

Gustavo Korte

www.gustavokorte.com.br/publicações/metodologia.transdisciplinar

Metodologia

e

TRANSDISCIPLINARIDADE

São Paulo, 2004

Direitos autorais pertencem a Gustavo Korte e estão reservados na forma da lei, sendo autorizadas transcrições parciais desde que mencionada a autoria.

Gustavo Korte
Ibiúna, 5 de setembro de 2004.

Índice

Apresentação, 5

- Primeiro postulado: A complexidade, 5
- Segundo postulado: Níveis de realidade para o conhecimento e a comunicação, 6
- A realidade mística, 7
- A herança autoritária, 7
- O racionalismo, 8
- O empirismo, 8
- O pragmatismo, 9
- O ceticismo, 9
- A amorosidade, 10
- A intuição, 11
- Terceiro postulado: A existência do outro como terceiro incluído ou excluído, 11
- Os fragmentos e as disciplinas no processo de conhecimento, 11
- Agradecimentos, 13

Capítulo I - Método e Metodologia, 14

- 1. O que é método, 14
- 2. Informações que emergem da Filosofia, 18
- 3. Metodologia e livre arbítrio, 21
- 4. Como proceder para abordar o conhecimento, 23
- 5. A linguagem discursiva e o idioma, 25

Capítulo II - Disciplina, 28

- 6. O que entendemos por *conceito, significado, constructo e definição*, 28
- 7. O que entendemos por disciplina, 34
- 8. Caminhos *inter, multi, pluri e transdisciplinares*, 35
- 9. Os marcos iniciais destes *caminhos* para o conhecimento, 36
- 10. Há vários métodos, 37
- 11. Interdisciplinar, 37
- 12. Multidisciplinar, 38
- 13. Pluridisciplinar, 39
- 14. Transdisciplinar, 40
- 15. Transdisciplinaridade não é novidade, 42
- 16. A adjetivação no processo de conhecimento, 47
- 17. Como aplicar a metodologia transdisciplinar em um caso concreto, 49

Capítulo III- Misticismo e Autoritarismo, 50

- 18. Que é misticismo?, 50
- 19. Que significa mistério?, 53
- 20. Misticismo tem a ver com mistério?, 55
- 21. Teoria, 57
- 22. Autoritarismo, 58
- 23. Noções de autoridade e poder, 61

Capítulo IV - Racionalismo e empirismo, 66

- 24. Holismo, 66
- 25. Humanismo e entendimento holístico, 69
- 26. O racionalismo como método de abordagem do conhecimento, 70
- 27. O significado de *empirismo*, 76
- 28. Relações entre racionalismo e empirismo, 78
- 29. Necessidade e contingência, 79
- 30. O empirismo e o racionalismo na abordagem do conhecimento, 81
- 31. Antagonismo e simbiose entre empirismo e racionalismo, 82
- 32. Questões a responder, 83
- 33. O todo e o reconhecimento das partes, 83

- 34. Racionalismo: ruptura ou quebra da unidade, 84
- 35. Autoritarismo, racionalismo e pragmatismo nas ciências médicas, 85
- 36. A união de segmentos e a solução racional, 88
- 37. Restauração, 90
- 38. Projeção, 91

Capítulo V - A utilidade e o conhecimento, 92

- 39. O pragmatismo, 92
- 40. Pragmatismo como futurismo, 96
- 41. Pragmatismo como praticismo, 97
- 42. O relativismo, 98

Capítulo VI - Ceticismo, 102

- 43. O que é ceticismo, 102
- 44. O argumento histórico, 103
- 45. O argumento dialético em favor do ceticismo, 104
- 46. O argumento fisiológico em favor do ceticismo, 105
- 47. O argumento psicológico em favor do ceticismo, 106
- 48. Princípio da uniformidade da natureza, 107
- 49. O que é dúvida?, 108
- 50. O que é certeza?, 109
- 51. Dúvidas sugeridas pela matéria abordada, 110
- 52. Indivíduo, dualismo e contexto, 111

Capítulo VII - Amorosidade, 113

- 53. O senso comum e a amorosidade, 113
- 54. A *amorosidade* nas relações entre a autoridade, o sujeito e o processo cognitivo, 116
- 55. A natureza do respeito, da ação correta e da obrigação, 120.
- 56. Arte e amorosidade, 123
- 57. O senso comum, 129
- 58. Índícios de amor na física quântica, 133

Capítulo VIII - Intuicionismo, 138

- 59. Intuição, intuicionismo e instinto, 138
- 60. Intuição, Tomás de Aquino, Kant e Bergson, 139
- 61. Aproveitamento transdisciplinar de leis científicas, 145
- 62. Ordem de grandeza, 146
- 63. Comparando dimensões atômicas e dimensões éticas, 148
- 64. Vontade e intuição, 150
- 65. Forças sociais, 153
- 66. Relacionando força social e vontade, 155

Capítulo IX - Posturas transdisciplinares, 157

- 67. Projeções e reconhecimentos a partir de analogias, 157
- 68. Associando o método de Canizzaro ao dimensionamento de densidade social, 160
- 69. Comparando conceitos de mol, massa molecular, peso molecular e molalidade, 162
- 70. Reconhecendo sinais comuns em diversas disciplinas, 163
- 71. Sugerindo designativos para uma linguagem própria às disciplinas sociais, 164
- 72. Nós, os colóides e as ciências experimentais, 165
- 73. A *Regra de Weimarn* e sua utilização analógica, 169.
- 74. Movimento Browniano e Efeito Tyndall, 170
- 75. Propriedades coligativas em sociedade, 171
- 76. Sedimentação social, 172
- 77. A alma, o sagrado e o transcendente, 175
- 78. Vivenciando paradoxos, 176
- 79. A transdisciplinaridade e o sagrado, 178
- 80. O conhecimento e o acesso ao sagrado, 181

Apresentação

O conhecimento científico é resultante de um processo cognitivo montado sobre Metodologia, Metafísica e Teoria dos Valores. A Metodologia, com os recursos da Lógica e da Epistemologia; a Metafísica, objetivando a Ontologia e a Cosmologia e, finalmente, a Teoria dos Valores, integrada pela Ética e pela Estética, viabilizam a tessitura dos fios de um tapete mágico pelos quais o ser humano pretende chegar ao que designa *conhecimento*.

Acercando-nos da ciência a partir de uma abordagem transdisciplinar, a delimitação e a ordenação dos pensamentos é materializada tendo por fundamento três crenças, designadas como os postulados da transdisciplinaridade, a saber, a *complexidade*, os *níveis de realidade* e a *participação do outro*. Nos escritos sobre a transdisciplinaridade, alguns designam o *outro* como um indefinido *terceiro*, que pode ou não estar *incluído* ou *excluído* na expressão da relação.

Os contornos assinalados pelos *níveis de realidade* em que são abordadas as disciplinas impõem-nos a necessidade tanto de reconhecer-lhes o *objeto* como adotar *metodologia* e *linguagem* apropriadas. As formas de comunicação codificadas em sinais e símbolos são reconhecidas no designativo genérico como *linguagem*. Entende-se, pois, por linguagem o código ordenatório via do qual são articuladas e classificadas idéias e formas de pensar. Toda linguagem tem fundamento em parâmetros referenciais. Ou seja, as disciplinas podem ser identificadas por meio dos parâmetros que dão suporte à linguagem que lhes é própria.

Distintos pensamentos e formas de pensar, mesmo se contrários ou contraditórios, incompatíveis ou incongruentes, podem coexistir, ainda que codificados por processos diversos. Para o que designamos conhecimento, todavia, é necessário e essencial que essas incongruências e oposições fundamentais não ocorram num mesmo nível de realidade ou, melhor dizendo, que as contradições não ocorram ao mesmo tempo dentro de um mesmo sistema de pensar, pois admitir que pensamentos incoerentes e contraditórios sejam simultaneamente verdadeiros é negar os paradigmas de verdade ou falsidade que lhes dizem respeito.

Têm sido enumerados três postulados da metodologia transdisciplinar que servem aos avanços do conhecimento: a) a *complexidade* dos fenômenos; b) os *níveis de realidade* em que ocorrem os pensamentos e c) a existência do *outro*, quer esteja ou não incluído velada ou expressamente nas formulações cognitivas.

Importa, nesta apresentação, clarear os significados contidos em tais pressupostos.

I - Primeiro postulado: a complexidade

A experiência, tanto a científica como a da vida de cada um de nós, ensina que não há possibilidade de isolar completamente um fenômeno dos demais. Mesmo na maior precisão e rigor com que sejam levados a cabo os procedimentos laboratoriais, o observador vê-se obrigado a recorrer aos limites do imaginário para isolar o fenômeno a ser observado, destacando-o, por ficção hipotética, de todas as demais ocorrências contextuais.

Na medida em que todos os fenômenos são dependentes e interligados, é de admitir-se que *nada é simples*, mas, pelo contrário, que *tudo é complexo*. Não há fenômenos isolados, nada é singular no mundo em que agem nossas formas de percepção. Todos os fenômenos, inclusive todos os seres vivos, estão interligados e são interdependentes. Isso nos leva a crer que a *complexidade* é um dos pressupostos do conhecimento que pretendemos.

No Universo, os fragmentos do todo continuam a fazer parte do todo, por menores que sejam. Despojado de qualquer de seus fragmentos, o Universo deixa de ser *universo*, tornando-se um *quase-universo*. Os pensamentos são sempre fragmentos abstratos do Universo. Ocorrem dentro do Todo; seus referenciais integram o todo e a ele permanecem ligados.

Por tais observações, somos levados a adotar, como crença verdadeira e justificada, que *todos os fenômenos, de qualquer natureza, inclusive os pensamentos, são complexos e nada ocorre isolada ou independentemente de tudo o mais que existe no Universo*. Este é o primeiro postulado da metodologia transdisciplinar.

II - Segundo postulado: níveis de realidade para o conhecimento e a comunicação

A observação dos processos e métodos que podem levar ao conhecimento e, por isso tornam-se propícios à comunicação, mostra que os variados recursos disponíveis têm origem e, na seqüência, são processados e exteriorizados, a partir de pontos de observação distintos. Tais recursos reportam-se a parâmetros de linguagem e a conceitos pré-existentes.

Cada qual, a partir de suas observações, faz leituras que são diferentes de uma pessoa a outra, por razões pessoais e subjetivas, na medida que decorrem de distintos pressupostos. Em vista desta verificação, somos levados a reconhecer o *estado de consciência*, que é de natureza intelectual, e nos sinaliza com parâmetros subjetivos e objetivos.

Viabilizam-se, por esses marcos que, quando diferenciados, os resultados de diferentes leituras possam ser considerados válidos e eficazes, mesmo quando as formas de percepção indiquem incompatibilidades e incongruências. Quando estas ocorrem, a resolução das dificuldades nesse estado de consciência exige, como artifício de cálculo ou simples recurso perceptivo, a identificação e localização das contradições em *níveis de realidade* diferentes. Por esta abordagem, os antagonismos podem ser superados pela diversidade das formas de percepção em cada *nível de realidade*.

A cronologia dos documentos sobre transdisciplinaridade tem início com a Declaração de Veneza, de 07 de março de 1986, de cuja elaboração foi partícipe o matemático brasileiro Ubiratan D'Ambrósio. Os itens 3 e 4 do *Comunicado Final* originado do colóquio sobre *Ciência e Tradição: perspectivas transdisciplinares para o século XXI*, realizado em Paris entre 2 de 6 de dezembro de 1991, patrocinado pela UNESCO, fazem parte das conclusões, em sete itens, formuladas pelo comitê de redação, constituído por René Berger, Michel Cazenave, Roberto Juarroz, Lima de Freitas e Basarab Nicolescu, e contém o seguinte:

3. *Uma das revoluções conceituais desse século (XX) veio, paradoxalmente, da ciência, mais particularmente da física quântica, que fez com que a antiga visão da realidade, com seus conceitos clássicos de continuidade, localidade e determinismo, que ainda predominam no pensamento político e econômico, fosse explodida. Ela deu à luz a uma nova lógica, correspondente em muitos aspectos, a antigas lógicas esquecidas. Um diálogo capital, cada vez mais rigoroso e profundo, entre a ciência e a tradição, pode então ser estabelecido a fim de construir uma nova abordagem científica e cultural: a transdisciplinaridade.*

4. *A transdisciplinaridade não procura construir sincretismo algum entre a ciência e a tradição: a metodologia da ciência moderna é radicalmente diferente das práticas da tradição. A transdisciplinaridade procura pontos de vista a partir dos quais seja possível torná-las interativas, procura espaços de pensamento que as façam sair de sua unidade, respeitando as diferenças, apoiando-se especialmente numa nova concepção da natureza.*

Na Carta da Transdisciplinaridade, adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, realizado no Convento de Arrábida, Portugal, entre 2 e 6 de novembro de 1994, lê-se no artigo 2:

O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade.

E no artigo 14:

Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação leva em conta todos os dados, é a barreira às possíveis distorções. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às idéias e verdades contrárias às nossas.

Nesses diversos *níveis de realidade* as formas de percepção, exteriorização e comunicação de pensamentos exigem paradigmas de distintas naturezas, que sirvam de mediadores para a inteligibilidade.

O reconhecimento de que existem *diferentes níveis de realidade* em que se processam os pensamentos e a valorização das experiências, constitui o segundo pressuposto da metodologia transdisciplinar. Nossos estudos levaram-nos à crença de que há, pelo menos, oito *níveis de realidade* em que o ser humano pensa e age conscientemente. Ou seja, em tais diferentes níveis ocorrem o que designamos *estados de consciência*, correspondendo a cada nível um estado consciente. Identificamos como níveis de realidade aqueles em que são exercitados os métodos do conhecimento. Daí porque *misticismo, autoritarismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo, ceticismo, amorosidade e intuicionismo*, podem ser simultaneamente considerados caminhos que nos levam ao saber, coexistindo nos mesmos *níveis de realidade* em são processados os conhecimentos. Designamos como *estado de consciência* o período em que, no contexto pessoal físico e mental, ocorre o conhecimento.

O misticismo

A observação corrobora a afirmativa de que todos temos raízes místicas e mitológicas. Quando essas raízes não são pessoais, nós podemos identificá-las por sua origem na coletividade de que viemos ou a que pertencemos. São formadas por mediação de usos, costumes e tradições prevalentes no contexto social em que estamos ou fomos radicados. Cada um de nós aceita e acolhe como crenças fundamentadas e verdadeiras, certas narrativas históricas de cunho místico e mitológico, referentes às origens do universo, do mundo, do planeta e de nós mesmos.

Os juízos, que nos advém pelo racionalismo e empirismo, deixam subsistir, irresolutas, dúvidas e perquirições pertinentes às origens e causas de existir, quer do indivíduo quer do universo. Daí que, em *estado de consciência*, nos tornamos carentes de informações que excedam os níveis de realidade empírica e racional. Uma angústia intelectual, por natureza íntima e pessoal, nos leva a reconhecer a existência de um *nível de realidade mística*, integrado por espaços de imagens difusas, formadas por movimentos de sombras e névoas. É usual percebê-lo, tanto pela negação enfática dos incrédulos quanto pelas afirmações crédulas dos que, conscientemente, fazem do misticismo sua razão de vida.

Diante destas constatações, torna-se fácil entender a razão pela qual, na mesma Carta de Transdisciplinaridade acima citada, no artigo 9, seus subscritores fizeram constar que :

...A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta com respeito aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam em um espírito transdisciplinar.

Observamos um *nível de realidade mística* em que todos nos situamos quando vamos à Igreja, às reuniões religiosas ou de fundo místico ou mítico. Também é possível constatar o esforço desempenhado por sacerdotes e pastores que procuram conter seus seguidores nesse nível de realidade, usando, além dos argumentos míticos e místicos, com origens nos usos, costumes e tradições, também proposições racionais, sentimentais e emocionais.

O autoritarismo.

Por mais céticos que sejamos, sempre nos deixamos convencer, por aceitação e apropriação, de crenças adotadas por outrem como verdadeiras e justificadas. Assim, recebemos e adotamos como nossas verdades os pensamentos e formas de pensar que, de fato, integram uma *realidade alheia*. Tais supostos *conhecimentos verdadeiros* são ou foram formulados por outros a quem damos crédito atribuindo-lhes autoridade intelectual, moral ou mística. E porque acreditamos nessas pessoas, recebemos suas afirmações como verdadeiras. A aceitação decorre,

pois, da subjetividade e da credibilidade que emprestamos à fonte humana em que as informações têm origem. Este método de conhecimento, designado *autoritarismo*, assume as características de um *nível de realidade* importado subjetivamente, de que nos servimos e pelos quais firmamos juízos, subscrevemos opiniões e aproveitamos valores.

Há pensadores que afirmam que cerca de noventa por cento do que supomos conhecer decorre da absorção de informações que nos vêm pelo autoritarismo. É um *nível de realidade* em que adotamos como verdadeiras informações herdadas de nossos pais, recebidas de nossos professores ou apropriadas de terceiros em quem temos confiança. O *nível de realidade* designado *autoritarismo* é formado pelas experiências e crenças alheias; traduz o que *outros* estabeleceram e, por convicção pessoal ou comodidade, torna-se fácil e proveitoso adotar tais afirmações como verdadeiras.

Assim, p.ex., aceitamos como verdadeira, sem discuti-la ou mergulhar na verificação racional ou empírica, que a teoria da relatividade corresponde a uma verdade científica. Afinal, ela é confirmada por inúmeras autoridades no campo da Física, e também decorre da autoridade intelectual que atribuímos a Albert Einstein. Levamos nossos filhos à vacinação contra a poliomielite em face da *autoridade científica* que nos merecem os cientistas e da autoridade que atribuímos às informações publicitárias e jornalísticas quando afirmam que a vacina é eficiente e não traz seqüelas.

O racionalismo.

Há um *nível de realidade racional*, de natureza abstrata, que é identificado tanto em expressões algébricas e geométricas como na formulação lingüística. Torna-se perceptível a partir de expressões, juízos e ordenações dos pensamentos e das formas de pensar.

O *nível de realidade em que as razões* procuram harmonizar-se, identificando ou sinalizando o que aparenta ser real e verdadeiro, usa do simbolismo, via do qual tem-se mostrado acessível à captação e projeção de idéias. Nesse contexto simbólico processam-se tanto a comunicação de matemáticos, físicos e demais cientistas, sejam eles atuantes em campos empíricos ou simplesmente teóricos, como as transmissões de ensinamentos místicos e religiosos. O requisito essencial do racionalismo exige, no processamento mental, a compatibilidade, congruência e verificabilidade das conclusões em relação às premissas e destas entre si.

O empirismo

A codificação de pressupostos em que está assentada a torre do conhecimento que designamos por física corpuscular, quando aplicada a outro cenário tal como o da física quântica, suscita a verificação que a mesma linguagem científica, que serve à física corpuscular, não se ajusta às necessidades de comunicação impostas pela física quântica. Isso ocorre porque os pressupostos conceituais que regem as relações entre as formas de pensar de tais disciplinas têm-se revelado empírica e racionalmente incongruentes. Isto significa dizer que o que para uma é observado empiricamente como materialização de corpos, para a outra é apenas probabilidade de existência.

Assim, podemos observar uma *realidade empírica*, que nos chega pelos sentidos, condicionada por formas de percepção tais como a auditiva, que nos sensibiliza pela sonoridade da fala ou é articulada através de sons e ruídos, a gustativa, a tátil, a olfativa e a visual. Observam-se também outras *realidades empíricas*, tais como as expressas pela linguagem corporal, pelas formas plásticas de comunicação, as percebidas por intermediação da linguagem culinária e tantas outras que aprendemos a decodificar ao longo da vida.

Podemos verificar que os códigos existentes nas diferentes linguagens científicas perdem seu valor e sua eficácia quando se mostram incoerentes, contraditórios e controvertidos ao serem considerados em um mesmo *nível de realidade*. A experiência ensina que uma única linguagem científica nem sempre serve à comunicação quando utilizada em diferentes níveis de realidade.

Até agora falamos da transdisciplinaridade como método de abordagem que, em relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, é multidimensional, não excludente de um horizonte trans-histórico. A transdisciplinaridade intenta a abertura de todas as disciplinas às trilhas do conhecimento que as atravessam e ultrapassam. E o faz, recorrendo não só ao *misticismo*, ao *autoritarismo*, ao *racionalismo*, ao *empirismo*, mas também ao *pragmatismo*, ao *ceticismo*, à *amorosidade* e ao *intuicionismo*.

O pragmatismo.

Pragmatismo e *praticabilidade* não são a mesma coisa. O pragmatismo, também designado *praticismo*, vê a utilidade nas coisas. O praticismo, uma das manifestações do pragmatismo, tem em vista, sobretudo, a *facilidade e a rapidez de que podem revestir-se as ações*.

Montague assinala que:

... *O princípio pragmático está implícito na declaração de que a verdade de uma teoria depende da validade prática de suas conseqüências. Assim, se nessa declaração se destaca a palavra conseqüência, o pragmatismo vem a ser uma tendência ou atitude geral e tão amplamente difundida que acabamos de estudá-la como futurismo; mas se colocamos ênfase na palavra prática, toma cor e caráter diferentes por ser designada como praticismo. E, deste modo, aplica-se mais especificamente aos problemas do método lógico*¹.

Uma abordagem mais acurada nos leva a entender que o *pragmatismo* moderno é norteado pelo mesmo sentido antropocêntrico que dirigiu o pensamento humanístico já a partir do século XII. De fato, na medida em que buscamos atribuir validade prática para o conhecimento, nós procuramos nos adaptar melhor para responder às situações futuras, somos movidos pela idéia de que o futuro é feito por nós e para nós. Daí porque muitos entendem o *pragmatismo* como *futurismo*.

O Ceticismo.

O conteúdo filosófico fundamental do *ceticismo* é a *possibilidade do conhecimento* que advém assentado nas limitações da mente humana e resulta da inacessibilidade do sujeito ao objeto do conhecimento. A *certeza* e o *ceticismo* se opõem em razão: a) das confusões da linguagem; b) dos diferentes significados para as mesmas palavras; c) dos diferentes níveis de realidade em que são enfocados os fenômenos e processados os pensamentos e d) das ambigüidades no campo conceitual.

A crítica ao ceticismo é que, ao adotar como certeza o princípio da dúvida sistemática, o cético age como se a verdade contida na dúvida em si mesma fosse um dogma indiscutível e, por essa razão, incide no mesmo erro dos dogmáticos.

O ceticismo moral sustenta: a) que os princípios morais não podem ser provados; b) que não existem verdades morais; c) que a moralidade não tem base racional e d) certo ou errado é questão de gosto ou convenção.

¹ MONTAGUE, William Pepperell. *Los caminos del conocimiento*. Buenos Aires: Sudamericana, 1944, p.113.

Como se pode observar, o *ceticismo* é um *nível de realidade* em que os choques de idéias tornam-se evidentes quando se pretende adequá-los a formas de pensar processadas em outros níveis de existência.

Ao abordar a transdisciplinaridade é de levar-se em conta que as ciências empíricas dependem de duas abordagens essenciais, a saber: a) *quanto à natureza empírica*, ditada pelo senso comum, objetivamente, quando é adotada a experiência alheia, singular ou coletiva que se torna reconhecível pelas formas de comunicação usuais, e b) *quanto à natureza perceptiva*, quando o que resulta das observações torna-se próprio do pesquisador, incorporando-se a sua experiência pessoal, subjetiva, fazendo materializar nas tentativas de comunicar e transformar tais resultados em *conhecimento objetivo* assimilado por outros. .

O ceticismo serve às abordagens de natureza experimental que tanto ocorrem por intermediação da capacidade intelectual da coletividade (*senso comum*) como das percepções subjetivas neurofisiológicas do observador (*senso pessoal*).

A amorosidade

Quando tratamos das relações de *amor*, que se revestem do significado contido na palavra *amorosidade*, não excluimos o que o *senso comum* indica por sexo, como também não nos restringimos ao entendimento de que a sexualidade seja a essência do amor ou do gesto amoroso.

Os cristãos afirmam que *Deus é Amor*. Em latim a palavra tem conexão com o significado de *cupido* que, como substantivo, traduz *desejo, vontade, apetite, paixão*. Com significado místico e mitológico *Amor* designa, inicialmente, uma Divindade.

Nas relações sociais revela-se o *amor místico* como *vocação* ou *resposta ao chamamento divino*, que se expressa na devoção do ser humano à divindade de sua eleição. É a força geradora do culto que exterioriza o sentimento de adoração.

Na Biologia, o amor revela-se como força. Age sobre os seres vivos, determinando a atração especial de um ser por outro. Quando, entre seres de sexos diferentes, geralmente, manifesta-se com componente da força reprodutora, designada por *instinto de conservação da espécie*. Diz-se *amoroso* o comportamento que revela respeito, zelo, cuidado, atenção e carinho.

Não nos parece possível chegar ao conteúdo conceitual e às práticas do conhecimento sem incluir, na abordagem, a idéia de *amorosidade*, e quando menos, de *amor ao próximo*. O *amor* é, de fato, uma grandeza vetorial, definida por intensidade, direção, sentido, ponto de aplicação e temporalidade, sem que fique excluída a possibilidade de serem-lhe acrescidas outras características.

A *amorosidade*, dentre os métodos que podem propiciar o conhecimento, é o mais prazeroso, eficiente e produtivo: resolve problemas, dissipa dúvidas, é criativa e habilidosa, procura induzir processos, sistemas e soluções que a capacidade humana de assimilação logo torna eficientes e produtivos, harmônicos e agradáveis, quer ao espírito como à alma e ao corpo. A *amorosidade*, entendida como método que identifica um *nível de realidade* em que se manifestam certos *estados de consciência*, sinaliza com o poder de transcendência que a mente humana conquista sobre os significados restritos e o que supomos conhecimento estruturado, seja *uni, inter, multi* ou *pluridisciplinar*.

Sem amor não há crença que ligue o sujeito a elementos integrantes de uma suposta verdade objetiva. Sem crença não há justificação possível. Daí porque a experiência intelectual indica que sem *amorosidade* não há a menor possibilidade de praticar a *transdisciplinaridade*. E, sem *transdisciplinaridade*, o conhecimento científico definido como crença *verdadeira e justificada* torna-se apenas uma *ficção hipotética*.

Induzidos pelo misticismo de que somos possuídos, assumimos a crença e aceitamos como *verdade intuitiva*, que há um nível de realidade em que o *Amor* é a *Força Suprema* que induz ao encontro do *Conhecimento*. E por aí conscientizamos o significado da expressão *Deus é Amor*.

A intuição.

Há cinco mil anos, os monges Bonistas, seguidores da religião Bon Po, a mais antiga do Tibet, estudam o fenômeno que designam *Dzogchen*, e nós entendemos por *intuição*. Eles reconhecem no *intuicionismo* um método eficaz para *revelar* o conhecimento. No *senso comum*, o verbete traz a idéia de que intuímos o que é conscientizado por intermediação de formas de percepção interiores, independentes dos conhecimentos anteriores, da atividade racional e da experiência pessoal.

Em face da intuição, as razões lógicas ou empíricas restam ao largo, pois é próprio do *intuicionismo* surgir distanciado das amarras que nos prendem aos pensamentos verbalizados. O que designamos *intuição* não está preso nem à linguagem discursiva nem a outras formas específicas de comunicação, tais como palavras, idéias, Inhas ou formas de pensar, formas geométricas ou plásticas, sensações causadas por sons, ruídos, luminosidades, gosto, tato ou olfato. Em verdade, quer-nos parecer, a intuição traduz a existência do *nível de realidade* em que ocorrem os *pensamentos intuitivos*.

Terceiro postulado - Existência do *outro*, como *terceiro incluído* ou *excluído*.

A abordagem transdisciplinar sugere um estado de consciência em que existe um *outro*, podendo estar incluído ou excluído da relação observada. Sabemos que *outro* é um pronome indefinido. Pode referir-se a algo que é pessoal ou impessoal, humano ou inumano, grande ou pequeno, colorido ou incolor, opaco ou transparente, muito ou pouco, duradouro ou transitório, leve ou pesado, presente ou ausente, atual, passado ou futuro.

Nas observações transdisciplinares, a presença ou ausência desse *outro* - porque é ilimitado e indefinido, e pode estar sendo incluído ou excluído indevidamente - é sempre um sinal de que a *humildade* deve presidir o processo de conhecimento. Daí porque a ação transdisciplinar cuida de mostrar-se resolutamente sensível às aberturas propiciadas por novos conhecimentos na medida em que ultrapassa o domínio das ciências exatas. Impõe-se, por seu diálogo e tendência à reconciliação, não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual².

Os fragmentos e as disciplinas no processo de conhecimento

Quando nos referimos ao objeto de uma disciplina queremos significar o conjunto de fenômenos cujas características são ou podem ser contidas e delimitadas pela ação intelectual nesse campo específico do conhecimento. Sabemos, e a prática científica tem comprovado, que só teoricamente, mediante artifícios do *imaginário* e da *ficção científica*, os fenômenos podem ser totalmente isolados, contidos e perfeitamente delimitados. Tais procedimentos sempre se apresentam, na prática, em determinados níveis de realidade e segundo a ordem de grandeza que lhes é peculiar, contidos nos limites da acuidade das respectivas formas de percepção. Também é fora de dúvida que os processos de redução dos campos de observação subordinam-se, quando

²(Cf. art. 5.º da Carta de Transdisciplinaridade)

menos, a uma das regras do método cartesiano, qual seja, a análise. Esta é, por natureza fragmentadora e, como herança da cultura grega, não estamos acostumados a nos alhearmos dela.

Quando ordenamos nossas idéias, o processo analítico leva a reduzir as dificuldades e as incompreensões às menores dimensões possíveis, enfocando-as no nível de realidade mais apropriado que permita possam ser classificadas, entendidas e resolvidas, uma a uma.

A partir das soluções menores, a síntese torna possível a formação de um conjunto de questões resolvidas que possibilite com maior amplitude a compreensão e o entendimento. A contar da fragmentação analítica, recorrendo à metodologia transdisciplinar e fundados nas perspectivas holísticas, procuramos capacitar nosso intelecto para a melhor compreensão do nosso contexto.

Ao percorrer em caminhadas simultâneas os diversos níveis em que coexistem distintas realidades, a transdisciplinaridade, por seus postulados e métodos, propicia uma ampla perspectiva do saber humano, anunciando a amplitude da visão holística. Por essa visão sem fronteiras, a postura transdisciplinar acena com a possibilidade de superação do espaço-tempo e de abordagem do Sagrado. Destarte, satisfaz a ânsia de Verdade e excita-nos para o conhecimento de nós mesmos.

Agradecimentos

Este trabalho e os esforços nele desenvolvidos procuraram dar continuidade à *amorosidade vital* que me impulsiona, enquanto ser humano que percorre alegremente os mais diversos campos do conhecimento. Neste fluxo de idéias, linhas e formas de pensar, impõe-se homenagear os que transmitiram atenção, informações, amor e, sobretudo, os princípios éticos que dão sentido à vida.

Nossos estudos tiveram ponto de partida nos escritos de William Pepperell Montague, quando fez a abordagem dos caminhos do conhecimento. Não nos animou, em qualquer tempo, a idéia de fixar críticas ou contestações ao conteúdo metodológico de Montague nem de qualquer outro pensador. Nem tínhamos idéia de fazer-lhe qualquer acréscimo. A metodologia do conhecimento serviu-nos como guia na trilha pela qual buscamos alcançar o transcendente e o sagrado, ambos emergentes do esforço para a integração dos fragmentos. Nessa experiência cognitiva com postura transdisciplinar, em nossa vivência, foi inicialmente suscitada por Ubiratan D'Ambrósio e Dirceu Borges por seus trabalhos na Fundação Peirópolis. A ambos direcionamos nossos agradecimentos pessoais.

Recordo com saudades e carinho meus pais e avós e os mais que, como verdadeiros hierofantes, deixaram-me lições inesquecíveis. Hamilcar Turelli, Leila Cury, Aldo Perracini, Walter Toledo Silva, Francisco Hoffmann e Benedito dos Santos, que ainda se mantêm nas trincheiras da vida, fizeram parte de minha vida intelectual. Outros há, cuja memória associa-se às idéias de competência e dedicação ao ensino e à educação, e que não mais podem esquivar-se de minha gratidão pessoal: Lélío Canevari, Nicolau D'Ambrósio, Albrecht Tabor, Fritz Ackerman, Fritz Pietschke, Alfredo Silva, Geraldo dos Santos e ainda inúmeros que delinearão, em minha já remota infância, o traçado inicial das leituras percorridas.

Também deixo aqui os agradecimentos ao trabalho educacional de que fui beneficiado pelos exemplos intelectuais de Zeferino Vaz, Antonio Sesso, João Cruz Costa, Lívio Teixeira, Lineu de Camargo Schützer, Florestan Fernandes, Almeida Júnior, Theotônio Monteiro de Barros Filho, Basileu Garcia, Jorge Americano, Alexandre Corrêa, Alfredo Buzaid, Gama e Silva, Canuto Mendes de Almeida, Cândido Motta Filho, Sílvio Marcondes, Gofredo da Silva Telles Jr. e Vicente Marotta Rangel.

Finalmente, um agradecimento especial aos amigos do NEST, Dalva Alves Silva, Wilma Gili Marchetti, Valquiria Albuquerque, Claudino Pilleti, Pedro Scuro Neto, Antonio Agenor Farias, Andreys Stareika, Helena Renner, Rodolfo Viana, Marcos Vanzolin, Célia Regina Barollo, Cláudia Lessa, Rodolfo Reichert, Rachel Reichert, Olívio Guedes e Sérgio Grinberg que, como interlocutores assíduos, trouxeram o estímulo indispensável para que este trabalho pudesse ser concretizado.

Gustavo Korte
São Paulo, 2004.

Capítulo 1

Método e Metodologia

1 - O que é método

Qualquer ação, seja ela efetivada na vida teórica ou no mundo das realidades abrangentes do que nos parece concreto, de fantasias e ficções, instala dentro de nós a busca de referenciais pelos quais possamos nos guiar.

Designamos vida ou vivência teórica o processamento das idéias cujo conteúdo conseguimos abordar pela abstração da realidade através do racionalismo, autoritarismo, misticismo, ceticismo, intuicionismo e amorosidade. A expressão traz o sentido de lidar com o abstrato e a idéia de vida contemplativa. Por vivência prática entendemos as experiências colhidas no mundo das realidades sensoriais, especialmente pela intermediação do empirismo e pragmatismo. O mundo das realidades diz respeito ao universo que contém tanto o imaginário como o real, que inclui tudo e por isso diz-se mundo; abrange tanto o verdadeiro como o falso, quer o concreto, o abstrato e o fictício, tanto sonhos como esperanças; compreende o passado, o presente e o futuro, com todas as contingências e necessidades que deles façam parte.

De fato, de maneira quase instintiva, procuramos fixar marcos nos campos em que experimentamos a vida, de tal forma que eles possam sinalizar elementos para nossa localização. Enquanto caminhamos, tentamos identificar os referenciais do percurso.

Na prática, todavia, os caminheiros são dotados de muito mais ousadia. Avançam, muitas vezes, sem referenciais. Aventuram-se pela realidade sem as prévias especulações recomendadas pelo autoritarismo, racionalismo, empirismo e pragmatismo. Deixam de lado os imperativos da ação que são ditados pelo racional e pelo empírico e avançam guiados por um processo que não é só intuitivo, mas resulta de vontades desordenadas que, conscientemente, evitam racionalizar.

