqueadas, pelas quais faturam 700 milhões de reais ao ano. Empresários de diferentes áreas de formação, como economia, administração e engenharia, oriundos de grandes instituições, do porte do Credit Suisse First Boston Garantia, da Shell ou da Mercedes Benz, vêm adotando a educação como um campo preferencial de investimentos, no qual praticam em grande escala a venda do conhecimento na forma de faculdades, escolas, cursos, projetos e seminários, somando-se ao já mais tradicional e bem-sucedido comércio de livros e material didático. Não surpreende, assim, que já se tenha conferido ao Brasil o título de *o melhor mercado na área de educação*<sup>78</sup> (JIMENEZ; ROCHA, 2007, p. 15-16).

Portanto, não há por que causar espanto as articulações táticas da estrutura de dominação para a educação farmacêutica, pois fazem coerentemente parte de um movimento

<sup>76</sup> Sociedade Brasileira de Farmácia Comunitária.

<sup>77</sup> “O meganegócio da educação. Com essa ‘chamada’, a *Revista Exame* (Edição abril 2002), em sua reportagem de capa, retrata, em 12 páginas, com base no depoimento de empresários do ramo, cifras e tabelas, o estado da arte da robusta e sempre mais promissora indústria da educação, a qual parece já segmentar-se em áreas diversas, como ‘indústria da educação executiva, indústria de ensino a distância, mercado de seminários, empresa de aulas de inglês,’ referidas na reportagem em foco” (JIMENEZ; ROCHA, 2007, p. 15, nota de rodapé).

<sup>78</sup> “Tal estimativa foi fixada a partir do estudo realizado por Jussara Philippet, diretora da escola norte-americana Thunderbird, reportado por Rafael Gioielli e Juliana Bertolucci na edição especial de novembro de 2001, da *Revista Caros Amigos*, dedicada à universidade (A universidade no espelho), p. 25. Para bem enfrentar esse grande mercado, por sua vez, os investidores deverão enfrentar o desafio de romper com o modelo tradicional de gestão, ‘operado mais por educadores-empresários do que por empresários-educadores’, é o que postula Cláudio Haddad, economista com passagem pelo Banco Garantia, em declaração à reportagem da *Revista Exame* acima citada” (JIMENEZ; ROCHA, 2007, p. 16, nota de rodapé).

maior e internacionalizado de utilizar o *conhecimento* como instrumento para os interesses do capital. Nesta enorme feira-livre brutal e mundializada fantasiada de uma simpática quermesse de interior, a ideologia do *senhor* faz naturalizar as suas relações com o *escravo* de forma a parecer retrógrada toda contestação e crítica superadora a esta estrutura. Mais uma vez as contradições aparecem inevitavelmente. Aquilo que o gênero humano vem acumulando, pelo menos desde os primeiros machados olduvaianos, dando respostas às perguntas que a natureza e as circunstâncias sociais o apresentam, é posto para os *homens* como a torturante contemplação do estranho e a constatação alienada de não se sentir parte da humanidade. As objetivações genéricas, que ao longo da evolução do *trabalho*, portadoras da liberdade de diminuir o tempo necessário para a reprodução social humana, despencam sobre a cabeça de seus próprios produtores sob os olhares atentos daqueles que os expropriam.

O ESTADO DE BEM-ESTAR NOS IMPÕE HOJE EM DIA, sob a forma de tecnologias de conforto (carros, comidas congeladas, Sarcelles<sup>79</sup> e Mozart televisionado para todos), os elementos de uma *sobrevivência*, à manutenção dos quais quase todas as pessoas não cessam de consagrar toda sua energia, impedindo-as de *viver*.

A organização que distribui o equipamento material de nossa vida cotidiana é tal que, o que nela a princípio permitiria que a construíssemos ricamente, mergulha-nos, ao invés, em um luxo de pobreza, tornando a alienação ainda mais insuportável na medida que cada elemento de conforto cai sobre nós como uma libertação e pesa como uma servidão. Eis que estamos condenados à escravidão do trabalho libertador (VANEIGEM, 2002, p. 75).

Nesse enquadramento de *avanço* das forças produtivas simultaneamente à *decadência* de relações de produção que obstam as respostas para a satisfação das carências circunstanciais ou propositalmente produzidas, o *conhecimento* na ciência farmacêutica ocupa um lugar importante para a reprodução do ser social.

Na *Proposta de reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil*, FENEFAR e ENEFAR iniciaram corretamente o texto expondo que

Entre as áreas do conhecimento humano, a Farmácia assume um papel social de relevada importância por ser o campo de pesquisa científica e tecnológica para a produção e controle de medicamentos, dos quais depende, em grande parte, a recuperação da saúde (RECH, SILVA & NASCIMENTO Jr. *apud* FEDERAÇÃO NACIONAL DOS FARMACÊUTICOS; EXECUTIVA NACIONAL DOS ESTUDANTES DE FARMÁCIA, 1996, p. 19).

Contudo, caberia o acréscimo não menos importante de valorizar a prevenção, não secundarizando-a na atividade farmacêutica em relação à recuperação da saúde. Poder-se-ia surgir a indagação que restringiria a atuação do farmacêutico ao velho clichê: “o

<sup>79</sup> “Bairro do subúrbio de Paris (N.T.)” (VANEIGEM, 2002, p. 75, nota de rodapé).

farmacêutico é o profissional do medicamento”. Provocaríamos, então, respondendo a este chavão com a sentença: o farmacêutico é o cientista do não-medicamento<sup>80</sup>!

Pode parecer um enunciado com a simples intenção sensacionalista de causar alvoroço sobre a discussão em educação farmacêutica. Mas, há nessa provocação um fundamento de inflexão histórico-ontológica em relação à dinâmica do indivíduo enfermo e indivíduo sadio.

Não entraremos na seara de definição ou conceito de um organismo são e um organismo doente. A preocupação aqui é utilizar essas categorias na circunscrição de causalidades que o *homem* está inserido em seu cotidiano. Nesse direcionamento, sejam as causalidades postas pela atividade humana, sejam as causalidades dadas pela natureza, uma patologia acarretada por determinada cepa de bactéria, por exemplo, transforma-se em pergunta para a humanidade, a qual pode responder, dentre outras, com o misticismo ou com a ciência. Considerando-se a resposta científica, o tratamento do indivíduo pode ser realizado pelo sistema imunológico do próprio organismo ou, em casos necessários, faz-se o uso medicamentoso como ferramenta para responder tal pergunta. Segundo o compêndio tão amplamente conhecido nas instituições de ensino farmacêutico, a *Farmacologia*, de Penildon Silva, medicamento é “droga ou preparação com drogas de ação farmacológica benéfica, quando utilizada de acordo com as suas indicações e propriedades” (SILVA, 2002, p. 15). Poderíamos mencionar também que o medicamento é uma substância ativa que altera fisiologicamente um ou mais sistemas do organismo. Ou seja, pode alterar não somente o *locus* de atuação do patógeno como também desequilibrar outros sistemas afetados pelo medicamento, seja no processo de sua absorção, distribuição ou eliminação. Por isso, a indicação de se consumir determinados medicamentos após a alimentação, evitando a irritação da mucosa gástrica, por exemplo.

A interferência de um medicamento no organismo deve ser sempre considerada na totalidade do indivíduo. Eis a importância latente do *conhecimento* adequado não só sobre as propriedades imanentes de determinado medicamento, mas também se este fármaco ao interagir no organismo do usuário produzirá os efeitos esperados ou, além dos esperados, efeitos colaterais graves. Assim, faz-se necessário conhecer o histórico do indivíduo para se saber informações fundamentais que evitem interações indesejadas com outros medicamentos, alimentos e processos alérgicos em organismos sensíveis a determinados princípios ativos ou adjuvantes.

---

<sup>80</sup> Tal provocação surgiu das inúmeras e proveitosas conversas com a prof<sup>a</sup>. Leila Beltrão, do departamento de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão.

Então, a atividade farmacêutica, nesse caso, como um dos produtos avançados do *trabalho*, preconiza como fundamento de si, um alcance de *conhecimento* suficiente para transformar a natureza num insumo estratégico de saúde, não se restringindo ao medicamento e suas propriedades curativas, mas abrangendo a dimensão preventiva que diante da tecnologia atual é inteiramente *possível* ontologicamente. Tratamos a prevenção em seu âmbito *avançado*, que utilizaria nanorobôs atuando ao lado de linfócitos e o mapeamento genético, por exemplo. Por isso apontamos para o devir e a possibilidade efetiva quando provocamos com a sentença: o farmacêutico é o cientista do não-medicamento. O farmacêutico é o cientista que deve saber o momento necessário de usar um tratamento medicamentoso e não ceder às exigências mercadológicas.

A pesquisa por práticas alternativas que passem ao largo da necessidade intransigente do uso de medicamentos deve ser adotada como objeto de investigação nas instituições de ensino de Farmácia<sup>81</sup>. Num mundo de acelerada produção e consumo, o qual faz surgir doenças e transtornos típicos de uma reprodução genérica de intensa velocidade, não seria de se admirar que o apelo da estrutura de dominação pregue o uso do medicamento (também!) como um amortecedor social, ao lado do psicólogo, ocupando o lugar que historicamente já foi do padre<sup>82</sup>, na função de “ajustar” o indivíduo ordeiramente, como um bom cidadão, à sociedade que o faz *doente*. Marx exemplifica em essência esta nossa análise em dois momentos distintos: um é a famosa afirmação “a luta contra a religião é indiretamente a luta contra aquele mundo cujo *perfume* espiritual é a religião.” (MARX, 2006b, p. 45) e a outra foi expressa três anos mais tarde; “O que é contra a natureza não acontece. Ao contrário, está *na natureza de nossa sociedade* gerar muitos suicídios; ao passo que os tártaros não se suicidam. *As sociedades não geram todas, portanto, os mesmos produtos [...]*” (MARX, 2006c, p. 25).