Alfredo Pena-Vega cita Edgar Morin ao afirmar que as ciências que têm por objeto o conhecimento da natureza e suas relações com os seres humanos encontram graves dificuldades para que sejam integradas nos postulados conceituais, principalmente no esforço interativo de conceituar vida, natureza, ser humano e sociedade. Explicita, com clareza, que

... As ciências do homem e da natureza teriam uma dificuldade maior de se integrarem em seus postulados conceituais, principalmente em termos de unidades de interação Vida/ Natureza/ Homem/ Sociedade, indispensável para explicar os procedimentos complexos de adaptação, sobrevivência e desaparecimento que governam a evolução dos ecossistemas. Parece desde logo necessário proceder a uma tentativa de "reforma do pensamento" teórica e conceitual, a fim de incorporar nas ciências do homem o conceito de vida e/ou, inversamente, uma ciência da ecologia capaz de integrar, em seu desenvolvimento reflexivo, uma nova abordagem da dimensão antro-po-social³.

Os pensadores habitam-se a sonhar de olhos abertos, projetando ações com direção e sentido que, conscientemente, na prática jamais adotariam. Quando despertam para as exigências da realidade material, tentam coletar da memória onírica o que ocorreu mas, geralmente, não conseguem trazer ao estado de consciência a causa real de seus processos mentais. Só então percebem que os marcos deixados pelas linhas de pensar em que ocorrem os sonhos são frágeis, difusos quando não confusos.

³ PENA-VEGA, Alfredo. *O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa*. Tradução de Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

A linguagem dos sonhos sejam noturnos ou diurnos é, muitas vezes, constituída por sinais aparentemente desconexos, sem apoio em algo sensível que permita reconstruir a seqüência dos pensamentos oníricos. Para alguns estudiosos, o inconsciente é atemporal.

Sobre a linguagem dos sonhos, Fromm⁴ escreveu:

Os mitos dos babilônios, indianos, egípcios, hebreus e gregos são redigidos na mesma língua que os dos achantis ou dos xavantes. Os sonhos de uma pessoa vivendo hoje em dia em Nova Iorque ou Paris são os mesmos registrados por pessoas que viveram há mil anos em Atenas ou Jerusalém. Os sonhos do homem antigo e do moderno estão escritos na mesma língua que os mitos cujos autores viveram na aurora da história.

O passo que dá início à busca dos caminhos do conhecimento efetiva-se com a eleição do método. É um processo que leva a situações semelhantes às que ocorrem ao acordar dos sonhos.

A volta ao *estado de consciência* ocorre por meio de imagens pouco nítidas. Estas emergem, no despertar, por ações intelectivas de comparação, definição e reconhecimento. O estado consciente passa a exigir um mapeamento das representações, dos signos e dos sinais observados. Os pensamentos são compilados mediante a síntese dos dados obtidos pela observação pessoal. As informações resultantes das observações, sejam teóricas ou práticas, indicam os mais diversificados modelos de relações tais como presenças, ausências, posições, durações ou outras formas de manifestação dos fenômenos. A partir daí é induzida à construção de formas de pensar supostamente pessoais, próprias, convenientes e oportunas.

Por uma série de observações e ordenação de argumentos, passamos a acreditar que o misticismo, o autoritarismo, o racionalismo, o empirismo, o pragmatismo, o ceticismo, a amorosidade e o intuicionismo são métodos fundamentais, a partir de cuja combinação podem ser identificados diferentes níveis de realidade por onde serpenteiam as trilhas do conhecimento.

Eleger um método equivale a escolher um caminho que permita a abordagem no nível de realidade em que nos situamos. Aos peregrinos do intelecto são permitidos vários roteiros, inúmeras trilhas e os mais diversos caminhos. Os mais sábios preferem aproveitar-se também das experiências alheias, prevenindo insucessos que, muitas vezes de forma irremediável, consomem longos períodos de vida. Afinal, a experiência ensina que, despendido em erros, o tempo de vida não é restituído.

Sabemos que, por vezes, é possível recuar diante de erros, equívocos e direcionamentos que nos distanciam de nossos propósitos. Mas, por ora, só a imaginação e a ficção científicas nos têm permitido recuar no eixo dos tempos. O tempo é algo que parece ser irrecuperável. Tempo mal aproveitado é vida mal vivida. Tempo desperdiçado é vida consumida sem aproveitamento. Somos intuitivamente levados a crer que compete aos que querem avançar em direção ao conhecimento fazê-lo com segurança, firmeza e em velocidade cautelosa, compatível com suas potencialidades. A razão e a vontade de viver visando a utilidade do conhecimento e das coisas impõem-nos a escolha de caminhos apropriados para melhor aproveitamento do saber assimilado.

A experiência ensina que alcançamos os objetivos ou por acidente ou quando o fazemos com diligência. Caso contrário, restamos às margens do processo intelectual em que definimos uma parte da nossa natureza humana. Em nossas abordagens intelectivas procuramos respaldar nossos avanços com as informações trazidas pelo senso comum. Daí por que os avanços serão grafados na linguagem discursiva, traduzida no idioma português falado no Brasil, e terão, como base de informações, a autoridade do que nos é informado pelos dicionários, sejam eles etimológicos, gramaticais, enciclopédicos ou de linguagens próprias de campos específicos do conhecimento.

⁴ FROMM, Erich. *A linguagem esquecida*. Rio de Janeiro: Zahar Ed. 1964, p.14.

A palavra *método* tem origem no vocábulo grego μεθοδος (leia-se *Méthodos*). Este verbete aporta vários significados, dentre os quais destacamos: *caminho, programa, processo, técnica, procedimento, forma ou modelo de ação, meio, tratado procedimental*. No sentido figurado significa também *prudência, atenção, ritual, circunspeção; modo judicioso de proceder; ordem*.

Podem ser exercidas várias opções ao caminhar na direção do entendimento e conscientizar os vários processos mentais na abordagem cognitiva. Torna-se fácil, então, constatar que vários métodos são passíveis de utilização. De fato, muitos são os caminhos para o conhecimento. Há métodos unidisciplinares específicos, aplicados a disciplinas específicas. Há métodos interdisciplinares que propiciam o conhecimento via da abordagem por diferentes disciplinas. Há métodos pluri e multidisciplinares, cujos trajetos são determinados por informações oriundas de várias diferentes disciplinas. Isso ocorre quando as crenças são diversificadas e relacionam-se em diferentes campos do conhecimento, quando não e também, em diferentes níveis de realidade. Há, contudo, um método que nos parece mais próprio, objeto fundamental desta abordagem, definido na postura transdisciplinar, por muitos entendida tal como um mirante a partir do qual são abertos os horizontes do conhecimento holístico.

Os dicionários especificam alguns significados contidos no verbete *método, que são* indicados pelas diferentes práticas e disciplinas. Eles conduzem a contextos intelectivos que se abrem à abordagem dos fenômenos cognitivos possibilitando-lhes o estudo.

Podemos verificar em cada campo do conhecimento como os estudiosos percorrem várias trilhas, caminhando por diferentes níveis de realidade, fazendo-nos presumir variadas possibilidades de conquistas. Todavia, ao mesmo tempo em que procuramos agir racionalmente, podemos observar que enquanto caminhamos por entre as névoas do desconhecido nós nos deixamos guiar ora menos, ora mais, pelos mistérios que envolvem grande parte do que pretensamente conhecemos. Emergente de um suposto conhecimento ancestral, originário de arquétipos, o *misticismo* nos induz à aceitação de proposições que se tornam redutíveis a *crenças e justificações*, assinalando as raízes e pré-requisitos do que designamos conhecimento científico.

Recebemos ainda *sinais intuitivos* de que o espaço e o tempo são indissociáveis, sendo imaginariamente ocupados pelas variações do conhecimento, tal como o Universo. Ambos nos levam a crer que sejam destituídos da linearidade geométrica revelada nas curvaturas pluridimensionais sugeridas pela trigonometria. E, sob este ponto de vista, o conhecimento nos é proposto tal qual a maneira pela qual o Universo é percebido, ou seja, em expansão fazendo projetado e representado por curvaturas.

De outro lado, acreditamos que os métodos, por melhores que sejam, não podem ser inflexíveis. Na medida em que os objetos do conhecimento mostram-se dinâmicos, temos de aceitar que os caminhos para compreendê-los também se apresentam mutáveis.

Do método reconhecido por *autoritarismo* recebemos seqüências de informações, traduzidas por *afirmações sobre as quais não suscitamos dúvidas*. São sinais que nos chegam pelas mais variadas notícias de fatos e ações, via das quais a mesma natureza de crença e justificação é atribuída a idéias e linhas de pensar.

Observamos que um sentido eminentemente *utilitarista* faz-se presente nos percursos empreendidos pelo intelecto. Queremos conhecer o processo cognitivo visando reduzir custos operacionais e melhorar os rendimentos. Queremos agir para aumentar ganhos pessoais ou coletivos e reduzir eventuais prejuízos. Desse *ritual pragmático* emerge com nitidez a relação trabalho-resultado, reduzida pelos economistas à expressão *custo-benefício*. O pragmatismo é, em si mesmo um dos caminhos para o conhecimento, e, possivelmente, o mais próximo de nossa maneira de avaliarmos o que nos convém.

A experiência indica que, na maioria dos casos, métodos específicos cumprem o ritual pragmático de atender à utilização do conhecimento em face do interesse pessoal das pessoas envolvidas. O ser humano, muitas vezes, deixa-se guiar predominantemente pelo *pragmatismo*, traduzindo-o como o método que justifica a busca do conhecimento em razão dos serviços que possa prestar aos seres humanos, o que, em outras palavras, traduz a utilidade que dele decorre.

Entenda-se por utilidade, do latim utilitas,tis, o substantivo que indica como pode usada ou aproveitada a ação, a coisa, o objeto ou a pessoa tendo em vista o interesse humano sujeito que define a direção e o sentido da observação. O vocábulo aporta o significado de serventia, ou seja, o de coisa ou pessoa que se presta a algum benefício em favor próprio ou de outrem. Pode ser considerada a utilidade subjetiva ou a objetiva. O verbo sinaliza o resultado de um fenômeno cujo objeto, coisa, ação, uso ou função atenda o interesse de algum agente ou paciente de uma relação ética. Traduz a natureza ou o que é próprio de um ser, objeto ou pessoa, em relação a alguém ou à coletividade a que esteja relacionado.

De fato, o *pragmatismo* é um dos métodos que pretende justificar a busca do conhecimento pelos proveitos que dele possam resultar ao ser humano. Por essa razão, os questionamentos pragmáticos são frequentes nos processos intelectivos.

Grande parte dos métodos que são reconhecidos como específicos pela literatura científica apresentam características que respondem ao *empirismo*. Isso porque correspondem ao aproveitamento da *experiência própria* e da *vivência dos outros*. A experiência dos outros serve de fundamento para o conhecimento na medida que é aceito o *autoritarismo* resultante dos acréscimos, traduzidos como verdades na palavra dos historiadores a que damos crédito. Estes são métodos a que dedicaremos muita atenção, pois são marcos sinalizadores de nossa experiência pessoal e da dos outros aos quais atribuímos autoridade moral ou científica.

Há pensadores que procuram conter-se nos limites do *racionalismo*. A tradição intelectual do ocidente dá grande valor à ação de pensar quando o procedimento resulta de ordenação e sistematização de idéias. Nessa mesma tradição, são designados *filósofos* os que trabalham com as formas de pensar ordenadas segundo um mínimo de racionalidade, sujeitando-se a princípios da lógica ou da epistemologia. Assim, tais pensadores expressam as idéias ordenadamente em face das relações necessárias que definem a relação *causa-efeito*, o diferencial *antecedente-conseqüente* e o ordenatório cronológico *anterior-posterior*, coletando observações cuja veracidade é subjugada à necessidade de comprovações temporais, sejam empíricas ou lógicas.

Citando Gianbatista Vico, Pena-Vega enfatiza que

... atualmente assistimos a uma verdadeira crise de confiança em relação à ciência moderna, e dessa crise brota a consciência de uma necessária transição para um outro contrato com uma "scienza nuova", baseada na união cooperativa entre previsibilidade / imprevisibilidade, certo / incerto, determinado / indeterminado, complicado / complexo e ordem / desordem.⁵

O *racionalismo* diz respeito ao conjunto de abstrações via das quais procura-se identificar a *relação causal* que rege o fenômeno. Permeia a seqüência de fatos projetados no eixo dos tempos buscando a relação atemporal em que podem ser caracterizados. De outro lado, visa expressar o alcance da *lei de causa-efeito*, na medida em que busca identificar *necessidade e suficiência* nos elementos que integram o fenômeno.

Outro método indispensável para alcançar o conhecimento é o *ceticismo*. No fluir da vida somos frequentemente espicaçados pelo *ceticismo*, pelo *duvidar seqüencial* que nos leva à alternância entre crença e descrença, propiciando dúvidas e sugerindo certezas. A vida ensina que em nossos movimentos somos tangidos por sentimentos e emoções. Dentre as forças naturais que atuam sobre os seres vivos destaca-se a *amorosidade*. Atraídos pelas delícias a que ela nos

⁵ PENA-VEGA, Alfredo. *O despertar ecológico: Edgar Morine a ecologia complexa*. Tradução de Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

conduz, avançamos alegremente pelos campos do conhecimento. A *consciência* do que é o amor nos leva a tratar a *amorosidade* como um dos métodos de conhecer mais eficazes e agradáveis.

A *amorosidade* a que nos referimos faz parte do sistema de forças universais que atuam no sentido de manter e preservar as formas e combinações existentes no universo, materializadas em seres animados ou inanimados. Como vetor, identifica-se por *intensidade, direção, sentido, e ponto de aplicação*. A intensidade, a direção e o sentido do amor universal impõem a Natureza, assim como tudo que a ela está integrado, na disposição de preservar as características genéricas ou específicas determinantes de suas condições de existência e perpetuidade.

Finalmente, a experiência humana sinaliza que está presente em cada ser humano um esforço cognitivo marcado pelo *intuicionismo*, que possibilita a compreensão e o entendimento sob a ação de formas de pensar que ocorrem fora das exigências da razão lógica e da razão empírica. O *intuicionismo* revela-se, então, um caminho criativo e inspirador, em verdade um *método*, que leva ao conhecimento independentemente de outras exigências.

2 - Informações que emergem da Filosofia

Os entendimentos filosóficos sugerem algumas convergências e tantas outras divergências conceituais. Walter BRÜGGER⁶ afirma que:

*... Método e sistema perfazem a essência do saber científico no qual o sistema representa o aspecto de conteúdo e o método o aspecto formal. Com maior precisão designamos sistema o conjunto ordenado de conhecimentos ou de conteúdo de uma ciência. Pelo contrário, caracterizamos como método, em conformidade com o sentido etimológico da palavra, (em grego **me** odoz, atalho, vocábulo composto de **odoz**, caminho, **emeta** (junto de, ao lado de; donde “atalho, rodeio”), o caminho seguido para construir e alcançar dito conjunto. Falando de um modo geral, ocupamo-nos metodicamente com um domínio do saber quando o pesquisamos segundo um plano, pomos em destaque suas peculiares articulações, ordenamos os conhecimentos parciais de acordo com a realidade, os ligamos com rigor lógico e tornamos inteligíveis, consoante os casos, valendo-nos de demonstrações; no final, devemos saber, de todas e de cada uma das coisas, não só o “que são”, mas também “por que são” deste ou daquele modo, por conseguinte, não apenas o fato, mas também a razão do mesmo... A transferência do método próprio de uma ciência para outra pode faltar e até inutilizar todo o trabalho; é o que sucede, quando, p. ex., se pretende elaborar a metafísica só com o método da ciência natural. S. Tomás de Aquino prepara já a nítida separação dos métodos, pela distinção que faz entre os três graus de abstração, distinção essa que ele desenvolve seguindo o trilho aberto por Aristóteles. Por sobre a abstração física (científico-natural) e a matemática, eleva-se à abstração metafísica que considera o ente enquanto tal.*

André LALANDE⁷ explica que a palavra *método* carrega três significados fundamentais, a saber:

a) o primeiro, traduz etimologicamente, “perseguição”(cf. **Metercomai**);?e, por conseqüência, esforço para atender um fim, pesquisa, estudo; donde se encontram, entre os modernos, duas concepções muito vizinhas, possíveis de distinguir: 1 - Caminho pelo qual chegou-se a um certo resultado, mesmo quando este caminho não estava adrede fixado de maneira desejada e refletida. Chamamos aqui ordenar, a ação do espírito pela qual, tendo sobre um mesmo sujeito diversas idéias, diversos julgamentos e diversos raciocínios, ele os dispõe da maneira mais própria para tornar conhecido esse sujeito. É isto que se chama ainda método. Tudo isso, por vezes, ocorre naturalmente e algumas vezes melhor quando executado por aqueles que não aprenderam nenhuma regra da lógica em relação aos que as aprenderam. (Lógica de Port-Royal, Introdução, 67) . 2- Programa regulador para avançar em uma seqüência de operações a serem cumpridas e que assinala certos erros a serem evitados, visando atingir um resultado determinado; b) o segundo traz o significado de procedimento técnico de cálculo ou de experimentação. “O método dos menores quadrados”. “O método de Poggendorf” (emprego do espelho móvel para medida de ângulos); c) o terceiro significado aporta a idéia de um sistema de classificação (sobretudo em Botânica: John Ray, *Methodus plantarum nova*, 1682).

⁶ BRÜGGER, Walter. *Dicionário de Filosofia*. S. Paulo: Herder, 1969

⁷ LALANDE, André. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*. Paris: Quadrige-Presses Universitaires, 1997.

É ainda Lalande quem afirma que *a idéia de método é sempre de uma direção definível e que pode ser regularmente perseguida em uma operação do espírito.*

Descartes, no *Discurso do Método*, I, 3, recomenda:

...prosseguir... levando em conta as considerações e as máximas a partir das quais formei um método, pelo qual me parece que eu tenho um meio de aumentar por degraus o meu conhecimento e de elevar pouco a pouco a um ponto mais alto que a mediocridade de meu espírito e a curta duração da minha vida me permitam atingir...

Rudolf Bølting⁸ em seu *Dicionário Grego - Português*, esclarece: μεθοδος, ον . S. f. Caminho, via, regra. μεθοδιος confinante. μεθοδ (ε) (α, ας) embuste, cilada, fraude, engano, μεθοδιχοτης, ητος?λ., método, sistema, regra, ordem pedagógica, modo de proceder, costume, via. Bølting ensina que o advérbio grego μετα, escrito com a letra grega tau (T) e não com teta (Q), antes mencionado por Brügger, traz vários significados tais como *no meio, entre, além;* como preposição e genitivo, quer significar *entre, no meio, no lado de ,junto com, sob, em, conforme;* como preposição e acusativo *significa depois de, para dentro, segundo, conforme, entre.*

Resta observar que na referência etimológica, μεταδω (leia-se *métado*) significa perseguir, o que é diferente de μεθοδος,ον, (leia-se *método,on*) caminho, trilha, roteiro, cujo radical é escrito com teta (Θ) e não tau (τ), onde o prefixo *meta* traz o significado de objetivo a ser atingido. Neste trabalho entendemos, pois, que *método para o conhecimento é o caminho que o pensamento pode percorrer*, de forma voluntária ou condicionada, orientando-se por marcos que sinalizam para o avanço do processo intelectual.

Importa, portanto, aqui e agora, indicar algumas diferenças entre os conceitos de *método* e sistema. Quando falamos *método* recebemos logo a idéia de um caminho, que está pelo menos entre um ponto de saída e um de chegada, todavia, *sistema* envolve muito mais do que o mapeamento de um caminho. *Sistema* é verbete que designa a *interação* de elementos, partes e partículas, movimentos, fluxos e refluxos, quando executam uma ação comum. Quando focalizamos os interesses do ser humano, o sistema deve expressar uma *utilidade*, ou seja, a *possibilidade de alcançar e realizar um determinado objetivo.*

O filósofo brasileiro Euryalo Canabrava já ensinava, em idos de 1948, que:

*Os sistemas físicos se definem através das funções estado, cujos argumentos são representados por variáveis clássicas como espaço e tempo ou por determinadas quantidades como peso, volume e densidade. Objetos físicos podem ser representados por certas propriedades, selecionadas entre inúmeras outras e que se modificam com o tempo, como extensão, cor e configuração. A combinação dessas propriedades, segundo Margenau, caracteriza e define o estado: elas são mensuráveis e, portanto, redutíveis a números. A expressão sistema físico abrange toda e qualquer estrutura que se caracterize por propriedades observáveis como campo eletro-magnético, elétron, partícula e onda. Mas, sistema é palavra ambígua, suscetível de inúmeras aplicações e metamorfoses: porque não empregá-la para designar riqueza, valor, funções do capital no processo econômico ou ciclos de negócio? Admitindo -se, portanto, a existência de sistemas econômicos quais seriam as variáveis de estado que os integrariam? Como determinar os seus valores respectivos por instrumentos de previsão que seriam, no caso, as leis naturais da economia?*⁹

Quando verificamos o sentido atribuído ao verbete *sistema* pelo *pragmatismo*, reconhecendo em certos órgãos determinadas funções específicas ou processos exercidos no conjunto a que estão integrados, procuramos identificar a *significação de um conjunto heterogêneo* onde as partes funcionam, agem, interagem, existem e operam juntas. Nesse caso, então, não falamos de um *método*, mas de um *sistema*.

O verbete *sistema* contém vários significados, dentre os quais atentamos para os mais comuns. Traz implícito o significado de idéias convergentes (sys+thema), ou seja, de temas que

⁸ BÖLTING, Rudolf. *Dicionário Grego-Português*, R.Janeiro: Ed. Ministério de Educação e Cultura, 1953.

⁹ CANNABRAVA, Euryalo, apud *Revista Brasileira de Filosofia*, vol. I, p.39, S. Paulo.

têm relações em comum. O conceito de sistema interliga conjuntos e subconjuntos, identificados por razões comuns a vários elementos de um determinado conjunto-universo.

Sistema traz ainda o significado resultante de uma abstração conceitual, produto da inteligência humana, obtido a partir da observação e decorrente do esforço para compreender a natureza, tanto mais próximo quanto possível do que supomos ser o enunciado de uma realidade.

Os enunciados, como ensina Morris¹⁰, em Semiótica, *são os interpretantes de um sistema*. Referem-se às relações causa-efeito ou a expressões antecedente-conseqüente pelas quais podem ser reconhecidos os conjuntos dos elementos que integram o sistema. Os sistemas são distinguidos a partir de experiências, constatações ou de hipóteses geradoras de crenças justificadas.

Atendendo ao sentido pragmático que identifica o funcionamento dos conjuntos a que se referem, os sistemas podem ser simples ou complexos, primitivos ou derivados, abstratos ou concretos, vivos ou inanimados, auto-suficientes ou dependentes. Podem ser considerados sistemas fictícios na medida em que se referem a conhecimentos hipotéticos. Acreditamos que há um sistema solar em que o Sol é o centro e os planetas giram a seu redor. Acreditamos que vivemos nesse sistema. Ainda que os céticos ponham em dúvida essas crenças, a maioria dos estudiosos as toma por verdadeiras.

Todavia, podemos convir que há possibilidade de, como partícipes do Universo, estarmos sujeitos a regras mais prevaletentes que as reguladoras do sistema solar. Se aceitarmos como verdadeira a afirmação de que as leis que regem os espaços macro e micro físico são outras que não as anunciadas por Newton e Galileu, essa possibilidade deverá ser projetada em um nível de probabilidades em que deverá ser avaliada para aportar algum significado cognitivo.

Com base em estudos avançados de eletromagnetismo, podemos verificar que há muita ligação entre os fenômenos psíquicos e os princípios de abordagem do conhecimento. Parece óbvio que o saber decorre por sistematização de pensamentos. Sabemos que os fenômenos psíquicos ocorrem em dimensões eletromagnéticas. Por esta razão são estudados em neurofisiologia. Também é lícito supor que as vibrações eletromagnéticas do Universo são de natureza igual ou semelhante às que ocorrem em nosso sistema nervoso, e mais especialmente, em nossos estados de consciência. E, a partir de tais premissas, podemos cogitar que o sistema solar apenas aparentemente é um sistema, mas de fato, na ordem de grandeza dos fenômenos galácticos, é somente um minúsculo órgão, assistemático, referido como sistema apenas diante dos parâmetros necessários para contextualizar os pensamentos humanos.

A idéia de sistema expressa um conjunto de relações em um determinado conjunto-universo. O significado contido na expressão conjunto-universo é sempre uma ficção elaborada pela mente humana. Na medida em que esse universo hipotético se reduz ou se amplia, o processo de sua identificação pode tornar-se inválido, incoerente ou incongruente. E, conseqüentemente, os supostos fundamentos de verdade em que está estruturada a compreensão do sistema referido podem ser convalidados, invalidados ou excluídos.

Daí porque, quando falamos em métodos de abordagem do conhecimento podemos entender a possibilidade de expressar um determinado sistema, mas, de fato, em relação à metodologia, os sistemas devem ser considerados contingenciais, isto quer dizer, podem ou não ocorrer na forma pela qual são revelados, reconhecidos, descritos ou identificados. Os métodos

¹⁰ MORRIS, C. *Fundamento da teoria dos signos*. S. Paulo: Ed. USP, 1976, pp.13 e 14.

podem ou não levar à compreensão dos sistemas, isto é, podem ou não levar a obtenção de sínteses verdadeiras.

Se a crença científica em relação ao sol, planetas e luas for constatada como falsa e for verificado que o que designamos por sistema solar é, na realidade, um conjunto de elementos assistemáticos, poder-se-á concluir que a idéia de um sistema solar não passa de uma ficção. Da mesma forma que ocorre com os *métodos*, há grande número de *sistemas de pensar* utilizados e estudados na abordagem das várias disciplinas e nos mais diversos campos do conhecimento.

Fritzjof Capra reconhece duas correntes fundamentais que fluem pelos limites do pensamento científico, em que se procura explicar o que são os sistemas vivos. Afirma, citando os estudos de Haraway:

..Antes que o organicismo tivesse nascido, muitos biólogos proeminentes passaram por uma fase de vitalismo, e durante muitos anos a disputa entre mecanicismo e holismo estava enquadrada como uma disputa entre mecanicismo e vitalismo.(...) Tanto vitalismo como organicismo se opõem à redução da biologia à física. Ambas as escolas afirmam que, embora as leis da física e da química sejam aplicáveis aos organismos, elas são insuficientes para uma plena compreensão do fenômeno da vida. O comportamento de um organismo vivo como um todo integrado não pode ser entendido somente a partir do estudo de suas partes. Como os teóricos sistêmicos enunciariam várias décadas mais tarde, o todo é mais do que a soma das partes¹¹ ...

Vejam a relação entre método e sistema nesta busca do conhecimento. Capra recorre ao empirismo científico traduzido nos conhecimentos biológicos, à autoridade de cientistas como Haraway e ao pragmatismo próprio dos sistemas que procuram traduzir o serviço das formas de pensar que, sistematizadas, mas não necessariamente sistêmicas, servem a determinados métodos. E, finalmente, via do ceticismo, no caso antimecanicista, apóia-se no racionalismo para induzir à conclusão de que o todo é mais do que a soma das partes. Capra esclarece ainda que:

... Os vitalistas e os biólogos organísmicos diferem nitidamente em suas respostas à pergunta: "Em que sentido exatamente o todo é mais que a soma das partes?" Os vitalistas afirmam que alguma entidade, força ou campo não-físico deve ser acrescentada às leis da física e da química para se entender a vida. Os biólogos organísmicos afirmam que o ingrediente adicional é o entendimento da "organização", ou das "relações organizadoras."

O mesmo Capra afirma que *desde o início do século tem sido reconhecido que o padrão de organização de um sistema vivo é sempre um padrão de rede. No entanto, também sabemos que nem todos os sistemas de rede são sistemas vivos.*

Para clarear mais a diferença entre *método* e *sistema*, pode-se observar que não seria próprio falar em *métodos vivos* ou *métodos inanimados*, mas em *métodos eficientes* ou *ineficientes*, que *são ou não são utilizados*, que *levam ou não ao conhecimento*.

3 - Metodologia e livre arbítrio.

O mapeamento dos métodos nos leva a pensar que não há conhecimento fora de uma sistematização metodológica nem que possa estar distanciado de marcos reconhecíveis. Importa acentuar a crença inicial em que todo conhecimento é relativo. Verifica-se que essa relatividade existe na ordem temporal, partir de algo que é, anterior. Ou seja, não se caminha metodicamente sem que antes haja uma trilha. Nunca seremos os primeiros a caminhar pelas trilhas do conhecimento. Poderemos desbravá-las, expandi-las, ampliá-las e prolongá-las, mas não seremos jamais os primeiros a trilhá-las, ainda que, aparentemente, esta idéia conflite com a experiência humana: afinal, parece óbvio que a revelação do conhecimento ocorre tanto em novos campos do saber como durante ou no final do percurso cognitivo.

¹¹ CAPRA, Fritzjof. *A Teia da Vida*. S. Paulo: Cultrix, 1997, p.38..

Conhecer sugere um processo em que, pelo trabalho das formas de percepção, a mente humana se propõe chegar a um objetivo que, supostamente, vai satisfazer a vontade que a anima.

Tendo origem no verbete grego *méthodos*, metodologia traduz a idéia de ordenação, seqüência, arte, estudo, técnica, processo. Os estudos metodológicos, muitas vezes, conduzem à Lógica e à Epistemologia.

Torna-se oportuno questionar se, para chegar ao conhecimento, é possível utilizar vários métodos ou nos bastará apenas um. As formas de pensar exigem resposta à questão fundamental para se deixarem prender a um ou vários caminhos, ou seja, importa esclarecer se um ou vários métodos podem conduzir à veracidade ou falsidade do que supomos serem *juízos de conhecimento*. Os estudos desenvolvidos anunciam, de um lado, a complexidade e a teia em que se entrelaçam os procedimentos metodológicos e, de outro, que há muitos caminhos que devem ou podem ser percorridos na direção do conhecimento, sem que entre si sejam necessariamente convergentes, colidentes ou exclusivos.

Vale neste momento questionar se todos os caminhos nos levam aonde queremos chegar, pois há outros significados contidos no processo dinâmico em que se revela a ação de percorrer trilhas de conhecimento.

Supomos que a busca do conhecimento, como prática humana, resulta de nossa vontade. E essa busca se inicia quando, da mesma indagação, emerge a dúvida quanto à existência de *caminhos objetivos*, que estão à nossa frente e não dependem de nós, que *existem em si e por si mesmos*. Recorrendo ao livre arbítrio de que nos sentimos detentores, acreditamos que a competência de decidir sobre a possibilidade do conhecimento integra a natureza humana. Mas, objetivamente, não podemos excluir a possibilidade de que essa vontade do conhecimento tenha origem externa e nos seja imposta por outrem que nos induz a percorrer as trilhas metodológicas.

A identificação do processo em que ocorrem os pensamentos tem suscitado, desde sempre, a busca das causas que dão origem às formulações intelectuais, tanto científicas, como filosóficas ou poéticas. Procura-se saber se a *formulação dos pensamentos* tem origem externa ao indivíduo ou é resultante de forças que lhe são interiores.

Jamil Almansur Haddad¹² em relação às motivações do poeta, cita as duas possibilidades como expressão de duas correntes de interpretação, uma de ordem psicológica e outra sociológica:

Não iremos recapitular todas as teorias possíveis de concepção de vida. Basta ao nosso objetivo, encarando a situação fatal da criatura como homem no mundo, considerar o processo hermenêutico realizado preponderantemente de dentro para fora (do homem em direção ao mundo) ou, então, o sentido da flecha assumindo direção contrária. As duas teorias seriam, como se vê, de base preponderantemente psicológica ou sociológica, respectivamente. A primeira tendência observa-se nas duas provavelmente melhores biografias de Goethe, a de Simmel e a de Gundolf.

No primeiro, vemos que o poeta “é considerado” homem cuja vida é um desenvolvimento a partir de um centro interior, determinada apenas pelas forças e necessidades dela própria e em que a obra terminada é apenas produto resultante de si mesmo, porém não a finalidade da qual se faça depender o obrar”. Direção de vida em todo contrária ao que se depara nos homens objetivos, pois que nestes, o processo de vida “é um ser atraído pela meta em vez de (como seria o caso de Goethe) crescer desde a raiz”.

Em Gundolf, o método é dos tais que levam o biógrafo a asseverar que “Goethe não escreveu os cantos de Frederica por haver encontrado Frederica, mas antes viu Frederica porque os cantos de Frederica já palpitavam nele.” Como a dar-nos a entender que as vicissitudes da vida em realidade vivida são em tudo prefiguradas pela essência psíquica mais recôndita do poeta.

São muitos os métodos sugeridos pelas diferentes disciplinas a possibilitarem a abordagem dos fenômenos. Impõe-se uma prévia avaliação de perspectivas e propósitos em torno

¹²HADDAD, Jamil Almansur. *Pressupostos metodológicos da crítica literária*, apud. *Revista Brasileira de Filosofia*, Vol.1, p. 148.

dos quais deverão ser captados os contornos da nossa vontade e, a partir daí, definir o caminho a ser percorrido. Ao iniciar uma peregrinação intelectual, por mais difusos ou abstratos que possam parecer os objetivos, impõe-se explicitar, pelo menos, a natureza e algumas das propriedades do alvo em cuja direção partimos. Nada acrescenta ao patrimônio intelectual o singelo desdobramento de avanços por desordenadas aventuras intelectivas, assumindo desbravamento e riscos inconseqüentes em relação ao que o conhecimento desordenado pode acarretar. Não é de bom alvitre caminhar sem metas de segurança, fora de uma *ordenação* seqüencial e sem um *alvo definido*.

A vida é marcada por um impulso direcionado, com sentido e aceleração. A experiência indica que a desordem não leva ao que chamamos sistematização do conhecimento. Só a ordenação nos deixa seguros de que estamos caminhando com direção e sentido próprios e compatíveis com nossos objetivos. Há um sentido pragmático na motivação final de nossos movimentos. Buscar a utilidade do conhecimento, sua aplicabilidade para fins genéricos ou específicos, querendo definir, no final do percurso, a utilidade contida na vivência, ainda que seja utópica, é uma das componentes naturais que forma a vontade, e que a experiência sugere inerente à natureza do ser humano.

Quando fazemos de utilidade ou função do conhecimento, questionamos se estamos apenas clareando alguma determinação genética que integra o nosso sistema nervoso ou respondendo a motivações externas, cuja origem desconhecemos.

Em termos subjetivos, indagamos se, quando pensamos em *utilidade do conhecimento*, estamos apenas respondendo a um *requisito biológico interior a nossas funções pensantes* ou se tal requisito é resposta criativa, própria da espécie humana, que responde às necessidades contextuais por visar a sobrevivência e preservação da espécie.

Método significa objetivamente caminho e por isso o aspecto subjetivo do caminheiro reduz-se à necessidade de compatibilizar sua vontade pessoal em percorrê-lo à utilidade, conveniência, oportunidade e propriedade da ação. Esse processo de compatibilização entre o sujeito e a ação pode incluir-nos ou excluir-nos nos sistemas.

A partir dessas possibilidades de compatibilização parece-nos que temos a *possibilidade* de exercer nossa vontade, integrando-nos ou não aos sistemas de pensamento. Esta possibilidade voluntária implica em assumir que, independentemente da origem, sejam suas causas exteriores ou interiores, o processo de conhecimento resulta de nosso livre arbítrio.

4 - Como proceder para abordar o conhecimento.

Há vários significados que emergem da palavra *conhecimento*. O conhecimento resulta, em geral, da aprendizagem. Em sentido restrito, diz respeito às idéias, linhas e formas de pensar percebidas conscientemente pelo intelecto e gravadas na memória. Diz-se que tem conhecimento de algum fato quem teve informações, notícias ou referências a suas causas ou efeitos. No empirismo, *conhecimento* reporta-se às experiências individuais ou coletivas. No intuicionismo, revela-se sem depender da razão ou da experiência. No autoritarismo, diz respeito ao que é afirmado pelas autoridades intelectuais. No racionalismo, ao que é produto da razão. No pragmatismo, ao que é útil ao ser humano. No ceticismo, ao que responde às dúvidas. No misticismo, ao que é objeto da fé. Na amorosidade, refere-se ao que responde ao amor. Em Filosofia estudam-se muitas teorias do conhecimento, seguindo diferentes métodos de abordagem. Designa-se conhecimento de um fenômeno a relação entre causa e efeito, que expressa as condições necessárias e suficientes para que ele ocorra. Se verificadas tais condições então o fenômeno é conhecido. Conhecimento científico, atualmente, designa a crença tida por verdadeira e suficientemente justificada.

Conhecimento a priori é o designativo usado por Kant para o conhecimento absolutamente independente da experiência e de todas as impressões dos sentidos. *Conhecimento empírico*¹³ é o que adquirimos pela intermediação dos órgãos sensoriais e das experiências no mundo sensível.

Questionando como abordá-lo, vemos que a resposta requer indicação de métodos ou caminhos possíveis. Algumas vezes, imbuídos de um ceticismo crônico, somos levados a acreditar que a alma nada conhece por si mesma. Por isso, inicialmente, usamos do misticismo e do autoritarismo para formar uma base de supostos conhecimentos. O misticismo nos chega pela nossa crença, enraizada em formulações míticas e místicas. O autoritarismo funda-se na autoridade de quem nos informa. Mais adiante, recorreremos ao racionalismo, empirismo, pragmatismo, ceticismo, a amorosidade e ao intuicionismo.

Mynikka Vyçagar (séc. VIII), escritor hindu, em *Tirouvyçagam*, sugere:

... *A alma nada conhece por si mesma. O conhecimento repousa sobre uma relação entre dois termos: ele, de uma parte, e seu deus, de outra. Ora, esse produto está longe de ser estável, é submisso às flutuações que podem existir nas relações entre pessoas humanas*¹⁴.

O *racionalismo*, fundado na *suposta racionalidade*, esclarece e satisfaz sobretudo as formas de pensar ditadas pela lógica discursiva. A experiência que a vida nos propiciou, como também a nossos ancestrais e a outros humanos, reunida pelos historiadores, aponta o caminho ditado pelo *empirismo*.

O *pragmatismo*, exigindo resultados práticos ligados à utilidade do conhecimento, é proposto como método porque sinaliza com a *utilidade do conhecimento*. Usando o *ceticismo* deveremos suscitar dúvidas e questionar tudo que não nos parecer claro, utilizando outros marcos no caminho do conhecimento.

Os sinais da *amorosidade* como método de conhecimento nos chegam desde a tradição hebraica mais remota, confirmada por Moisés (séc. XIII a. C.). São reafirmados pelos clássicos na sistematização do conhecimento, como Pitágoras (séc. VII a. C.), Zoroastro (séc. VII a. C.), Confúcio (séc. VII a. C.), Budha (séc. VII a. C.), Platão (séc. V a. C.)¹⁵; Aristóteles (séc. IV a. C.), Cristo, Paulo de Tarso (séc. I), Maomé (séc. VI), Tomás de Aquino (1226-1274)¹⁶ e tantos outros.

Na realidade, os *rituais do amor* que se sucedem no curso da vida mapeiam os caminhos mais apropriados para assimilação e compilação de informações, idéias, linhas e formas de pensar; constituem trilha indispensável e são fios essenciais do tecido em que nos são revelados a alegria e o prazer no processo do conhecimento. Por isso que, a par dos demais sinalizadores, seguimos também os indicativos oriundos da *amorosidade*, adotando-os como imperativos decorrentes de lei natural, reconhecemos nessa ritualística os traços da *conaturalidade*¹⁷ *cognitiva*. E, finalmente, deixar-nos-emos guiar pelo *intuicionismo*, que mal sabemos definir e nem sabemos até onde nos levará?

¹³ Em Direito Comercial, *conhecimento* é o documento escrito que faz prova de que alguém tem em seu poder mercadorias objeto de comércio, visando o embarque ou o recebimento; conhecimento de bagagem é o documento de bagagem, fornecido pela empresa de transporte; conhecimento de carga, recibo de mercadoria entregue à empresa transportadora; conhecimento de depósito; documento que faz prova de depósito de mercadorias; pode corresponder ao recibo emitido juntamente com o warrant, dado pelos armazéns gerais, trapiches ou estabelecimentos similares

¹⁴ Apud *Histoire des Litteratures*. Paris:Ed. Gallimard, 1955, p.1062.

¹⁵ Platão, em *O banquete*, traduz o que Fedro anuncia: *O amor é entre os homens tanto como entre os deuses uma grande e maravilhosa divindade*.

¹⁶ Tomás de Aquino sugere que há duas formas fundamentais pelas quais adquirimos o conhecimento: por *conaturalidade* (*sapientia*) como dom de Deus; e por *estudos das ciências e da doutrina* (*ciência*), como resultado do trabalho intelectual do ser humano.

¹⁷ Entenda-se por conaturalidade a qualidade que é própria e intrínseca da natureza do ser a que se refere.

A escolha metodológica implica em que aceitemos percorrer, na sua forma mais elementar, caminhos que não respondem positivamente à razão nem à experiência anterior. Todavia, o *intuicionismo*, como um deles, nem por isso perde a natureza de meio de acesso ao saber.

Impõe-se responder, na privacidade íntima da ação de pensar, às questões que seguem: - Queremos realmente saber, conhecer, entender os fenômenos ou, simplesmente, vivenciá-los? - Aonde chegar? - Partindo de onde? - Quando chegaremos? - A causa deste *querer saber* é resultante de uma ação exterior ou de um processo interior, que está em nós, como sendo próprio e exclusivo de nossa natureza humana?

Não importa que as respostas sejam precisas ou imprecisas, exatas ou inexatas. É importante o esforço individual que anima o intelecto a responder. O que interessa é que essas perguntas estejam presentes em nossas formas de pensar e possibilitem exercer o arbítrio que nos haverá de permitir avançar, recuar, pensar e escolher em cada momento o que pareça mais próprio¹⁸, oportuno¹⁹ e conveniente²⁰.

5 - A linguagem discursiva e o idioma

Para que a um campo de conhecimento seja reconhecido valor científico impõe-se que seja possível a *abordagem racional* das informações que dele são originadas. Constitui-se em disciplina científica o campo de conhecimento que tem objeto, linguagem e metodologia próprios.

Muitas são as linguagens e diversificadas são as formas de comunicação. Não há que confundir linguagem com idioma. A linguagem é classe da qual a linguagem verbal é gênero e o idioma é espécie ou subespécie. Em geral a linguagem é sempre de natureza simbólica. E nós nos comunicamos, sobretudo, por sinais que não são necessariamente verbalizados.

Os estudiosos de neurolinguística informam que noventa e dois por cento das formas de comunicação não são discursivas, ou seja, nem integram idiomas nem linguagem verbalizada. Mas, por outro lado, apenas oito por cento das comunicações entre os seres humanos ocorrem pela verbalização dos idiomas.. J.C. Mazzilli²¹ afirma:

... Em PNL²², usa-se o termo *Prestidigitação Lingüística* para designar uma série de padrões de direção do pensamento para criar múltiplas posições perceptivas num determinado contexto. Destina-se a evitar o raciocínio linear, ou pensamento unidirecional. Seu modelo é constituído por estratégias que permitem estabelecer analogias, hierarquizar critérios, segmentar para baixo ou para cima, ver intenções e conseqüências, etc. e nos permite desafiar crenças e raciocinar de um modo global.

A veracidade dessa afirmação emerge do empirismo em nossas observações de vida, na medida em que não é difícil reconhecer o uso simultâneo de muitas outras linguagens tais como visual, tátil, auditiva, gustativa, corporal, olfativa, etc. De fato, a linguagem é um instrumental através de cuja utilização as idéias são transmitidas com significados que mais se aproximam do que lhes é atribuído.

A leitura de Gardner²³ nos sugere a crença de que a cada linguagem corresponde uma inteligência: *Cada inteligência possui seus próprios mecanismos de ordenação e a maneira como uma inteligência desempenha sua ordenação reflete seus próprios princípios e meios preferidos.*

¹⁸ Com o sentido do que responde às propriedades que definem nossa natureza como seres humanos e pensantes.

¹⁹ Significando o que é compatível e mais ajustado ao momento da decisão.

²⁰ O que converge para os objetivos; que se ajusta e facilita o seguir adiante.

²¹ MAZZILLI, J. C. *Repensando Sócrates*. S. Paulo: Ed. Icone, 1997, p.131.

²² PNL: abreviação de Programação Neuro Linguística.

²³ GARDNER, Howard. *Estruturas da mente- A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1994, p.131.

Visando possibilitar a memorização dos supostos progressos discursivos e formar o patrimônio intelectual que pretendemos legar, contendo-os em documentos escritos, impõe-se, de um lado, reunir os elementos que compõem as nossas aquisições intelectuais e, de outro, usar a linguagem verbal discursiva. É a forma de propiciar que idéias e formas de pensar possam ser reconhecidas por outros, independentemente do tempo e do lugar em que foram tecidas e aportem alguma fidelidade ao que lhes dá significado.

A nossa intuição indica que a cada inteligência deve corresponder um método de conhecimento e um nível de realidade. As inteligências progridem por múltiplas formas de percepção. As formas de percepção emergem em dimensões pelas quais a compreensão, ou seja, o entendimento do fenômeno é revelado.

O conhecimento, localizado nas dimensões em que as formas de percepção afloram e são reveladas, torna-se a força motriz do estado de consciência e, assim, o alvo comum tanto do método como da inteligência. Daí porque somos levados a crer que os métodos, as inteligências e as formas de expressão são elementos convergentes que integram o conjunto em que se opera o conhecimento.

Duas idéias fundamentais ligadas à verbalização da linguagem discursiva se abrem à nossa abordagem. A primeira delas está em Platão, no *Cratylo*²⁴, quando Sócrates sustenta que a cada designativo corresponde uma entidade, seja um objeto, uma pessoa, um qualificativo, uma idéia, uma ação ou um período. E o substantivo, quando nomeia corretamente o ser, a idéia ou a entidade a que se refere, traduz a razão pela qual é reconhecida a essência do que é por ele nomeado. Para o filósofo grego, boa linguagem é aquela em que a essência das coisas ou entidades é revelada no designativo por que estas são reconhecidas.

Nessa mesma trilha Heidegger²⁵ questiona:

- Existe alguém entre nós que não sabe o que é formar uma idéia? Quando nós formamos uma idéia de alguma coisa – de um texto, se somos filólogos, de um trabalho de arte, se somos historiadores da arte, acerca de um processo de combustão, se somos químicos – nós temos uma idéia representacional desses objetos. Onde nós temos essas idéias? Em nossas cabeças. Nós as temos em nossa consciência. Nós as temos em nossa alma. Nós temos as idéias dentro de nós mesmos, estas idéias de objetos.

A segunda idéia é indicada pela trilha reaberta por Charles Sanders Peirce (1839-1914). Peirce é considerado por muitos como o pai da Semiótica. Peirce acredita que o *Homo sapiens* teria utilizado, nos seus primórdios intelectivos, o objeto-símbolo e a memória. Pelas formas de percepção receberia as informações acerca do objeto-símbolo, e estas seriam, em seguida, gravadas na memória. O registro do objeto-símbolo na memória passa por um processo gradativo de abstração que ocorre como forma de pensar na percepção dos signos.

Referindo-se a imagens pictográficas de uma cabeça de boi desenhada na parede de uma caverna, e o túmulo de um companheiro onde é colocada uma pedra desenhada, BROSSO e VALENTE²⁶, visando esclarecer a mensagem de Peirce, exemplificam o processo de abstração em diferentes formas: a) a pedra desenhada é um *ícone*; b) a cabeça do boi é um *índice* do boi; c) pela escrita criptográfica o *índice*, na seqüência e ao longo de séculos, pode evoluir para tornar-se o *símbolo* do boi. Em verdade, a pedra desenhada e a cabeça do boi são ícones mas, como o desenho da cabeça tem uma proximidade física com o objeto representado, ou seja, há uma relação de contigüidade, a cabeça do boi torna-se, naquele momento, um índice. E esclarecem: *...Então teríamos: ícones (primeiridade - noções de possibilidade e qualidade); índices: (secundidade - noções de choque e reação, incompletude); e símbolos (terceiridade - noções de generalização, norma e lei).*

²⁴ PLATÃO. *Cratylo*. (V. trechos em KORTE, Gustavo. *A viagem em busca da linguagem perdida*, S.P. –Peirópolis, 1997 p. 408-416).

²⁵ HEIDEGGER, Martin. *O que é designado pensamento?* N. York: Harper&Row Pub. 1999, p.39.

²⁶ BROSSO, Rubens e VALENTE, Nelson. *Elementos de semiótica*. S.Paulo:Panorama, 1999, pp.19 e 20. Rubens Brosso foi um dos fundadores do NEST.

PEIRCE explica que temos o ícone quando o signo possui analogia, semelhança ou similaridade com o objeto nele representado; temos o índice quando se revela uma conexão de proximidade (contigüidade) e o símbolo quando a conexão com o objeto da representação corresponde a uma abstração intelectual, a uma linha de pensar memorizada, sem a qual a ligação não teria meios de ser reconhecida.

Roman JAKOBSON afirma que

*...a linguagem é um dos sistemas de signos e a lingüística, enquanto ciência dos signos verbais, é apenas parte da Semiótica, a ciência geral dos signos (...) ou a doutrina dos signos, dos quais os mais comuns são as palavras*²⁷.

Peirce entende que

*...o mais alto grau de realidade só é atingido pelos signos e que ele aprova a criação de novas palavras para novas idéias*²⁸.

Com a palavra *faneroscopia* Peirce designava tudo que é presente ao espírito, sem cuidar se corresponde a algo real ou não.

Seguem essa mesma linha de pensar as sugestões de Ludwig WITTGENSTEIN (1889-1951), no *Tractatus Logico-Philosophicus*,²⁹ que, em sua primeira fase, afirma:

... Que algo caia sob um conceito formal como seu objeto não pode ser expresso por uma proposição. Isso se mostra, sim, no próprio sinal desse objeto. (O nome mostra que designa um objeto; o numeral que designa um número, etc.). Com efeito, os conceitos formais não podem, como os conceitos propriamente ditos, serem representados por uma função. Pois suas notas características, as propriedades formais, não são expressas por funções. A expressão da propriedade formal é um traço de certos símbolos. O sinal da nota característica de um conceito formal é, portanto, um traço característico de todos os símbolos cujos significados caem sob o conceito. A expressão do conceito formal é, portanto, uma variável proposicional em que apenas esse traço característico é constante.

Parece-nos evidente que há um sentido estritamente pragmático na linguagem escrita, pois ela responde ao desejo de usarmos esse instrumento de comunicação para transcender a dimensão tempo, para gravar informações, possibilitando que não nos escapem da memória. Nossas formas de pensar são ordenadas e construídas no vernáculo, linguagem de nossa eleição para este trabalho. Daí que deveremos empregar vocabulário específico e próprio para os avanços metodológicos pretendidos.

Impõe-se-nos, neste instante, formular algumas avaliações quanto à oportunidade. Vamos trabalhar com a transdisciplinaridade, tomando-a, simultaneamente como postura, processo, caminho e método de conhecimento. Há marcos que nos levarão a campos imprevistos, muito além dos que pretendemos alcançar. Mas há também trilhas enganosas que, não apenas podem nos desviar dos nossos objetivos, como também afastar-nos definitiva e perigosamente da meta final.

²⁷ JAKOBSON, Roman. *Lingüística, Poética, Cinema*, S. Paulo: Cultrix. 10.ª ed; p.14).

²⁸ BROSSO e VALENTE, idem, p.65

²⁹ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico Philosophicus* Trad. e introd. Luiz Henrique Lopes dos Santos. S.Paulo: Edusp. 1994. Suas obras estão compreendidas em duas fases: a primeira, até 1921, em que reuniu suas idéias na obra acima citada; a segunda entre 1922 e 1951, quando faleceu. Em estudo que fez sobre os dois períodos, David Pears, em *As idéias de Wittgenstein*, São Paulo: Edusp, p. 14, afirma: “Em ambos os períodos o objetivo de Wittgenstein era o de compreender a estrutura e os limites do pensamento e o seu método era o de estudar a estrutura e os limites da linguagem. Sua filosofia era uma crítica de linguagem, muito parecida – em alcance e propósito – com a crítica do pensamento realizada por Kant. Assim como Kant, Wittgenstein admitia que os filósofos, freqüente e não deliberadamente, ultrapassam os limites, caindo num tipo de disparate especioso que, parecendo expressar pensamentos genuínos, em verdade não o faz. Desejava ele descobrir a posição exata da linha que divide o que faz sentido do que não faz sentido, de modo que fosse possível perceber quando se chega aquela fronteira e parar”.

Capítulo II

Disciplina

6 - O que entendemos por *conceito*, *significado*, *constructo* e *definição*

Para que se tornem efetivas a aprendizagem e a possibilidade de registrá-la nos bancos de memória do conhecimento, dois procedimentos são essenciais: em primeiro, a escolha do método, definindo a trajetória e o sentido do caminho intelectual a ser percorrido e, em segundo, ter consciência de que, embora restritiva na extensão e compreensão, usaremos a linguagem verbal escrita consubstanciada em nosso idioma. A linguagem verbal escrita é o instrumento usual pelo qual registramos nossas experiências de tal forma que, com o passar dos tempos, continuem disponíveis e acessíveis.

Impõe-se compreender o significado de *conceito*, *significado* e *constructo*. Quando queremos identificar *significados*, recorremos a *conceitos*. Alojamos, no depósito de nossas memórias, formas de pensar e conjuntos de idéias verbalizadas, ora convergentes ora divergentes, que designamos *constructos*. Importa, pois, capacitar-nos a distinguir entre *conceito*, *significado* e *constructo*.

Conceito traz o sentido do que é ou foi concebido, isto é, resulta de alguma forma de concepção. O verbete conceito traduz vários significados, com direção e sentidos diferentes. Refere-se a pensamento, idéia, opinião, noção, concepção; também a juízos de valor ou qualidade: apreciação, julgamento, avaliação, opinião. Traduz expressões subjetivas tais como: ponto de vista, opinião, concepção ou juízos sobre situações sociais envolvendo reputação e fama. Também é referente a formas de expressão idiomáticas, reduzidas a máximas, sentenças ou provérbios. Conceito diz também respeito a formulações discursivas crípticas, na forma de uma charada ou logogrifo, via do que é sinalizada a palavra ou frase como expressão indicando a solução proposta. Em Filosofia entende-se por conceito a representação de um objeto pelo pensamento, em que são identificadas algumas de suas características gerais. Em Lógica, encontramos os significados de conceito absoluto, ou seja, o que define valor, qualidade ou relação e não é submetido às condições limitativas do sujeito via do qual se materializa. Conceito abstrato é o que expressa uma suposta essência, ainda que indeterminada.

O verbete concepção, feminino tanto em português como no idioma latino, é originado de *conceptio*, onis significando a ação de conter, de incluir a partir da origem, encerrar, de conceber recebendo a semente de um novo ser ou conceber pelo espírito, no significado de receber, absorver ou encerrar uma nova idéia ou forma de pensar. Conceituar contém um processo de abstração, de projeção de uma ou mais idéias em formas verbais pelas quais sejam reconhecíveis por outrem. Corresponde à ação de formular a idéia por meio de palavras, definindo-a, dando-lhe os contornos formais, essenciais, plásticos, intrínsecos ou extrínsecos, que delimitam a sua caracterização. Quando nos propomos conceituar, sujeitamos-nos às restrições: a) da linguagem discursiva, verbalizada; b) do nosso potencial de projetar e representar, buscando consenso, aludindo às qualidades incluídas no objeto, na idéia, pessoa ou coisa que pretendemos tornar reconhecível; e c) da intensidade da força da intenção que nos direciona e impulsiona em busca do reconhecimento da idéia. Nessa busca pretendemos que a idéia apresente nitidez e propicie sua comunicação a outrem.

Remontando à natureza mítico-religiosa dos pressupostos que levam à conceituação, Cassirer³⁰ explica:

...O conceito constitui-se, costumava ensinar a lógica, quando certo número de objetos acordantes em determinadas características e, por conseguinte, em uma parte de seu conteúdo, é reunido no pensar; este

³⁰ CASSIRER, Ernst. *Linguagem e mito*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1992, p. 42.

abstrai as características heterogêneas, retém unicamente as homogêneas e reflete sobre elas, de onde surge, na consciência, a idéia geral dessa classe de objetos. Logo, o conceito (notio, conceptus) é a idéia que representa a totalidade das características essenciais, ou seja, a essência dos objetos em questão.

E, mais adiante, apoiando-se em Goethe (1749-1832), é ainda Cassirer³¹ quem promete:

...Obteremos uma idéia mais precisa do fato se, por exemplo, tivermos em vista o método do exame goethiano da natureza: método que se distingue não só porque nele se constata, com a maior clareza e vivacidade possível, um determinado tipo de pensamento natural, mas também porque, ao mesmo tempo, consegue reconhecer e exprimir nessa atividade, a norma interna da natureza. Goethe volta sempre a insistir na necessidade da plena concreção, na plena determinação de contemplação da natureza, onde cada coisa singular deve ser compreendida e contemplada no contorno preciso de sua figura singular; mas, não com menos agudeza, afirma que o particular está eternamente submetido ao geral, por intermédio do qual justamente é ele constituído e torna-se inteligível em sua singularidade. A forma e o caráter da natureza viva residem, precisamente, no fato de nada haver em seu âmbito que não esteja relacionado com o todo.

Friedrich W. J. Schelling (1775-1854) ao tratar das relações das artes com a natureza, observando as dificuldades nas conceituações, quer quanto à forma quer quanto ao conteúdo, em procedimentos que têm a arte por objeto, afirmava, acompanhando o pensamento de Goethe:

... Jamais a determinação da forma é, na natureza, uma negação; pelo contrário, é sempre uma afirmação. Seguindo as idéias comuns, considerareis, indubitavelmente, a configuração de um corpo como uma limitação que lhe foi imposta; mas se forem conhecidos (internamente) na força criadora, a configuração aparecerá como uma medida que essa força se impõe a si mesma e na qual se revela como uma força verdadeiramente inteligente e sábia. Representando-se essa força da particularidade e, por último, também da individualidade, como um caráter vivo, o conceito negativo da mesma tem, necessariamente, como conseqüência, a atribuição de uma insuficiente e falsa finalidade ao que é característico da arte³².

Lamarck (1744-1829)³³, cujo trabalho classificatório de plantas e animais ainda serve ao campo das Ciências Naturais, sugere uma escala de progresso para a conceituação e classificação dos seres vivos. Ensina que, como antecedente, há sempre um gênero em que o ser particular pode ser incluído, o qual é definido pelos *caracteres genéricos reconhecidos nos demais integrantes*; e, como conseqüentes, existem diferenças específicas entre as espécies de um mesmo gênero que as identificam e mostram diferentes das demais.

Observa-se, tanto em Lamarck³⁴ como nos demais naturalistas, que a *ação de conceituar* traz intrinsecamente um processo de *classificar*, que possibilita e induz a que o objeto do conceito seja incluído no *gênero* (categoria) em que é ou pode ser desde logo reconhecido e, ao mesmo tempo, fique diferenciado dos demais espécimes pela caracterização das diferenças que lhe são específicas. Por óbvio que, quando procuramos conceituar, estamos agindo sob a ação de uma força que nos impulsiona na direção do conhecimento.

Seguindo o pensamento de Edmund Husserl³⁵, quando aborda *O Caminho para o "Ego" transcendental*, podemos reconhecer que

...a vida quotidiana pelos seus fins verdadeiros e relativos pode contentar-se com evidências e verdades relativas.... Por conseqüência, do ponto de vista da intenção final, a idéia de Ciência e de Filosofia implica uma ordem de conhecimentos anteriores em si, referidos a outros, em si posteriores e, no fim de contas, um começo e um progresso, começo e progresso não fortuitos, mas, pelo contrário, fundados na "natureza das próprias coisas ..."

Não é difícil observar nas relações humanas cotidianas e rotineiras, que não encontra muito eco o esforço de alguns poucos enquanto despendido na busca de conceitos específicos. Em verdade, não são freqüentes os que agem obedientes à sistemática e à metodologia, mesmo

³¹ CASSIRER, Ernst. Idem, p. 45.

³² SCHELLING, Friedrich Wilhelm Joseph. *La relación de las artes figurativas con la naturaleza*. Buenos Aires: Aguilar, 1954.

³³ LAMARCK, Jean-Baptiste. (1744-1829). naturalista francês, nascido em Barentin, Picardia. Tornou-se inicialmente conhecido por sua obra *Flore française*. Dentre outros trabalhos escreveu também *Philo sophie zoologique*.

³⁴ LAMARCK, Jean-Baptiste. *Philosophie zoologique*. Paris: Flammarion, 1994.

³⁵ HUSSERL, Edmund. *Mediações cartesianas – Introdução à fenomenologia*. Porto: Ed. Rés, s.d., p.23.

quando estejam convencidos de que, tanto uma como outra, indicam ou podem levar ao que se supõe ser o *conhecimento*.

Em realidade, em função das nossas deficiências intelectuais e das impróprias projeções e representações que nos são oferecidas pelas insuficiências da linguagem, a maioria das pessoas despreza o rigorismo conceitual e, intelectualmente, trabalha com *idéias aproximadas*, de contornos pouco nítidos. Sobretudo, é grande o número dos que operam recorrendo à imaginação criativa para desenhar ou mapear as informações básicas que compõem os conceitos.

Há sempre uma dose de impaciência intelectual reagindo ao aperfeiçoamento e à precisão das idéias. Nota-se que, quanto mais profunda a pesquisa conceitual, mais o intelecto vai sendo sensibilizado pelo acatamento de pressupostos mítico-religiosos.

Pode-se observar, no dia a dia de nossas relações pessoais, como respondemos impacientemente às forças que sugerem grandes avanços conceituais: a vida nos parece muito curta para que nos aprofundemos muito por esses mundos infinitamente abstratos e, a partir da adoção desse pressuposto, passamos a oferecer uma instintiva resistência aos avanços e progressos cognitivos. Debandamos do contexto intelectual e desviamos nossas metas para objetivos menos imateriais. Quando a atividade intelectual de natureza conceitual é direcionada especificamente para a busca de conceitos, mostra-se sujeita a uma duração limitada. A experiência indica que só em períodos reduzidos, em estreitos limites de tempo, é mentalmente possível a um certo grupo manter-se atento às especulações conceituais mais aprofundadas. Quando ultrapassados tais limites, a mente cansada procura evadir-se do campo das especulações.

A observação indica que as penetrações intelectivas no universo das abstrações mentais, tanto como o desempenho dos meios de percepção durante o desenvolvimento dessa atividade, consomem muita energia e extenuam as forças mentais, acarretando cansaças inesperadas.

O verbete *significado* inclui-se na categoria gramatical dos substantivos. Etimologicamente é fácil observar que a idéia nele contida tem origem no particípio passado do verbo latino *significo, as, avi, atum, are*. Há várias direções em que se propagam os *sinais* nele contidos. Assim, *significado*: a) corresponde à ação consumada de quem deu ou fez um sinal, uma indicação, uma declaração, um anúncio; b) aporta um sinal, um sintoma; c) manifesta a expressão de uma concordância, como signo de assentimento, aplauso ou aprovação não necessariamente verbalizada; d) identifica o sentido lógico ou verbal contido na palavra, forma ou sinal; e) assinala o equivalente verbal no mesmo ou em outro idioma; f) está contido na representação ou projeção do significante; g) corresponde, como interpretante, ao conceito expresso pelo intérprete.

Husserl ao abordar o campo da experiência transcendental, ao mencionar *significado*, sugere que:

...A análise intencional deixa-se guiar por uma evidência fundamenta: todo o cogito, enquanto consciência. É, num sentido muito largo, "significação da coisa que visa, mas esta "significação" ultrapassa a todo o instante aquilo que, no próprio instante, é dado como "explicitamente visado". Ultrapassa-o, quer dizer, é maior com um excesso que se estende para além. No nosso exemplo, cada fase da percepção constitui apenas um aspecto do "próprio" objeto, enquanto visado na operação. Esta ultrapassagem da intenção na própria intenção inerente a toda a consciência deve ser considerada como essencial (Wesensmoment) a esta consciência³⁶.

A idéia de *significado*, como *interpretante que depende do intérprete*, sugere, em Semiótica, algo estático, inerente e presente no bojo do *designatum*, reconhecível na observação do fenômeno. Mas, com esse sentido, por analogia, quando falamos em *significado empírico do conteúdo conceitual*, podemos traduzir o movimento, seja acelerado, negativo ou positivo, que está presente como elemento intrínseco ao próprio conceito. E, então, percebe-se que o *designatum* não tem o poder de designar algo estático, mas expressa também um conteúdo dinâmico. Ou seja, *também as idéias são dinâmicas em si mesmas*.

³⁶ HUSSERL, Edmund. (idem).

Infere-se daí que, como existem num universo dinâmico, num mundo de realidades, os significados, tanto como as verdades a que se referem, são dinâmicos e não podem ser contidos ou aprisionados por conotações de imutabilidade eterna.

Ultrapassagem da intenção na própria intenção corresponde a dizer que a intenção, no processo dinâmico em que se manifesta, sofre uma aceleração. Ora, a ação de uma força causa a aceleração. E qual seria pois a força causadora dessa aceleração na intenção que a faz ultrapassar-se a si mesma? Husserl não esclarece, mas fica a idéia de que o cogitar, o pensar, é em si, uma força que acelera a vontade, o propósito, a intenção. Isto porque, as palavras de Husserl nos trazem à memória o conceito físico de aceleração. Ao ser medida, a aceleração é definida como uma grandeza derivada, decorrente das relações entre deslocamento (espaço) e duração (tempo).

Em verdade, enquanto a velocidade é grandeza derivada, definida pela relação entre o deslocamento e o tempo levado para efetivá-lo, a aceleração corresponde à variação da velocidade por unidade de tempo em que atua. Por isso foi formatada a idéia de que a variação da velocidade no tempo é medida por uma relação em que o tempo concorre na fórmula com uma expressão de segundo grau, ou seja, tempo ao quadrado. Como entender a expressão metro por segundo ao quadrado que representa a idéia da aceleração? Ora, não é fácil compreender a expressão tempo ao quadrado e muito menos encontrar a correspondência no mundo sensível. Todavia, ela existe e, nos campos da física e da matemática é perfeitamente compreensível a expressão variação da velocidade na unidade de tempo.

O verbete *significado* traduz o conteúdo conceitual que recebemos pelos sinais que nos chegam. Pode ser ou estar, mas não é, necessariamente, prisioneiro das amarras da comunicação verbal discursiva, ou seja, pode estar fora do que é traduzido pelas palavras. O *conceito* responde a um movimento da mente e das formas de percepção cuja velocidade sofre variações para mais ou menos. Por esse meio obtemos sempre um conceito de algo que é dinâmico, que está em constante movimento. E, a partir dele, alterando, modificando ou reduzindo as idéias que lhe são conexas, podemos avançar ou regredir no campo do conhecimento.

Conceituar sugere, pois, um *processo dinâmico de atribuir juízos, fixando relações entre pessoas, coisas, fenômenos e idéias*. Esse é o procedimento natural a que somos condicionados durante os períodos de aprendizagem, comum à maioria das pessoas. É, predominantemente, resultado de linguagem verbalizada através do idioma.

Fundada na experiência, a transdisciplinaridade adota como *postulado* a complexidade dos fenômenos. Os fenômenos mostram-se sempre complexos pois nunca ocorrem isoladamente. Em todos fenômenos dinâmicos observa-se, sempre, uma aceleração, positiva ou negativa, um *plus* ou um *minus*, que acrescenta ou subtrai algo ao já existente, seja motivando, comunicando, propiciando, alterando formas de percepção e formulações do conhecimento.

Usa-se em Filosofia o verbete *constructo* com o significado de um *conceito que está sendo verbalizado*, em processo de *construção discursiva*. Em verdade, o verbete *constructo* entende-se como *processo de caracterização do estágio em que se encontra a estruturação da forma de pensar*. De qualquer forma, é sempre uma construção verbal discursiva, não se tendo notícia - embora não nos pareça impossível - que haja *constructo* elaborado fora da linguagem discursiva. O *constructo* é resultado de um conjunto, nem sempre mensurável, de elementos discursivos que integram a idéia, a linha ou a forma de pensar, podendo ou não ser adotado como elemento constitutivo de uma crença justificada.

Tomemos por exemplo o significado de *globalização*. Partimos do neologismo para a formação da idéia, via de seu reconhecimento, adjetivando-a de tal forma que seu significado venha a ser cada vez mais esclarecido. Globalização torna-se mais compreensível quando apelamos à Geografia, à Ciência das Comunicações, à Sociologia e à Política, num processo de sucessivas atribuições de conceitos, entre si compatíveis, visando formar e traduzir o significado do que é demandado pela síntese verbal. *Constructo*, com origem no latim, (particípio passado do verbo *construo, is, struxi, structum, ere*), traduz o que foi

construído, enunciado ou elaborado, amontoado, acumulado. O substantivo masculino se refere ao que *é ou está sendo elaborado ou sintetizado* com base em dados acumulados ou justapostos, visando obtenção de um conceito.

Em recente livro³⁷, o atual Dalai Lama refere-se a *constructo* como sendo uma síntese mental que surge de uma gama de acontecimentos complexos. A leitura dessa expressão sugere *constructo* como um resultado discursivo de um processo de composição e integração de elementos que são aceitos como verdadeiros em face de crenças, sejam elas justificadas ou não.

Sob esse ângulo de visão, quanto à tríplice relação *sujeito - formas de percepção - objeto*, podemos dizer que: a) temos um *conceito* quando um grupo de pessoas, integradas ao contexto social do sujeito, reconhece o mesmo significado no mesmo objeto, em face das características com que o mesmo é identificado; ou seja, que o conjunto do que é revelado quando o objeto é exibido diante do grupo e torna-se conhecido pelas mesmas características; b) o *significado* é o conteúdo ideológico do designativo composto, formatado ou determinado pelo *conceito*, e revela-se quando é percebido pela natureza subjetiva³⁸ do observador e torna-se a expressão de uma relação pessoal do sujeito em relação ao objeto; e c) o *constructo* é um processo via do qual é manifestado o esforço social³⁹ em construir ou formatar um *conceito comum* referente ao mesmo objeto.

Definição é o designativo que visa significar o que está delimitado por fronteiras, contornos e, conseqüentemente, tem limites. Tem origem no verbete latino *finis*, *finis*, com o significado de *limite*, *fronteira*, *contorno*. Diz-se que são identificados os limites de algum fenômeno ou alguma coisa quando suas relações com o contexto são conhecidas. A identificação é o uso da classificação ordenatória pela qual procuramos definir algum ser, objeto ou ação quando supomos existirem diferenças genéricas e específicas segundo as quais ele é classificado ou situado dentro de uma determinada ordem de conhecimentos. Sujeita-se a parâmetros e modelos já conhecidos.