A educação farmacêutica deve levar em consideração a importância da atividade esportiva e a meditação como estimuladores para a liberação de neurotransmissores que sirvam no tratamento contra distúrbios de ansiedade e depressão, por exemplo<sup>83</sup>. Assim e da

---

<sup>81</sup> Evidentemente não estamos defendendo a não utilização de medicamentos, do contrário cairíamos na alienação de negar tais objetivações humanas, síntese de conhecimento científico acumulado. Tão somente negamos o seu uso desnecessário, estimulado pela sua apropriação para o capital.

<sup>82</sup> É claro que, neste caso, tratamos da atividade de padres e psicólogos como participantes apoiadores da estrutura de dominação presente, o que não exclui a possibilidade de suas atividades serem direcionadas para criticar tal sociedade. Basta lembrarmos os inúmeros padres vinculados a movimentos populares no Brasil e aqueles que militaram pela derrubada do governo fascista de Mussolini, na Itália; e da Escola de Vigotski para os psicólogos.

<sup>83</sup> Práticas essas (esporte e meditação) utilizadas, hoje, justamente de forma reacionária na perspectiva de ascensão social e transcendência alienante do *mundo dos homens*.

mesma forma como as instituições de ensino de Farmácia devem dispensar filosófico-cientificamente tempo e energia para a crítica-radical a uma sociabilidade que possibilita a existência de determinados desequilíbrios orgânicos. O medicamento não pode passar a cumprir o papel de entorpecente para a contestação da barbárie contemporânea!

Obviamente é preciso considerar não somente a possibilidade onto-histórica, mas também o momento de *decadência* de nosso tempo presente que subjugua a atividade farmacêutica às amarras do capital, pondo os interesses mercantis de saúde, como propriedade privada, acima das necessidades concretas dos *homens*. Diante disso, seria ocioso mencionar a ação das grandes indústrias farmacêuticas que pressionam em favor da *medicalização dos corpos*, principalmente através do *marketing* e da propaganda:

A importância que a indústria atribui à propaganda de seus produtos está expressa na distribuição de seus gastos, sobre os quais oferecemos duas informações convergentes, embora de fontes diferentes. A organização nacional de consumidores Families USA Foundation (Lemmon, 2001), ao analisar os gastos das indústrias que produziram os cinquenta medicamentos mais consumidos por idosos nos Estados Unidos, concluíram que os gastos dessas empresas com administração e propaganda chegaram a duas vezes e meia o investido em pesquisa e desenvolvimento. Seus lucros ultrapassaram em 60% o que foi investido em pesquisa e desenvolvimento. Já Barros (2004) informa que, em 2000, 30% dos gastos dessas indústrias se destinaram à propaganda e à administração, enquanto 12% foram para pesquisa e desenvolvimento. Se esses recursos também incluem a propaganda para o público em geral, é fato que parte deles é destinada ao público especializado (PALÁCIOS; REGO; LINO, 2008, p. 896).

Esta proposição casa perfeita e tragicamente com o quadro mercadológico da atual situação do ensino em saúde, em particular, e da educação em geral.

Tendo este quadro geral como pano de fundo, pensemos na situação enfrentada por nossos estudantes de graduação: de um lado, as aulas de bioquímica e farmacologia, procurando contribuir para a compreensão dos mecanismos de ação e interação das substâncias químicas no organismo humano e suas possíveis utilizações terapêuticas; de outro, o propagandista, com informações sintéticas, objetivas (nem sempre confiáveis, como estamos vendo), relacionando diretamente um produto a uma doença e prometendo curá-la ou controlá-la. A necessidade que os jovens estudantes têm de controlar suas incertezas e sua insegurança, e seu desconhecimento sobre as estratégias e práticas da indústria farmacêutica na promoção de seus produtos, os deixam extremamente vulneráveis a essa ação, possibilitando riscos potenciais inaceitáveis para os futuros clientes desses estudantes e prejudicando seriamente sua formação. E não há, atualmente, restrições para a ação dos propagandistas no ambiente universitário no Brasil e, praticamente, em todo o mundo, muito menos em relação ao contato com esses estudantes (idem, p. 900).

No artigo intitulado *Os novos rumos da estratégia de marketing no mercado farmacêutico*, Corrêa e Oliveira (2008) trazem dados importantes para a crítica que temos nos esforçado em fazer sobre a relação entre educação farmacêutica e mercado, apesar de o

propósito dos autores estar focado antagonicamente a esta proposta. Em sua denúncia ressalta-se:

As indústrias farmacêuticas investem no varejo, oferecendo um ou mais produtos adicionais para cada um que os balconistas das farmácias ofereçam e vendam; são os chamados medicamentos bonificados, sem garantias de qualidade. Aparece assim uma forma antiética de venda, pois os clientes leigos acabam, nesse caso, também adquirindo medicamentos que não seriam os mais adequados ou eficientes para o seu caso, como alerta Luz (1996), para que considera ser o esquema da “empurroterapia”.

Inspiradas na estratégia das companhias aéreas e dos fabricantes de salgadinho, para aumentar seus negócios, os laboratórios oferecem brindes aos farmacêuticos e balconistas que venderem seus produtos. Os brindes oferecidos por alguns laboratórios para as farmácias vão de sacolas a computador, ou mesmo a viagens internacionais, para quem fatura até 20 mil reais por ano (LUZ, 1996) (CORRÊA; OLIVEIRA, 2008, p.439).

A lógica nefasta das leis de mercado na saúde influencia diretamente a educação não somente do ponto de vista burocrático-administrativo, como também na perspectiva técnico-científica. A evidência está no termo “droga órfã”, encontrado em *Farmacologia*, importante livro para a técnica farmacêutica, o qual traz o seguinte significado:

Numa economia de mercado livre, as doenças raras como por exemplo, certos tipos de câncer, doenças genéticas e algumas doenças comuns, como por exemplo parasitárias em países pobres, não são tratadas ou não são pesquisadas. Quando determinada droga não é transformada em forma utilizável, devido aos custos que não serão reembolsados, a droga é chamada órfã, a doença é uma doença órfã e o paciente é um órfão da saúde (SILVA, 2002, p.13).

## ***2.2 O conhecimento desolado: entre a apropriação indébita para o futuro e o usufruto efêmero para a decadência presente***

– [...] Então, em que acredita o meu caro senhor? – perguntou de repente o ancião. Em tom manifestamente áspero, fitando em Veriguin uns olhos perscrutadores.

Veriguin riu:

– Eu creio na humanidade, meu amigo!

(Mikhail Artzibachef, 1878-1927, em *O toro de madeira*)

Para além de qualquer pessimismo-conservador acrescentaremos, imediatamente de saída, um adendo realista-superador ao título deste tópico.

Se o *conhecimento* está entre a sua apropriação pelo capital, que luta em perpetuar a estrutura *magna* da sociabilidade presente, relegando às próximas gerações um futuro pouco (ou nada!) promissor para o conjunto da humanidade, e a sua utilização meramente instrumental para resolver os problemas internos da ordem vigente com a finalidade de manutenção do modo de produção do sistema do capital, são tão somente faces da mesma moeda. O contrapeso otimista em sua concretude é apontar para um *conhecimento* que seja utilizado como *meio* para a *universalização* do gênero humano no futuro e que sirva de instrumento para a emancipação humana no presente.

Feita a devida observação, passemos, *ex professo*, às DCNF, pois “As grandes doenças não se curam com essência de rosas”<sup>84</sup> (HEINE *apud* MARX, 2010a, p. 89).

A grande tarefa inicial de todos os defensores das atuais diretrizes de Farmácia é desvincular e distanciar as DCNF do receituário anterior para a formação de farmacêuticos, realizado nos tempos da ditadura militar brasileira, os chamados *Currículos Mínimos*<sup>85</sup>. Contudo, já havíamos – em nossos materiais preparatórios para esta dissertação sistematizados em Lopes (2011b) – contribuído para o esclarecimento de que as atuais diretrizes e os *Currículos Mínimos*, na essência de suas estruturas e em suas funções para a reprodução social, não estariam substancialmente distantes uma da outra.

Uma das razões plausíveis para se querer estabelecer este distanciamento é o fato que repousa sobre os propósitos da educação farmacêutica aclamados abertamente para um *conhecimento* que migrava das farmácias e drogarias para a indústria por imposição do capital, como se pode constatar no trecho:

Não basta ao Brasil de nossos dias a figura tradicional do farmacêutico encarregado da Farmácia comercial. Torna-se imperioso preparar os cientistas e os técnicos capazes de dirigir e fazer prosperar uma indústria farmacêutica que faturou cinquenta bilhões de cruzeiros em 1961 (PARECER 268/62 *apud* CAMPESE, 2005, p.25).

As críticas aos *Currículos Mínimos* circundavam “questões como a fragmentação do eixo formador, a dicotomia teoria-prática e a desarticulação entre conteúdos e disciplinas, com adoção de práticas pedagógicas tradicionais” (ARAÚJO; PRADO, 2008, p.98), por isso as DCNF teriam que abandonar o passado da educação farmacêutica e vestir a nova roupagem da moda internacional:

<sup>84</sup> “Heine, Alemanha. *Um Conto de Inverno*, cap. XXXI” (MARX, 2010a, p. 89, nota de rodapé).