Há muitos modelos de definições, sejam teóricas ou práticas. Dentre as práticas, fundadas na experiência, destacam-se as *definições operacionais*, que, à falta de formulações teóricas suficientes, descrevem os fenômenos na forma sensível pela qual ele é percebido ou pode ser observado.

Exemplifiquemos o processo para obter *definições operacionais* reconhecendo-lhe a natureza empírica: diante de vários modelos de cadeiras: coloca-se uma à frente de todos, e todos verbalizam a mesma palavra, *cadeira*; troca-se a cadeira exposta por outra, de diferente modelo. Pergunta-se qual o designativo do que está à frente e todos respondem *cadeira*. Assim, verifica-se *empírica e objetivamente* o conceito de *cadeira* por sua *natureza objetiva*⁴⁰ na medida em que serve a todos. Isso porque há um corpo, lançado à frente, que todos reconhecem pelo mesmo designativo.

Num segundo exemplo: quanto ao fenômeno *queda dos corpos*: verifico que os corpos caem. Todavia, faltam-me elementos teóricos para explicar o fenômeno. Jogo algo para o alto e, à medida que o objeto vai caindo, explico que ele cai porque não tem apoio para manter-se afastado da terra. E, daí, concluo que os corpos caem até chegar ao solo se nada se opuser à sua queda. Mas, se tenho em mãos um balão com gás mais leve do que o ar, ou seja, se tenho um grande volume de baixa densidade, repito a experiência e vejo que ele sobe e não cai. Observo que a explicação operacional anterior aparentemente não se aplica ao balão inflado. Formulo novas observações e, a partir de novas *definições operacionais*, poderei chegar a diferentes conclusões, como por exemplo: a) o que faz o balão subir é a relação entre o volume e a massa nele contida, ou seja, a densidade do corpo (embalagem e gás), que por ser menor que a do ar, faz com que o ar sustente o balão, impedindo-o de chegar ao solo; b) que se a embalagem do balão for de ferro ele não sobe, porque a massa e o volume do corpo formam um conjunto mais pesado que o ar.

³⁷ DALAI LAMA. *Uma ética para o novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000, p.53.

³⁸ *Subjetivo*. Etimologicamente traduz o que é *lançado debaixo de alguém, subordinado à compreensão pessoal do sujeito*.

³⁹ *Constructo* indica um *processo contextual* desenvolvido por um grupo social humano; ocorre ao longo de um certo tempo e tem por finalidade a *construção de um conceito comum sobre determinado objeto*, mais especificamente, visa abstrair o conteúdo essencial do designativo que está sendo utilizado sem ter suas características definidas.

⁴⁰ *Objetivo*. Vem de *ob-jectum*, lançado à frente, ou seja, *ob* = à frente; *jectus* = lançado.

Diante de cada nova situação poderá surgir uma nova observação geradora de uma *definição operacional*, contrariando ou confirmando a anterior. Daí porque, *o processo cognitivo decorrente de definições operacionais sugere muitas limitações*.

O conteúdo teórico aportado pelo verbete definição tem origem no substantivo latino *definitio, onis*, que traduz o significado de circunscrever, ou seja, dar os contornos pelos quais o objeto pode ser reconhecido. Traduz a verbalização da idéia, linha ou forma de pensar pela qual é identificada a relação entre o sujeito e o objeto de seus pensamentos.

O verbete *definição* aporta ainda outros significados. Transmite a idéia da *precisão* com que o sujeito e seu contexto especificam os limites e características de uma determinada relação cognitiva. A definição teórica corresponde ao resultado do processo de ordenamento em que ocorre a inclusão do objeto de conhecimento (fenômeno, coisa, relação, símbolo, função ou processo) em uma certa classe. Esse enquadramento ocorre em face do reconhecimento das condições sob as quais o objeto se assemelha ou iguala a outros integrantes da referida classe. Também é teórica a definição por postulado onde o conjunto de noções é determinado pelos axiomas ou postulados em que são enunciadas as relações necessárias e suficientes, aceitas como reguladoras do fenômeno observado.

Enquanto no *conceito* é verificada uma convergência de características genéricas que identificam, mas não restringem nem limitam a relação objetiva entre o sujeito e o objeto, na *definição* procura-se expressar os limites, ou seja, os *contornos precisos e objetivos* pelos quais o fenômeno definido possa ser reconhecido.

O conceito corresponde, via de conseqüência, ao enunciado de um ou mais sinais que identificam e dão contornos particulares úteis para a identificação do objeto; materializa-se quando a expressão tem por fundamento relações genéricas nas quais outros termos de mesma classe são supostamente conhecidos e tomados por verdadeiros; ou seja, observa-se, de um lado, que as relações conceituais submetem-se às condições da Lógica, tais como necessidade, compatibilidade e suficiência dos termos. De outro lado, o conteúdo prático do verbete conceitual aporta sentido pragmático, que indica um serviço a ser prestado ao processo de conhecimento, via do qual as relações entre sujeito, formas de pensar e objetos ficam ajustadas às necessidades intelectivas e viabilizam a verbalização do processo cognitivo.

À medida que reunimos condições para especificar objetos de observações por meio de diferenças genéricas, específicas ou individualizadas, geramos a possibilidade de que se torne convergente o reconhecimento coletivo dos mesmos objetos pelos mesmos sinais e evitamos divergências e desajustes de linguagem.

O processo natural de definição corresponde ao de individualização dos objetos, seres ou fenômenos. De fato, toda definição corresponde, quando menos, a uma fragmentação teórica dos campos de conhecimento. No processo de conhecimento via do qual são abordadas as ciências empíricas e experimentais, diz-se que ocorre a definição de um fenômeno quando é explicitada a relação causa-efeito em que a causa reúne os elementos necessários e suficientes para que o fenômeno se materialize. Quando verificado o fenômeno diz-se, então, que decorre daquelas causas.

No processo racional, explicitado pela lógica formal, ocorre uma dependência essencial das definições, pois destas emerge a compreensão dos limites e da extensão das fórmulas e expressões verbalizadas. Há um resultado prático que sugere facilidades nas definições operacionais, pois elas são reconhecíveis pelas vias empíricas. O agente observa o fenômeno, procura identificar determinadas relações, mas, sentindo-se incapacitado para fazê-lo teórica e racionalmente, à falta dos elementos de razão que expliquem e justifiquem os limites verbais da relação causa-efeito, não busca definições verbalizadas e recorre à prática para fazer-se entender.

Por exemplo, sabe-se que um machado corta uma árvore, uma vez que o agente obedeça a certos movimentos e tenha o fio do corte dirigido contra o tronco. Antes que se esclareçam os pormenores desse fenômeno, alguém pergunta se é possível cortar a árvore aplicando o dorso do machado na madeira. Ao *invés de teorizar* a explicação, indicando a espessura da árvore, o poder de penetração do instrumento pérfuro-cortante, o agente questionado simplesmente vira o machado e bate com o seu dorso no tronco, sem produzir o corte desejado. Agiu *operacionalmente* e mostrou, *sem teorizar*, que a incidência da ferramenta pelo lado mais grosso não causa um corte mas um amassado. Daí conclui-se que, manejado na posição invertida, o machado não serve para o corte de madeira.

7. O que entendemos por disciplina

Etimologicamente, o verbete *disciplina*⁴¹ tem origem no latim. *Disciplina*⁴² traduz pelo menos três significados, a saber: a) domínio particular do conhecimento; matéria de ensino; b) conjunto de regras de conduta imposto aos integrantes de uma coletividade visando assegurar o bom funcionamento da organização social; obediência a essas regras e c) regra de conduta que o indivíduo se impõe.

Em escritos que procuram identificar o significado anunciado pelo senso comum, podemos ver que *disciplina* inclui três entendimentos fundamentais. O primeiro, traduz conhecimentos adotados por campo específico de atuação intelectual sistematizada, que na linguagem corriqueira está contido na idéia genérica de *matéria de conhecimento*. O segundo, revela na postura de obediência e submissão do homem a regras de conduta que entende, por si próprio, como válidas (autodisciplina) e as adota como *método de comportamento*. O terceiro, envolve regras e códigos comportamentais específicos e próprios de certas coletividades, tais como militares, religiosas ou filosóficas.

Na abordagem feita mediante utilização do método designado *autoritarismo*, o significado de *disciplina* nos leva a compreender a *necessidade* de que sejam *disciplinadas* as ações que ocorrem na busca do conhecimento, sobretudo em matérias e campos específicos. Verifica-se também que nas abordagens sistemáticas do conhecimento, somos guiados pelo senso comum onde a *disciplina coletiva* marca o desenvolvimento do processo, limitando-o e contendo-o segundo regras e normas usuais.

A disciplina pode ter diferentes origens em relação ao contexto e às pessoas e demais elementos envolvidos no fenômeno. Por análoga ao conceito de ordem, disciplina pode ser implícita ou explícita. Pode ser imanente ou transcendente. Quando ocorre nos fenômenos éticos, o que designamos *disciplina* pode ter origem interna, ou seja, endógena e que é interior aos personagens. A disciplina endógena, em geral, é designada *autodisciplina*.

O fenômeno *disciplina* quando tem origem externa ou exógena, resulta de poderes ou forças externas ao sujeito que a ela se refere. A *disciplina que resulta da autoridade* é exemplo de origem exógena. *Ação disciplinada* diz respeito à *ordem*, à *instrução*, à *direção* e ou

⁴¹ Segundo Guido Gómez de Silva, em *Breve dicionário de la lengua Española*, México: Fondo de Cultura Económica, 1995, 4.^a ed., *disciplina* traz o significado de *comportamento obediente e ordenado*, assimilado ao de *ensinamento, instrução, conhecimento*.

O dicionário Novo Aurélio, em CD Rom, enumera, no verbete *disciplina*, vários significados, a saber: [Do lat. *disciplina*.] 1. Regime de ordem imposta ou livremente consentida. 2. Ordem que convém ao funcionamento regular duma organização (militar, escolar, etc.). 3. Relações de subordinação do aluno ao mestre ou ao instrutor. 4. Observância de preceitos ou normas. 5. Submissão a um regulamento. 6. Qualquer ramo do conhecimento (artístico, científico, histórico, etc.). 7. Ensino, instrução, educação. 8. Conjunto de conhecimentos em cada cadeira dum estabelecimento de ensino; matéria de ensino. **Disciplinas** [Pl. de *disciplina*.] S. f. pl. 1. Correias com que frades e devotos se açoitam por penitência ou castigo.

O Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa, de Caldas Aulete, informa que *disciplina* é: 1. Instrução e direção dada por um mestre a seu discípulo; 2. Submissão do discípulo à instrução e direção do mestre; 3. Imposição de autoridade, de método, de regras ou de preceitos; 4. Respeito à autoridade; observância de método, regras ou preceitos; 5. Qualquer ramo de conhecimentos: científicos, artísticos, lingüísticos, históricos, etc.; 6. Conjunto das prescrições ou regras destinadas a manterem a boa ordem e regularidade em qualquer assembléia ou corporação; a boa ordem resultante da observância dessas prescrições e regras; a disciplina militar; a disciplina eclesíastica, etc.

⁴² Hachette – le dictionnaire du Français. Paris: Hachette, 1992.

instrumentação que norteiam a *ação voluntária*. Pode referir-se tanto à ação direcionada por um mestre como à submissão do agente às regras que regulam o procedimento.

Quando identificamos *fenômenos disciplinados* entre as ocorrências de um determinado conjunto, o verbete *disciplina* evidencia-se como adjetivo revelador de regras determinantes ou reguladoras do referido conjunto. Quando nos referimos à metodologia, o significado contido no verbete *disciplina* diz respeito ao conjunto das prescrições ou regras destinadas a manterem a boa ordem e regularidade no processo de abordagem de um determinado campo do conhecimento. A disciplina ordenatória induz à sistematização das informações, ações e procedimentos de que pode resultar o conhecimento.

8 - Caminhos inter, multi, pluri e transdisciplinares

*Procuremos, por analogia, sinalizar os primeiros conceitos sobre inter, multi, pluri e transdisciplinaridade. Inter*⁴³, como prefixo originado do latim, sugere *posição intermediária* e também *reciprocidade*. Assim, as palavras que trazem o prefixo *inter* indicam o significado do que permeia elementos de uma mesma natureza.

Diz-se interamericano o que é relativo a ou o que se efetua entre as Américas; mas não é designado interamericano aquilo que transcende o território americano. Diz-se interbancário o que se observa ou se realiza entre bancos, mas não é interbancário o conjunto de relações que transcendem as relações entre bancos. Intercelular é o que está localizado ou se movimenta entre as células, mas não é intercelular o processo de propagação de ondas eletromagnéticas que transcende os limites celulares. Interclubes é o que ocorre entre dois ou mais clubes sem exceder os seus limites sociais. Intercomunitário é o que se manifesta, existe ou ocorre entre comunidades, mas não o que transcende os objetivos ou ações comuns.

Inter aporta o significado do que ocorre, é manifestado, processado, encontrado ou situado entre coisas que mantêm sua individualidade e cuja natureza é preservada. *Inter* sugere inexistência de processos invasivos ou modificadores das características dos elementos do conjunto a que se refere *Interdisciplinaridade* revela o caminho cognitivo percorrido por *entre* várias disciplinas, quando o observador recebe a contribuição metodológica e informativa das disciplinas individualizadas sem que estas sejam afetadas ou dirigidas pelos resultados.

Exemplificando: o observador recorre a várias disciplinas que supõe necessárias e suficientes para o estudo específico de determinada relação fenomenológica. Isso ocorre nos trabalhos de ecologia, especificamente para o estudo da biocenose⁴⁴. Para os estudos da biocenose concorrem necessariamente várias disciplinas tais como fisiologia vegetal, botânica, zoologia e meteorologia. Da mesma forma, nos estudos abrangentes da oceanografia e da fitogeografia, do caminhar das geleiras e das florestas, e assim por diante. Pela mesma trilha, em observações que enfocam o funcionamento do cérebro, usam-se informações e recursos da neurologia e da fisiologia, que são campos de conhecimento diferentes, e compõem-se as teorias e os enunciados sem que fisiologia e neurologia, como disciplinas distintas, sejam alteradas ou modificadas em face dos resultados. As informações obtidas são integradas e justapostas sem formar ou anunciar uma influência nas disciplinas, mas como resultado destas.

Multidisciplinaridade expressa a abordagem do conhecimento mediante recursos metodológicos provenientes não necessariamente de várias disciplinas que, embora não sejam convergentes em relação ao objeto de estudos, concorrem com seus métodos e informações de modo genérico. Na multidisciplinaridade as disciplinas não convergem no objeto de estudos, mas contribuem de forma difusa para os resultados.

⁴³ Novo Aurélio: *Verbetes: inter-* [Do lat. *inter*.] *Pref.* = 'posição intermediária': 'reciprocidade': [Equiv.: *entre*: *entrededo*; *entrechocar-se*.]

⁴⁴ Biocenose. *Conjunto de seres vivos vivendo em equilíbrio biológico de tal forma que as populações de cada espécie mantêm entre si relações populacionais constantes.*

Exemplificando: física, química, mineralogia e biologia têm objetos diferentes, mas nos estudos difusos da arqueologia e da paleontologia podem contribuir com metodologia, informações e conhecimentos.

Pluridisciplinaridade ocorre quando se verifica a convergência dos recursos de várias fontes do conhecimento para o estudo específico de determinado fenômeno. Na postura pluridisciplinar o observador recorre a várias disciplinas que supõe necessárias e suficientes para o estudo específico de determinada relação fenomenológica. Isso ocorre nos trabalhos de ecologia, especificamente para o estudo da biocenose. Para os estudos da biocenose concorrem necessariamente várias disciplinas tais como fisiologia vegetal, botânica, zoologia e meteorologia. Da mesma forma, nos estudos abrangentes da oceanografia e das migrações; da fitogeografia, do caminhar das geleiras e das florestas, e assim por diante.

Transdisciplinar é a metodologia mediante a qual, utilizando-se a *inter*, a *multi* e a *pluridisciplinaridade*, as informações e os resultados da combinação de informações e metodologias ultrapassam o campo próprio de cada disciplina, excedendo o quadro das abordagens metodológicas próprias de cada uma. A conduta transdisciplinar leva a conhecimentos que, por outros caminhos, jamais seriam reconhecidos como crenças verdadeiras e justificadas. Vê-se que a combinação dos métodos designados por *misticismo*, *autoritarismo*, *racionalismo*, *empirismo*, *pragmatismo*, *ceticismo*, *amorosidade* e *intuicionismo* excede os campos específicos de cada uma das disciplinas estudadas pelo ser humano.

Física, matemática, química, mineralogia e biologia são campos do conhecimento tributários da transdisciplinaridade. Todavia, o estudo *transdisciplinar* de qualquer dos fenômenos objeto de tais disciplinas induz a abordagens que transcendem as fronteiras de cada uma delas. Cabe questionar por que não estudar a queda dos corpos à luz da amorosidade, do misticismo, do intuicionismo e do pragmatismo, ou por quais razões não abordar a cristalização dos minerais em face do misticismo, pragmatismo, racionalismo e intuicionismo ou sem recorrer à amorosidade, ao empirismo e ao autoritarismo? E ainda, alguém procura informações dos campos do conhecimento sem visar um mínimo de utilidade, ou seja, sem pragmatismo?

Inter, *multi*, *pluri* e *transdisciplinaridade* não são, em si mesmas, posturas divergentes, mas o que é possível compreender, desde logo, é que a *transdisciplinaridade* sugere uma aquisição de conhecimentos que excede o propiciado pelas demais metodologias.

9 - Os marcos iniciais dos caminhos para o conhecimento.

Muitos pensadores da atualidade, como outros tantos que nos antecederam, têm procurado chegar ao conhecimento por vias múltiplas e não delimitadas pelos marcos estritos de determinadas abordagens, quer sejam genéricas quer específicas. Assim, enquanto alguns se deixam submeter ao *autoritarismo*, como forma legítima e pura de apropriação intelectual, outros buscam no *misticismo* as raízes mais fundas de nossas heranças e ligações com os campos do conhecimento. Outros ainda, vitimizados pelas excelências do *racionalismo*, sentem-se suficientemente seguros em prosseguir com os recursos que esta metodologia restrita carrega, aspirando resultados mais fáceis de explicar, especialmente quando associados ao campo da vivência empírica. Ajustam-se com facilidade razões práticas e teóricas fundadas no sensível e nas abstrações imaginárias.

A habitualidade nas observações nos leva a formas de percepção que o *pragmatismo*, anunciado inicialmente por Charles PEIRCE⁴⁵, procura vincular à *utilidade* e aos resultados práticos do conhecimento tendo em vista a atividade humana.

⁴⁵ PEIRCE, Charles. *Como tornar claras nossas idéias*. In revista *Popular Science Monthly*, jan , 1878. Para os pragmáticos, o significado real de uma idéia deve ser achado em seus resultados concretos e especialmente nas conseqüências práticas para a atividade humana.

Somos tangidos pela dúvida intelectual que anima a ação pensante do ser humano. Observamos que o *ceticismo* é força presente em todos os caminhos do pensamento: enquanto nega a verdade de tudo que se apresenta como conhecimento. O *ceticismo* revitaliza a vontade de assimilação de informações, alimenta a aprendizagem e rejuvenesce a pesquisa. Intuicionismo e *amorosidade* complementam o mapa metodológico que pretendemos abrir à nossa frente.

10 - Há vários métodos

Temos a possibilidade de adotar vários métodos. Segundo a crença que nos anima, via da metodologia transdisciplinar, o ponto de chegada será sempre muito além daquele a que chegaríamos pela inter, multi ou pluridisciplinaridade. Esta afirmação se explica nos relatos das mais variadas pessoas a quem atribuímos crédito e autoridade intelectual. No topo do caminhar, ao longo de vidas inteiras dedicadas ao labor intelectual, o ser humano volta seus olhos para os percursos já cumpridos. Percebe, então, como os investigadores científicos se têm desviado de roteiros sinalizados pelo misticismo e pelo respeito ao sagrado. E, em conseqüência, uma pesada sensação de incompletude emerge dessa falta de vivência mística. Quanto autoritarismo dirige nossas ações! Quanto racionalismo nos amarra às experimentações! Quanto empirismo nos desvia da compreensão dos fenômenos que ocorrem no mundo das abstrações! Quanto de pragmatismo e ceticismo age sobre nossos objetivos, desviando-nos do conhecimento e do saber! Quanto prazer e alegria nos teriam confortado na peregrinação se tivéssemos recorrido à amorosidade como método de conhecimento! Quanto teríamos avançado na direção do êxtase do saber se tivéssemos atendido nossas intuições!

A visão retrospectiva pelos percursos da vida e do conhecimento nos mostra como poderíamos ter fruído mais dos dias e das horas se tivéssemos agido livres dos preconceitos contra místicos, autoritários, pragmáticos, racionalistas, empiristas, céticos, amorosos e intuitivos. Há muitas trilhas que nos são sugeridas para atingir os nossos objetivos. Sabemos que algumas podem nos distanciar ao invés de nos aproximar de nosso alvo. Podemos prosseguir por terra, ar ou por mar. Pelo mundo das realidades materiais ou das abstrações intelectuais. Há marcos que nos acenam com possibilidades de avançar ou recuar no tempo, pelo micro ou macrocosmo. Procuramos avançar com a maior segurança possível, na busca do caminho que parece mais próprio, conveniente e oportuno.

Sabemos que há caminhos seguros e lentos, porém que, se escolhidos, nos ensejarão uma chegada tardia. Torna-se óbvio que, aproveitando-nos dos marcos existentes, poderemos fazer um traçado conceitual das opções possíveis! Temos, pela frente, todo o futuro e, para chegar a ele, reconhecemos a possibilidade de vários caminhos. Os cristãos evangélicos metodistas fazem presentes nos altares de seus templos as palavras do evangelho segundo João, que reproduzem as palavras de Jesus Cristo: *Eu sou o caminho e a verdade e a vida. Ninguém vem ao pai senão por mim*⁴⁶.

11 - Interdisciplinar

A palavra *interdisciplinar* está incluída na categoria gramatical dos adjetivos. Portanto, ela pretende determinar e dar contornos ao que devemos entender quando falamos em *procedimento metodológico*. O procedimento metodológico interdisciplinar poderia viabilizar acesso tão somente a fenômenos cognitivos de natureza abstrata, própria das formas de pensar. Mas assim não sucede. Em verdade o processo metodológico interdisciplinar viabiliza o acesso quer a campos de conhecimentos genéricos quer a campos específicos, identificados tanto pelo

⁴⁶ João, 14: 6.

empirismo como pela *utilidade* que deles resultam. Pode alcançar progressos efetivos tanto na abordagem das experiências sensíveis como do que físico não é pelo exercício das abstrações.

Em verdade, avançando nas concepções intelectivas, ao lidar somente com idéias recorrendo a experiências sensíveis, podemos fazê-lo por metodologia *uni*, *inter*, *multi*, *pluri* ou *transdisciplinar*. Nessa seqüência, à medida que ocorrem avanços e recuos, quer sejam concretos, abstratos ou fictícios, em todo o tempo e com reiterada humildade, podemos perceber que o conhecimento científico é, na verdade, o que tomamos por crença supostamente verdadeira e suficientemente justificada. Daí por que somos levados a concluir que todo ramo do conhecimento está ligado umbilicalmente ao *misticismo* e ao *racionalismo*. Do *misticismo* decorrem as crenças e do *racionalismo* a compatibilização, a coerência e congruência que as tornam suficientemente explicadas e, até mesmo, justificadas.

Agir interdisciplinarmente é o processo de conhecimento mediante o aproveitamento dos resultados emergentes de diferentes disciplinas, num esforço visando formar conjuntos de elementos cognitivos sem que se alimente o objetivo de, necessariamente, torná-los aprisionados, interdependentes, conexos ou convergentes.

Para G. MICHAUD⁴⁷ é:

...Interação existente entre duas ou várias disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de idéias até a integração mútua dos conceitos diretores, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos de dados e da organização da pesquisa e do ensino que a esses se relaciona.

Para Bassarab NICOLESCU⁴⁸:

... A interdisciplinaridade tem uma ambição diferente daquela da pluridisciplinaridade. Ela diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra. Podemos distinguir três graus de interdisciplinaridade: a) um grau de aplicação. Por exemplo, os métodos da física nuclear transferidos para a medicina levam ao aparecimento de novos tratamentos para o câncer; b) um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do direito; c) um grau de geração de novas disciplinas. Por exemplo, a transferência dos métodos da matemática para o campo da física gerou a física matemática; os da física de partículas para os fenômenos meteorológicos ou para os da bolsa, a teoria do caos; os da informática para a arte, a arte informática. Como a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade também permanece inscrita na pesquisa disciplinar.

Imaginemos o que pode ser designado, mediante aproveitamento dos conhecimentos matemáticos, conjunto-universo de disciplinas. Esse conjunto é integrado por elementos, que designaremos disciplinas. A, B, C e D designam as disciplinas incluídas em função de algumas características que lhes são comuns. Assim, por exemplo, a botânica, a zoologia, a microbiologia, a oceanografia podem ser incluídas como elementos de um conjunto-universo ou em razão do objeto de estudos, ou dos métodos de abordagem do conhecimento que lhes são próprios ou, ainda, da linguagem científica em que são memorizados e sistematizadas as observações.

Estaremos agindo interdisciplinarmente à medida que avancemos intelectivamente entre tais disciplinas, dentro das características comuns a esse conjunto. Situamo-nos como elemento móvel desse conjunto, observando os fenômenos a partir de um ponto de vista cujas características - método, objeto, linguagem - sejam internas a esse conjunto.

12 - Multidisciplinar

O prefixo latino *multi* tem origem e significado no adjetivo *multus*, *a*, *um*. Esse adjetivo contém, no idioma latino, revelado pelos escritores da Antigüidade, várias idéias, informadas,

⁴⁷ WEIL, Pierre e outros *Rumo à Nova Transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993, p. 34.

⁴⁸ NICOLESCU, Bassarab. *Um novo tipo de conhecimento - transdisciplinaridade*. In *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: Ed. UNESCO, 1999, p.14.

dentre outros filólogos, por Francisco Torrinha⁴⁹, a saber, *abundante, numeroso, em grande quantidade, adiantado, alto, que vai alto (quando se referindo ao dia, à noite, à madrugada), grande, considerável, importante, extenso, espaçoso*. Quando referente ao comportamento da pessoa, no original latino, diz respeito àquele que insiste muito em; em que se demora muito, que é importuno, provoca o desconforto fastidioso. Ainda nos textos latinos, quando se refere a lugar, o prefixo sinaliza com *o que se encontra em muitos lugares, que se multiplica, que não se poupa, ativo*. O uso do prefixo *multi*, traduzido como adjetivo, no plural, traduz a idéia de *numerosos, muitas pessoas, multidão*. Por generalizar o conceito, ampliando-o na extensão, *multi*, quando usado na expressão *um dentre muitos*, traz o significado de *homem vulgar*. Assim, induz ao significado pejorativo quando na expressão *multis orator*, ou seja, *orador vulgar, igual a muitos*.

A multidisciplinaridade não tem por objetivo penetrar nas várias disciplinas, nem depreciá-las quando atuam em conjunto, mas recolhe nelas novas razões, marcos e informações, que são introduzidos numa compreensão mais abrangente e que possa envolver o resultado integrado dessa coleta.

Para G. MICHAUD, a *multidisciplinaridade* é (...) *justaposição de disciplinas diversas, às vezes sem relação aparente entre elas*⁵⁰. Para os dicionaristas do Novo Aurélio, o verbete *multidisciplinar* [mult(i)- + disciplina + ar1.] é um adjetivo, que significa *referente a ou que abrange muitas disciplinas*.

Na projeção sugerida pela matemática, representada pela idéia de um conjunto-universo em que cada elemento é por sua vez um outro subconjunto constituído por várias disciplinas.

Atuamos multidisciplinarmente quando os esforços do intelecto são conduzidos para uma coleta de informações abrangentes, que facilitem a formulação de conhecimentos sem invasão, adulteração ou modificação dos resultados obtidos em cada disciplina, respeitando-os como elementos comuns e próprios cuja convergência possibilita, por integração, um novo ordenamento, ainda contido no conjunto-universo inicial. Vamos exemplificar.

Diz-se que um campo do conhecimento constitui-se em uma disciplina quando tem objeto, metodologia e linguagem próprios. Não há dúvida que física, química, mineralogia e biologia têm objetos, métodos e linguagem que lhes são peculiares. Justapondo os conhecimentos de cada uma dessas disciplinas, que não são necessariamente convergentes no que diz respeito aos estudos da arqueologia e da paleontologia, podemos determinar pelos métodos de análise física, química, mineral e biológica do elemento carbono a idade de objetos arqueológicos, bem como, pelos processos de cristalização chegar a suas características biológicas. Tais disciplinas contribuem com metodologia, informações e conhecimentos e esse processo caracteriza o que designamos metodologia multidisciplinar.

13 - Pluridisciplinar

O prefixo *pluri* vem do latim, trazendo significado semelhante ao de *multi*. Ambos estão ligados ao significado do prefixo grego *poli*, ou seja, referem-se a *muitos, vários*, sinalizando o *plural de coisas e pessoas*. Na leitura do grego, o sentido *etimológico* do prefixo latino *pluri* sugere raízes no verbete $\pi\lambda\eta\rho\eta\zeta$, (leia-se plürès), que se reporta ao que é *pleno, cheio, farto, abundante, inteiro*.

Para G. MICHAUD⁵¹, pluridisciplinaridade é

... *Justaposição de disciplinas diversas, mais ou menos "vizinhas" no domínio do conhecimento*.

⁴⁹ TORRINHA, Francisco. *Dicionário latino-português*. Porto: Maranus, 1945. 3.ª ed.

⁵⁰ Apud WEIL, Pierre e outros. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993. p. 33.

⁵¹ apud WEIL, Pierre e outros. *Rumo à Nova Transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993, p. 34

Em Bassarab NICOLESCU⁵²

... A pluridisciplinaridade diz respeito ao estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo (...). Em outras palavras, a abordagem pluridisciplinar ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar...

De fato, não restam suficientemente nítidas as diferenças substanciais entre multi e pluridisciplinaridade. Mas, atribuindo seriedade e objetividade aos mencionados esforços conceituais, quando recorremos às projeções matemáticas envolvidas na teoria dos conjuntos, é cabível afirmar que pluridisciplinar é o conjunto que inclui elementos identificados em subconjuntos de várias disciplinas, sempre considerando que as disciplinas existem a partir do momento em que tenham linguagem própria, metodologia e objeto específico. Na realidade, as disciplinas são definidas por métodos, linguagem e objeto entre si compatíveis e convergentes.

A física newtoniana tem por objeto os fenômenos do mundo sensível, recorre ao empirismo como fundamento metodológico nas experimentações e ao racionalismo para encadear as relações causa-efeito. Por linguagem adota, de um lado, a formulação matemática das relações numéricas identificadas nos fenômenos e, de outro, para expressá-la, a verbalização discursiva.

O fenômeno que designamos pluridisciplinaridade ocorre quando se verifica a convergência de várias disciplinas no estudo de um fenômeno, com recursos de várias fontes do conhecimento para o estudo específico de determinado fenômeno.

Exemplificando: não podemos entender o que ocorre nas vibrações sonoras que afetam nossa audição sem, necessariamente, recorrer aos conhecimentos que nos chegam por várias disciplinas. Assim, servimo-nos necessariamente dos conhecimentos de acústica, objeto da física; necessitamos dos conhecimentos ditados pela anatomia, disciplina objeto das ciências biológicas; da neurologia e da fisiologia, enquanto disciplinas das ciências médicas; da matemática, aplicada à medida de intensidade, altura, timbre e outras características dos fenômenos acústicos. Da mesma forma, nos trabalhos de ecologia, especificamente para o estudo da biocenose, concorrem necessariamente várias disciplinas. É essencial recorrer a várias disciplinas, tais como fitogeografia, sociologia vegetal e zoológica, biologia, química, física, estatística e outras disciplinas. Também assim no campo da oceanografia, no estudo das migrações; no da fitogeografia, no estudo do caminhar das florestas.

14 - Transdisciplinar

Quando tratamos de um *método transdisciplinar* referimo-nos ao que se serve e recorre a tantas disciplinas quantas conhecidas, visando captar entre elas o que há de semelhança, interdependência, convergência e conexão, tanto de informações como leis, métodos e conhecimentos.

Bassarab NICOLESCU⁵³ afirma que foi Jean PIAGET⁵⁴ o primeiro a usar a palavra *transdisciplinar* como expressão de uma nova abordagem do conhecimento:

...A transdisciplinaridade, como o prefixo "trans" indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. ... Por outro lado, a transdisciplinaridade se interessa pela dinâmica gerada pela ação de vários níveis de Realidade ao mesmo tempo...

⁵² NICOLESCU, Bassarab. *Um novo tipo de conhecimento - transdisciplinaridade*. In *Educação e Transdisciplinaridade*. Brasília: Ed. UNESCO, 1999, p.14.

⁵³ NICOLESCU, B. *Sciences et Tradition*. Paris: Troisième Millénaire, n.º 23, 1992, p.83.

⁵⁴ PIAGET, J. Psicólogo suíço, iniciou sua carreira por volta de 1920. Desenvolveu uma visão da cognição humana pela qual todo o estudo do pensamento humano deve reconhecer a força que move o indivíduo para que possa entender o mundo. Ou seja, o indivíduo vive um processo de sucessiva aprendizagem, construindo hipóteses e, por esse meio, buscando aprendizagem e solução para as suas dificuldades. Há um potencial de interiorização e simbolização que atinge intensidade acentuada por volta dos sete ou oito anos de idade. O estágio final de desenvolvimento humano, para Piaget, inicia-se na adolescência. Em face das medidas de QI, Piaget mostrou-se cético, não escondendo a incredibilidade pessoal.

Jean PIAGET⁵⁵, num lance de futurologia, em idos de 1970, na Organização da Comunidade Européia, anunciava:

...Enfim, na etapa das relações interdisciplinares, pode-se esperar que se suceda uma fase superior que seria " transdisciplinar", a qual não se contentaria em atingir interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situaria tais ligações no interior de um sistema total, sem fronteiras estáveis entre as disciplinas.

E é o mesmo PIAGET, quem escreve, em outro de seus trabalhos relevantes:

*... O equilíbrio cognitivo não é um estado de inatividade senão de constantes mudanças e, se há equilíbrio, é porque estas preservam a conservação do sistema, enquanto um ciclo de ações ou de operações interdependentes, ainda que cada uma delas possa entrar em relação com o exterior...*⁵⁶

G. MICHAUD⁵⁷ esclarece que *... transdisciplinar é a efetivação de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas.*

Pierre WEIL⁵⁸ reconhece duas possibilidades transdisciplinares, a saber:

*... Assim sendo, a transdisciplinaridade é uma forma de abordagem holística intelectual, porém holística não é só transdisciplinar(...) A transdisciplinaridade especial é a axiomática comum a várias disciplinas dentro das ciências, das filosofias, das artes ou das tradições espirituais. Por exemplo, podemos considerar como transdisciplinaridade específica a axiomática comum entre a biologia e a física dentro da ciência, ou as Mônadas de Leibnitz e o Ser de Heidegger, em filosofia, ou entre o abstracionismo e a arte sagrada, ou ainda entre cristianismo e hinduísmo, nas tradições espirituais (...) A transdisciplinaridade comum é a axiomática comum entre ciência, filosofia, arte e tradição. Como ela inclui as tradições espirituais, leva fatalmente à visão holística através da abordagem holística, desde que praticada. Como axiomática, ela é o resultado de um esforço de conceitualização que leva à compreensão e à definição do novo paradigma holístico*⁵⁹.