<sup>85</sup> O último data de 1969. Sobre os *Currículos Mínimos* cf. o tópico 2.4 - *A desnacionalização da indústria farmacêutica e o primeiro currículo mínimo para os cursos de Farmácia*; e o capítulo 3 - *A influência do modelo educacional do período pós-64 nos rumos da profissão farmacêutica*, de Cury (1999). Vale a pena também cf. Oliveira (1993), que apresenta um rico resgate histórico-documental.



[...] para se interpretar as Diretrizes Curriculares do curso de graduação em Farmácia é fundamental a compreensão prévia do objetivo geral das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação da área da saúde. Esse, por sua vez, antecedeu e elencou as bases que deveriam estar presentes em todos os cursos de graduação em Saúde, fundamentado no Parecer do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Superior, de n.º 1.300, de 6 de novembro de 2001. Esse Parecer considera que o objetivo das Diretrizes Curriculares deve centrar-se na ação dos alunos, no que tange ao aprender a aprender. O conceito referido envolve outros, como o aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer. Esses conceitos prevêm a necessária capacitação dos profissionais da área da saúde, com devida autonomia e discernimento, de modo que se assegure a integralidade da atenção à qualidade e humanização do atendimento prestado ao indivíduo, família e comunidade.

Identifica-se que essa concepção está estruturada nos quatro pilares da educação contemporânea, apresentados por Delors *et al.* (2001), no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Esse Relatório analisou a educação e suas possibilidades para uma nova era que se iniciava, dentro do cenário da década de 1990. O referido Relatório indica que a educação deve ser desenvolvida “ao longo de toda a vida”, de modo que tenha como referência os quatro pilares da educação apresentados pelos autores. Esses pilares são o aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser [...] Evidencia-se nessas Diretrizes, à primeira vista, uma preocupação em se evitar o reducionismo que caracterizava o currículo mínimo do ensino farmacêutico, o qual priorizava a técnica, o instrumental, o “como fazer”, em detrimento, na maioria das vezes, do conhecer, do contextualizar, do criar (*idem*, p. 98-99).

Não seria necessário retornarmos ao tópico anterior e traçarmos novamente o *triunvirato*, base hegemônica da educação farmacêutica brasileira, expresso em seus representantes mais ilustres nas singelas siglas *EPT-LDB-DCNF*<sup>86</sup>. Mas, cabe utilizar aquilo que outros pesquisadores em educação farmacêutica (estranhos à ontologia marxiana, diga-se de passagem) evidenciaram em congruência com as nossas investigações:

as Diretrizes estão em sintonia com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estão apoiadas em, pelo menos, dois grandes alicerces teóricos: a noção de professor reflexivo, difundida por Donald Schön, e a noção de competências profissionais, apresentada por Philippe Perrenoud (*idem*, 101).

Em seu Art. 3º, as DCNF registram as seguintes linhas:

O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (BRASIL, 2002).

Após toda a descrição da *santíssima trindade* da educação farmacêutica EPT-LDB-DCNF feita desde o início deste capítulo, sendo, então, desveladas todas as suas

<sup>86</sup> Por ordem hierárquica de dependência, ou seja, as DCNF existem a partir das LDB e da EPT; assim como as LDB se materializaram em função da EPT.

intenções mais *impuras* nas relações promíscuas do mercado capitalista, é muito oportuna neste momento a frase de Marx: “[...] O cinismo está nas coisas, não nas palavras que as exprimem” (MARX, 2009a, p.64) ao criticar os escritores franceses por acreditarem ser superiores aos economistas ingleses em função da “etiqueta de uma linguagem humanitária” (idem, ibidem). “Etiqueta” semelhante a essas fraseologias ocas e modismos vocabulares lidos no Art. 3º da DCNF.

O imbróglio da proposta hegemônica para a formação de farmacêuticos se torna evidente ao ser alicerçada toda a sua fundamentação sobre complexos sociais que são limitados ontologicamente pela base econômica de produção material. Desta forma, a “transformação da realidade”<sup>87</sup> a que se propõem as DCNF no final do referido Art. não passa de um *duo* de tergiversação do problema e beletismo de um humanismo reacionário. Pode ser constatada empiricamente que a “transformação da realidade”, de forma substancial, ao longo da História se deu a partir da transformação da matriz econômica de cada sociabilidade. A superação do modo de reproduzir a existência feudal (e isto implica tanto em como se produz uma espada quanto o que se pensa sobre o mundo e se sente por outros indivíduos) só pode ser completa quando o *trabalho* como produtor de mercadorias – de tipo assalariado – levou o servo da gleba a fazer parte do passado junto com as relações de servidão do campesinato e honra dos cavaleiros medievais.

Assim, o *conhecimento* onto-histórico sobre o desenvolvimento genérico do *homem* é extraviado da formação de farmacêuticos, para os quais é destinado o *conhecimento* empregado mesquinamente de forma utilitária e imediatista sem o vislumbre de um devir para além do mundo das mercadorias que transforma a própria educação e saúde em mercadorias.

A leitura do inciso II do Art.º 4ª das atuais diretrizes de Farmácia corroboram a nossa crítica:

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

[...]

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas (BRASIL, 2002).

---

<sup>87</sup> Sobre a demonstração desta impossibilidade por parte das DCNF cf. o artigo mais detalhado em Lopes (2010).

Jimenez e Leitão (2009) trazem o importante resgate que nos rememora os momentos iniciais da ligação entre o discurso da eficácia e eficiência na educação, dialogando diretamente com a citação supra:

Uma das vertentes de interesse do capital pela ciência e pela educação tem em vista a eficiência e eficácia do sistema produtivo e não só se direciona exclusivamente ao atendimento das demandas de formação de “novos” trabalhadores, moldadas pelas necessidades de reorganização do trabalho, mas serve também para desarticular a mobilização das lutas sociais e sindicais no anos de 1960 e 1970. Na implementação desses processos, o conhecimento produzido cientificamente sobre o modelo das competências profissionais começa a ser discutido no mundo empresarial nesse período, principalmente, nos Estados Unidos e no Reino Unido, em meio ao contexto da crise estrutural do capital, que se configura nos países centrais nessa época, e, com base neles, disseminando-se para todos os espaços do sistema, nos vários países e aspectos da vida social, portanto, também no setor educacional (JIMENEZ; LEITÃO, 2009, p.80-81).

Desta forma, o *conhecimento*, produto mediato do *trabalho*, é reduzido nas DCNF a um mero instrumento do complexo ideológico em favor da estrutura de dominação do capital. Os resultados desta simplória minimização são mistificações sobre o processo concreto que põe em movimento a sociabilidade capitalista, como se pode ler no inciso IV, art. 5º das DCNF: “reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência [...]” (BRASIL, 2002). Ora, como, em plena sociedade produtora de mercadorias, é possível efetivar “condições dignas de vida” se a própria saúde se torna uma mercadoria. O capital determina quais (e quantos) medicamentos devem ser produzidos assim como limita, em última instância, as relações de produção na síntese de novos fármacos a vis relações mercantis entre o capitalista proprietário da indústria e o farmacêutico trabalhador da empresa.

A revista *Pharmácia Brasileira*, em seu nº 80, trouxe como matéria de capa a educação farmacêutica. Estampada num antigo quadro verde no qual se utiliza giz para nele escrever, lê-se a chamada imperativa “Ensino Farmacêutico: hora do diagnóstico”.

Vejamos, então, quais fatores interferem na qualidade da formação em Farmácia para o prof. Dr. Carlos Cecy, Presidente da Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico e Bioquímico (ABENFARBIO) e autor da não rara reflexão a seguir:

Mas quais fatores interferem na qualidade da formação em Farmácia? Um primeiro grande fator interferente é a formação docente. Quase todos os docentes são graduados e pós-graduados em áreas específicas, sem a visão completa do profissional generalista. Também, a falta de propostas interdisciplinares nos currículos de graduação em Farmácia prejudica a construção de competências integradas, essenciais para a atuação plena do profissional generalista (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2011, n. 80, p.56).

*Touché!*

Mais uma vez as “competências” fazem coro neste madrigal bem definido e propositado em sua articulação ideológica dessa *pedagogia de fábrica*, como bem expressaram Soares e Jimenez (2008):

Assim, a constituição e o fortalecimento de um modelo educacional adequado aos objetivos do capital transfere, obviamente que de modo complexo e contraditório, a pedagogia da fábrica para o interior das escolas. Dessa maneira, a instituição escolar assume idealmente o formato do espaço fabril, inculcando nos discentes as “competências” e “habilidades”, como também todo um aparato ideológico propício à aceitação das regras sociais e cidadãs (SOARES; JIMENEZ, 2008, p. 120-121).

Conforme se avança pelos Art. das DCNF, mais a escrita do documento oficial da educação farmacêutica fica à vontade para utilizar termos mais rotineiramente vistos no meio empresarial da *res* privada. Comprovemos com os incisos IV e V ainda do Art. 4º:

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde (BRASIL, 2002).

“Liderança”, “trabalho em equipe”, “administração e gerenciamento”, “tomar iniciativas”, são expressões encontradas em qualquer empresa sob a lógica do capital, a qual é obrigada a se estimular pelas influências e necessidades impostas pelas leis mercantis, cuja reserva de mercado profissional surge como uma benfeitoria comum naturalizada. O corporativismo profissional, então, é utilizado neste manejo. Serve para obnubilar a disputa entre os interesses antagônicas classistas, transferindo a luta para fracionar a classe trabalhadora, descaracterizando-a e desgastando-a em conflitos encerrados no interior das categorias profissionais. Ameniza-se este propósito com o eufemismo “conquistas corporativas alcançadas pela profissão”, melhor entendido no contexto original:

É preciso que se lembre que, no caso da Farmácia, a aprovação das Diretrizes Curriculares foi antecipada de amplas consultas e aprofundadas discussões. As argumentações que marcaram os debates foram as mesmas levantadas nas reformas anteriores: um grupo propugnando a permanência da divisão curricular e o outro postulando a implantação de um currículo único, com enfoque “generalista”, capaz de garantir aos graduandos as conquistas corporativas alcançadas pela profissão. Como este último ponto de vista veio a prevalecer, as Diretrizes Curriculares contemplaram essa opção (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2011, nº 80, p. 54).

Esta reserva de mercado ou “conquistas corporativas alcançadas pela profissão”, transferidas objetivamente para os ideais educacionais das DCNF, resumido em “competências e habilidades” e “eficiência e eficácia”, traduzem a quão baixo foi colocado o *conhecimento* para satisfazer os interesses mercadificados que, ironicamente, o limitam em seu caráter onto-histórico a uma confabulação simplória de mero meio para se alcançar o mediador universal no capitalismo (dinheiro) e não a *universalidade* e emancipação do gênero humano.

É possível evidenciar a importância da reserva de mercado profissional, negligenciando o *conhecimento* necessário para o desenvolvimento de tais atividades reservadas, quando se aclama o currículo generalista (possibilidade legal de atuar em todas as antigas habilitações) e a abolição das habilitações no currículo (em resumo: indústria, bioquímica, bromatologia, toxicologia). Porém, é um estatuto apenas legal, trata-se de uma formalidade. “Quem está melhor preparado para atender às necessidades da sociedade: o farmacêutico especialista ou o generalista?” (idem, p. 55), pergunta o Dr. Cecy. Mas, existe uma pergunta que é anterior a esta do presidente da ABENFARBIO. Qual o *conhecimento* concreto do farmacêutico para atender às necessidades sociais?

Certamente esta é uma pergunta secundária para a educação farmacêutica hegemônica que se preocupa em reservar vários campos de trabalho, com o generalista, para em seguida conceder títulos setorializados aos moldes das antigas habilitações, como se lê nas chamadas da mesma edição de Farmácia Brasileira: “Um título para o farmacêutico comunitário” (idem, p. 10) e “Um título para o farmacêutico-bioquímico” (idem, p. 8).

No primeiro caso, o título “farmacêutico comunitário”<sup>88</sup>, é emitido pela Sociedade Brasileira de Farmácia Comunitária (SBFC) mediante algumas exigências que o presidente da entidade explica:

Em primeiro lugar, esclarecemos que haverá três níveis de certificado, que chamaremos de Três Estrelas, Cinco Estrelas e Sete Estrelas. E cada certificado será preenchido com selos de qualidade, com espaços para 20 selos em cada um. A cada 20 selos conquistados, muda-se o nível do certificado, até preencher o último nível, que é o Sete Estrelas.

Após o preenchimento dos três certificados de qualificação, o farmacêutico comunitário estará apto a receber o *Título de Farmacêutico Comunitário de Qualidade Excelsior* [...] (idem, p. 12).

Carregando a importante valorização na sociedade das mercadorias, uma vez que “[...] este farmacêutico será mais valorizado pelo mercado de trabalho, não só para conseguir

<sup>88</sup> Farmácia comunitária é o termo genérico como vem sendo chamadas as farmácias e drogarias, públicas ou privadas (exceto a farmácia hospitalar).

melhores empregos, como para ganhar melhores salários e servir de peso em disputa de títulos, em caso de concursos e seleções” (idem, p.11). Porém, estamos falando de negócios, então para receber este título é preciso “Em primeiro lugar, [...] ser associado à SBFC e estar em dia com a tesouraria da Entidade [...]” (idem, p. 12) e correr atrás dos selos explicados acima, que por sua vez são conseguidos também se se fala a mesma língua da moeda corrente: “Em geral, cada hora-aula valerá um ponto e, a cada 20 pontos, ele ganhará um selo. Portanto, se a qualificação for feita por cursos promovidos pela SBFC ou por seus parceiros, terá um peso maior na pontuação [...]” (idem, ibidem).

Não muito diferente acontece com a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC), entidade que concede o título de “farmacêutico-bioquímico”, pois “para recebê-lo, o farmacêutico generalista tem que fazer o curso de pós-graduação em Análises Clínicas realizado pela SBAC [...]” (idem, p. 8). Esta iniciativa foi tomada após a constatação, feita pelo presidente da entidade:

A criação da formação de farmacêutico generalista, profissional graduado para legalmente exercer a totalidade das atribuições farmacêuticas, gerou um profissional que, em pouco tempo de faculdade, viu passar diante de si uma carga enorme de matérias as mais diversas e, desta forma, passou por cadeiras de extrema importância, com carga horária reduzida, tempo insuficiente para um aprendizado seguro e eficaz.

Desta forma, esse profissional, ao graduar-se, não se encontrava em condições de executar, com segurança, as atividades laboratoriais, e necessitava de complementações teóricas, treinamento prático e fundamentalmente vivência laboratorial para poder se qualificar (idem, p. 9).

O *conhecimento* passa a não fazer sentido algum fora dos propósitos do mercado que fazem a sua mediação. A apropriação mais adequada e possível, historicamente, da natureza para satisfazer as necessidades humanas se rebaixa a apropriação privada entravando a qualificação ontológica do *trabalho*.

Nessa direção, a educação é moldada para que o trabalhador adquira conceitos mínimos tecnológicos e de gestão, demonstrando habilidades e competências que lhes afiancem a condição de empregabilidade polivalente, cuja base é sustentada nos pilares do “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser” (FRERES *et alli*, 2010, p. 54).

Pilares estes, fundamentos das tendências pedagógicas do “aprender a aprender”.

Filiação muito tranquilamente assumida no inciso VI, ainda do Art. 4º das DCNF:

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais desáude devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação eo treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condiçõespara que haja benefício mútuo entre os

futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais (BRASIL, 2002).

A insistência sobre “competências e habilidades” continua no Art. 5º, com destaque para o inciso III:

Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

[...]

III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética (BRASIL, 2002).

Como já foram dedicadas tantas linhas e indicações de leituras sobre as categorias “habilidades e competências” e a sua utilização dentro do mercado da educação como instrumento de reprodução do capital, prosseguiremos analisando as atuais diretrizes, mas não sem antes deixarmos referências de três textos do professor Ivo Tonet, da Universidade Federal de Alagoas, assaz esclarecedores sobre “interdisciplinaridade”, “cidadania” e “ética”, a saber, respectivamente: *Interdisciplinaridade, formação e emancipação humana* (TONET, s/d b), *Educação, cidadania e emancipação humana* (TONET, 2005) e *Ética e capitalismo* (TONET, 2007).

No transcurso que temos feito no interior das DCNF, analisando como suporte outros setores da educação farmacêutica hegemônica, o crivo onto-marxiano tem nos permitido fazer críticas de alcance relativamente não tão fáceis de serem digeridas por leitores avessos ou estranhos a possibilidade efetiva de superação do capital. Temos de admitir isso. Porém, o estudo ontológico através da história do ser social, como temos nos esforçado em fazer desde os *A. garhi*, tem conseguido responder concretamente as perguntas postas para o nosso tempo numa perspectiva futura de emancipação da humanidade. Nisso, a educação e o *conhecimento* tem um papel importante.

Marx na oitava tese, em *Ad Feuerbach*, é sucinto e ao mesmo tempo radical ao esboçar que “Toda vida social é essencialmente *prática*. Todos os mistérios que conduzem a teoria ao misticismo encontram sua solução racional na prática humana e na compreensão dessa prática” (MARX, 2007, p. 534). Esta *prática* traz um sentido amplo que tanto alude à transformar a natureza (*causalidade dada*) adequando-a às necessidades humanas quanto às intenções de determinados *homens* induzirem as *teleologias* de outros *homens* a fim de se produzir determinadas *causalidades postas*. Neste bojo, os produtos destas atividades (e as mediações para tanto) evidenciam *como*, em cada momento histórico, o gênero humano

interage com o *conhecimento* acumulado. E este *como*, refere-se a *como* o ser social se apropria dos objetos e *como* o ser social se objetiva. Assim, o *como* reproduzir a existência abre caminho para concepções diversas que podem explicar (independente de ser uma captura ontológica da realidade) teoricamente a apreensão humana de determinada sociedade. Porém, é na “prática humana e na compreensão dessa prática” (tomadas onto-historicamente) que as respostas concretas aos imbrólios gnosiológicos (centralizados na subjetividade) podem ser esclarecidos de acordo com o seu tempo histórico, isto é, de acordo com as forças produtivas encontradas em seu tempo.

Se entre os persas o incesto não é condenado e se a instituição da poligamia pode ser encontrada entre os turcos, então nesses lugares o incesto e a poligamia são “o Sagrado”. Não é possível ver nenhuma diferença entre esses dois “sagrados”, senão de que os persas e os turcos “enchem a cabeça” com um absurdo diferente daquele com o qual encheram a cabeça os povos cristãos e germânicos [...] (MARX; ENGELS, 2007, p. 163-164).

A consciência que se tem do mundo em seus diferentes momentos históricos e em suas diferentes formas de organização societária é, nas últimas consequências, o reflexo mediato do *conhecimento* acumulado até então, proporcionado pelo *trabalho* e por ele limitado. Por conseguinte, é possível constatar as explicações místico-sobrenaturais como resposta à peste negra na Idade Média em relação ao estágio de *conhecimento* produzido pelo *trabalho* no feudalismo. Ora, antes dos avanços científicos e da maquinaria apropriada não era possível conhecer o agente etiológico, as formas de contaminação ou sequer saber o que é uma bactéria. O modo de produção, isto é, o *trabalho*, engendra as possibilidades e limites do *conhecimento* do ser social em sua totalidade. “[...] Qual era o caráter da velha sociedade? Uma palavra a caracteriza. A feudalidade” (MARX, 2009b, p.68).