Ubiratan D'AMBRÓSIO⁶⁰, ao tratar das questões referentes ao processo de conhecimento afirma:

...A abordagem dessas questões dificilmente poderá ser feita fora do âmbito da transdisciplinaridade. Está claro que transdisciplinaridade não constitui uma nova filosofia, uma nova ciência metafísica nem uma ciência da ciência. Muito menos uma nova postura religiosa. Nem é, como alguns insistem em mostrar-la, um modismo. O essencial na transdisciplinaridade reside na postura de reconhecimento de que não há espaço nem tempo culturais privilegiados que permitam julgar e hierarquizar como mais corretos - ou mais certos ou mais verdadeiros - os diversos complexos de explicações e de convivência com a realidade. A transdisciplinaridade repousa sobre uma atitude aberta, de respeito mútuo e mesmo de humildade com relação a mitos, religiões e sistemas de explicações de conhecimentos, rejeitando qualquer tipo de arrogância ou prepotência.

As variadas leituras e a oportunidade ímpar de debates aprofundados nas sessões de leitura de que resultou este trabalho introdutório, nos levam a conceituar a transdisciplinaridade tendo em vista sua natureza, sua amplitude, suas relações com os outros métodos, suas causas e seus efeitos.

William Pepperell-Montague sinalizou somente as seis trilhas que lhe pareceram fundamentais. Porém, o rico conteúdo filosófico de sua formulação ressentiu-se da falta de outros dois marcos com que poderia ter mapeado de forma mais completa o acesso do conhecimento. Enquanto Montague, numa postura filosófica, enumerou *misticismo, autoritarismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo e ceticismo* pretendendo assim esgotar o rol dos caminhos para o conhecimento, nós nos sentimos justificados, em face de uma postura transdisciplinar, a crescer

⁵⁵ PIAGET, J. *Colloque sur l'interdisciplinarité*. Nice: OCDE, 1970.

⁵⁶ PIAGET, Jean. *Investigaciones sobre la abstracción reflexionante*. Buenos Aires: Huemul, 1980. p. 257.

⁵⁷ WEIL, Pierre e outros. *Rumo à Nova Transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993, p. 34

⁵⁸ WEIL, idem, ibidem, p. 36 - 40.

⁵⁹ WEIL entende que *definir o novo paradigma holístico consiste, então, em encontrar axiomas comuns entre a ciência e a tradição, principalmente nos seus aspectos experiencial e transpessoal. E, ao mesmo tempo, é a procura de uma axiomática transdisciplinar* (idem, ibidem).

⁶⁰ D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena, 1997. p. 79.

a esse conjunto, tanto a *amorosidade* como o *intuicionismo*, eis que nos parecem essenciais para o sucesso dos processos cognitivos.

15 - Transdisciplinaridade não é novidade

Não assimilamos uma relação histórica pela qual possamos situar, no eixo cronológico dos acontecimentos, o surgimento da palavra *disciplina* com os significados que atualmente lhe atribuímos. O sentido abrangente dos campos de conhecimentos em que os sábios do passado percorriam no exercício de suas abordagens retira do discurso a possibilidade de identificar o momento inicial das especificações disciplinares.

Nota-se um grande esforço do intelecto humano em reunir e compor os avanços das formas de pensar. Entre as tribos dos Magos, na antiga Pérsia, assim como na estrutura social dos Vedas e nos primórdios do Hinduísmo, essa realização intelectual ocorre pela assimilação dos processos iniciais de sistematização do conhecimento, levado adiante por egípcios e gregos. Reportando-nos a algumas das antigas civilizações, parece-nos válido afirmar que à falta de uma atividade *uni* ou *interdisciplinar*, os seres humanos trabalharam, geralmente, assimilando condutas *místicas*, *racionais* e *intuitivas*, integrando-as ao *autoritarismo*, ao *pragmatismo*, ao *empirismo*, ao *ceticismo* e à *amorosidade*. Assim, recorreram desde remotas eras, à *via transdisciplinar* que lhes pareceu, primitivamente, a mais natural e acessível.

A *Tábua de Esmeralda*⁶¹ é, supostamente, herdada dos egípcios. A autoria é atribuída a Hermes Trimegisto e tornou-se uma das leituras básicas sugeridas nos rituais de diferentes iniciações místicas. Esse documento, para muitos de contestável originalidade, incita-nos a uma *abordagem transdisciplinar* do conhecimento, pois, induz ao reconhecimento de que há *um conjunto de verdades genéricas*, a serem adotadas *como princípios comuns a todos os campos de aprendizagem*. A *Tábua de Esmeralda* sinaliza a existência de um *eixo comum* nos campos do conhecimento. Embora possa não ser expressão correta da axiomática procurada pelos que trabalham a transdisciplinaridade nos dias de hoje, talvez sirva como indicador místico de que esse eixo comum existe e pode ser encontrado.

Parece-nos evidente o conteúdo transdisciplinar expresso nos doze enunciados atribuídos a Hermes Trimegisto e que, segundo as tradições místicas e mitológicas, comporiam a *Tábua de Esmeralda*. A tradução que nos chegou do suposto texto original é:

- 1 - *É verdade sem mentira, certo e muito verdadeiro,*
- 2 - *O que está embaixo é como o que está em cima; e o que está em cima é como o que está embaixo, para fazer os milagres de uma só coisa.*
- 3 - *E como todas as coisas têm sido e são vindas de Um, pela meditação de Um: assim todas as coisas são nascidas dessa coisa única, por adaptação.*
- 4 - *O sol é o pai, a lua é a mãe, o vento a trouxe em seu ventre; a terra é sua alimentadora. O pai de todo o telesmo de todo o mundo está aqui.*
- 5 - *Sua força e seu poder é inteiro.*
- 6 - *Se ele for convertido em terra, tu separarás a terra do fogo, e, docemente, o sutil do espesso, com grande indústria.*
- 7 - *Ele sobe da terra para céu, e de novo desce à terra, e ele recebe a força das coisas superiores e inferiores.*
- 8 - *Terás por este meio a glória de todo mundo; por isso, toda obscuridade será afugentada de ti.*

⁶¹ A *Tábua de Esmeralda* é um texto curto, sob a forma de doze proposições e um anexo que teria sido redigido por Hermes Trimegisto, que teria sido um sábio do Antigo Egito, divinizado pelos egípcios como o deus-mensageiro Thot, pelos gregos como Hermes e pelos romanos Mercúrio. O texto foi originalmente traduzido por Hortolanus, transmitido pelos árabes da Espanha para o Ocidente, e teria sido descoberto por Apolonio de Tyana perto de uma estátua de Hermes. O texto original, como tantos outros textos sagrados, teria sido inspirado por Deus através de um sonho. Conforme os trabalhos de Marcelin Berthelot e de R.P. Festugière, a redação apresenta características de uma inspiração traduzida nos moldes da escala alexandrina. O nome lembra o Egito, pelo sinal do verde, e Hermes (Mercúrio) é o legendário e misterioso Thot dos Egípcios, que fora divinizado com a cabeça de Íbis, penteada com um crescente lunar e com o disco solar. O que pode ser conferido com os escritos de Giamblico em *Mystérios*.

9 - *Essa é a força de toda força: pois ela vencerá toda a coisa sutil e penetrará em toda coisa sólida...*

10 - *Assim o imundo(in mundo) foi criado.*

11 - *Daqui serão e sairão adaptações admiráveis, das quais o meio está aqui .*

12 - *Esta é a razão pela qual fui chamado Hermes Trimegisto, tendo as três partes da filosofia de todo o mundo; o que falei sobre a operação do sol está cumprido e acabado.*

A observação deixa-se impressionar pelas fontes metodológicas que sugerem a transdisciplinaridade embutida nos enunciados da *Tábua de Esmeralda*, cujas prescrições serviriam a todos os campos do conhecimento. Anuncia princípios geral axiomáticos (a) O que está embaixo é como o que está em cima; e o que está em cima é como o que está embaixo, para fazer os milagres de uma só coisa, e (b) como todas as coisas têm sido e são vindas de Um, pela meditação de Um: assim todas as coisas são nascidas desse coisa única, por adaptação, devendo as abordagens ser conduzidas por comparação e investigação. Este é um dos fundamentos que servem também à metodologia *transdisciplinar*.

O sentido universalizante do método transdisciplinar, tal como na *Tábua de Esmeralda*, anuncia que *o Todo é muito mais que a soma das parcelas que o compõem*. Há um sinal reconhecível de que a tomada de consciência, que designamos conhecimento, implica no reconhecimento de que o que está embaixo é como o que está em cima, numa relação de reciprocidade espacial.

A *Tábua de Esmeralda* sugere ainda uma interpretação mais subjetiva e particularizada, na formulação teórica discursiva, pela qual nota-se que o que *eu penso é como o que existe, e o que existe é como o que eu penso*. Pode-se, inclusive, interpretar esse texto aportando-lhe o sentido de que *o que eu penso vem de cima e responde ao que eu vivo, que está embaixo*.

A transdisciplinaridade entre caldeus, assírios e babilônios é sinalizada em escritos compilados por volta de 165 a.C., cujos originais foram atribuídos ao Profeta Daniel (ca. 600 a.C.), quando relata, no Velho Testamento:

...E em toda matéria de sabedoria e de inteligência, sobre que o rei lhes fez perguntas, os achou dez vezes mais doutos do que todos os magos ou astrólogos que havia em todo o seu reino. E Daniel esteve até o primeiro ano do rei Ciro. (Daniel, 1:20-21).

De fato, a leitura de informes históricos não restritos à citação transcrita, dão conta de que Daniel era o sábio maior entre os demais sábios da corte babilônica, onde viviam astrólogos, astrônomos, médicos e físicos. Por isso, parece apropriado reconhecer a postura transdisciplinar nas ancestrais abordagens do conhecimento. Está compreendida numa combinação de misticismo judaico-babilônico tanto com o autoritarismo e o empirismo, preservados nas tradições cognitivas herdadas de seus ancestrais, como com o pragmatismo que norteou a administração de Daniel sobre a cidade de Babilônia na missão que lhe fora confiada por Nabucodonozor.

Também é de natureza transdisciplinar a amorosidade com que o profeta hebreu Daniel tratou e governou o povo babilônico e estendeu para os povos escravizados. Chama ainda a atenção o intuicionismo com que interpretou para o soberano os sonhos reais e que lhe valeram crédito e autoridade, via do que se tornou primeiro entre seus pares⁶².

Tiahuanaco, situado no altiplano boliviano, próximo de Guaqui e cerca de uma centena de quilômetros de La Paz, foi um centro de peregrinações místicas dos povos andinos sul-americanos, especialmente para os pré-colombianos. Pode-se comparar, social e historicamente, o significado místico de Tiahuanaco ao de Delfos, na Grécia. Supõe-se que em Tihuanaco teria existido também um oráculo de muita sabedoria e entendimento que foi o gerador da fama mística de que o centro de peregrinações desfrutou.

⁶² Vide KORTE, G. *A viagem em busca da linguagem perdida*. São Paulo: Peirópolis. 1997. p. 74 -79.

O sentido transdisciplinar que caracteriza as peregrinações místicas é resultante dos vários métodos de abordagem do conhecimento, começando pelo misticismo, passando pelo autoritarismo, pragmatismo, empirismo, ceticismo, racionalismo, amorosidade e intuição como expressão final do sucesso.

Tais peregrinações eram tanto firmadas na crença de uma hierarquia divina, sob o domínio de um Deus Superior como na expectativa do recebimento de suas mensagens via do oráculo. A comunicação críptica, por intermediação da linguagem oracular, de inegável conteúdo simbólico, para ser decodificada e entendida dependia de uma postura transdisciplinar. Isso porque não estava sujeita aos limites de uma única forma de pensar, mas, por recorrer ao simbolismo, ensinava a correta interpretação com apoio na amplitude de vários enfoques.

Pode-se observar que entre os helênicos, Homero (ca. 850 a.C.), Hesíodo (séc. VIII a.C.), Pitágoras (ca. 570-480 a.C.), Parmênides de Eléa (515-440 a.C.), Demócrito (460-370 a.C.), Heráclito de Éfeso (550-480 a.C.), Anaximandro (610-547 a.C.), Xenófanos de Colofonte (final séc. VI a.C.), Platão (427-327 a.C.), Aristóteles (384-322 a.C.), Euclides (séc. III a.C.), Epicuro (341-270 a.C.) e outros de igual porte intelectual, o conhecimento foi sempre abordado de forma transdisciplinar, não sendo limitado a qualquer campo específico, ou seja, não ficando restrito à abordagem cognitiva de qualquer disciplina específica.

Dos nomes acima mencionados, Euclides destaca-se com visão mais dirigida à Geometria e à Matemática figurativa, sem todavia perder o sentido transdisciplinar de suas observações, que encontram no empirismo o método de comprovação cognitiva. Os filósofos clássicos se socorrem predominantemente das observações empíricas memorizadas pela experiência individual ou coletiva. Enveredam-se na busca de um sentido pragmático do conhecimento, que lhes é supostamente revelado pelos mitos e pelo misticismo. E recorrem tanto ao ceticismo, ao racionalismo, à amorosidade e à intuição como à autoridade cognitiva dos interlocutores e das respectivas fontes de informação, quer fossem poetas, prosadores, escultores, músicos, filósofos ou sofistas.

Na manifestação dos *Vedas*, inseridos no processo cognitivo anunciado pelo Hinduísmo, é possível observar quatro fundamentos em torno dos quais é sugerida a *transdisciplinaridade*. Os textos védicos nos chegaram pela tradição oral, originada aproximadamente entre os anos 2000 e 500 a.C.. Foram compilados a partir de 1850 a.C. Apenas uma parte foi salva da ação do tempo, das guerras e das mudanças sociais. A atividade místico-religiosa era concentrada em certos agrupamentos de estudiosos (escolas), subdivididos desde o início. Tais informações, encontradas nos textos antigos, foram historicamente incorporadas e podem, atualmente, ser objeto de estudos sujeitos a um mínimo de rigor intelectual. Os escritos mais importantes são também os mais antigos e foram cultivados e conservados pela tradição. A coleção de quatro deles é designada *Samhita: Rigveda*⁶³, *Yajurveda*⁶⁴, *Samaveda*⁶⁵ e *Atharvaveda*⁶⁶.

Quando nos referimos aos escritos dos *Vedas* também estamos incluindo, genericamente, a literatura posterior, que é acessória dos quatro livros principais. Os *Samhitas*, *Brahmanas*,

⁶³ O *Rigveda* é composto de 1000 hinos endereçados às divindades. A maioria refere-se ao culto *Soma*. Segue a crença de que os deuses gostam de ser venerados.

⁶⁴ O *Yajurveda* reconhece que há um *princípio natural de ordem*, definido por leis que devem ser cumpridas por todos, sejam eles homens ou deuses. Por isso o *Yajurveda* é também o *Veda* que contém as fórmulas mágicas aplicadas às diferentes situações. O *Yajurveda* diz respeito ao cultivo da vida em suas manifestações genéricas, incluindo o que se pode designar medicina *Ayurvédica*, ou seja, o receituário para o *cultivo da vida* com alegria, amor e satisfação no que se experimenta.

⁶⁵ O *Samaveda* refere-se ao princípio que define a *Unidade da Natureza*. Todo o Universo teve sua origem em um Ser Supremo que o governa através de leis que obrigam a todos, tanto a deuses, homens como as demais manifestações de existência. A idéia da lei fundamental, *Rta*, evoluiu para a idéia da lei da ação, ou *Carma*.

⁶⁶ O *Atharvaveda* está relacionado aos princípios encontrados no Pitagorismo (*Versos de Ouro*) e deu origem ao esforço dos *Rsis*, sacerdotes védicos para encontrar cânticos, ritos e rituais que pudessem agradar aos deuses; diz respeito às matérias mundanas e às formulações mágicas.

Aranyakas e *Upanishads* formam o *Shruti*, ou seja, o coração das revelações divinas expressas literariamente.

Esta introdução metodológica à postura transdisciplinar atende aos postulados que, de alguma forma, coincidem e são conducentes à compreensão dos *Rta* e do *Carma*. Senão, vejamos:

1- o Universo está sujeito a um único princípio ordenatório, ou seja, há um axioma comum a todos os campos do conhecimento, tomado como eixo do conhecimento em que todos os fenômenos se relacionam e são interdependentes, espelhando a idéia de complexidade;

2- há uma Unidade Natural, que identifica a visão holística do Universo; reconhecível em diferentes níveis de realidade; e

3- há sempre pelo menos um outro, indefinido e imprevisível, encontrado ao longo dos vários caminhos que nos propiciam chegar às divindades⁶⁷.

A recomendação de Budha é concentrada na ação em busca do termo de equilíbrio. É essencialmente *transdisciplinar*, indicando o *misticismo*, o *racionalismo*, a *amorosidade*, o *intuicionismo*, o *empirismo*, o *autoritarismo* e o *pragmatismo* como métodos próprios para a descoberta do termo médio como o mais próximo da melhor solução possível.

Lao Tsé e Confúcio, (séc. VI e V a.C.), sintetizam há dois mil e quinhentos anos os pólos entre os quais o pensamento chinês tem definida suas características de nacionalidade. O extremado respeito e amor à Natureza e aos ancestrais, designado por *Taoísmo*, identifica a idéia da *unidade* presente no processo de vida natural que anima os seres vivos, especialmente o homem, e é sustentado pelas mensagens de Lao Tsé. Pela prática das prescrições contidas em a *Ciência dos Ritos e Rituais*, essência do *Confucionismo*, ergueu-se e solidificou-se a nacionalidade do povo que, como nação, continua presente na história do homem nos últimos cinco mil e quinhentos anos⁶⁸.

O sentido da *unicidade universal*, ai incluídos a *Natureza e os rituais de vida*, sugere a *transdisciplinaridade* que transparece em todo pensamento chinês, sempre sob uma visão abrangente e superior, livre das amarras da *unidisciplinaridade*.

Entre medas e persas, ainda que apoiada no dualismo, a *transdisciplinaridade* acentua-se no misticismo integracionista de Zoroastro, consubstanciado no mazdeísmo e no zurvanismo. *Mazdeísmo*, também designado por zoroastrismo, e *zurvanismo* anunciam uma visão genérica do mundo e do universo, objeto de disputas transitórias entre os reinos da Luz, regido por Ormuzd, e o das Trevas, regido por Ahriman, irmão de Ormuzd. Ambos são filhos do mesmo Deus Pai, Zurvan. Na abordagem mazdeísta tudo é transdisciplinar e conexo, não havendo notícia de conhecimentos específicos uni ou pluridisciplinares. A idéia da Unidade metodológica integrada nas ações de dois reinos de opostos, não exclui a Unidade axiológica da raiz e dos objetivos comuns, reconhecida no zurvanismo.

A natureza dos processos de conhecimento dos povos mesoamericanos e as formas de sua abordagem indicam a presença de posturas transdisciplinares. Há uma constante presença do misticismo, do racionalismo, do pragmatismo, da amorosidade e do intuicionismo nas narrativas históricas que compõem as lendas reportadas nos escritos do primeiros padres que acompanharam os conquistadores espanhóis. Todavia, dos mesoamericanos chegaram até nós inúmeras mensagens ainda não decifradas.

...Uma grande parte do que nos restou das primitivas mensagens culturais dos povos mesoamericanos está contido em glifos indecifrados, reproduzidos no esforço de transmitir para os pósteros, através da linguagem ideográfica, o que não nos veio pela linguagem fonética escrita.⁶⁹

⁶⁷ Assim entendidas as deidades projetadas a partir das diferentes paixões humanas identificadas nas práticas mítico-religiosas.

⁶⁸ Na China: há dados históricos que remontam a uma cultura existente já em 3.500 a. C. Na Índia há referências documentais desde 3.000 a. C.

⁶⁹ KORTE, Gustavo. *A viagem em busca da linguagem perdida*. São Paulo: Peirópolis, 1997. p. 220.

A *visão do conhecimento* era, para eles, originária de concepções genéricas sobre as origens da vida, do cosmos e do saber. Essa visão era ordenada sobre um *eixo comum místico-religioso-empírico*, não havendo alternativas que não fossem geradas na *experiência* social ou individual, no *pragmatismo*, no *misticismo*, no *autoritarismo*, no *racionalismo*, na *dúvida*, na *amorosidade* e na *intuição*. A natureza religiosa e pragmática da arquitetura mesoamericana informa sobre a visão global que tinham do Universo e do seu destino.

A *natureza transdisciplinar* da herança histórica dos mesoamericanos, aqui compreendidos olmecas, zapotecas, teotihuacans, maias e astecas, assim como de outras muitas etnias, emerge tanto da arquitetura, do urbanismo e da religiosidade, traduzida nos raros textos produzidos por padres espanhóis. Por eles foram gravadas as tradições indígenas em trabalhos preciosos, tais como *De orbe novo decades*, de Pedro Mártir de Anghiera; *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, de Bernal Diaz de Castillo e *Historia general de las cosas de Nueva España*, de Bernardino de Sahagún.

Transparece a existência de um eixo comum *mítico, místico e religioso*, em torno do qual os mesoamericanos construíram o que se pode designar como cultura mesoamericana pré-hispânica. As narrativas dão conta da interligação entre os supostos princípios da religião, associados a outros tantos da astronomia, da medicina, e lançados à vida social e relacionados a todos os acontecimentos, emergindo desta interatividade a idéia de um *axioma comum* às formas intelectivas desse período.

Daí porque nos parece justo afirmar que na metodologia cognitiva dos mesoamericanos predominavam características da *transdisciplinaridade* e da *visão holística*, ainda que sujeitas essencialmente à dominância do *misticismo*.

Nestas referências não se pode deixar passar despercebido o valioso trabalho de Gordon Brotherston sobre a literatura da América indígena, fonte inesgotável de narrativas e referenciais ao *princípio único de natureza axiológica* que dá suporte à moderna concepção transdisciplinar.

A *visão norte-americana* que enfoca a *metodologia transdisciplinar* está ainda engatinhando. O *pragmatismo* reveste a própria postura de vida desse povo eclético, de recente formação cultural, ainda não suficientemente consolidada por traços e características que a diferenciem das demais culturas contemporâneas. As múltiplas e variadas etnias que procuram identificar-se em uma única nacionalidade, num gigantesco trabalho de aculturação social e de produção econômica, encontram fundamentos conflitantes e se condensam heterogeneamente.

Todavia, a origem das *nações indígenas*, quiçá autóctones, da América do Norte, aportou sua influência sobre os norte-americanos, pois se pode observar que são culturas e tradições originárias lastreadas na *transdisciplinaridade* inata de que eram possuídos os povos e as etnias antes da descoberta colombiana. A axiologia entre os conhecimentos e práticas indígenas é revelada pela inexistência de conhecimentos específicos pelos quais possam ser distinguidas disciplinas ou tendências unidisciplinares em suas culturas.

De outro lado, a revolução industrial e a conquista econômica norte-americanas traduzem, de um lado, a característica da especialização unidisciplinar e, de outro, um esforço generalizado de síntese. As gerações de norte-americanos que escreveram a história dos últimos duzentos anos sobre aquele território, assimilaram caracteres de nomadismo e exagerada especialização nas suas preocupações intelectuais.

A transdisciplinaridade só recentemente tem sido encarada e tomada por objeto de estudos mais aprofundados, podendo todavia emergir como consequência natural da própria evolução social e intelectual, na forma de uma imperativa resposta ao avanço tecnológico interdisciplinar, resultado que é justamente aguardado pelo restante do mundo.

Como exemplo de postura transdisciplinar na arquitetura e na filosofia, dentre os romanos, temos os pensamentos de Vitruvius⁷⁰. Posteriormente, a visão transdisciplinar foi manifestada durante a Renascença em Leonardo da Vinci⁷¹; Michelangelo Buonarroti⁷², Dante Alighieri⁷³, e na pré-renascença em humanistas como Pico de la Mirandola⁷⁴ e outros.

Pode-se também observar que, de forma inequívoca, o pensamento religioso de judeus, cristãos e muçulmanos é de natureza transdisciplinar. A unidade do Ser Supremo e os atributos de Amor e Sabedoria que n'Ele estão intrínsecos, não deixam margem a dúvidas quanto à presença do Sagrado em todos os esforços para sistematização do conhecimento..

É certo que o misticismo judaico, como método próprio de confirmação de sua nacionalidade e cultura, ambas de natureza teocrática, acopla-se ao racionalismo, ao autoritarismo, ao pragmatismo, ao empirismo e ao ceticismo, envolvidos estes pela amorosidade divina e animados pela intuição. Poucos povos do mundo igualam-se aos judeus quando estes revelam, em suas abordagens do conhecimento, tanto racionalismo, pragmatismo, autoritarismo e amorosidade.

A visão histórica nos revela que, nas sociedades primitivas, há uma transdisciplinaridade inata, que poderemos reconhecer como uma axiologia implícita nas relações entre os seres humanos, a Natureza e o mundo abstrato em que ocorrem as formas de pensar.

Nas formações culturais mais elaboradas da Antigüidade, há uma preservação de traços transdisciplinares na medida em que misticismo, autoritarismo, amorosidade, pragmatismo, racionalismo e empirismo se justapõem e se fazem razões determinantes de um sentido axiológico identificado na alma nacional. Assim ocorre a fragmentação no desenvolvimento dos processos cognitivos. Embora restringindo a extensão do fenômeno, o pensamento fragmentário facilita e possibilita o entendimento.

Emergem desses fragmentos os campos específicos de conhecimento que designamos disciplinas. A repetição das experiências cognitivas geradas pelo ser humano é a consequência que se faz presente na inter, multi, pluri e transdisciplinaridade com que cada ser humano pretende assimilar e aproveitar-se das informações disponíveis.

Consolida-se a idéia de que o saber fragmentado resolve diretamente as questões menores, suscitadas na vida prática. Por isso, proliferam a ociosidade e a negligência em relação à abordagem do saber genérico, pois este não oferece resultados imediatos que sejam de fácil apuração e utilização.

16 - A adjetivação no processo de conhecimento

Aprendemos na escola o significado de adjetivo, mais tendo em vista sua função lógica do que propriamente a categoria gramatical. Quando tratamos de ações humanas, comparando-as às regras e princípios que regem, devem ou podem reger as relações entre o sujeito e o objeto da ação, dizemos que as relações substantivas são as que dimensionam e delimitam as hipóteses

⁷⁰ Vitruvius (séc. I a. C.) Arquiteto romano. Autor do tratado De architectura, que consta e norteia a arquitetura dos edifícios públicos até o final do século XVIII d. C. Toda sua obra está impregnada de uma visão filosófica nitidamente transdisciplinar.

⁷¹ Leonardo da Vinci (1452-1519). Célebre artista da Escola Florentina. Embora tenha sido coroado na arte pictórica, foi escultor, arquiteto, físico, engenheiro, escritor e músico, campos do conhecimento em que sempre se destacou.

⁷² Michelangelo Buonarroti (1475-1564). Nascido em Caprese, na Toscana. Um dos maiores pintores, revelado na Renascença e insuperável até hoje. Foi pintor, escultor, arquiteto e poeta, mas revelou sempre seus conhecimentos através de manifestações múltiplas que sugerem a abordagem transdisciplinar.

⁷³ Dante Alighieri. (1265-1361). Poeta, escritor e político, considerado o pai da poesia italiana. Nasceu em Florença e morreu em Ravena, onde desempenhou muitas atividades políticas.

⁷⁴ Pico de la Mirandola. (1463-1494). Nascido no castelo la Mirandola, perto de Módena, foi considerado um grande sábio. Por suas teses em filosofia e teologia é, reconhecidamente, um humanista.

supondo se podem ou não vir a ocorrer. Essa crença situa-nos na procissão dos que consideram as relações substantivas hipotéticas como reguladoras da relação.

É oportuno assinalar como o senso comum recebe a idéia contida no verbete adjetivo. Entende-se adjetivo a palavra cujo significado modifica, altera, determina ou qualifica o substantivo a que faz referência. Cor, estado, duração, tamanho, forma, modelo, proximidade, são apenas algumas das características que podem ser sinalizadas pela adjetivação. No estudo da linguagem aprende-se que o advérbio modifica ou atribui características ao verbo, o adjetivo e o próprio advérbio. Assim, pode-se dizer que na medida em que os adjetivos determinam, demonstram ou qualificam os nomes atribuídos às coisas, ações, qualidades e pessoas, os advérbios sinalizam o modo, o tempo e o espaço em que tais relações ocorrem.

Pode-se verificar que quando determinamos ou atribuímos qualidades a um substantivo é porque, em nossos registros de memória, encontra-se a idéia do atributo. Adjetivar é, portanto, uma ação de reconhecimento de qualidades e restrições via da qual nós procuramos identificar e individualizar os substantivos.

Entre os *Dogons*, nação africana objeto de vários estudos, a estratificação do conhecimento corresponde a um tecido integrado por incontáveis linhas e formas de pensar. *O tecer é uma Palavra amarrando outra Palavra, uma idéia presa a outra idéia, na concepção do tecido que está sendo trançado. Assim, a cultura é um tecido ao qual se prende a Palavra dos ancestrais e através da qual esta Palavra se transmite*⁷⁵.

O significado unitário do conhecimento não lhe retira nem as cores nem os matizes das linhas de pensar com que é estruturado, mas anuncia uma idéia de síntese simbólica, presente no conceito de palavra.

Interdisciplinar, multidisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinar são palavras classificadas como adjetivos, ou seja, são atributos para a idéia substantiva identificada no verbete método, servindo também para caracterizar e qualificar o processo de abordagem do conhecimento.

A metodologia interdisciplinar corresponde ao mapeamento dos caminhos que permeiam as disciplinas, supondo possível chegar ao conhecimento por mera justaposição de *informações convergentes*, sem a preocupação de invadir os campos específicos em que se desenvolvem as conquistas intelectivas.

Metodologia multidisciplinar é a que justapõe e aproxima informações oriundas das mais diversas disciplinas, não necessariamente conexas nem convergentes na origem, mas onde conexão e convergência dependem do ulterior processo de assimilação e justaposição de informações. Procura sintetizar a abordagem dos elementos cognitivos através da definição das características comuns ao conjunto a que forem integrados.

Metodologia pluridisciplinar é a que propicia, em relação a um mesmo fenômeno, a coleta de informações oriundas de disciplinas por natureza entre si conexas e convergentes, visando alcançar regras do conhecimento genérico e específico por meio da síntese resultante da compatibilização dos resultados.

A metodologia transdisciplinar aborda o conhecimento a partir do pressuposto que as informações de cada disciplina tanto podem nos aproximar como afastar do Sagrado e da Verdade. Propõe a abordagem de todos os campos do conhecimento na crença de que, a partir de um trabalho conjunto, os resultados excederão a composição das informações. O todo será maior do que a soma das partes. E acredita que só a visão global, como resultante de um procedimento gestáltico ou holístico, pode nos levar a compreender o que ocorre no Universo.

⁷⁵ KORTE, G. *A viagem em busca da linguagem perdida*. São Paulo: Peirópolis, 1997, p. 132.

A transdisciplinaridade tem, como pressuposto, que nenhum ser humano é, por si só, detentor da possibilidade de abordagem total. Daí por que impõe, como essência do método, a humildade intelectual em razão da qual não deve ser refutada nem recusada a colaboração resultante de nenhuma experiência intelectual vivenciada ou sugerida pelos outros.

A metodologia transdisciplinar adere a um processo de crenças e justificações progressivas, dinâmicas, que não se submetem à manifestação estática das verdades retrógradas⁷⁶, mas, levando em conta a imaginação do que pode ocorrer no futuro, deixa-se guiar pelas forças da amorosidade e da intuição presentes nas ações humanas.

A transdisciplinaridade metodológica corresponde a um processo de democratização do intelecto, equiparando o valor pessoal das experiências intelectuais individuais às vivências de ordem coletiva, quer no conteúdo formal quer no informal, quer no empírico como no estritamente racional.

Os Códigos Civil, Comercial e Penal enunciam o direito substantivo que deve dominar as relações civis, comerciais e penais entre as pessoas que integram a sociedade brasileira. Quando nos referimos à maneira pela qual o direito substantivo pode ou deve ser exercido, diante da materialização das hipóteses que nele estão configuradas, onde e como podemos recorrer aos órgãos administrativos, policiais e judiciários, falamos de direito adjetivo. À medida que os organismos sociais devem responder à nossa demanda, nós tratamos do direito processual, ou seja, do direito que adjetiva o conteúdo ideológico e doutrinário fixado nos enunciados do direito substantivo. Pelo direito adjetivo, são dimensionadas, constatadas e apuradas as relações ocorridas. O direito processual é pois, o que supostamente materializa a Justiça. Por isso, é designado direito adjetivo. Tenho direito à herança deixada por minha mãe na forma do que é ditado pelo direito das sucessões, embutido no Código Civil (Direito Substantivo). Todavia posso ou não exercê-lo. Se quiser materializá-lo devo recorrer ao Judiciário, que é o Poder Estatal por meio do qual o direito substantivo será materializado pela via processual do inventário. O direito à sucessão é substantivo. O direito processual que regula como posso exercê-lo é direito adjetivo. Da mesma forma, quando designo casa adjetivando a idéia com uma cor (branca, azul, amarela), ou grandeza (grande, pequena), situando-a no tempo (nova, velha, moderna, antiga), pelo processo de adjetivação estou materializando a idéia, tornando-a perceptível aos sentidos, e por esse recurso, faço-a supostamente concreta.

Metodologia é substantivo feminino. Quando adjetivado pelo verbete transdisciplinar, traduz o significado de *caminho que ultrapassa e transcende as disciplinas*, possibilitando resultados integrados, que excedem o conhecimento proporcionado por cada uma delas. A metodologia transdisciplinar inclui as informações prestadas pelos mais diversos campos de conhecimentos específicos. Porém, mais ainda, inclui outros elementos metodológicos a que usualmente não recorreremos. O método transdisciplinar não é singelo nem primitivo. É decorrente de um conjunto de marcos que indicam caminhos intelectuais, teóricos e práticos, percorridos na busca do que é adjetivado por *sagrado*, ou seja, Verdade, Conhecimento e Justiça.

17. Como utilizar a metodologia transdisciplinar.

Um juizado da Infância e Juventude consultou-nos sobre o uso da metodologia transdisciplinar para avaliar e solucionar o caso de um menor infrator.

A descrição do problema, as abordagens e as sugestões foram devidamente registradas como o estudo sobre *O menino do cavalo*. Constam dos arquivos do NEST- Núcleo de Estudos Superiores Transdisciplinares⁷⁷, que poderão ser consultados pelos interessados, mas cuja inserção neste trabalho seria fora do propósito.

⁷⁶ *Verdade retrógrada*. É expressão usada por Bergson quando se refere à constatação da verdade científica, que será sempre expressão de um fato passado em relação ao momento em que é reconhecida como tal. Daí a expressão *verdade retrógrada*, como expressão de *conhecimento do que já foi*.

⁷⁷ Consultas pela internet para o site www.NEST.com.br

Capítulo III

Misticismo e Autoritarismo

18 - Que é misticismo?