Por conseguinte, poderíamos estender, também nas últimas consequências, esta última citação de Marx, resumindo ontologicamente que o caráter das DCNF é o caráter da sociedade das mercadorias, em maior ou menor grau, o que neste caso, é muito elevado.

Não obstante, vale a observação contundente de Luis Sérgio N. Henriques (1978):

É sempre necessário, como lembrava Lênin, ter em vista os dois momentos do conhecimento, tanto o absoluto quanto o relativo. A ciência, portanto, constrói ao mesmo tempo nexos de representação do real e está historicamente submetida ao capitalismo. Privilegiar um destes momentos é recuar diante da complexidade do problema e aceitar os falsos termos em que usualmente é colocado: ou a ciência como pura atividade do pensamento, sem nenhuma vinculação com o sistema produtivo, ou a ciência como mero instrumento neutra diante das questões fundamentais da vida social (HENRIQUES, 1978, p. 37).



A educação farmacêutica não proclama o reconhecimento da atividade ideal como atividade social, sendo obrigada, então, a descolar (ideologicamente) a sua estrutura de cientificidade da materialidade das relações estabelecidas no ser social num embaralhamento alienante. Invoca os *ídolos* baconianos para garantir uma formação pretérita e estranhada ao tempo presente. O *conhecimento* se afasta do futuro para perpetuar o barbarismo e estender o ontem *ad infinitum*. Como diz Chasin (2009) em sua refutação: “A fundamentação ontoprática do conhecimento, pela autogênese do homem e o correlativo engendramento de sua própria mundaneidade, remete, de saída, à *determinação social do pensamento* (CHASIN, 2009, p. 105).

Por isso, as DCNF sequer tocam na existência de classes antagônicas lutando no sistema do capital e muito menos que toda esta discussão sobre educação farmacêutica é por ela influenciada e a ela influencia, garantindo forçosamente e de maneira velada a “neutralidade científica”.

Negar ou fazer abstração da realidade e do conhecimento pode ser e, de fato, tem sido a componente ideal e a justificativa conformista – alienação e estranhamento do homem, perda e contraposição do homem a si mesmo, identificados à natureza humana – da índole ferina da individuação produzida por uma sociabilidade cuja negação do homem é, em essência, sua única forma de o entificar (idem, p. 104).

Bem na contramão da educação farmacêutica hegemônica Jimenez e Leitão (2009) evidenciam que “A categoria trabalho, em sentido marxiano, constitui essência da liberdade”. Então, desta forma, a atividade farmacêutica como produto do *trabalho*, deve ser tratada como instrumento para libertar a humanidade das doenças e contribuir para elevar o *homem* à sua emancipação e não para prendê-lo num falso mundo de escassez minimizada à condição de mercadoria.

Mas, a sociabilidade do capital precisa da imediatividade, do pragmatismo e do utilitarismo do *conhecimento* não para *qualificar* ontologicamente o *trabalho* para contribuir com a sua superação histórica, mas para cortejá-lo como um bom adulante que se adapta freando o devir. Ou nas próprias palavras do então presidente do CFF, o sr. Jaldo de Sousa Santos, no prefácio à *Os desafios da educação farmacêutica no Brasil*, publicação oficial da referida autarquia: “A educação farmacêutica [...] é um organismo vivo e submetido a um tenso e permanente processo de adaptação às transformações rápidas por que passam a sociedade, a saúde, o mercado [...]” (FERNANDES *et alli*, 2008, p. 9).

A mistificação do processo concreto da vida dos *homens* é a proposta hegemônica para a formação de farmacêuticos. Procura-se inverter, confundir e criar falsas polêmicas para a manutenção do Estado burguês e da propriedade privada via educação farmacêutica.

[...] Apenas agora estamos nos dando conta de que o produto invisível da universidade, o *conhecimento*, pode ser o mais importante elemento de nossa cultura, afetando a ascensão e queda das profissões e até mesmo de classes sociais, de regiões e até mesmo de nações (FERNANDES *et alli*, 2008, p. 15).

Acreditamos já ter contribuído para o esclarecimento, no final do primeiro capítulo, das categorias *conhecimento* e *trabalho*, demarcando suas respectivas gêneses e funções, limites e *possibilidades* para capturar claramente aquela que é a categoria central do ser social e aquela que por ela é fundada. Desenrolando assim, a quem cabe ontologicamente a transformação radical da estrutura da sociedade.

Tratada revolucionariamente, a educação, nessa perspectiva, tem um papel importante em defesa do futuro. Nisso, o *conhecimento* deve ser capturado pela lupa onto-histórica, proporcionando clareza sobre o próprio processo concreto de reprodução da existência e, por conseguinte, direcionar as teleologias para a objetivação de causalidades postas que contribuam para superar o ser social do sistema do capital.

Dal punto di vista del nostro presente problema, ne deriva una situazione paradossale: mentre negli stadi primitivi era l'arretratezza del lavoro e del sapere che impediva una genuina indagine ontologica intorno all'essere, oggi è proprio il fatto che il dominio sulla natura va dilantandosi all'infinito a creare ostacoli all'approfondimento e alla generalizzazione ontologici del sapere, per cui quest'ultimo deve lottare non contro le fantasticherie, ma contro il suo stesso ridursi a fondamento della propria universalità pratica (LUKÁCS, 1981, p. 123)<sup>89</sup>.

Esta redução é inteiramente contemplada nas DCNF, assumida em fevereiro deste ano na Pharmácia Brasileira. Trata-se da entrevista do farmacêutico e professor da Universidade do Sul de Santa Catarina, Paulo Roberto Boff, que foi arguido naquela que é a mais interessante intervenção sobre educação farmacêutica vinculada na revista do CFF, desde a origem das atuais diretrizes. Apesar de ainda se pautar nos parâmetros das “competências e habilidades” e acreditar no “projeto de transformação da Nação, por meio da educação” (PHARMÁCIA BRASILEIRA, 2011-2012, n. 84, p.52), Boff denuncia a educação

<sup>89</sup> Do ponto de vista do nosso presente problema, deriva disto uma situação paradoxal: enquanto nos estágios primitivos era a precariedade do trabalho e do saber que impedia uma genuína indagação ontológica em torno do ser, hoje é exatamente o fato de que a dilatação infinita do domínio sobre a natureza cria obstáculos ao aprofundamento e à generalização ontológicos do saber, para o qual este último deve lutar, não contra as fantasmagorias, mas contra o seu próprio reduzir-se a fundamento da própria universalidade prática (Tradução livre).

voltada para o mercado, o que dentre os estudiosos que têm transito na educação farmacêutica hegemônica é um avanço.

[...] penso que o maior defeito das DCNs [sigla utilizada por Boff para as atuais diretrizes, A.L.] está em seu vício de origem. Elas surgem pautadas por uma política de educação superior instalada, que liberalizou demais. É um modelo em que tudo pode, no qual educação virou mercadoria [...] (idem, ibidem).

Noutra passagem, o entrevistado é mais incisivo ao falar sobre a “flexibilidade” das DCNF:

Não se pode conceber flexibilização apenas como uma janela para as facilidades oferecidas à instituição de ensino, para que esta planeje o seu curso voltado apenas para o mercado e o modelo econômico, transformando o farmacêutico exclusivamente em mão de obra de uma engrenagem, muitas vezes, desumana e pernicioso à sociedade.

O farmacêutico é um profissional da saúde que, além de ser uma excelência técnica, precisa ser dotado de uma grande capacidade crítica, de uma forte base humanística e universal, e inteirado das questões sociais (idem, p. 53).

Obviamente não gostaríamos de forçar o entendimento de que cada categoria expressa por Boff esteja concebida tal como capturamos na esteira onto-marxiana. Mas, é preciso reconhecer que é possível, no confronto com a realidade concreta, fazer-se algumas constatações que correspondem aos fatos, tais como:

A colega Silvana Nair Leite, professora do departamento de Ciências Farmacêuticas da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e que já realizou avaliação de cursos de Farmácia pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), confidenciou-me que um dos efeitos das próprias Diretrizes é a permissividade de “nivelar por baixo”.

Os cursos de Farmácia tradicionalmente eram caros, com muitos laboratórios, equipamentos, linhas de pesquisa etc., infraestrutura essencial para que se tenha um bom curso em funcionamento. Mas isso não aparece como exigência nas Diretrizes.

Há uma forte subjetividade neste quesito. A exigência está pautada apenas em estágio no SUS, em clínica. A colega Silvana afirma que, por conta disso, as partes técnica, tecnológica e de P&D (pesquisa e desenvolvimento) perderam força.

Diz ela: “Com isso, na prática, quase qualquer coisa pode ser enquadrada dentro das Diretrizes Curriculares e ser aprovada. Senti muito isso, fazendo avaliações para o INEP. É praticamente impossível dizer que o curso não tem condições físicas e materiais para oferecer um bom ensino de Farmácia”. Isso pode ter sido estratégico para a ampliação do número de cursos e da situação que temos, agora (idem, p. 55).