Há trabalhos que sugerem a utilização de caminhos já abertos para abordagem do conhecimento. É próprio dos mais cautelosos seguir por trilhas percorridas por outros. É óbvio que há momentos em que essas trilhas podem nos confundir e, então, por ação de nossa vontade, reunindo nossas crenças e experiências, aventuramo-nos por caminhos que nos parecem originais e mais próprios. Daí por quê é de bom senso recorrer às informações que nos são trazidas pelos mais diversos processos cognitivos e, dispondo de tais recursos, avançar com a maior acuidade intelectual possível.

Impõe-se indagar sob quais luzes o intérprete dos fenômenos do conhecimento busca reconhecer a natureza, a origem e o objetivo do conhecimento que se propõe. Essa questão traz implícita a idéia de que o reconhecimento importa em reidentificação de fatos e fenômenos cujos parâmetros existem e persistem dentro de nós, ou seja, estão codificados de alguma forma em nossa memória.

O processo de reconhecimento, com o sentido de conhecer de novo, rever, restabelecer ligações vivenciadas e persistentes dentro de nossa mente, induz-nos à observação de que o processo de reconhecimento importa num deslocamento das formas de percepção intelectivas para os elementos que integram o passado. Ou seja, torna-se viável aceitar, por esse caminho, a possibilidade de regressão. Tendo em vista o impulso pragmático, gerador de muitos dos embalos que nos animam no processo de conhecimento, é também anunciada a possibilidade de revelação de fatos que ocorrerão no futuro. Ficam, a partir desse entendimento, abertas as perspectivas de um deslocamento pelo qual pode-se avançar intelectivamente no eixo dos tempos. Isso porque o processo de reconhecimento traz implícita a possibilidade contida na idéia de um tempo de avanço e outro de regresso e, ainda mais, a sugestão de que o passado, o presente e o futuro são contingenciais em todos os processos cognitivos.

Subjetivamente poderemos, a partir dessas observações, condicionar nossas mentes às possibilidades de viagens intelectivas inseridas ou alijadas do eixo dos tempos. Se pensarmos atemporalmente, adotando parâmetros reveladores que possibilitem algum reconhecimento sem vínculo com as noções de tempo, percebemos que passado, presente e futuro deixam de ser noções condicionantes. Ficam, então, desfiguradas as situações relativas à nossa própria existência, emergindo uma relação mais forte com o que designamos compreensão holística do Universo.

Portanto, o poder de realizar deslocamentos no eixo dos tempos está incluído em nossos recursos pessoais. É certo que, para sermos bem sucedidos nessa empreitada, estaremos sujeitos ao que designamos processo de aprendizagem. Vislumbra-se um constrangimento racionalmente diante da insuficiência de razões que poderiam justificar essa possibilidade de viajar pelo tempo, de tal forma que essa crença assume características pessoais e subjetivas.

Todavia, sabemos da existência de caminhos conhecidos pelos quais podemos avançar ou regredir com um mínimo de segurança intelectual e objetividade. Importa preliminarmente investigar se os que utilizaram o misticismo para alcançar a intentada capacidade pessoal de progressão e regressão chegaram, de fato, até onde relatam ou se e tão somente, agiram nos campos do imaginário.

Abordemos, para tanto, os significados que nos são trazidos pelo misticismo, autoritarismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo, ceticismo, amorosidade e intuição, singularmente ou por meio das combinações possíveis.

O que se entende por *significado*, é o que pode, na forma de reconhecimento, identificar o objeto da observação. Aporta, muitas vezes, uma experiência eminentemente pessoal e subjetiva. Outras tantas vezes resulta de ações imaginárias, embora adjetivadas por supostas características empíricas e racionais.

Há estudiosos para quem o significado de uma palavra traz um conteúdo intrínseco. Há os que identificam uma relação subjetiva entre o *intérprete* e a palavra (*designatum*). Essa relação é revelada ao *interpretante*. É o efeito causado pelo *designatum*, reconhecido no entendimento do *intérprete* por suas formas subjetivas de percepção. Assim, os métodos têm efeitos diversos sobre cada um de nós, ainda que nos esforcemos por objetivar nossas formas de entendimento tanto como reduzir as diferenças conceituais subjetivas.

O senso comum reconhece no verbete *misticismo* diferentes significados. Para identificá-los, relacionemos o vocábulo quanto à categoria gramatical a que pertence. Como substantivo, o verbete *misticismo* aporta a idéia de tendências a adotar crenças ou doutrinas religiosas, desvinculadas da lógica e da razão. Refere-se, de forma substantiva, ao caminho místico sugerido por qualquer doutrina. Revela, como adjetivo, na postura *mística*, a qualidade própria de crença dirigida ao sobrenatural. Entende-se por *misticismo* um dos caminhos que podem levar ao conhecimento. Traduz-se por uma postura religiosa (ou filosófica), que considera a existência do Sagrado, bem como a possibilidade efetiva de comunicação entre os devotos e as divindades.

Na transdisciplinaridade o misticismo liga-se ao conceito do que é *sagrado, do que transcende o que é material e racional*. A postura transdisciplinar sugere que o Sagrado merece respeito e veneração, pois é o que propicia a transcendência de limites nas formulações racionais e empíricas, e que se comportam como geradoras do que supomos conhecer.

Os monoteístas revelam sua crença mística em um Deus Supremo e Único. Os politeístas consideram e projetam suas crenças em uma pluralidade de deuses e deusas. O exemplo clássico de politeísmo é revelado pela História Antiga, tanto na Grécia Clássica como entre os romanos.

O misticismo gnóstico admite a possibilidade real da comunicação e revelação de Deus para o ser humano ainda vivo, lúcido e consciente. Para os agnósticos essa crença é infundada. Alguns destes, mesmo sendo crentes, devotos ou religiosos, acreditam que a revelação direta de Deus para o ser humano só ocorrerá após a morte. Para os gnósticos Deus é revelado como o Senhor do Conhecimento, Deus da Sabedoria e do Entendimento. Há agnósticos místicos que acreditam em deuses, mas não na possibilidade de sua revelação aos seres humanos enquanto ainda viventes no planeta, e há agnósticos *ateus*, que não crêem em divindades de qualquer natureza.

Sabemos que toda doutrina é sempre respaldada em crenças. Designamos doutrinas *religiosas* as que têm alicerces no misticismo religioso. Doutrinas políticas são as que têm fundamento em crenças políticas, filosóficas ou sociológicas e são movidas e alimentadas pelo interesse público ou coletivo. As doutrinas de fundamento místico se revelam por tendências que se apoiam nos sentimentos e, mais notadamente, sobre os caminhos desvinculados dos imperativos racionais.

André LALANDE⁷⁸ ensina que *misticismo* refere-se à crença na possibilidade de uma união íntima do espírito humano ao principio fundamental do ser, união constituindo por sua vez um modo de existência e um modo de conhecimentos estrangeiros e superiores à existência e ao

⁷⁸ LALANDE, André. *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*. Paris: Quadrige-Presses Universitaires, 1997.

conhecimento normais e ao conjunto de disposições afetivas, intelectuais e morais que se prendem a essa crença. Faz menção ao êxtase como sendo o fenômeno essencial do misticismo.

O substantivo feminino *Mística designa* o conjunto de práticas que conduzem ao estado de êxtase.

Por muitos o misticismo é aceito, juntamente com o racionalismo, o empirismo e o pragmatismo, como um de quatro métodos filosóficos. Segundo o ecletismo⁷⁹, tais métodos têm-se sucedido em ciclos na história do pensamento humano. Muitos acreditam que o progresso da reflexão filosófica tem por objetivo conciliar e compatibilizar cada vez mais tais métodos. Outros designam esses métodos fundamentais como sistemas de pensar. Há ainda os que os entendem como caminhos em que coexistem níveis de realidade pelos quais estimuladas as formas de percepção. Por método, convém repetir, entenda-se o caminho ou a trilha que possibilita os avanços do procedimento intelectual. A classificação dos métodos parte de parâmetros que marcam as formas de pensar participando, assim, dos demais processos de ordenação do conhecimento. Da mesma maneira que, seguindo por uma trilha, podemos andar, correr, perambular lenta ou pausadamente, também pelos métodos podemos seguir *analítica* ou *inteticamente*, *indutiva* ou *dedutivamente*, deitando olhares pelo horizonte que se amplia sinalizando o macrocosmo, ou podemos atentar para as pequenas coisas, enfocando os pormenores que induzem à idéia de microcosmo. Podemos caminhar mirando nuvens ou beijando flores. Podemos processar pensamentos de natureza mística por indução ou dedução, por implicações ou contingenciamentos.

Importa entender o misticismo, enquanto método, como expressão de um nível de realidade, não como sistema de pensar. De fato, o misticismo corresponde a um conjunto de parâmetros indutores de formas de pensar e abordagens, que não estão sujeitos ao que supomos ser racionalmente demonstrável ou empiricamente verificável.

O que nos chega pelo misticismo pode ou não ser verdadeiro. O que supomos ser conhecimento decorrente do misticismo não é nem falso nem verdadeiro por implicações racionais, mas tão somente merece nossa credibilidade quando resultante de intuições místicas. Assim, não se pode dizer que o misticismo é um sistema, mas, identificando-o como nível de realidade em que ocorrem formas de pensar de natureza mística, podemos reconhecer que se trata de um método cognitivo.

Sistema de pensar é locução verbal que designa o conjunto ordenado de enunciados referentes a relações causa-efeito ou de expressões antecedente-conseqüente. Em tais expressões podem ser reconhecidos conjuntos de elementos identificados em atividades teóricas ou práticas, de qualquer amplitude ou dimensão. Há grande número de sistemas utilizados e estudados em várias disciplinas e nos mais diversos campos do conhecimento.

Misticismo, enquanto nível de realidade, insinua-se como um método, não podendo ser considerado sistema, pois não é um conjunto de regras ou de atividades, mas tão somente revela-se por sinais e marcos que auxiliam nos percursos do conhecimento.

O termo misticismo é também usado no sentido pejorativo, quando se refere: a) a crenças e doutrinas que se apoiam mais no sentimento e na intuição do que em observação e raciocínio e b) a crenças e doutrinas que depreciam ou rejeitam a realidade sensível em proveito de uma realidade inacessível aos sentidos.

O prefixo grego $\mu\iota\sigma$ (leia-se *mis*), traz o significado de *algo desprezível, odiado, detestado*. $\Sigma\tau\epsilon\gamma\alpha\zeta\omega$? (em grego pronuncia-se *estégaso*), significa *cobrir, proteger, abrigar*. $\Sigma\tau\epsilon\gamma\alpha\nu\omicron\zeta$? (leia-se *estéganoŝ*) traz a idéia de *hermético, fechado, coberto, denso*. Contida no prefixo *mis*, que integra também os verbetes *misólogo* e *misologia*, está a idéia pejorativa do que é *inferior, repulsivo ou desprezível*. Incluindo os efeitos do prefixo $\mu\iota\sigma$, designam-se *misólogos* os que *odeiam a força do raciocínio* e *misântropos* os humanos que *odeiam os homens*. Há no vocábulo *místico*, quando traduzido por raiz etimológica oriunda do prefixo *mis* (em grego **mis**), um significado de *ódio à razão e ao entendimento claro sustentado pela razão*, que se traduz em *misólogo*. Todavia, ainda no grego, há outro prefixo, *mys* (em grego $\mu\upsilon\sigma$), usado em

⁷⁹ *Ecletismo*. Conjunto de formas de pensar integrado por elementos doutrinários emprestados a diferentes escolas filosóficas, que permite a inclusão, de forma compreensiva, de novos elementos ideológicos, doutrinários ou crenças. (N. do A.).

μυσταγωγία (*mystagogia*), que traz o significado de *iniciação nos mistérios*, o que nos leva ao prefixo grego **mys** (*mys*) com o sentido de *o que está oculto, é escondido, vive ocultamente*.

Torna-se facilitado o entendimento pela aferição das relações etimológicas entre verbetes que trazem o mesmo prefixo *mys*: μυστεριον (*mysterion*), μυστικισμος (?mysticismos), μυστησ (*mystes* > *místico*), e que se referem às iniciações rituais místicas, tais como as ministradas a quem é iniciado nos *mistérios* de Elêusis? μυστεριοδης (*mysteriodes* > misterioso). Por efeito do prefixo *mys* (**mys**) as palavras aportam um significado de *mistério*, quando *algo está oculto ou pretende ser mantido secreto*. Somos levados a crer que *místico, por mystico*, etimologicamente pode corresponder a *mys+ stega*, ou seja, aporta a idéia *daquilo que não se quer ver desvendado nem descoberto*.

Platão ensina que o homem deve evitar converter-se em um misólogo (μισολογον) ou seja, deve evitar tornar-se uma pessoa que odeia a razão⁸⁰.

O misticismo (oriundo de *mystico*), recorre aos marcos deixados pelas raízes da experiência, via da qual a mente humana cultiva parte de sua existência em um nível de realidade peculiar, onde necessita buscar tipo específico de alimento. Podemos afirmar, sem medo de errar, que todos somos místicos (*mysticos*), guiando-nos por determinados limites e segundo os contornos de algumas relações.

A tradição procura revelar o misticismo como fonte de informações por narrativas, documentos, ritos e rituais, recebendo e aceitando muitas delas como crenças formadoras de conhecimento. A história dos povos e das nações revela a presença constante não só de práticas religiosas como de rituais, secretos ou públicos, que anunciam e exacerbam o significado místico de determinadas crenças, atos ou devoções.

O misticismo metodológico procura o significado dos mistérios alimentados há milênios pela mente humana. Nas sociedades do *Homo sapiens*, os mistérios induzem-nos a ajustarmo-nos a regras e acercarmo-nos de seitas religiosas, procurando adaptação ao mundo real fora dos estreitos limites da razão e da experiência sensível. E, assim, os mistérios dão colorido indefinido aos contornos dos fenômenos. O esforço para conceituar e reconhecer validade no misticismo, recorre sobretudo à autoridade moral de natureza religiosa atribuída aos informantes e procura delinear a influência das crenças místicas na sistematização do que supomos conhecimento.

Muitas vezes a ação intelectual busca a possibilidade de identificar e dimensionar forças misteriosas que integram os caminhos do saber, agindo de forma circunspeta e respeitosa por mediação de atitudes místicas.

19 - O que significa mistério

Em sentido restrito, o verbe *mistério* visa significar o conjunto de elementos doutrinários e religiosos, aberto tão somente aos que pretendem encaminhar suas vidas nas práticas religiosas. Os mistérios mostram-se, nesse entendimento, conhecimentos acessíveis tão somente para iniciados, referindo-se geralmente aos que aprenderam ou são levados a conhecer determinados cultos e rituais. O mesmo verbe designa também, em outro nível de entendimento, o conhecimento objeto de fé ou dogma religioso, não necessariamente subordinado ao raciocínio ou à experiência.

Em outra extensão, *mistério* aporta o significado oculto daquilo que a inteligência humana é incapaz de justificar pelas abstrações da razão ou pelas vias da experiência sensorial. Na observação de conjuntos de coisas, seres ou pessoas, considera-se também *mistério* aquilo que não está claro ou não é acessível ao senso comum. O significado retrata, nesse sentido, o elemento oculto, não revelado, total ou parcialmente obscuro, que aparenta ser contraditório ou contrário aos pressupostos do conhecimento. É a crença que nos desconcerta por que se opõe á

⁸⁰ Platão. *Fédon*, 89D.

razão. Refere-se por vezes a segredos ou enigmas, aportando ainda a idéia de sagrado. *Mistério* é também o designativo para o que não tem nem encontra explicação em face dos parâmetros normais, ou seja, o que se manifesta estranho e imponderável.

Na Idade Média, mistério designava a composição teatral da Idade Média, que tinha por tema algum episódio bíblico ou que era referente à vida dos santos. A narrativa ou apresentação fazia-se acompanhar de musicalidades instrumentais ou vocalizadas, tais como intermédios, baladas ou canções entoadas por solos, ou coros. Nas práticas litúrgicas da Igreja Católica Romana, mistérios referem-se a cada um dos 15 grupos de 10 ave-marias e um padre-nosso de que se compõe um rosário. Mistérios dolorosos comemoram a oração no Horto e os sofrimentos de Cristo até o Calvário. Mistérios gloriosos referem-se à Ressurreição, a Ascensão do Senhor, ao Pentecostes, à Assunção e à Coroação da Virgem. Mistérios gozosos dizem respeito à Encarnação, à Visitação, à Purificação e ao encontro do Menino. Na Idade Média, mistério era a designação dada a peças teatrais e obras literárias cujo tema era religioso e onde ocorria a intervenção de santos, divindades e demônios. Também é designado mistério o conjunto de doutrinas secretas e de ritos iniciáticos que levam à salvação⁸¹.

Na tradição religiosa dos que professam o cristianismo, *mistério* corresponde ao conteúdo do que é: a) desígnio divino na história do mundo, especialmente sobre a salvação, manifestado no tempo e b) a doutrina cristã sobre Deus, Suas ações e por isso, refere-se ao que é considerado Sagrado.

Em antigas práticas culinárias da tradição luso-brasileira, *mistério* designava uma sobremesa constituída de creme gelado com merengue e praliné. Na origem da palavra *mistério* há uma conotação direta entre práticas ritualísticas e religiosas, reservadas aos iniciados ou a alguns poucos privilegiados, designando o que nem é difundido nem tornado público dentro da liturgia⁸² ou nos ritos e rituais. No latim a palavra *mysta* ou *mystes*, indica aquele que é iniciado nos mistérios.

Por força do radical grego *mys* (μυσ), antigamente, no vernáculo, escrevia-se *mystério*. O vocábulo tem origem no grego *mysterion* (**musterion**), pelo latino *mysteriu*. *Mysterium*: do latim traz o significado de *cerimônia secreta em honra das divindades; segredos; mistérios*. A expressão latina *mysteria facere* corresponde a celebrar os mistérios de Ceres⁸³. *Misteriosa* é a observação inexplicada pela razão ou pela experiência, que também é dita envolta em mistério. Diz-se que procede *misteriosamente* aquele que age em sigilo, segredo ou obscuridade. *Misteriosa* é a prática de fazer segredo das coisas ou dos procedimentos. Os romances policiais, como obras literárias de ficção, são misteriosos na medida em que tratam de acontecimentos enigmáticos cuja solução decorra de situações a serem desvendadas. *Misteriosa* é a questão difícil e obscura. Da mesma forma é considerada *mistério* a concepção de uma verdade religiosa trazida por uma revelação divina.

O senso comum designa *percurso misterioso* como sendo a passagem por redutos ou lugares de características não pré-especificadas, tidos como secretos ou conhecidos de poucos. O atual Dalai Lama ao excluir o misticismo das necessidades do intelecto humano, põe em dúvida a vinculação entre misticismo e sua subordinação à religião:

... Não importa muito se uma pessoa tem ou não uma crença religiosa. Muito mais importante é que seja uma boa pessoa. Digo isso diante do fato de que, embora a maioria dos seis bilhões de seres humanos da Terra afirme seguir uma ou outra tradição de fé, a influência da religião nas vidas das pessoas é geralmente, marginal, principalmente no mundo desenvolvido. Cabe duvidar se, em todo o globo, ao menos um bilhão de pessoas seja o que eu chamaria de dedicados praticantes religiosos, aqueles que, todos os dias, tentam seguir fielmente os princípios e preceitos de sua fé⁸⁴.

⁸¹ *Mistério da Paixão* é o título de obra literária de Arnoul Gréban, em 1450.

⁸² *Liturgia*. Culto público e oficial da denominação religiosa que se manifesta por ritos e rituais que lhe são peculiares.

⁸³ *Ceres* - Deusa romana da fertilidade e das colheitas, que na tradição grega corresponde a Demétria (Demeter), personagem essencial nos mistérios de Elêusis. (Vide pormenores às páginas 201 a 205 de *O Roteiro Mágico de Pitágoras* KORTE, Gustavo. São Paulo: Ed. Peirópolis, 1999).

⁸⁴ DALAI LAMA. *Uma ética para novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000. p. 29 e p. 30

20 - Misticismo tem a ver com mistério.

Uma força poderosa emerge das palavras. Em qualquer idioma, o poder das formas de expressão mostra que o conteúdo da linguagem escrita ou falada, excede o tempo de vida dos seres humanos. O conteúdo da mensagem idiomática projeta-se de maneira linear no gráfico da vida, rompendo as barreiras e os limites de espaço, massa e tempo. Embora sem identificar com a desejada acuidade mental, ajustam-se os pontos de aplicação dessa força de comunicação a fenômenos eletromagnéticos e a dimensões não definidas dentro do que é designado Universo.

O misticismo, os mistérios e a palavra estão, pela natureza comum que os relaciona, intimamente interligados. Os que se dedicam aos estudos da Linguística e da Simbologia reconhecem a interligação⁸⁵ entre a força da palavra e os mistérios. Essa realidade é aceita enquanto afeta os sentidos e as formas de percepção. Além do que recebemos, pela tradição mística de nossos ancestrais, que a relação de força contida na palavra tem origem divina, na medida em que tem origem no Verbo enquanto Logos (idéia), revelado pelo Evangelho segundo João como sendo o próprio Deus.

Palavra vem do grego *logos*, e traz da Antigüidade Clássica o significado da *idéia* contida no designativo que identifica o ser, a ação ou a entidade a que se relaciona. O *logos*, enquanto palavra e designativo, tem a função de *revelar* o ser, seus movimentos ou estados, independentemente do idioma em que é expressa.

Peirce distingue três elementos no processo de conscientização: *sentimentos*, com o significado de elementos de compreensão; *esforços*, como elementos dinâmicos que dimensionam a extensão; e *noções*, como elementos que informam as relações entre compreensão e extensão. Pode-se verificar quanto a força de uma promessa ou de uma palavra empenhada nos projeta no eixo dos tempos amarrados aos compromissos, obrigando-nos pelo passado, no presente e para o futuro. Há palavras que prendem, subjagam ou libertam. Outras que humilham, reduzem ou agridem. E também há as que enriquecem o espírito, agradam, exaltam, enobrecem e universalizam.

Há milhares de anos o ser humano ensaia meios para desvendar o futuro. Nesses milênios procurou manter-se em contato com forças supostamente misteriosas que, agindo nos campos do conhecimento, restam envoltas no *mys* desconhecido, tentando identificar entre tribos e nações, vínculos de forças físicas, morais, culturais e espirituais, cuja intensidade, direção e sentido não tem conseguido definir ou dimensionar. Recorre a idiomas, sinais gráficos e a variadas formas de escritas. Codifica formas de pensar e de comunicação. Estabelece padrões visando determinar o curso do tempo. Assinala períodos e durações em que situa as verdades retrógradas referidas por Bergson⁸⁶. Simboliza os movimentos dos astros mais próximos, figurando-os nos *Signos do Zodíaco*⁸⁷. Avança no infinitamente pequeno e projeta-se para o infinitamente grande. Nesse processo de seleção intelectual assimilada crenças e esboça justificações. O ser humano propõe-se acreditar que, via desse processo ininterrupto, tem progredido e desvelado *mistérios*.

O arcabouço sobre o qual o intelecto humano trabalha e produz, cria e destrói, está vivo e em contínuo processar de movimentos, mediante o ajuste de informações.

Os mecanismos que movimentam e animam o pensar humano seguem normas e regras próprias que, por algum meio não totalmente identificado, quiçá por sinais codificados em campos de memória que transcendem os estados de consciência, excitam, evocam e transportam nas palavras idéias e imagens. Guiados pela intuição e recorrendo ao misticismo que nos é inerente, como seres humanos, queremos alcançar a Verdade. Procuramos localizá-la em algum lugar do Universo ou encontrar algum ponto válido que nos sirva como referência. Recebemos o impulso cuja origem nos é desconhecida, que nos faz sair audaciosamente, tanto pelo mundo

⁸⁵ Charles Peirce, Sigmund Freud, Carl Jung, Heidegger, Wittgenstein e tantos mais.

⁸⁶ BERGSON, Henri. *Oeuvres. L'âme et le corps* Paris:Pléiade. 1963, p. 836 e seguintes.

⁸⁷ A formulação dos *Signos do Zodíaco* tem origem nas culturas mesopotâmicas. É, por alguns, atribuída a Zoroastro (também chamado Zaratustra). Zoroastro, segundo alguns historiadores, teria vivido cerca de 5.000 a.C. e, conforme outros, por volta de 600 a.C.

físico quanto pelos espaços imaginários, lançando mão de concepções, referentes ao abstrato e ao concreto, e formulando construções hipotéticas meramente intelectivas.

O objetivo mais próximo é indicado pelo conjunto de símbolos memorizados ao longo da existência, no limitado contexto de idiomas, palavras e linguagens. Nesse repertório estão contidos os pontos de luz que anunciam a possibilidade do conhecimento discursivo, e, inclusive, a existência de uma suposta linguagem comum fundamental, perdida ao longo de evoluções e involuções sugeridas pela história da civilização. A memória humana procura registrar seus arquivos nos bancos da História. A memória das pessoas está registrada nos campos eletromagnéticos cuja central de atuação está no cérebro.

A linguagem escrita, quer tenha sido gravada em papel ou pedra, integra o conjunto memorizado e documentado em que a humanidade tem registrado o que lhe parece importante. Buscar o significado dos sinais que encontramos, assim como grafar o que queremos comunicar aos pósteros, faz parte da atividade humana.

Sinais imprecisos, tanto como a linguagem imperfeita ou incompleta, suscitam mistérios. E o misticismo se incumba de transmiti-los, revelá-los ou torná-los mais obscuros. Na realidade, quando nos aproximamos das questões referentes à precisão da linguagem visando apurar o significado contido nas expressões verbais, podemos adjectivar de *misteriosa* a interferência teórica da inteligência emocional. Recentes teorias sugerem contribuições decisivas das relações neurofisiológicas nas decisões, ações e reações humanas.

Nesta linha, Daniel GOLEMAN, ao tratar da escala evolutiva da *inteligência*, entende que:

... Com o advento dos primeiros mamíferos vieram novas e decisivas camadas (de células) chave do cérebro emocional. Estas, em torno do tronco cerebral, lembravam um pouco um pastel com um pedaço mordido embaixo, no lugar em que se encaixa o tronco cerebral. Como essa parte do cérebro cerca o tronco cerebral e limita-se com ele, era chamada de tronco "límbico", de limbus, palavra latina que significa "orla". Esse novo território neural acrescentou emoções propriamente ditas ao repertório do cérebro. Quando estamos sob o domínio de anseios ou fúria, perdidamente apaixonados ou transidos de pavor, é o sistema límbico que nos tem em seu poder. À medida que evoluía, o sistema límbico foi aperfeiçoando duas poderosas ferramentas: a aprendizagem e a memória. Esses avanços revolucionários possibilitavam que um animal fosse muito mais esperto⁸⁸ nas opções de sobrevivência e aprimorasse suas respostas para adaptar-se a exigências cambiantes, em vez de ter reações invariáveis e automáticas⁸⁹ ...

W. PEPPEREL-MONTAGUE afirma que o *...misticismo é a teoria que sustenta que a verdade pode ser alcançada por certa faculdade de intuição, superior a nossa razão e sentidos.*

Destarte, parece-nos justo afirmar que *misticismo* contém o significado de *doutrina, teoria, procissão que encaminha as celebrações religiosas induzindo os crentes para o encontro da Verdade*. Conseqüentemente, deve ser entendido como *método de abordagem ou aquisição de informações ou conhecimentos*. Mas, também, podemos entender o misticismo como um nível de realidade intelectual em que se processam crenças e conhecimentos que não encontram viabilidade nem coerência com pensamentos formulados em outros níveis tais como racional e empírico.

Quando aceitamos o misticismo como um método que lida e trabalha com os mistérios da vida podemos entender como é importante utilizá-lo. Sabemos que nada sabemos, portanto, diante de nossas formas de pensar, tudo é passível de dúvida enquanto parece misterioso.

⁸⁸ A expressão *mais esperto* suscita diferentes sinais quanto ao conteúdo. *Expertus, a, um* pertence à categoria gramatical dos adjetivos latinos, de 1.ª classe. Deu em português o adjetivo *esperto*, carregando vários significados: *que tem experiência, que experim entou, que ensaiou* Traz o sinal de *atento, inteligente, fino, arguto, enérgico, ativo, vivo*. Mas é usado também com significado pejorativo, como *espertalhão, aquele que age por fora ou acima das regras, aproveitando-se de vantagens além das usuais*.

⁸⁹ GOLEMAN, Daniel. *Inteligência emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva Ltda, 72.ª ed. s/d. p. 25.

Sabemos que o conhecimento está sempre envolto em mistérios e que jamais podem ser adotadas como absolutas quaisquer informações.

Todas as informações são relativas e sujeitas à temporalidade. O próprio conhecimento científico, definido como crença verdadeira e justificada, adjetiva o substantivo crença, reduzindo-lhe o significado a, pelo menos, quatro possibilidades, a saber: 1) crença verdadeira; 2) crença falsa, 3) crença justificada e 4) crença não justificada.

O misticismo lida com crenças que supõe verdadeiras, mas que não são justificadas à luz da lógica formal ou do métodos em que estão fundamentadas as ciências empíricas. Nos campos do conhecimento onde existem mistérios a serem clareados, nuvens a serem desfeitas, ocorrem dúvidas decorrentes da nossa deficiência sensitiva, e suspeitas acerca da nossa capacidade em obter mais resultados a partir das formas de percepção. Suscita-se, entretanto, a possibilidade de que o conhecimento assimilado pelo misticismo, quando se reporta ao Sagrado, tenha a mesma validade que o alcançado pelos demais métodos. A humildade, que caracteriza a ação transdisciplinar, nos leva acreditar, com Sócrates, que somos sábios porque sabemos que nada sabemos. A partir desta crença, podemos aceitar que o misticismo faz parte e é indispensável à cadeia do conhecimento.

21 - Teoria

O vocábulo *teoria* tem origem no grego *theoría* (*Qewría*) e traz vários significados. O radical grego *the* ($\Theta\epsilon$) reporta-se à idéia de divindade. De fato, os sinais do Sagrado são trazidos tanto em substantivos como em verbos. O prefixo grego *the*, quando integra a categoria gramatical dos verbos, traz para *theoría* o que é revelado *na ação de contemplar, examinar*. Como substantivo, expressa *estudo* e sugere *conhecimento*.

Quer-nos parecer que há, etimologicamente, uma idéia latente relacionando o significado de teoria ao de conhecimento, e conseqüentemente à idéia de Deus. Neste sentido, Deus é onisciente, sabe tudo. Daí que *theoría* é um caminho intelectual que se reporta ao conhecimento divino. Ainda como substantivo, *theoría* designa uma *comissão*, melhor dizendo, *a deputação solene que as cidades gregas mandavam às festas dos deuses*, também designa *afesta solene, pompa, procissão*, de que deu origem ao vocábulo latino *theoria*.

Teoria refere-se, em geral, a uma certa proposta de conhecimento, de ordem especulativa e racional. É integrada por elementos convergentes e coerentes, ajustados a um conjunto de princípios. Serve tanto às artes como às ciências. Há teorias que constituem acervos doutrinários. Outras compõem sistemas fundados em princípios comuns. Designa-se também teoria a sistematização de opiniões convergentes e entre si compatíveis e coerentes. Em geral as teorias se baseiam em hipóteses, adotadas como princípios ou verdades.

As teorias servem para explicar, elucidar, interpretar ou unificar dados em determinados campos de conhecimento. Na Grécia Antiga, *teoria* significava a embaixada sagrada que um Estado enviava para o representar nos grandes jogos esportivos, consultar um oráculo, levar oferendas; conjunto de pessoas que marcham em procissão.

Embora não nos seja vedado falar em teorias religiosas, temos por hábito reconhecer como tais as doutrinas sustentadas pelas várias correntes do pensamento místico que são especificamente voltadas às religiões. Centenas de denominações rotulam as mais diversas concepções em que se identifica esse desejo do ser humano religar-se aos seres que supõe sejam hierarquicamente superiores. Muitas dessas correntes de pensamento vertem ao monoteísmo e outras tantas ao politeísmo.

Doutrina é um conjunto de regras e princípios convergentes, coerentes, compatíveis e entre si complementares, a partir dos quais são formuladas regras, procedimentos e normas.

Estas objetivam regular a compreensão e a prática de determinadas formas de pensar, traduzindo sistemas ou correntes de pensamentos, sejam religiosos, políticos, filosóficos, científicos, etc.

Enquanto as diferentes denominações religiosas entre si convergem ou divergem, compartilhando, excluindo ou disputando tradições, costumes e territórios, observa-se que os fiéis e devotos espalham-se sobre o planeta, pelas mais longínquas, inóspitas e diversas regiões. Pode-se mesmo afirmar, sem medo de errar, que não há grupamento humano em que não persistam raízes místicas ligadas a uma ou várias crenças. E mais, intuímos que todos os campos do conhecimento têm suas raízes no misticismo e em crenças não suficientemente justificadas.

Nos mistérios do suposto *big-bang* encontram-se infinitas sugestões. Na misteriosa viagem que nos é propiciada pelos sonhos e devaneios teóricos, racionais ou irracionais, quando avançamos e regredimos velozmente no eixo dos tempos, o *big-bang* aparece como um fenômeno pequeno, passado ou futuro, mas que apenas espelha um certo momento do Universo⁹⁰.

O que no campo do conhecimento científico é tido como teoria, em verdade, diante do misticismo, não passa de mais uma crença a ser estudada e confrontada com informações assimiladas por outros métodos cognitivos. Misticismo, mistério e teoria são palavras inter-relacionadas por conceitos comuns. Não se há de falar em misticismo metodológico sem que esteja implícito o significado de sagrado, de mistério e, também esteja presente em nossas considerações a procissão dos que se encaminham para prestar culto aos deuses. Torna-se óbvio que, para muitos o Sagrado está contido em Deus; que Deus é Amor⁹¹, é Verdade, é Energia e, conseqüentemente, Deus é Conhecimento⁹².

22 - Autoritarismo

À primeira vista, na pesquisa etimológica, a palavra sugere uma composição de *auto+rito+ade* (sufixo). O prefixo *auto*, originado do prefixo latino *aucto*, significa o que *faz crescer*, que *decide por si*, *contém em si*, que *é próprio de si*.

O verbete *autoridade* vem do latim *auctoritate*, e quer expressar *aquele que tem o poder de definir as próprias ações, os próprios ritos*, ou seja, *a maneira pessoal de proceder e agir; aquele que dita as próprias regras*. No latim o substantivo é originalmente *auctor, oris*, com o significado daquele *que comanda, o que faz crescer, o instigador, o que tem poder para fazer*. *Ritus, us*, em latim, traz o significado de *rito, cerimônia, uso, costume, maneira, forma, modo, processo*. *Aucto-ritus* sugere, pois, o que faz e determina seu procedimento por si mesmo ou em decorrência do seu poder. Existe outra possibilidade etimológica, decorrente da justaposição dos verbetes *aucto* e *rictus* (*aucto+rictus*). Observe-se que aqui tratamos de *rictus* e não *ritus*. No latim *rictus, us*, designa *a ação de mostrar os dentes, abertura da boca; espaço entre os dois beiços, goela aberta* contendo, trazendo a conotação de que esses gestos faciais anunciam o poder de ameaçar, poder de punir.

Quando falamos em *autoritarismo* como um dos caminhos do conhecimento, muitos se arrepiam e reagem. É o que sugere D'AMBRÓSIO⁹³:

... Não há como falar da Terra e do Cosmos desligados da visão que o homem tem e, essencialmente, criou dos mesmos. A ciência moderna, ao propor "teorias finais", isto é, explicações que seriam definitivas quanto à origem e evolução das coisas naturais, esbarra numa postura arrogante. Procuramos substituir a arrogância do saber absoluto que tem como conseqüências inevitáveis os comportamentos indiscutíveis e as soluções finais, pela humildade da busca incessante, cujas conseqüências são a tolerância e a solidariedade...

Todavia, o *autoritarismo* não traz só inconvenientes. Aporta algumas vantagens, pois abrevia caminhos e encurta trajetos. Pepperell-Montague⁹⁴ afirma:

⁹⁰ Afirmação de Nelson Rebello Jr., em sessão de diálogos no NEST..

⁹¹ Vide I João, 4:16

⁹² Deus é Onisciente, portanto é O que conhece a Si mesmo. Daí porque Deus é o Conhecimento.

⁹³ D'AMBRÓSIO, U. *A evolução do conhecimento*, in *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993. p. 85)..

⁹⁴ MONTAGUE, William Pepperell. *Los caminos del conocimiento*. Buenos Aires: Sulamericana, 1944.

...Temos recebido mais crenças do testemunho de nossos semelhantes que de qualquer outra fonte. Bem pouco do nosso conhecimento do universo é testemunhado diretamente por intuição, razão, experiência ou práticas próprias e pessoais, pois a verdade é que aceitamos em depósito (como se fossem nossos conhecimentos) nove décimas partes do que tomamos como verdadeiro. O homem é um animal sugestível e tende a acreditar no que se fala, a menos que tenha alguma razão positiva para duvidar da lealdade ou competência de seu informante.

Quando abordamos o autoritarismo como fonte de supostos conhecimentos, desde logo percebemos que, em termos de compreensão das diversas formas de comunicação, alguns estudiosos são menos envolvidos emocionalmente; enquanto outros se mostram menos perspicazes alguns parecem mais sujeitos a sofrer influências por ação da inteligência emocional, especialmente se esta é fundada em crenças e relatos místicos. Não se pode negar que existem mesmo os que têm medo de assombrações.

É oportuno observar que o autoritarismo causa efeitos nas pessoas em razão direta de suas crenças e de seus traços de personalidade⁹⁵. Observa-se que os efeitos do autoritarismo dependem da natureza do indivíduo e do testemunho dos seus circundantes. Também é de notar-se que a força do conhecimento oriunda do autoritarismo emana da credulidade e da facilidade em deixar-se sugerir de quem o aceita.

Há alguns pontos frágeis na estrutura do conhecimento decorrente da aceitação de heranças intelectuais. O primeiro deles situa-se a partir do momento em que se estabelece o conflito de autoridades entre os geradores da informação. Questiona-se, então, qual juízo deve prevalecer: o que se ouve do avô, do pai, do professor, do amigo, do cientista, do médium, do artista, do desconhecido ou do sacerdote?

A segunda debilidade do autoritarismo é que, diante de insucessos ou desmentidos, a autoridade deixa de ser aceita como fonte última do conhecimento e passa a ser desconsiderada diante da experiência. Isso ocorre especialmente quando os resultados são negativos na relação entre a autoridade, o que dela esperam os subordinados e o que resulta da ação. As frustrações coletivas desmerecem a autoridade. Não importa que sob outrem o resultado pudesse ser o mesmo, mas o desgaste é dirigido à pessoa que, naquele momento exerce ou exercia o poder. O autoritarismo perde força também pela ação da intuição coletiva, cujas razões e percepções atuam como forças causadoras de dúvidas ou descrenças.

As dificuldades crescem proporcionalmente ao tempo de prática do autoritarismo. A experiência histórica ensina que o autoritarismo, em todas suas manifestações, sejam intelectuais, políticas ou militares, sofre desgastes progressivos ao longo do tempo. Assim como os movimentos respiratórios do ser humano, mostra-se um processo repetido que, no curso da história, exacerba-se e retrai-se sem nunca ser esgotado.

O autoritarismo sofre, em geral, dois tipos de abordagens demolidoras, quando enfrenta os resultados intelectuais de um conflito de autoridades. Primeiro, porque põe em dúvida o princípio pelo qual é regido. Segundo, por que o interessado tem, então, de recorrer a informações hierarquizadas segundo a fonte, e, se for o caso, emergente de outros métodos.

O peregrino intelectual, quando supõe estar renunciando ao autoritarismo como método de conhecimento, caminha por várias trilhas, sem estar consciente de que as mesmas lhe estejam sendo anunciadas pelos que o antecederam. Vagando pelas múltiplas possibilidades intelectuais, procura definir novos marcos. E estes podem consistir em:

1. novos testemunhos, cujas fontes mereçam mais credibilidade (autoritarismo por geração de nova escala de autoridades);
2. na razão que rege os fenômenos abordados (racionalismo);
3. aquilo que é informado pela experiência sensível (empirismo);

⁹⁵ *Traços de personalidade*: feição, caráter, impressão, marca, sinal que geram os aspectos da personalidade.

4. confirmação ou negação do que é proposto ou sugerido pelo misticismo,
5. abandono do processo intelectual, diante de eventual excesso de dúvidas (ceticismo);
6. falta de razões pragmáticas (pragmatismo);
7. deixar-se levar pela intuição (intuicionismo);
8. abandonar-se aos ditames da amorosidade, em correspondência às manifestações de amor ao saber, traduzidas na tolerância, na solidariedade, no existir e no fluir desambicioso dos pensamentos;
9. ou, finalmente, recorrer a alternativas não necessariamente pré-moldadas.

É oportuno questionar como avaliar a *autoridade* de que se originam os testemunhos.

Há vários modelos de avaliação que levam em conta o prestígio⁹⁶ pessoal do informante; o número dos informantes, a duração, o tempo e a data da informação.

Pelo menos cinco razões parecem explicar a força do autoritarismo:

- 1) o recurso ao misticismo, às raízes místicas, que induz a crer que a autoridade de que são geradas as informações deriva da inspiração, da intuição ou da revelação divina;
- 2) o recurso ao ceticismo, em que, com a perda de seus esforços por outros caminhos, os interessados caem facilmente no dogmatismo oriundo do autoritarismo;
- 3) o pragmatismo, cuja abordagem reforça o sentido da autoridade que deu certo;
- 4) o empirismo, que traz a experiência vivida pela autoridade ou sob os seus efeitos;
- 5) o argumento da fé inabalável, em favor dos que não se propõem avançar nas reflexões que possam diminuir a eficácia dos pressupostos da autoridade.

Por vezes, o número dos que recebem a informação como verdadeira torna-se elemento de convicção ou eficácia. É a autoridade que justifica a decisão adotada pela maioria em determinado contexto social. Assim, o número de jurados que condena ou absolve. Todavia, este critério não é suficiente para inúmeros casos. Ou seja, não é porque uma religião tem mais ou menos adeptos que estes são mais ou menos fervorosos ou estão mais próximos de Deus. O número de testemunhas sobre um determinado acontecimento nos leva, muitas vezes, a adotar um juízo prevalecente sobre o que decorre da leitura de outros. É o juízo ou opinião ditado pelo número dos que formam a maioria. E a experiência histórica mostra que a maioria erra muito, porém, historicamente, a maioria erra menos que os juízos singulares ou minoritários. Esta é a justificação histórica dos procedimentos democráticos e que se opõe aos juízos aristocráticos ou oligárquicos.

O fator tempo agrega, muitas vezes, idéia de maior autoridade do que o número de testemunhos. O passado e as instituições pesam no conservadorismo dos autoritaristas. As instituições que servem, durante muitos anos, à coletividade, têm peso muito grande nas formas de aquisição do conhecimento. Há um suposto consenso em que os mais velhos são mais sábios que os mais novos, crença que sugere grande valor ao conhecimento empírico acumulado. Existem os que afirmam que, pelo acúmulo de conhecimentos, somos muito mais ricos que nossos antepassados. Há crenças e teorias que afirmam que, ao longo do tempo, o ser humano vem se distanciando do conhecimento da verdade original, daí porque, sugerem, quanto mais próximo da origem tanto maior é a autoridade do informante.

Em Ética é muito usado o critério do autoritarismo⁹⁷ como forma de transmissão de conhecimentos. Para PEPPERELL MONTAGUE⁹⁸:

⁹⁶ *Prestígio* aporta vários significados: *ilusão atribuída a causas sobrenaturais ou a sortilégios; magia; artifício usado para seduzir, para encantar; elementos que provocam admiração ou respeito, tais como atração, encantamento, magia; influência exercida por créditos atribuídos a pessoa, coisa ou instituição; superioridade pessoal baseada no bom êxito individual em qualquer setor da atividade, admitida como positiva pela maioria de um dado meio social.*

⁹⁷ O Dicionário Novo Aurélio reconhece por *autoritarismo o regime político que postula o princípio da autoridade, aplicada com frequência em detrimento da liberdade individual; despotismo, ditatorialismo.*

⁹⁸ MONTAGUE, W illiam Pepperell- *Los caminos del conocimiento*. Buenos Aires: Sudamericana, 1944.

... Recebemos mais crenças do testemunho de nossos semelhantes do que de qualquer outra fonte. Muito pouco do nosso conhecimento do universo é testemunhado diretamente pela intuição, razão, experiência ou práticas próprias e pessoais, pois a verdade é que aceitamos em depósito nove décimas partes do que temos por verdadeiro.

A palavra autoritarismo traz ainda outros significados tais como: a) moral, reportando-se à autoridade da qual emana a fonte do conhecimento ou das crenças adotadas; b) legal, que decorre da ordem jurídica vigente; c) resultante do poder do arbítrio imposto pela coação ou uso da violência, tal como nas organizações criminosas ou d) pelo medo de escandalizar, sugerido na divulgação de fatos pela mídia e demais meios de comunicação.

Em que pese uma suposta liberdade de pensar e opinar, assegurada pela Constituição brasileira a experiência diária mostra que atribuímos muita autoridade moral aos meios de comunicação tais como televisão, rádio, imprensa falada e escrita. Por esse autoritarismo confiado aos meios de informação nós nos sujeitamos a supostas verdades anunciadas e passamos a opinar e decidir, coletiva ou individualmente, com apoio nas imagens, idéias e linhas de pensar com que fomos alvejados.

23 - Noções de autoridade e poder.

Auctoritas, tis, é a palavra latina com que veio, para o vernáculo, a idéia de autoridade. Compreende-se neste termo o conjunto de qualidades éticas ou morais próprias de pessoas físicas, grupos de pessoas, organismos ou instituições que têm reconhecido o seu poder de influir, mandar, dirigir, conduzir ou negar atos e fatos.

O significado de autoridade distingue-se da idéia contida no poder da força, da constrição e da coação física ou moral, pois há um consenso e um assentimento pessoal à injunção de quem está revestido da autoridade. O reconhecimento da autoridade nos campos do conhecimento aporta a idéia de fé. Por exemplo, ter na fé autoridade divina, ter fé na autoridade judiciária.

Ensina Walter Brügger em seu *Dicionário de Filosofia*:

... Ao assentimento por parte da vontade e do comportamento dá-se o nome de obediência. Quando o assentimento estriba exclusivamente na superioridade pessoal do detentor da autoridade (mercê da experiência, do saber, do poder, do caráter), temos a autoridade pessoal, que em si não obriga, mas permanece no plano do conselho. Se estriba numa competência jurídica (autoridade oficial), em si independente das qualidades pessoais do sujeito, nesse caso suas notificações categóricas (ordem, mandado, proibição) obrigam a consciência, sob pecado ou castigo, dentro do âmbito dessa competência jurídica.

Autoridade do saber, da idade, da experiência, do desejo, da natureza, da arte, da técnica são expressões que trazem a idéia de ordenação, hierarquia e prévia disposição de pessoas segundo determinados parâmetros. Para que se possa progredir na busca do conhecimento, torna-se fundamental que nas relações haja manifestação de respeito à natureza, às idéias e aos indivíduos. Respeitar⁹⁹ corresponde à idéia de uma regra para o relacionamento com tudo que se encontra no contexto.

Confúcio legou-nos sete idéias fundamentais para o procedimento do homem em sociedade: fidelidade, altruísmo, humanidade, justiça, decência, sabedoria e sinceridade. Cada uma destas contém a idéia que liga o indivíduo ao processo de vida que pretende desenvolver. Respeitar aporta inclusive o significado de prestar atenção aos seres à nossa volta, que integram o nosso contexto, captando neles o histórico que se reflete e refrata no presente. É reconhecer que

⁹⁹ O verbo *respeitar* tem origem no latim *re-specto, avi, tum, are*, que trás a idéia de *olhar para trás, olhar para alguém; fugir; voltar-se para olhar; ter os olhos em; prestar atenção a; ocupar-se de*. O significado que mais sensibiliza é dar atenção ao mundo à nossa volta, com espírito de observação, identificação e apreensão das idéias que estão contidas nos acontecimentos, especialmente ao histórico das coisas e pessoas que devem ser objeto de respeito. E veremos que tudo merece ser respeitado, pois mesmo onde não houve concurso de ação ou trabalho humanos a Natureza sempre despendeu esforços.

cada ser, cada objeto tem uma história cuja narrativa procura revelar uma contribuição para o presente e o futuro.

Nos dois mandamentos fundamentais do Cristianismo, agregados à cultura ocidental, insere-se a idéia de respeito na de amor: ama Deus sobre todas as coisas e ama o próximo como a ti mesmo. Está evidente o sentido da recíproca: amar é respeitar e respeitar é amar. Tais mandamentos induzem os cristãos a uma ligação de amor respeitoso, diretamente com Deus e os seres humanos que lhe estão próximos. Os mandamentos que nos vêm, pelas linhas da mitologia, aportados em suas raízes místicas como tendo origem na autoridade divina. Chegam pelas tradições, usos, costumes e também pelo conhecimento. Em cada mandamento está contida pelo menos uma idéia, uma vontade e uma ordenação.

Ora, se há mandamentos provenientes de uma autoridade, personificada em algum ser que tem poder mandamental, eles são expressos ou fixados através de palavras de ordem ou por indução, e por outras linguagens que não somente a discursiva. Se há palavras de ordem, há evidentemente um Princípio Ordenatório do Universo.

Poder é um verbo transitivo. A etimologia leva ao vocábulo latino *potere*, que contém a idéia de posse. Posse não é propriedade. A idéia de poder transmite, na ordem jurídica, a idéia de uma prévia autorização, de possibilidade legítima, para fazer alguma coisa, realizar um trabalho, cumprir uma tarefa ou missão específica. Contém a idéia da ação legal ou de sua possibilidade, de um processo com regras pré-fixadas, de um fenômeno que envolve o ser humano. O exercício de poder é, nitidamente, um fenômeno ético, já que, direta e juridicamente, a palavra poder diz respeito às relações do ser humano com o seu contexto.

O substantivo *poder* traduz também a idéia de uma faculdade, de uma força, que pode ser ou não materializada e transformada em trabalho. O sentido genérico de poder assimila-se muito ao de potencialidade, ao sentido de força potencial, que nos vem da experiência oriunda das forças efetivamente aplicadas e de poder exercido, quando usamos a expressão no sentido social e humano.

A idéia de poder identifica potencialidade subordinada à vontade. Quando participa de um fenômeno, como sujeito ativo ou passivo, simples espectador, guardião da ordem ou juiz, o indivíduo integra o fenômeno ético.

Não devemos confundir, todavia, e esta foi uma das primeiras dificuldades iniciais, a Ética com a Moral. *Ética* é o gênero do qual a *Moral* é uma das espécies.

A Ética estuda *todos* os fenômenos de natureza ética, enquanto a Moral é o campo do conhecimento que estuda os fenômenos morais, ou seja, os fenômenos que têm por fundamentos os usos, costumes e tradições acumulados e transmitidos pelas gerações anteriores. São regidos por regras morais, que nós aprendemos a partir do momento do nascimento, enunciadas a partir desses mesmos usos, costumes, tradições e conhecimentos.

Existem causas deontológicas e causas teleológicas que definem e caracterizam os fenômenos morais. As causas primeira e última são enunciadas como princípios da uniformidade da Natureza, o que corresponde a dizer que, *diante das mesmas causas a Natureza produz os mesmos efeitos*. Deontológica é uma causa anterior, que vem antes, é uma razão primeira que se liga à natureza da relação; teleológica é a causa última, é o efeito procurado, é o resultado que se busca na ação.

O cultivo de usos, costumes e tradições sugere persistência de causas e previsibilidade de efeitos. Usos, costumes e tradições mostram-se ajustados ao princípio de uniformidade natural, que se reflete no social. Cada núcleo social tem *regras morais* próprias. Ou seja, a conduta moral responde às tradições, usos e costumes referentes às comunidades ou contextos sociais. O que é moral para um certo contexto social pode ser imoral para outro..

Os fenômenos éticos envolvem referem-se às *relações do homem* com outros seres humanos, coisas, plantas, aves, peixes, animais, instituições, idéias, linhas e formas de pensar,

sistemas e estruturas de pensamento, que integram abstrata, fictícia, ou concretamente, o micro e o macrocosmo em que nós vivemos. Fenômeno ético pode ou não se constituir um fenômeno moral. Há fenômenos éticos que não ocorrem pelas tradições, usos e costumes e são decorrentes de outras relações tais como acidentes, incidentes, novas conveniências, oportunidades ou eventualidades. Quando acendo a luz eu ajo e integro um fenômeno ético. Quando mando e-mails estou me dirigindo a pessoas; por esse meio eletrônico eu me comunico e passo a integrar um fenômeno ético cuja vivência é nova para os seres humanos e ainda não faz parte das tradições, usos e costumes. Essas ações individuais não têm nada a ver com os usos, costumes, tradições e conhecimentos do meu povo, do meu contexto; mas estou sendo integrado a um fenômeno ético de comunicação, moderno, atual e eficiente, em que deverei subordinar-me a regras éticas de relacionamento, ainda que as regras morais do meu povo não valham para os meus interlocutores e nem as que lhes são peculiares valham para mim.

Os princípios éticos regulam as ações humanas, em todos os contextos em que forem vivenciadas, ou seja, servem e justificam a experiência humana de todas as nacionalidades, origens e culturas. Os princípios morais modelam as ações humanas de forma compatível com os usos, costumes e tradições no âmbito das comunidades em que ocorrem, o que, em outras palavras significa dizer que os princípios morais são distintos e diferenciados para as diferentes nacionalidades, culturas e etnias.

De fato, impõe-se entender que o respeito sugerido pelo sucesso dos usos, costumes e tradições constitui um núcleo de autoridade moral determinante do comportamento do ser humano no núcleo social em que existe e vivencia a sua existência. Da mesma forma, podemos reconhecer nos princípios que norteiam os fenômenos éticos um núcleo de conhecimentos que identificam, e explicam a existência de padrões e valores humanos, cuja eficácia é reconhecida como necessária útil para a vivência e sobrevivência da espécie humana.

Assim, somos levados a procurar *padrões de autoridade* que nos sirvam de marcos norteadores nos caminhos do conhecimento, e que nos propiciem formas de pensar, quer de natureza ética quer moral, via das quais nossa vida torne-se mais ajustada e compatível com a natureza humana e o contexto social em que existimos.

Impulsionados pela *intuição*, somos levados a admitir que há uma *Autoridade Anterior* que enuncia, dita e ordena os elementos e os procedimentos. Tais manifestações ocorrem através das *palavras de ordem* ou por *outras formas de induzimento* e resultam em que sejam respeitados os *princípios ordenatórios*.

Muitos, de fato, a imensa maioria da humanidade, deificam essa *Autoridade Anterior* desde os mais remotos tempos e desde os mais elementares sinais de vida do homem sobre a Terra. Jahveh, Alah, Ormuzd, Brahma, Grande Arquiteto do Universo são alguns dos designativos com que se procura identificar essa Autoridade Anterior. No linguajar mais usual, a Divindade Suprema é, para a imensa maioria dos povos da atualidade, a expressão de Deus, entendido como sendo o Único, o Senhor do Universo, o Onisciente, o Onipresente e o Eterno.

Procurando captar e conscientizar o que parece estar contido nessa designação, podemos observar que o *princípio da ordem* que rege a natureza antecede a existência de todo ser vivo. O conteúdo dos cromossomos e genes que compõem as nossas células segue esse ordenamento. Somos levados a aceitar como verdade que há uma seqüência: *idéia - vontade - ordenamento - criação - nascimento*.

Também acolhemos, por *intuição*, que há uma *ordem natural e universal* regente de coisas, pessoas, ações, processos e idéias, e que, como *princípio ordenatório*, não atua somente no planeta Terra ou no Sistema Solar. Porém, a experiência sugere que há uma ordem natural que só se aplica ao planeta Terra e aos seres e coisas que o integram.

Quando falamos em *autoridade*, pressupomos a existência de *princípios ordenatórios* que organizaram hierarquicamente as relações planetárias. Em geral é aceita como válida a ação de reconhecer a autoridade decorrente da situação hierárquica ou da posição social de quem dá ordens ou dita regras. Essa é a razão pela qual são acatadas decisões oriundas do exercício da autoridade legal ou moral.

Buscando o significado *hierarquia*, admitimos várias possibilidades: a) *hierarquia cronológica*, que diz respeito à hierarquização ou quantificação das relações *antecedente-conseqüente*, ou ordenatória segundo o momento da ocorrência, tal como primeiro-segundo; anterior-posterior, o mais antigo, o mais moderno; também se reconhece hierarquia cronológica entre mais velhos e mais novos, mais antigos e mais modernos; b) hierarquizando e quantificando espaços: o maior, o menor; o superior o inferior; o lateral e o central; c) hierarquizando em relação ao grau de autoridade: oficial superior-subalterno; primeiro-segundo, comandante-subcomandante, chefe-subordinado; d) ordenando a hierarquia em função das responsabilidades: o juiz e os oficiais de cartório; o professor e o aluno; e) hierarquizando segundo o poder econômico: o que tem mais e o que tem menos; f) segundo potencial de consumo: o que pode mais e o que pode menos; g) segundo o nível cultural: doutor-mestre-licenciado etc. diante. diante. diante.

Koestler¹⁰⁰ afirma que *se analisarmos qualquer forma de organização social estável, a começar da família de insetos até o Pentágono, descobriremos que ela é hierarquicamente estruturada. O mesmo se aplica ao organismo individual e, com menor evidência, a suas habilidades inatas e adquiridas (...) O aspecto mais realista da ordem hierárquica está contido no que se pode chamar de "paradigma de Swift":*

*Assim, observam os naturalistas, que uma pulga
Carrega pulgas menores, que dela se alimentam,
E estas têm menores pulgas a sugá-las,
E assim continua ad infinitum...*

Por sua natureza essencialmente ética, o *exercício da autoridade*, quando é efetivado concreta, abstrata ou ficticiamente, corresponde à idéia de *manifestação sensível* do poder. Pelas mesmas razões, os efeitos do *autoritarismo* são decorrentes da *vontade de quem acolhe* a autoridade como estando em nível superior na suposta escala hierárquica de conhecimentos.

Quando nos referimos à *autoridade oficial*, queremos significar a *autoridade que resulta do ofício ou da função social reconhecida por lei*. Daí aceitarmos a presunção fática de que o detentor do poder esteja investido de *autoridade legal* em função de sua capacidade, de competência e, sobretudo, da *vontade social* expressa através do ordenamento jurídico. Não se pode negar que há autoridade cujo poder resulta da ação revolucionária, conseqüente a um processo revolucionário, e que se refere àqueles que se lançam contra a ordem vigente sustentada pelos detentores do poder supostamente legitimado. Há um poder revolucionário em toda força intelectual. Pode ser apoiado por manifestações físicas, militares, morais ou psicossociais. Estas, sempre presentes, ora atuam numa direção e sentido, ora em outra. Tais forças tem poder para atuar nos diferentes agrupamentos sociais que compõem os meios coletivos de intervenção.

Atualmente, dentre as forças sociais de aparência pacífica, os meios de comunicação revelam-se como os mais poderosos instrumentos de enfrentamento da ordem constituída, tanto por sua agressividade como por sua abrangência. Sujeitos aos interesses de toda ordem, especialmente aos interesses econômicos, os meios de comunicação constroem e destroem a fé na autoridade, seja ela legal ou ilegal, moral ou física, jurídica ou injurídica¹⁰¹.

É fora de dúvida que os meios de comunicação, quando manipulados por interesses de grupos, oligarquias ou governos, dispõem de uma autoridade moral cuja quantificação pode ser medida pelos resultados de sua ação: destroem e constroem imagens, ficções e abstrações,

¹⁰⁰ KOESTLER, Arthur. *Jano*. São Paulo: Melhoramentos. 1981, pp. 47 e 80.

¹⁰¹ KORTE, Gustavo. Excerto de texto publicado pelo Centro de Estudos da Fundação Konrad Adenauer, Série *Debates*, ano 1999, n.º20, p. 125/189.

induzem em acerto e erro, condicionam atitudes, atuam como um sistema de forças que a sociedade, como um todo, ainda não sabe controlar. Pode-se dizer que a autoridade dos meios de comunicação decorre mais do poder de manipulação da linguagem visual e discursiva do que das idéias que transmitem ou intentam transmitir.

O que entendemos por liberdade de imprensa não pode ser confundido com os abusos caóticos, arbitrários e irresponsáveis praticados usualmente a partir do princípio de *liberdade* de expressão. *Liberdade não é licenciosidade*. Os meios de comunicação têm o poder de agredir, mas não têm esse direito. E têm deveres em relação à sociedade e suas projeções para o futuro. A responsabilidade dos meios de comunicação atravessa o tempo, pois se insere no processo educacional que conduz e dirige o ser humano.

Tudo e todos, em sociedade ou fora dela, estamos sujeitos a limites. Por isso entendemos que é necessário, neste momento social, dar maior atenção ao conteúdo, às razões e às formas de procedimento com que os meios de comunicação têm construído a autoridade moral e social de que dispõem. Impõe-se, pois, que trabalheemos em sociedade, democraticamente, visando definir os limites em que pode ocorrer a atividade dos meios de comunicação, pois observamos que o *poder ilimitado*, que agora norteia a imprensa, é intolerável para todos.

Sobressai, dessas observações, que a idéia do método de conhecimento contido no autoritarismo está intimamente vinculado à idéia do exercício de diferentes formas de poder e, mais especialmente, daquele que é exercido pelos meios de comunicação. Tem autoridade quem tem poder. É pela natureza do poder que se identifica o significado da autoridade, seja econômica, moral, social, política, militar, intelectual, mística, religiosa. A expressão *poder arbitrário* sugere o poder quando exercitado fora dos limites fixados nas convenções sociais ou nas disposições legais.

Os informes e as informações que aceitamos como válidos são acolhidos em razão do poder moral e intelectual que atribuímos às fontes de que emanam. Damos crédito às fontes públicas em relação ao que publicam partindo de uma projeção ética que inclui o pressuposto que elas devem ser honestas e reportar a verdade. Isso ocorre quando as informações nos chegam pelo autoritarismo, quer seja dos meios de comunicação, quer das obras literárias, políticas ou científicas. Informação¹⁰² e informe¹⁰³ são vocábulos que apresentam significados específicos e distintos, como se pode ver na nota abaixo.

¹⁰² *Informação*, tal como o conhecimento e as suposições, é um dos resultados decorrentes da ação de informar. Corresponde aos dados que dizem respeito a alguém, a alguma coisa ou a algum fenômeno. Admite-se que grande parte dos nossos supostos conhecimentos decorram da veracidade das informações de que dispomos. Muitos identificam a informação como meio de instrução e direção. Com aplicação jurídica significa o parecer de quem participa administrativamente de alguma fase do processo. Em termos militares, quando se diz *informação* tem-se como pressuposto que se trata de conhecimento amplo e bem fundamentado, resultante de análise e comprovação de vários *informes*. Expressa também a mensagem em que está dimensionado e caracterizado o fato ou fenômeno a que se refere. Na informática, diz respeito aos elementos cognitivos fornecidos aos bancos de dados. Informação não pode ser confundida com informe, pois significado este tão somente sinaliza a fase inicial do conhecimento, podendo ou não vir a tornar-se uma informação. Em genética designa-se informação a combinação contida no ácido desoxirribonucléico, material e quimicamente revelada na seqüência de nucleotídeos expressa pela síntese de proteínas.

¹⁰³ Informe corresponde aos elementos iniciais de que pode ou não resultar a informação. Ex.: o *informe* sobre fumaça na mata pode sinalizar que há um início de incêndio ou simplesmente alguém acendeu uma fogueira. Apurado e detalhado, pode ser traduzido em *informação* quanto à *dimensão do fogo*, explicitando se se trata apenas de uma fogueira, ou se, de fato, é um início de incêndio.

Capítulo IV

Racionalismo e empirismo

24 - Holismo

Para entendermos o significado contido no verbete holismo¹⁰⁴ devemos ter presentes os conceitos de parte e todo. O vocábulo parte sinaliza para aquilo que não é inteiro, que é fragmento de algo maior, mais extenso, mais denso, que pode ser classificado como hierarquicamente superior. O verbete todo traz o significado de completo, de inteiro, integral, cujos limites correspondem ao designativo que lhe diz respeito. Refere-se a um todo a idéia contida em um conjunto-universo, como aprendemos na teoria dos conjuntos. Os elementos são partes desse todo conjuntural.

Koestler identifica:

“Parte” contém o significado de algo fragmentário e incompleto que, por si só, não pode exigir uma existência autônoma. Por outro lado, um “todo” é considerado algo completo em si mesmo, que não necessita de ulterior explicação¹⁰⁵.

O senso comum, quando trata de *visão holística*, revela o esforço do pensamento humano em identificar o conjunto em que o indivíduo sente-se situado como um todo universal. Recorrendo por analogia à *teoria dos conjuntos* ensinada na Matemática, quando abordamos o significado de um *conjunto-universo* estamos nos aproximando da idéia de um *hólon*. Isto porque, em todos os conjuntos-universos podemos verificar que o conjunto é sempre diferente do que o somatório de seus elementos. Pode ser maior ou menor.

Importa observar que a experiência científica ensina que nenhum elemento jamais integra um só conjunto-universo. Há sempre alguma diferença, seja qualidade, atributo ou duração, pela qual todos os elementos escapam, em parte, das características que definem sua condição de integrar o conjunto universo em que são classificados.

O raciocínio verbal discursivo nos leva a pensar que, a partir do momento em que o elemento se identifica totalmente com o conjunto, somos levados a reconhecê-lo como o todo representado no conjunto, e então ele não é mais um elemento mas é o próprio conjunto. Levando a *razão discursiva* pelo mesmo caminho percebemos que, no momento em que a parte e o todo se identificam, e quando uma está totalmente contida no outro, e todos vertem para a perda de suas diferenciações e se confundem¹⁰⁶.

A *visão holística*, para o entendimento comum, quer significar o contexto universal abrangido pelos horizontes que se abrem às formas de percepção, quer sejam decorrentes das sensações quer dos avanços revelados na textura¹⁰⁷ das linhas e formas de pensar, sendo este resultado equiparado, por analogia à materialidade, à tessitura¹⁰⁸ das formas musicais.

É ainda de Koestler a afirmação:

¹⁰⁴ O vocábulo *holismo* tem origem no verbete grego *holos (holoz)*, que significa *todo*. Em realidade, foi usado com o significado atual, pela primeira vez em 1920, por Jan Stuts.

¹⁰⁵ KOESTLER, Arthur. *Jano*. S. Paulo: Melhoramentos, 1981, p. 41.

¹⁰⁶ *Confusão* aporta aqui o significado de extinção ou perda dos limites que passam a integrar o mesmo *fundo*, a mesma *propriedade*.

¹⁰⁷ *Textura*. S. f. *Resultado da ação de tecer; tecido; trama; contextura*.

¹⁰⁸ O verbete *tessitura* traduz, quando usada nos estudos de música, o resultado da compatibilização dos elementos de um *conjunto de sons que incluem parte da escala musical adotada que melhor convêm a uma determinada voz ou a um determinado instrumento. Diz respeito ao resultado expresso pelo conjunto das notas mais freqüentes numa composição*. No sentido figurado, por analogia com a idéia do tecido produto da tecelagem, apresenta características de organização; contextura

... o holismo pode ser definido pela afirmação de que o todo é mais do que a soma de suas partes. O termo foi criado por Jan Smuts, na década de 1920, num famoso livro¹⁰⁹ que, por algum tempo, gozou de grande popularidade. Mas o holismo jamais ganhou prestígio na ciência acadêmica - exceto, indiretamente, pela psicologia do Gestalt - em parte porque se opunha ao *Zeitgeist* (espírito da época), em parte porque representava, talvez, uma tendência mais filosófica do que empírica e não se prestava a testes laboratoriais¹¹⁰.

O designativo *holismo*, como substantivo masculino, foi gerado a partir do radical identificado no adjetivo grego **oloz, h, on**, que se lê *holos, e, on*, com significado de todo, inteiro, perfeito, ajuntado, completo, universal, geral. Em filosofia, traduz tendência a uma visão sintética e universalizada, que reconhece os *hólons* como unidades elementares contidas no conjunto universal, na medida em que reproduzem e refletem a unicidade da organização do Todo e estão, em si mesmas, organizadas seguindo o mesmo modelo.

Para Vitruvius¹¹¹, arquiteto e filósofo romano do século I anterior à era Cristã, a visão de um conjunto arquitetônico deveria sinalizar e responder com três características: a) *firmitas* (firmeza), b) *utilitas* (utilidade) e c) *venustas* (beleza física). Ou seja, a arquitetura do Universo obedeceria a essas três exigências. Pode-se aventurar que essa visão vitruviana aporta, para a idéia do conjunto, um sentido *holístico*, de integração necessariamente harmônica, estética, funcional e de solidez estrutural.

O *holismo*¹¹² envolve e faz-se anunciar como um dos métodos de integração que podem levar ao conhecimento, incluindo-se no *empirismo metodológico* e no próprio processo que designamos por ação de pensar, na medida em que responde às formas de percepção sensitiva. Tem como sinais geradores os conjuntos e seus elementos constituintes, via dos quais sugere a presença tanto da *intuição gestaltica* como da *amorosidade*. A *amorosidade* é sinalizada pela tendência ao Uno, à Totalidade de tudo que converge para a Unidade e que, no final, se identifica com a Universalidade.

Pierre WEIL¹¹³ sugere que a *transdisciplinaridade* e o *holismo* são afins e têm muito em comum. De fato, chega a insinuar que o holismo é o objetivo maior da transdisciplinaridade.

Bassarab NICOLESCU¹¹⁴ opina, louvado na experiência sensível, que *um bastão sempre tem duas extremidades*. E, ao introduzir-se pelos meandros dessa afirmativa explica:

... O desenvolvimento da física quântica, assim como a coexistência entre o mundo quântico e o mundo macrofísico, levaram, no plano da teoria e da experiência científica, ao aparecimento de pares de contraditórios mutuamente exclusivos (A e não-A): *onda e corpúsculo, continuidade e descontinuidade, separabilidade e não-separabilidade, causalidade local e causalidade global, simetria e quebra de simetria, reversibilidade e irreversibilidade do tempo etc.*

Niculescu refere-se, metafóricamente, à *flecha do tempo*, com as seguintes palavras:

... Nosso nível macrofísico caracteriza-se pela irreversibilidade (a flecha) do tempo. Caminhamos do nascimento para a morte, da juventude para a velhice. O inverso é impossível. A flecha do tempo está associada à entropia¹¹⁵, ao crescimento da desordem. Por outro lado, o nível microfísico caracteriza-se pela

¹⁰⁹ SMUTS, Jan C. *Holism and Evolution*. London, 1926.

¹¹⁰ KOESTLER, Arthur. *Jano. S. Paulo: Melhoramentos, 1981*, p. 40.