Por isso, cabe àqueles que possuem os instrumentos adequados para fazer “a crítica” (não qualquer crítica, mas a crítica ontológico-radical) o direcionamento das categorias filosófico-científicas para contribuir com a superação daquilo que está dado. Ou continuar-se-á a resmungar pelos cantos deste mundo sombrio de mercadorias sem

condições de ter subjetivamente uma saída objetiva. “[...] a Ciência é a luz! E nós... somos como morcegos ao sol!”<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> (GORKI, s/d, p. 122).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“A ciência não é um ideal a cumprir, mas é um objetivo a construir. Qual é o objetivo? Conhecer o ente enquanto ente. É por isso que em momentos históricos largos, por vezes como o nosso em que a verdade não interessa a ninguém, você constrói uma ciência da falsificação e ela passa a ser o padrão de ciência contemporânea.”

(José Chasin, 1937-1998)

A dissertação de mestrado que ora pomos à apreciação crítica do *mundo dos homens*, serviu não somente *in stricto sensu* para a pesquisa encerrada em seu objeto específico. Deu-nos a oportunidade de articular a particularidade da educação farmacêutica com a universalidade do ser social, mediada pela investigação acerca da categoria *conhecimento*. Por isso dizemos que, em rigor, não partimos do “entendimento de algo”, como um pré-suposto, um acordo, uma convenção social que necessite de consensos para o seu prosseguimento. Partimos sim, do “algo” capturado pelo entendimento com base na materialidade do ser, sem precisarmos subjugar o objeto às vontades da subjetividade.

A preocupação que sempre tivemos foi em não cairmos num fatalismo necessário do transcurso histórico (numa sedução da teleologia na História) e em descaminhos que não tenham a centralidade do *trabalho* como matriz do ser social. Um perigo no qual caem ora ou outra estudiosos propostos a se ampararem em Marx quando utilizam, por exemplo, a *luta de classes* e a *política* como elementos desleixados à categoria *trabalho*. Antonino Infranca, em seu livro ainda inédito em língua portuguesa, *Lavoro, individuo, storia. Il concetto di lavoro in Lukács*, mostra uma admirável densidade na apropriação da tradição filosófica ao relacioná-la, com maturidade, ao pensador húngaro, dando-nos um oportuno exemplo do perigo de se cair em análises que perspectivam a emancipação de gênero humano apenas na *vontade*, mas utilizam *meios* que conduzem ao distanciamento deste objetivo.

Se Lukács avesse definito un’etica marxista, senza aver prima definito il soggetto a cui l’etica si riferiva, la sua concezione avrebbe avuto un’unica soluzione: quella di essere interpretata come un’etica classista, cioè un’etica del proletariato. Questa

definição si sarebbe offerta come un ulteriore strumento per una contrapposizione frontale fra un'etica del proletariato e un'etica della borghesia. Lukács sarebbe ricaduto nell'errore, tipico dello stalinismo, di procedere mediante contraddizioni, che non si devono superare in una sintesi, piuttosto si devono cristallizzare in contrapposizioni eterne. L'essere sociale, soggetto dell'etica, è universale, perché è fondato su una categoria, a sua volta, universale, cioè il lavoro (INFRANCA, 2011, p. 7)<sup>91</sup>.

A necessidade de retrocedermos até a, assim chamada por nós, *transição primata*, de ser natural a ser social, para evidenciarmos com mais rigor e pretensa clareza os diferentes momentos que compõem a atividade humana e que se sintetizam ontologicamente numa unidade dialética de *subjetividade-objetividade* revelou-se na medida em que o *conhecimento* ganha na reflexão hodierna *status* de categoria central para a humanidade. Desta forma nos lançamos na empreitada de seguir os rastros das atividades situadas na intersecção entre o biológico-causal e o histórico-cultural, percebendo o progressivo recuo das barreiras naturais no acelerado processo<sup>92</sup> de humanização do *homem*. Nesta trilha procuramos capturar o mote que diferenciava entre as diversas espécies de homínidos (inclusive, muitos contemporâneos entre si) não somente o fato de se ser bípede ou ter um tamanho do cérebro aumentado, mas a influência *preponderante* que o advento da tecnologia causou num organismo bípede e que vinha aumentando o tamanho do cérebro e complexificando-o cognitivamente. A base posta pela natureza (ser Natural) não foi (e nem pode ser) rompida, mas superada por incorporação, ou nos termos de Infranca: “L'uomo non ha perso la sua animalità dopo avere iniziato a lavorare, ma l'ha trasformata in una nuova essenza, l'umanità [...] (idem, p. 17)<sup>93</sup>”. De um primata *não-especializado* e demasiado complexo organicamente a Natureza deu por inúmeras causalidades a possibilidade de surgir um novo ser que seria regido por um outro estatuto, não mais Natural, mas social, no qual o recuo das barreiras naturais seria uma marca ontologicamente característica, expressa pela: tendência de redução do *trabalho* necessário para a satisfação da coletividade humana; transformação processual do *homem*; e necessidade de agrupamento num gênero humano universalmente na unidade da diversidade. Tendo o desenvolvimento do *trabalho* como o motor movente destes processos.

<sup>91</sup> “Se Lukács tivesse definido uma ética marxista, sem ter antes definido o sujeito o qual a ética se referia, a sua concepção teria tido uma única solução: aquela de ser interpretada como uma ética classista, isto é, uma ética do proletariado. Esta definição ser-se-ia oferecida como um ulterior instrumento para uma contraposição frontal entre uma ética do proletariado e uma ética da burguesia. Lukács recairia no erro, típico do stalinismo, de proceder mediante contradições, que não se devem superar em uma síntese, mas sim, devem se cristalizar em contraposições eternas. O ser social, sujeito da ética, é universal, porque é fundado sobre uma categoria, por sua vez, universal, isto é, o trabalho” (Tradução livre).

<sup>92</sup> “Acelerado processo”, pois mesmo com um tipo de *trabalho* que perdurou por poucas unidades de milhões de anos (no início do *trabalho*), não há comparação de tempo em relação a enorme lentidão que acontece no mundo meramente Natural, na escala de dezenas de milhões de anos para modificações anátomo-fisiológicas.

<sup>93</sup> “O homem não perdeu a sua animalidade depois de ter começado a trabalhar, mas a transformou em uma nova essência, a humanidade [...]” (Tradução livre).

Assim, acreditamos que os nossos estudos objetivados nesta dissertação podem contribuir para o avanço na compreensão sobre o salto ontológico para o ser social.

Durante a jornada de milhões de anos o *conhecimento* surgiu como uma importante categoria (para os complexos sociais) que se emaranha no *trabalho*, mas sob hipótese alguma pode ser colocada em sinal de identidade ou como preponderante na relação. O *conhecimento* como vimos, aparece *post festum* ao *trabalho* e, com efeito, se e somente se em função deste. Isto, pois os resultados do *trabalho* postos idealmente não são necessariamente reproduzidos como um reflexo imediato, pois durante o seu processo de efetivação participam as causalidades que ao contrário da teleologia, o *homem* não tem domínio. Mesmo um instrumento produzido através de inúmeras gerações repetindo o processo, existe a iminência de surgir um novo e imprevisível *conhecimento* a partir deste *trabalho* realizado.

Se por um lado o *trabalho* pode fazer surgir um novo *conhecimento* o qual ele mesmo não poderia sequer prever, por outro o *trabalho*, ontologicamente, independe do *conhecimento*. O *conhecimento* qualifica historicamente o *trabalho*, mas não o faz deixar de existir. Basta retornar as perguntas fundamentais: qual categoria coloca a outra em movimento? Qual categoria fundou e qual foi fundada? Eis o porquê da importância da gênese e função de cada categoria.

A partir daí, pudemos analisar com mais tranquilidade e radicalidade como é tratado o *conhecimento* pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (DCNF).

As DCNF são a expressão de classe da proposta de educação farmacêutica hegemônica que o Estado sob gerenciamento burguês impõe para a formação de farmacêuticos. Oficialmente orientado pelos ditames internacionais do capital, através das políticas de *Educação para Todos* (EPT), ratificadas nacionalmente nas Leis de Diretrizes e Bases (LDB) e genoflexoriamente estabelecida nas DCNF.

O Estado, onto-historicamente, independente de que classe social o domine tem a função de promover a insatisfação do gênero humano (consciente ou não disto) nas tomadas de decisões e escolhas de meios em suas relações necessárias no *trabalho*. Marx nos auxilia nessa análise feita em 1844, mas irritantemente atual:

O Estado jamais encontrará no “Estado e na organização da sociedade” o fundamento dos males sociais [...] Onde há partidos políticos, cada um encontra o fundamento de qualquer mal no fato de que não ele, mas o seu partido adversário, acha-se ao leme do Estado. Até os políticos radicais e revolucionários já não

procuram o fundamento do mal na essência do Estado, mas numa determinada forma de Estado, no lugar da qual eles querem colocar uma outra forma de Estado.

O Estado e a organização da sociedade não são, do ponto de vista político, duas coisas diferentes. O Estado é o ordenamento da sociedade. Quando o Estado admite a existência de problemas sociais, procura-os ou em leis da natureza, que nenhuma força humana pode comandar, ou na vida provada, que é independente dele, ou na ineficiência da administração, que depende dele. Assim, a Inglaterra acha que a miséria tem o seu fundamento na lei da natureza, segundo a qual a população supera necessariamente os meios de subsistência. [...] o pauperismo é explicado como derivando da má vontade dos pobres, ou, de acordo com o rei da Prússia, do sentimento não cristão dos ricos [...]

Finalmente, todos os Estados procuram a causa em deficiências acidentais ou intencionais da administração e, por isso, o remédio para os seus males em medidas administrativas (MARX, 2010, p. 58-59).

O deliberado posicionamento do Estado brasileiro sobre a formação de farmacêuticos (materializado nas DCN) expressa com a finalidade de atender aos interesses do capital em detrimento do *trabalho* (na relação antagônica capital-trabalho), perpassa por colocar justamente o *conhecimento* (científico, espiritual para um mundo melhor, ético, humano etc. descolados da produção material) como uma profissão de fé em substituição àquilo que nos torna efetivamente *homens* e nos movimenta ao devir, o *trabalho*.

Os porta-vozes do capital na educação farmacêutica são obrigados a, no acelerado processo de transformar tudo em mercadoria, converter a educação em propriedade privada e negociá-la no mercado.

A nossa pesquisa nos autoriza a asseverar com a mesma tranquilidade com a qual caminha o *Homem vestindo um casaco*<sup>94</sup>, de Gustave Caillebotte (1848-1894), que o *conhecimento* para as DCNF é apenas uma mediação para a reprodução do capital, rebaixando a sua função a um mero utilitarismo imediatista, mistificando a sua gênese. O *conhecimento* passa de qualificador do *trabalho* na perspectiva de satisfazer as necessidades do gênero humano para um vil meio de atender aos interesses de um grupo restrito de indivíduos que insistem em colocar a atual humanidade como contemporânea do mundo de escassez dos *Australopithecus*.

---

<sup>94</sup> Pintura que ilustra a página anterior aos *Prolegômenos*.



## REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, Giorgio. **O aberto: o homem e o animal**. Tradução de André Dias e Ana Bigotte. Lisboa: Edições 70, 2011.
- ANDRADE, Luiz Antonio; DA SILVA, Edson Pereira; PASSOS, Eduardo. “O que é o ser humano?”. IN: **Ciência & Cognição**. Rio de Janeiro, vol. 12, p. 178-191, dez. 2007.
- AYRES, N. **Trabalho e linguagem na obra de A. R. Luria: um estudo à luz da ontologia marxiana**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 112 p., 2011.
- ARAÚJO, F.Q.; PRADO, Eliane Mimesse. “Análise das diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Farmácia”. IN: **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro, v. 5, p. 96-108, 2008.
- BERGE, Christine. “A longa caminhada”. IN: **Revista História Viva** (Dossiê Primeiros Humanos). São Paulo, n. 62, ano VI, 2008.
- BRANCH, Glenn; SCOTT, Eugenie C. “Manobras mais recentes do criacionismo”. IN: **Scientific American Brasil**. São Paulo, n. 81, p. 78-89, fev. 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 2, de 19 de Fevereiro de 2002**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne/pdf/CES022002.pdf>>. Acesso em 02 de abril de 2011.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF, 1996.
- CAMPESE, M. **Ensino farmacêutico no Brasil: do currículo mínimo às diretrizes nacionais curriculares**. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Infecção Hospitalar, Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, 106 p., 2005.
- CHASIN, José. **Marx: estatuto ontológico e resolução metodológica**. São Paulo: Boitempo, 2009.
- CHASIN, José. **Superação do Liberalismo**. Transcrição literal das aulas ministradas durante o curso de Pós-Graduação em Filosofia Política, promovido pelo Dep. de Filosofia e História da Universidade Federal de Alagoas, de 25/01 a 06/02 de 1988.
- CHASIN, José. “Marx, hoje – da razão do mundo ao mundo sem razão”. Revisão técnica de J. Chasin. IN: **Nova Escrita Ensaio**. Organizador J. Chasin. Ano V, nº 11/12 (Edição Especial – Marx, hoje). São Paulo: Editora e Livraria Escrita Ltda. p. 7-44, 1983.
- CHAVAILLON, Jean. “O poder do fogo”. IN: **Revista História Viva** (Dossiê Primeiros Humanos). São Paulo, n. 62, ano VI, 2008.

CORRÊA, Gisleine F.; OLIVEIRA, LUCIEL H. “Os novos rumos da estratégia de marketing no mercado farmacêutico”. IN: **Organizações Rurais & Agroindústrias**. Lavras, v. 10, nº 3, p.438-454, 2008.

CURY, Maria Eugênia. **A formação de farmacêuticos e seu impacto no exercício profissional** – um estudo avaliativo. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas – SP, 82 p., 1999.

DARWIN, Charles. **A origem das espécies por meio da seleção natural, ou, A preservação das raças favorecidas na luta pela vida: tomos I, II e III**. Tradução André Campos Mesquita. São Paulo: Editora Escala, 2009.

DESCARTES, René. “Discurso do método”. IN: DESCARTES, René. **Vida e obra**. 2ª ed. Ed. Abril Cultural. (Coleção Os Pensadores). São Paulo, 1979.

DELORS, Jacques *et alli* (org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Tradução de José Carlos Eufrázio. São Paulo: Cortez, 1998.

DIAS, Gracialino. “Defender as Ciências da Saúde e da Educação: superar os limites da formação tecnicista e garantir a formação científica e popular”. IN: **Anais do XXX Encontro Nacional de Estudantes de Farmácia**. São Luís, 2007.

DIXON, Dougal. **O mundo pré-histórico**. Tradução de Julia Garcia. São Paulo: Escala, 2010.

ENGELS, Friedrich. “Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem”. IN: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Obras escolhidas vol. 2**. Tradução de Almir Matos. Rio de Janeiro: Ed. e Gráfica Polar, 1961.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS FARMACÊUTICOS / EXECUTIVA NACIONAL DOS ESTUDANTES DE FARMÁCIA. **Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil**. São Paulo: Eikongraphic's, 1996.

FERNANDES, Zilamar Costa *et alli*. *Os desafios da educação farmacêutica no Brasil*. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2008.

FRERES, Helena *et alli*. “Governo e empresariado: a grande aliança em prol do mercado da *Educação para todos*”. IN: **Marxismo, educação e luta de classes**: pressupostos ontológicos e desdobramentos ídeo-políticos. Susana Jimenez, Jackline Rabelo, Maria das Dores Mendes Segundo (org.). Fortaleza: EdUECE, p. 33-59, 2010.

GENESTE, Jean-Michel. “E o homem recriou o mundo”. IN: **Revista História Viva** (Dossiê Primeiros Humanos). São Paulo, n. 62, ano VI, 2008.

GORKI, Máximo. “Os ex-homens”. IN: GORKI, Máximo. **Os degenerados**. s/d. Tradução revista de Mário Jobinski. Rio de Janeiro: Ediouro, p. 79-143.

HENRIQUES, Luis Sérgio N. “Notas sobre a relação entre ciência e ontologia”. IN: **Temas de Ciências Humanas vol. 4**. Organizadores Marco Aurélio Nogueira, Gildo Marçal Brandão, J. Chasin e Nelson Werneck Sodré. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas LTDA., 1978.

INFRANCA, Antonino. **Lavoro, individuo, storia. Il concetto di lavoro in Lukács**. Milano: Mimesis, 2011.

JIMENEZ, Susana; LEITÃO, Vânia Alexandrino. “A formação docente em exercício na política de educação para todos em meio à crise estrutural do capital”. IN: **Docência e formação de professores: novos olhares sobre temáticas contemporâneas**. José Albino Moreira de Sales, Marcília Chagas Barreto, Isabel Maria Sabino de Farias (org.). Fortaleza: EdUECE, p. 71-84, 2009.

JIMENEZ, Susana; ROCHA, Antônia. “Educação à venda: sucesso e cidadania na medida do seu bolso”. IN: **Políticas públicas e reprodução do capital**. JIMENEZ, Susana; SILVA, Marcus Flávio (org.). Fortaleza: Edições UFC, p. 15-42, 2007.

JOHANSON, Donald C.; EDEY, Maitland A. **Lucy: os primórdios da humanidade**. Tradução de Reinaldo Guarany. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

LEAKEY, Richard. **A evolução da humanidade**. Tradução de Norma Telles. São Paulo: Melhoramentos; Círculo do Livro S.A. Brasília: Universidade de Brasília, 1981.

LEAKEY, Richard; LEWIN, Roger. **Nuestros orígenes: en busca de lo que nos hace humanos**. Traducción de M.ª José Aubet. Barcelona: Hurope, S.A, 1994.

LEAKEY, Richard. **A origem da espécie humana**. Tradução de Alexandre Tort. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

LEWIS, John. **O homem e a evolução**. Tradução de Teresa Rita Cetlin Toth. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 2ª ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LOPES, Adriano J.T. “Contribuições marxistas acerca da evolução biológica dos primatas como condição para o surgimento do ser social – primeira aproximações”. IN: **Anais do V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo**. Florianópolis, 2011a. Disponível em: [http://www.5ebem.ufsc.br/trabalhos/eixo\\_03/e031\\_t004.pdf](http://www.5ebem.ufsc.br/trabalhos/eixo_03/e031_t004.pdf). Acessado em 05 de junho de 2012.

LOPES, Adriano J. T. “Notas onto-crítico-marxianas à noção de conhecimento na educação farmacêutica” IN: **V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. São Cristovão-SE, 2011b.

LOPES, Adriano J. T. “O atual currículo de graduação em Farmácia em sintonia com o capital: um fracasso pré-anunciado”. IN: **Revista Eletrônica Arma da Crítica**. Fortaleza, v. 2, p. 253-276, 2010.

LOPES, Adriano J. T. **Uma análise histórico-crítica das atuais Diretrizes curriculares nacionais do Curso de graduação em Farmácia**. Monografia (Graduação) – Curso de Farmácia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA, 77 p., 2009.

LUKÁCS, György. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social**: questões de princípios para uma ontologia hoje tornada possível. Tradução de Lya Luft e Rodnei Nascimento. São Paulo: Boitempo, 2010.

LUKÁCS, György. **Per l'ontologia dell'essere sociale**. II\*. Traduzione di Alberto Scarponi. Roma: Editori Riuniti, p. 133-331, 1981.

LUKÁCS, Georg. “As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem”. IN.: **Temas de Ciências Humanas vol. 4**. Organizadores Marco Aurélio Nogueira, Gildo Marçal Brandão, J. Chasin e Nelson Werneck Sodré. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas LTDA., 1978.

LUMBLEY, Henry de. “O sentido da vida”. IN: **Revista História Viva** (Dossiê Primeiros Humanos). São Paulo, n. 62, ano VI, 2008.

MARX, Karl. “O ministério Camphausen”. IN: **Nova Gazeta Renana**: artigos de Karl Marx. Apresentação e tradução de Livia Cotrim. São Paulo: Educ, p. 89, 2010a.

MARX, Karl. **Glosas críticas marginais ao artigo “O rei da Prússia e a reforma social: de um prussiano**. Tradução de Ivo Tonet. São Paulo: Expressão Popular, 2010b.

MARX, Karl. **Miséria da filosofia**: resposta à Filosofia da Miséria, do Sr. Proudhon. Tradução de José Paulo Netto. São Paulo: Expressão Popular, 2009a.

MARX, Karl. **Para a questão judaica**. Tradução de José Barata-Moura. São Paulo: Expressão Popular, 2009b.

MARX, Karl. “Ad Feuerbach” (Apêndice). IN.: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélcio Schneider e Luciano Cavani Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl. “Manuscritos econômico-filosóficos”. IN.: MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Tradução de Alex Marins. São Paulo: Editora Martin Claret, p. 65-193, 2006a.

MARX, Karl. “Contribuição à crítica da filosofia do Direito de Hegel – Introdução”. IN.: MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Tradução de Alex Marins. São Paulo: Editora Martin Claret, p. 45-59, 2006b.

MARX, Karl. **Sobre o suicídio**. Tradução de Rubens Enderle e Francisco Fontanella. São Paulo: Boitempo, 2006c.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélcio Schneider e Luciano Cavani Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. “Manifesto do Partido Comunista”. IN: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Obras escolhidas vol. 2**. Tradução de Almir Matos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Gráfica Polar, p. 13-47, 1961.

MENDES, Priscilla B; MELO, Silvana R. “Origem e desenvolvimento da mielina no sistema nervoso central – um estudo de revisão”. IN: **Revista Saúde e Pesquisa**. Maringá, vol. 4, n. 1, p. 93-99, jan-abr. 2011.

MENDES SEGUNDO, Maria das Dores. “Educação para todos: a política dos organismos internacionais”. IN: **Contra o pragmatismo e a favor da filosofia da práxis: uma coletânea de estudos classistas**. Susana Jimenez *et alli* (org.). Fortaleza: EdUECE, p. 135-154, 2007.

NEVES, Walter A. “E no princípio... era o macaco”. IN: **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, vol. 20, n. 58, p. 249-285, set-dez. 2006.

OLIVEIRA, Antônio Benedito de. **Ensino e assistência farmacêutica: a função social e política do farmacêutico como agente de saúde/por Antônio Benedito de Oliveira**. São Luís: Ed. da Universidade Federal do Maranhão, 1993.

PALÁCIOS, Marisa; REGO, Sergio; LINO, Maria Helena. “Promoção e propaganda de medicamentos em ambientes de ensino: elementos para o debate”. IN: **Interface – comunicação, saúde, educação**. Botucatu, v. 12, nº 27, p.893-905, out./dez. 2008.

PICQ, Pascal. “Os primeiros artesãos”. IN: **Revista História Viva** (Dossiê Primeiros Humanos). São Paulo, n. 62, ano VI, 2008.

RIBAS, Guilherme Carvalhal. “Considerações sobre a evolução filogenética do sistema nevos, o comportamento e a emergência da consciência”. IN: **Revista Brasileira de Psiquiatria**. São Paulo, vol. 28, n. 4, p. 326-238, 2006.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez Editora: Autores Associados, 1982.

SILVA, Penildon. “Definições básicas”. IN: SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 10-17, 2002.

SILVA, Wellington Barros. **A emergência da atenção farmacêutica: um olhar epistemológico e contribuições para o seu ensino**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 305 p., 2009.

SOARES, Rômulo; JIMENEZ, Susana. “A crise do capital e o neopragmatismo na educação dos trabalhadores”. IN: JIMENEZ, Susana; OLIVEIRA, Jorge Luís de; SANTOS, Deribaldo (orgs.). **Marxismo, educação e luta de classes: teses e conferências do II Encontro Regional Trabalho, Educação e Formação Humana**. Susana Jimenez *et alli* (org.). Fortaleza: EdUECE/IMO/SINTSEF, p. 109-128, 2008.

SÓFOCLES. “Édipo rei”. In: SÓFOCLES. **Édipo rei/Antígona**. Tradução de Jean Melville. São Paulo: Martin Claret, 2002.

TONET, Ivo. “Ética e capitalismo”. IN: **Contra o pragmatismo e a favor da filosofia da práxis**: uma coletânea de estudos classistas. Susana Jimenez *et alli* (org.). Fortaleza: EdUECE, p. 47-62, 2007.

TONET, Ivo. **Educação, cidadania e emancipação humana**. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.

TONET, Ivo. **A crise nas ciências sociais**. s/d a. Disponível em <http://www.ivotonet.xpg.com.br/>. Acessado em 25 de fevereiro de 2012.

TONET, Ivo. **Interdisciplinaridade, formação e emancipação humana**. s/d b. Disponível em <http://www.ivotonet.xpg.com.br/>. Acessado em 17 de fevereiro de 2010.

TRAGTENBERG, Maurício. “A delinquência acadêmica”. IN: **Revista Espaço Acadêmico**. Maringá, ano II, n. 14, julho de 2002.

VANEIGEM, Raoul. “Banalidades básicas”. IN: INTERNACIONAL SITUACIONISTA. **Situacionista**: teoria e prática da revolução/Internacional Situacionista. Tradução de Francis Wullaume e Leo Vinicius. São Paulo: Conrad Editora do Brasil (Coleção Baderna), 2002.

**O Estado de São Paulo**. “Por R\$ 10, farmácia nega remédio e mulher morre na BA”. Tiago Décimo. 2007. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,por-r-10-farmacia-nega-remedio-e-mulher-morre-na-ba,96191,0.htm>. Acessado em 17 de junho de 2012.

**PHARMÁCIA BRASILEIRA**. Brasília, nº 78, set./out. 2010.

**PHARMÁCIA BRASILEIRA**. Brasília, nº 79, nov./dez. 2011.

**PHARMÁCIA BRASILEIRA**. Brasília, nº 80, fev./mar. 2011.

**PHARMÁCIA BRASILEIRA**. Brasília, nº 84, dez./jan. 2012.

**ANEXO A – RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 QUE  
INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE  
GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002.<sup>(\*)</sup>**

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso  
de Graduação em Farmácia

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, do § 2º, alínea “c”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento no Parecer CNE/CES 1.300/2001, de 6 de novembro de 2001, peça indispensável do conjunto das presentes Diretrizes Curriculares Nacionais, homologado pelo Senhor Ministro da Educação, em 4 de dezembro de 2001, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Farmácia definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de Farmacêuticos, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Farmácia das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Art. 4º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado

---

(\*) CNE. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos



físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Art. 5º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social; VI - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

VII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

VIII - atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanecantes e correlatos;

IX - atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;

X - atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;

XI - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

XII - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

XIII - avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;

XIV - avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;

XV - exercer a farmacoepidemiologia;

XVI - exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

XVII - atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;

XVIII - atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;

XIX - interpretar e avaliar prescrições;

XX - atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;

XXI - participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;

XXII - formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;

XXIII - atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;

XXIV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;

XXV - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;

XXVI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

XXVII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

XXVIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

XXIX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

XXX - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

XXXI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde(SUS).

Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:

I - Ciências Exatas - incluem-se os processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos como suporte às ciências farmacêuticas;

II - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes aos serviços farmacêuticos;

III - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e

conteúdos envolvendo a comunicação, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica;

IV - Ciências Farmacêuticas – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com a pesquisa e desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de matérias primas, insumos e produtos farmacêuticos; legislação sanitária e profissional; ao estudo dos medicamentos no que se refere à farmacodinâmica, biodisponibilidade, farmacocinética, emprego terapêutico, farmacoepidemiologia, incluindo-se a farmacovigilância, visando garantir as boas práticas de dispensação e a utilização racional; conteúdos teóricos e práticos que fundamentam a atenção farmacêutica em nível individual e coletivo; conteúdos referentes ao diagnóstico clínico laboratorial e terapêutico e conteúdos da bromatologia, biosegurança e da toxicologia como suporte à assistência farmacêutica.

Art. 7º A formação do Farmacêutico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Parágrafo único. O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de Ensino Superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação.

Art. 8º O projeto pedagógico do Curso de Graduação em Farmácia deverá contemplar atividades complementares e as Instituições de Ensino Superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins.

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Art. 10. As Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia para um perfil acadêmico e profissional do egresso. Este

currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural.

§ 1º As diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Farmácia deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

§ 2º O Currículo do Curso de Graduação em Farmácia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região.

Art. 11. A organização do Curso de Graduação em Farmácia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso, que indicará a modalidade: seriada anual, seriada semestral, sistema de créditos ou modular.

Art. 12. Para conclusão do Curso de Graduação em Farmácia, o aluno deverá elaborar um trabalho sob orientação docente.

Art. 13. A estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deverá:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;

II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender;

III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional;

IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;

V - comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos;

VI - ser organizada de forma a permitir que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno.

Art. 14. A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Farmácia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO

**Presidente da Câmara de Educação Superior**