¹¹¹ VITRUVIO, Marco Lucio. *Los diez libros de Arquitectura*. Barcelona: Ed. Iberia, 1955. Arquiteto romano, do primeiro século antes de Cristo. Suas idéias influenciaram as escolas de arquitetura ocidental por cerca de dois mil anos.

¹¹² O *Petit Larousse* informa que *holismo* é doutrina¹¹² epistemológica segundo a qual, diante da experiência, cada enunciado científico é tributário do inteiro domínio no qual ele aparece (existe).

¹¹³ WEIL, Pierre e outros. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 1993.

¹¹⁴ NICOLESCU, Bassarab. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: Trion, 1999.

¹¹⁵ Entropia: cf. o Dicionário Novo Aurélio, (Do gr. *entropé*, 'volta' + -ia.) S. f. 1. Fís. *Função termodinâmica de estado, associada à organização espacial e energética das partículas de um sistema, e cuja variação, numa transformação deste sistema, é medida pela integral do quociente da quantidade infinitesimal do calor trocado reversivelmente entre o sistema e o exterior pela temperatura absoluta do sistema*. Significa também, pela medida da quantidade de desordem dum sistema. Em estudos de Física, no campo da Termodinâmica, associado ao fenômeno *entropia* é estudado o fenômeno da *entalpia*, que corresponde ao expresso *na função termodinâmica de estado, igual à soma da energia interna com o produto da pressão pelo volume do sistema*.

invariância temporal (a reversibilidade do tempo). Tudo se passa como se, na maioria dos casos, um filme rodado no sentido inverso, produzisse exatamente as mesmas imagens que quando rodado no sentido correto.

Numa visão holística que se antecipa às considerações filosóficas dos pensadores dos recentes séculos sobre o Tempo, Platão, na narrativa de Timeu, traduz os ensinamentos sagrados dos egípcios, informando que o *céu* (o universo, numa concepção de tudo que tem existência material), e o *tempo* são elementos indissociáveis de um mesmo conjunto, intimamente vinculados um ao outro, de tal forma que *serão sempre simultaneamente consumidos*, e que, se por alguma razão um desses elementos vier a desaparecer, o mesmo sucederá ao outro.

... O Tempo nasceu com o Céu, de tal forma que, engendrados conjuntamente, conjuntamente sejam dissolvidos, se em algum tempo forem dissolvidos.¹¹⁶..

Heidegger¹¹⁷ questiona:

Quando nós atentamos para aprender o que é designado por estar pensando (pensar) e o que nos atrai para esse pensar, será que não nos quedamos aprisionados pela reflexão que nos leva a pensar (conscientizar) que estamos pensando? De fato, ao longo desta caminhada, uma luz firme é-nos lançada pelo pensar. Esta luz, entretanto, não nos é introduzida pela lâmpada da reflexão. Ela emerge do pensar, (como ação, sujeito e objeto¹¹⁸) em si mesmo, e só daí.

Kant¹¹⁹ afirma:

O uso transcendental de um conceito, em qualquer princípio, consiste no fato de ser referido a coisas em geral e em si mesmas; o uso empírico, porém, consiste em ser referido inteiramente a fenômenos, isto é, a objetos de uma experiência possível. Que, em todo caso, apenas o último possa ocorrer, vê-se do que se segue. Para todo conceito requer-se, em primeiro lugar, a forma lógica, de um conceito (do pensamento) em geral e, em segundo lugar, também a possibilidade de dar-lhe um objeto ao qual se refira. Sem esse objeto, o conceito não possui nenhum sentido e é inteiramente vazio de conteúdo, se bem que possa sempre conter a função lógica de fazer de eventuais dados um conceito.

Referindo-se aos *conceitos puros do entendimento*, é ainda Kant quem reconhece¹²⁰ que tais conceitos :

... jamais poderão ter um uso transcendental, mas sempre e somente um uso empírico, e que os princípios do entendimento puro somente em relação com as condições universais de uma experiência possível podem referir-se a objetos dos sentidos, jamais a coisas em si mesmas (sem tomar em consideração o modo como possamos intuí-las). A Analítica Transcendental possui, pois, este importante resultado, a saber, que o entendimento a priori jamais pode fazer mais do que antecipar a forma de uma experiência possível em geral e, visto que o que não é fenômeno não pode ser objeto algum da experiência, (daí decorre) que o entendimento não pode jamais ultrapassar os limites da sensibilidade, dentro dos quais unicamente podem ser (identificados ou reconhecidos) dados objetos.

Kant reitera, antes de identificar o que lhe parecem ser *phaenomena* e *noumena*, que o pensamento é a ação de referir uma intuição a um objeto.

Gardner¹²¹ ensina :

Em sua forma mais enérgica a teoria das inteligências múltiplas postula um pequeno conjunto de potenciais intelectuais humanos, talvez tão poucos quanto(sejam) sete em número, dos quais todos os indivíduos são capazes em virtude de sua filiação à espécie humana.(...) o que desejo transmitir é que o ser humano é constituído de modo a ser sensível a determinados conteúdos informativos: quando uma forma particular de informação é apresentada , vários mecanismos no sistema nervoso são disparados para desempenhar operações específicas sobre ele. E, a partir do uso repetido, da elaboração e da interação entre estes vários mecanismos computacionais, enfim fluem formas de conhecimento que prontamente denominaríamos "inteligentes".

¹¹⁶ Platão, Timeu, 38.

¹¹⁷ HEIDEGGER, Martin (1889-1976). *What is called thinking?* New York: Harper and Row Lib.,1999.

¹¹⁸ O que está entre parêntesis foi inserido, como explicação, pelo autor.

¹¹⁹ KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. São Paulo: Nova Cultural, 1999, p. 202.

¹²⁰ KANT, idem, p. 206.

¹²¹ GARDNER, Howard. *Estruturas da mente. A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. p 214 e seguintes.

Atentos a tais diferentes abordagens somos levados a supor que a denominada *visão holística*, conseqüente ao significado de *holismo*, tem muito a ver com a estruturação das formas de pensar e das idéias bem como com os vários métodos que levam ao conhecimento.

O misticismo, o empirismo, o pragmatismo, o racionalismo, o autoritarismo, o ceticismo, a amorosidade e o intuicionismo mostram-se compatíveis em todos os processos cognitivos, tendo por horizontes os espectros sinalizadores da visão holística transcendental, por meio de sua aplicação combinada.

Chegamos mesmo a vislumbrar a ação convergente de forças mentais que estruturam formas de pensar em pensamentos conducentes à visão de *conjunto holístico*. Tal ação convergente torna-se perceptível por um processo de integração gestáltico, totalizado e globalizado.

25 - Humanismo e entendimento holístico

Diante dessas considerações e leituras, somos levados a supor, com aparente razão, que o conhecimento holístico pode também ser-nos propiciado pelos métodos do racionalismo e do empirismo, sem desprezo pelos demais caminhos sugeridos pelos já anteriormente mencionados autoritarismo e misticismo.

De uma forma mais simples, somos levados a pensar que a partir do estudo de alguns elementos integrantes de um conjunto poderemos, quiçá, enunciar o que supomos serem as leis que regem e submetem todos os elementos desse conjunto.

Usando a linguagem matemática, somos levados a crer que a integral suprema de todas as funções, variando desde o menos infinito ao mais infinito, sugere a idéia do Todo. Por essa mesma linha de pensar, obedecendo à relação razão-sensação, talvez possamos futuramente anunciar que, a partir de um sistemático processo de integração de nossas sensações contingenciais, geradoras dos conhecimentos empíricos, poderemos ter acesso ao conceito de *conjuntura holística*, por si mesmo subordinado tão somente à idéia de tempo não fragmentado, único, comum ao Universo, designado pelos gregos como *ayon*.

Assim, torna-se mais fácil captar o significado da afirmação de Bassarab Nicolescu, acima citada, ou seja, que a coexistência entre o mundo quântico e o mundo macrofísico, levaram, no plano da teoria e da experiência científica, ao aparecimento de pares de contraditórios mutuamente exclusivos, o que não é nada mais nada menos que o cerne dualístico do pensar humano fragmentado, que tem suas origens marcadas no primórdio da sistematização dos pensamentos míticos religiosos dos magos persas (entre 5000 a.C. e 600 a.C.)

HUSSERL¹²², quando aborda o idealismo transcendental, observa:

... Prosegue-se, portanto, muito razoavelmente: tudo o que existe e vale para mim "para o homem" - existe e vale no interior da minha própria consciência; e esta última, na sua consciência do mundo, assim como na sua atividade científica, não sai de si própria. Todas as distinções que estabeleço entre a experiência autêntica e a experiência enganadora, entre o ser e a aparência, completam-se na própria esfera da minha consciência, da mesma maneira quando, num grau superior, distingo entre o pensamento evidente e o pensamento não-evidente, entre o necessário a priori e o absurdo, entre o que é empiricamente verdadeiro ou falso. Ser real de uma maneira evidente, ser necessário para o pensamento, ser absurdo, ser possível para o pensamento, ser provável, etc. são apenas características que aparecem no domínio da minha consciência do objeto intencional em questão. Qualquer prova e qualquer justificação da verdade e do ser realizam-se inteiramente em mim, e o seu resultado constitui uma característica do cogitatum do meu cogito. E aí é que reside o grande problema. É compreensível que, no domínio da minha consciência, no encadeamento dos motivos que me determinam, eu chegue a certezas, até a evidências constrangedoras. Mas como é que todo este jogo, desenrolando-se na imanência da minha consciência, poderá adquirir uma significação objetiva?

¹²² HUSSERL, Edmund. *Meditações cartesianas*. Porto: Rés. s/d. p. 108.

Como é que a evidência (a clara et distinta perceptio) poderá pretender ser algo mais do que uma característica da minha consciência em mim? É aí (excetuando a exclusão da existência do mundo que talvez não tenha tão pouca importância) que reside o problema cartesiano que devia resolver a veracidade divina.

Os vedas repeliam as amarras do pensar dualístico, enquanto os persas, com Zoroastro, consolidam e justificam o pensamento dualístico nos prolegômenos de suas crenças mitológicas. No zoroastrismo, os persas partiam da afirmação da existência em oposição belicosa entre *luz* e *trevas*, como o primeiro par de contraditórios mutuamente exclusivos. Daí o dualismo entre Ahura Mazda (Ormuzd), o deus da Luz, e seu irmão, Ahriman, deus das Trevas, forjado no conceito empírico dos fenômenos luminosos e, posteriormente ampliado, nos campos da ética, para *forças do bem* e *forças do mal*.

Somos levados a concluir, diante dessas considerações, que a visão holística, muito mais que um caminho metodológico, é o horizonte aberto aos olhares da integração de diferentes enunciados, sejam doutrinários ou conjunturais. Tais produtos são obtidos a partir das variadas leituras pessoais, subjetivas ou que reúnem alguns aspectos de objetividade. As informações não são necessariamente sistematizadas, mas tão somente propiciadas e abastecidas por dados conjunturais, ora genéricos ora específicos.

O que designamos e supomos constituir o avanço holístico pelos campos do conhecimento será tanto mais digno de crédito quanto mais alta for a hierarquia intelectual em que esteja situado o nível da autoridade pensante atribuído aos compiladores das informações.

Essas leituras, às quais é atribuída autoridade intelectual suficiente para fundamentar nossas crenças, são eleitas como pontos de referência, definidos e conceituados a partir da *experiência cognitiva*, peculiar à espécie humana. Sob este enfoque antropocêntrico, o holismo e a transdisciplinaridade provocam não apenas uma abordagem ampla, genérica e incontida nos limites do conhecimento racional, mas sugerem uma ressurreição do Humanismo, vivenciado na Grécia Clássica, nos Orientes Médio e Extremo, pelas culturas avançadas do norte da África, pelos europeus no Renascimento e nas manifestações culturais nas Américas, tanto pré como pós Colombo.

Para apenas citar um dos pensadores modernos, em Husserl¹²³ o fluir do pensamento, como fenômeno referente ao conhecimento, sugere um humanismo moderno.

Cabe também observar que a proposta holística para a abordagem do conhecimento está revestida do mesmo humanismo sustentado por Protágoras¹²⁴ na Grécia Antiga. Para o sofista grego, era justo afirmar que o homem é a medida de todas as coisas. Esse entendimento foi revivido, na fase renascentista, por Pico de la Mirandola¹²⁵ (1463-1494) e fez-se historicamente reiterado por Erasmo de Roterdã¹²⁶ e tantos outros.

Cumprido assinalar que o pensamento holístico tem muito a ver tanto com autoritarismo, como com misticismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo, ceticismo, amorosidade e intuição, tangenciando, nos momentos seqüenciais, a teoria da Gestalt, sustentada por correntes da Psicologia.

26 - O racionalismo como método de abordagem do conhecimento

¹²³ HUSSERL, idem, ibidem, p. 108 e seguintes.

¹²⁴ Protágoras. (485-411 a.C.), pensador helênico, sofista, objeto de severas críticas formuladas por Sócrates. A refutação dessa afirmação de Protágoras, encontra-se em Platão, Cratylo (v. KORTE, G. *A viagem em busca da linguagem perdida*, p. 411).

¹²⁵ Giovanni Pico de La Mirandola. Filósofo italiano de extrema precocidade, nascido em Módena, no castelo da la Mirandola, autor *De Omni Re Scibili*.

¹²⁶ Erasmo, de Roterdã (1437-1536). Filósofo humanista nascido na Holanda, autor de *O elogio da loucura*. Manteve-se contra a Reforma Luterana. Viveu em Basiléia, Suíça, onde veio a morrer. Era muito relacionado com Thomas Moore, político e filósofo inglês (*Utopia*). Sua biografia, associada à de seus contemporâneos, faz crer que, durante sua estadia em Oxford, na Inglaterra, integrou o grupo de intelectuais precursores da Reforma Anglicana promovida por Henrique VIII (1491-1547).

O verbete *racionalismo*¹²⁷ prende-se à idéia de explicar os fenômenos fundamentados razão. Refere-se também à atividade do espírito de caráter puramente especulativo. Na Filosofia o verbete designa a doutrina segundo a qual tudo que existe tem origem num fato ou ação geradora, ou seja, nada existe sem uma razão de ser. A partir deste entendimento, todo conhecimento verdadeiro decorre necessariamente de princípios causais, *a priori*, por si mesmos necessários, embora nem sempre muito evidentes. *Razão*, por sua vez, diz respeito sempre, e necessariamente, a uma *relação* entre, pelo menos, dois elementos.

Platão informa que o sacerdote egípcio ensinara a Sólon:

De todos os seres, com efeito, o único ao qual convém possuir inteligência é a alma. Ora, este ser é invisível, enquanto o fogo, a água, a terra e ar são corpos visíveis. Quem for possuidor de inteligência e de ciência, colocará as causas que dizem respeito à natureza racional no primeiro nível de suas investigações, pois essas são as causas dos fenômenos gerados por outros antecedentes, que por sua vez transmitem (comunicam) necessariamente o movimento a outros efeitos¹²⁸.

Cronologicamente, designa-se *razão* a expressão necessária e suficiente que anuncia a relação entre o antecedente e o conseqüente. Nas ciências empíricas, designa-se *razão* a expressão necessária e suficiente que identifica a relação *causa - efeito* que rege o fenômeno. Na matemática, *razão* é expressão numérica, algébrica ou figurativa revestida de necessidade e suficiência, que define a *relação* entre duas representações numéricas, geométricas ou meramente simbólicas.

Usualmente, a idéia de razão parece estar está sempre contida numa relação verbal ou numérica, cujas características essenciais são necessidade e suficiência. Assim, a linguagem definida na lógica discursiva sujeita-se a expressões verbais que obedecem à razão verbal, o que significa dizer que há uma relação necessária entre a estrutura do discurso e de suficiência nas relações que nele se contém. Da mesma forma, na linguagem codificada pela lógica em que se aceitam como válidos os conhecimentos físicos e matemáticos, as relações numéricas estão sujeitas a regras de possibilidade, probabilidade, compatibilidade, coerência, necessidade e essencialidade. Convém, nesta oportunidade, fixar o que entendemos por *relação*. Designa-se *relação* a ligação que se expressa de uma idéia com outra idéia; de uma coisa com outra coisa; de uma idéia com uma coisa; de uma pessoa com uma idéia, de uma pessoa com uma coisa. A razão empírica, portanto de natureza sensível, revela a ocorrência de uma certa resposta a um determinado estímulo em que o fenômeno é verificado pelos órgãos sensoriais. A razão abstrata, de natureza imaterial e não sensitiva, é expressa por relações numéricas ou lógicas, resultantes de convenções lingüísticas, sejam matemáticas, plásticas ou discursivas.

A característica fundamental aportada pelo verbete *relação* é sempre a expressão numérica, fática, material, real, imaginária ou fictícia, por vezes tão-somente discursiva, numérica ou projetada, de uma ligação entre duas ou mais entidades, sejam elas concretas, ou abstratas, imaginárias ou fictícias.

Assim como quantidade e qualidade, relação é geralmente entendida como um termo básico ou categoria. Mas seu significado, como outros, não pode ser definido. Relação é, talvez, o protótipo de uma noção indefinível. Como apontou Bertrand Russell, parece impossível estabelecer alguma assertiva acerca do que é relação sem usar a noção de relação ao fazê-lo. Cada termo que é essencialmente relativo parece algo incapaz de ser definido. Seu significado não pode ser estabelecido sem referência a seu correlativo; e desde que a menção deste último reciprocamente envolve o primeiro como seu correlativo, cada membro de um par de termos correlativos projeta-se sobre o outro para sua compreensão. Uma parte é uma parte de um todo;

¹²⁷ No Le Petit Larousse, a palavra *racionalismo* sugere as idéias de: a) doutrina segundo a qual tudo que existe pode ser explicado por forma que não seja alheia à razão humana; b) sistema de pensar segundo o qual os fenômenos do Universo decorrem de um conjunto de causas e de leis acessíveis ao ser humano; c) disposição do espírito que só dá valor à razão e ao raciocínio; d) tendência arquitetônica francesa que dá primazia à estrutura e à função sobre o tratamento formal e decorativo.

¹²⁸ Platão, Timeu, 46.

um todo é um todo formado por partes. Semelhantemente, o significado de pai envolve a noção de criança e a noção de criança envolve a de pai ¹²⁹.

Observe-se que quando falamos de uma linha não imaginamos uma linha que tenha uma única extremidade. Concebemos sempre, além do ponto de início, a primeira ponta, pois, se a linha for infinita, quando menos, teremos de considerar os pontos sucessivos pelos quais ela é reconhecida. *A imagem* da idéia contida na *linha de pensar* implica sempre na existência de quando menos dois pontos distintos. À idéia que liga dois pontos imaginários de uma linha de pensar corresponde o mais elementar significado contido no verbete *relação*.

*Razão*¹³⁰ é uma expressão que indica uma linha de pensar, cujas extremidades ligam os objetos relacionados. Nos mecanismos do pensamento a razão é considerada como um *instrumento intelectual* que identifica e possibilita tornar objetivas as *relações*.

Entende-se por *instrumento lógico* o pensamento (*idéia, linha ou forma de pensar*) traduzido em *expressão matemática*, seja numérica, geométrica ou simbólica ou fenomenológica, *expressão discursiva* ou *expressão comunicativa* de qualquer outra natureza (plástica, pictórica, corporal, auditiva, gustativa, tátil etc.).

Nós dispomos, em nossa memória, para uso na linguagem cotidiana, de um estoque de *expressões abreviadas*. De fato, no geral, são *locuções* usadas na comunicação discursiva, visando possibilitar a identificação e o reconhecimento do significado que se quer transmitir. *Animal racional, criança feliz, mortal irracional* são expressões desse tipo. Em geral *animal racional* dirige-se ao ser humano, pois muitos aceitam que só os seres humanos são dotados de racionalidade. *Criança feliz* aporta o significado gravado em nossas memórias e diz respeito aos momentos felizes de nossa infância. *Mortal irracional* projeta a idéia de que nos referimos a um ser vivo, e portanto mortal, mas não humano, porque irracional.

A *razão* inclui-se como elemento necessário e suficiente no *conjunto que expressa a forma de pensar*. O problema que nos leva a identificar o significado de *razão* como elemento necessário e suficiente dos conjuntos formados pelas vias do intelecto, visa reconhecer e identificar quais são os outros elementos que integram o conjunto-universo em que nós nos situamos, seja teórica ou praticamente. De fato, a cada um desses conjuntos-universos que nos são propiciados pelas formas do entendimento corresponde pelo menos um diferente nível de realidade, e via de consequência, um método que lhe diga respeito.

Logos, no grego clássico, aporta a idéia da *razão teórica*, que tudo explica e contém em mesma. Com este significado totalizador, de razão universal que se contém em si mesma, os primeiros tradutores da Bíblia trouxeram do grego para o latim o verbete *logos*, traduzindo-o por *verbum*. Daí que, na expressão contida no início do Evangelho segundo João: *No princípio era o Verbo, e o Verbo era Deus, e o Verbo estava com Deus*, Deus era e é a Razão Primeira e Maior, que se contém e se explica em Si e por Si mesma. *Nous*, também do grego clássico, traz-nos o significado de *razão prática*, ou seja, *razão* que é comprovável no mundo empírico, das experiências sensíveis.

Procedemos mediante a memorização dos conjuntos obtidos, reconhecendo e escolhendo os elementos, e assim compondo o campo cultural segundo o qual nos integramos ao Universo. O uso da razão é, reconhecidamente, um desses métodos. Admitimos que podemos *conhecer* quando recorremos a métodos e processos pelos quais organizamos os nossos pensamentos. Nesse percurso encontramos um tecido de idéias em que passamos a acreditar porque o temos por explicado e justificado. E, aos menos cautelosos, pode parecer fácil prosseguir simplesmente trançando as linhas de pensar, formando os tecidos com que procuramos reunir o que designamos por conhecimentos. Todavia a razão que nos é ensinada pela lógica, exige, além da

¹²⁹ Vide *The Great Ideas: a syntopicon*. London:Britannica, 1952, Vol. II, cap. 78, p. 569.

¹³⁰ É recomendável, a esta altura, consultar diferentes glossários sobre os significados contidos nesse verbete. Há, pelo menos, trinta significados transmitidos pelo verbete.

compatibilidade e coerência, ainda requisitos de extensão, natureza, ordem de grandeza e oportunidade que devem ser atendidos.

Conhecer tem raiz etimológica no prefixo latino *cum* acoplado ao verbete de origem grega *gnose*, por sua vez correlato a *nous*, que deu o verbo latino *nosco, is, vi, tum, ere*, traduzido com o significado de *ação para alcançar a razão prática*, ou seja, ação para chegar à explicação empírica, comprovável pelos sentidos, que serve *objetivamente* a mais pessoas. *Cum+noscere* resultou no verbo latino *cognosco* que, no vernáculo, foi assimilado por *conhecer*, trazendo o significado de *chegar acompanhado da razão* explícita ou implícita que define o fenômeno. Ou seja, não há conhecimento quando ele é totalmente subjetivo, originário e portado por um único ser humano. Só há conhecimento se ele é comunicado, levado a outros ou partilhado com alguém. *Conhecimento*, etimologicamente, pressupõe *necessária e expressamente*, a relação prática ou teórica surgida entre dois seres humanos quando eles coincidem na identificação e reconhecimento de mesmo fenômeno.

Diz-se *conhecimento abstrato* o que se refere a relações entre formas de pensar. Diz-se *concreto* o conhecimento pelo qual são identificadas ou reconhecidas relações empíricas, comprováveis pelo mundo sensível. *Conhecimento fictício* é aquele anunciado pelas hipóteses intelectivas. O *conhecimento fictício* pode ou não vir a tornar-se real, sensível. Mas pode também ser ou tornar-se, por natureza, total ou parcialmente abstrata.

Todos os homens são mortais, Sócrates é homem, logo, Sócrates é mortal - é o exemplo clássico do silogismo mais elementar e, pela obviedade da conclusão, a ninguém é dado contestar a verdade nele contida. Observemos o que ocorreu neste caso. *Aceitamos como verdadeiro* o enunciado da primeira *razão*, expressa na relação *todos os homens são mortais*. A experiência, reunida no *empirismo*, ensina que, de fato, os homens, sem exceção, são mortais. *Adotamos como verdadeira a razão* expressa na *relação* entre os designativos *Sócrates e homem*, porque o nome Sócrates refere-se supostamente a um ser humano. De fato, o designativo poderia referir-se a outro ser qualquer, animal ou vegetal, fictício, abstrato ou concreto, passado ou futuro. Todavia, neste caso, a tradição, os usos, os costumes e os conhecimentos que herdamos e cultivamos, nos levam a receber o significado do designativo como referindo ao filósofo grego Sócrates. Porque ambas as *razões* correspondem a *relações* que não são questionadas, e que *aceitamos* como verdadeiras, sentimo-nos no direito de expressar uma nova *relação*, agora entre Sócrates e a mortalidade, e concluímos: *logo, Sócrates é mortal*. Assim, partindo de duas relações anteriores, tomadas como expressão de duas razões, supostamente verdadeiras, designadas no estudo do silogismo por *premissas*, chegamos a uma terceira razão, como expressão de uma outra relação que, em Lógica, é designada *conclusão*.

Até aqui, não tivemos problemas porque não foi preciso preocupar-nos com a extensão dos termos. Vejamos, no exemplo clássico seguinte, o que ocorre. *Todos os patos são bípedes, todos os homens são bípedes, logo, todos os patos são homens*. A primeira razão corresponde à uma verdade. A segunda razão também é verdadeira pois é aplicável para o genérico da espécie humana. Todavia há evidência sensível e intelectual de que a *terceira razão* não corresponde a uma relação verdadeira entre homens e patos, o que nos leva a questionar o quê está errado nesse conjunto de razões. Neste caso, as três *razões* procuram identificar as *relações verbais discursivas* que fazem referência a imagens trazidas pelas nossas experiências no mundo sensível e cujo teor de verdade ou falsidade é fácil discernir.

Em formulação diversa, podemos usar relação (razão) de mais difícil constatação no mundo da experiência sensível, tal como: "todos os homens são integrados por moléculas, todos os patos são integrados por moléculas; logo, todos os homens são patos". De fato, em função das limitações de nossa acuidade sensorial, ao ser humano não é dado ver, sentir ou identificar, pelos órgãos sensoriais, a existência de moléculas. Todavia, a terceira razão, ou seja, a conclusão do raciocínio acima, nos leva a perceber empiricamente, por constatações próprias das relações diárias, que podemos ser levados a conclusões equivocadas. O que ocorreu? No enunciado das *terceiras razões* destes *falsos raciocínios* nós não seguimos as regras do silogismo, ou seja, nós nos desviamos das regras verbais da lógica formal, referentes à natureza, extensão e oportunidade que devem reger a construção de idéias e formas de pensar. Lógica é, pois, o campo do conhecimento humano que cuida das regras da construção, coerência e compatibilização verbais e numéricas, enunciando-as e estudando-as.

Portanto, a sugestão que nos cabe para que possamos identificar se o uso do raciocínio verbal discursivo nos leva ao que é falso ou verdadeiro, é que, para prosseguir nas abordagens do conhecimento devemos cuidar de aprender, quando menos, o que nos ensina a Lógica, quer seja a formal, a discursiva, a algébrica ou a numérica.

Sabemos das restrições que nos limitam. Sem dúvida, esta dificuldade, ou seja, a falta de conhecimentos específicos incluídos na Lógica, parece um paredão intransponível nesta seqüência de trilhas. Nem por isso vamos desistir de nosso intento. Importa, diante dessa dificuldade, indagar se a lógica discursiva é o único caminho que pode nos levar ao conhecimento. A resposta é manifestamente negativa.

Intuímos, em face do *misticismo*, do *racionalismo* e do *empirismo* que bordejam, explícita ou implicitamente, os caminhos pelos quais seguem os nossos pensamentos, e *também porque não há nenhuma prova em contrário*, que a nossa estrutura neuro-fisiológica permite outras abordagens do conhecimento que não as estritamente racionais. Muitos acreditam que o uso da *razão discursiva ou matemática* é um *imperativo exigido tão-somente pela natureza humana*. Ou seja, entender que o *racionalismo* é essencial para levar ao conhecimento, corresponde dizer que *só pela razão humana verbalizada o universo pode ser conhecido*, embora esta afirmação não nos parece verdadeira.

A história e as ciências ensinam que são possíveis outras abordagens do conhecimento. Assim não fosse e não saberíamos o significado de *insight*, intuição, amorosidade, misticismo, empirismo, autoritarismo, Gestalt, pragmatismo, dedução e indução etc.

Para Plotino¹³¹ (205-270),

... toda forma de pensar, e não apenas o raciocínio, significa uma deficiência ou fraqueza. Na escala dos seres intelectuais, o homem ocupa a mais baixa posição porque ele raciocina. Mesmo as mais puras inteligências, que sabem intuitivamente, situam-se abaixo do Uno, porque mesmo o mais simples ato de pensar envolve alguma dualidade entre sujeito e objeto...

A partir destas considerações observamos que: a) torna-se mais acessível entender porque Kant preocupou-se com a razão prática e com a razão pura; b) justificam-se os esforços intelectivos de Howard Gardner¹³² e sua preocupação com a teoria das inteligências múltiplas e c) explicam-se os fundamentos de David Goleman quando aborda a inteligência emocional.

Por apropriações de idéias alheias, o que parecia apenas mais um degrau na escada que nos propomos subir, mostra-se, na realidade que agora percebemos, um campo com mais obstáculos. Nem só por isso vamos desistir. Quando falamos em transdisciplinaridade não nos esquivamos nem dos obstáculos nem das dificuldades. Pelo contrário, percebe-se que só a metodologia transdisciplinar poderá facilitar a visão do que está contido no Universo.

Gardner adverte¹³³:

... Quando leio os achados atuais nas ciências do cérebro e biológicas, eles testemunham com força particular sobre duas questões que nos interessam aqui. A primeira refere-se à flexibilidade do desenvolvimento humano. Aqui, a principal tensão se centra na medida em que se podem alterar os potenciais intelectuais ou as capacidades de um indivíduo ou de um grupo mediante diversas intervenções(...) A segunda questão é a identidade ou natureza das capacidades intelectuais, que os seres humanos podem desenvolver. De um ponto de vista, que associei anteriormente ao ouriço, os seres humanos possuem poderes extremamente gerais, mecanismos de processamento de informações para finalidades múltiplas que podem ser colocados em um grande, ou talvez até mesmo infinito número de usos (...)

E é ainda Gardner quem afirma:

¹³¹ Plotino (ou Plotinus). (203-270). Nascido de família residente no Egipto, é considerado um filósofo Neoplatônico, discípulo da Escola de Alexandria. Ensinou em Roma, anunciando sua crença na possibilidade de união da alma com Deus, pelo êxtase e pela contemplação.

¹³² GARDNER, Howard. *Estruturas da mente. A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994, p.IX e seguintes.

¹³³ GARDNER, H. idem, p.24.

... É necessário permanecermos abertos à possibilidade de que muitas - se não a maioria - destas competências não se prestam a medições através de métodos verbais padronizados, os quais se baseiam pesadamente numa combinação de habilidades lógicas(...) formulei então uma definição do que chamo de uma "inteligência". Uma inteligência é a capacidade de resolver problemas ou de criar produtos que sejam valorizados dentro de um ou mais cenários culturais(...) Baseando-me em evidências biológicas e antropológicas introduzi, então, oito critérios distintos para uma inteligência e propus sete competências humanas que preenchem estes critérios...

Poder-se-á questionar qual é a linha comum que une tais informações, e qual razão pode justificar a necessidade de memorizá-las. Nosso entendimento nos leva a crer que a razão é sempre a expressão verbal, pelo discurso ou pelas formulações matemáticas, de uma relação entre dois termos. Podemos dizer que as razões subjetivas existem a partir de relações entre sujeito ativo e sujeito passivo; sujeito e objeto, sujeito e contexto; sujeito e idéias. Dessa forma, as razões são expressas por linhas e formas de pensar que ligam, de forma concreta, abstrata ou fictícia, o sujeito pensante ao objeto do pensamento.

O mundo das realidades subjetivas inclui, portanto, todo tipo de razões ou relações. Já o mesmo não ocorre com o mundo das realidades objetivas, em que o fenômeno é tido por existente porque pode ser repetido, experimentado ou constatado, empírica ou racionalmente, por mais pessoas que pertençam ou integrem o mesmo contexto social.

Razões subjetivas e razões objetivas referem-se a exigências do processo cognitivo. São razões subjetivas as que o sujeito enuncia numa escala pessoal e subjetiva de valores e que lhe é própria. São razões objetivas as que são conhecidas (co+gnoscere) com mais pessoas diante do mesmo objeto da observação. O que é sinalizado com a locução objeto da observação corresponde à idéia de fenômeno¹³⁴.

A simples relação sujeito-objeto não pressupõe conhecimento, mas existência de uma razão. Quando a *razão* é expressa dela emerge necessariamente uma *relação*. *Expressar* significa mostrar a *razão* diante de outros.

Fica estabelecida a relação designada por conhecimento quando ocorre há identificação da razão também pelos outros. Ora, na medida em que a identificação ocorre, gerada talvez pelos mesmos sinais, nos limites de um significado comum, opera-se o que designamos *conhecimento*.

Tomar consciência de outro ser corresponde a dar início a uma ligação entre *o sujeito que* toma consciência e o outro ser que participa do processo. Este é o princípio subjetivo do processo de conhecimento.

O processo de conhecimento exige a participação de outro ou outros. Caso contrário, a tomada de consciência traduz-se por experiência subjetiva, mas não pode ser designada conhecimento, pois não teve a participação de outrem. Ocorreu a ação identificada na experiência subjetiva, teórica ou prática, abstrata, concreta ou fictícia, que levou à razão (nous), mas não se verificou o *cognoscere*, o *saber junto com alguém*, que leva à razão comprovada ou comprovável perante ou por outros.

Objetivamente, fenômeno é tudo que alguns reconhecem como acontecimento na Natureza, ou *æja*, o que ocorre no conjunto-universo em que nos reconhecemos. Do ponto de vista subjetivo, fenômeno é tudo que supomos que acontece na Natureza ou no conjunto-universo em que, subjetivamente, nos imaginamos situados e identificados. Daí porque importa tomar consciência da extensão dos significados verbalizados, para que nos seja propiciado conhecer, ou seja, abordar com outras pessoas as razões a partir das quais estruturam-se os campos do saber humano.

¹³⁴ *Fenômena* Entenda-se por fenômeno tudo que acontece na natureza..

27 - O significado de *empirismo*

O primeiro significado contido no verbete *empirismo* diz respeito à *confiança ou crença que é depositada na experiência*.

A palavra, *empirismo*¹³⁵ vem de εμπειρία (leia-se *empírea*), traduzindo *experiência, habilidade, valência*. Εμπειροζ, ον (leia-se *empeiros*) significa *perito, esperto, experimentado, versado*.

O senso comum designa por empirismo a doutrina ou atitude que admite, quanto à origem do conhecimento, que este provenha unicamente da experiência, seja negando a existência de princípios puramente racionais, seja negando que tais princípios, existentes embora, possam, independentemente da experiência, levar ao conhecimento da verdade. Baseado apenas na experiência e, pois, sem caráter científico. Pejorativamente refere-se a leviandade de razões, que identificam um certo tipo de charlatanismo intelectual

Um estudo mais aprofundado nos leva a receber, pelo vocábulo *empirismo*, informações sobre algumas formas de percepção, utilizadas na captação de conhecimentos assimilados pela experiência. A vivência experimental nos é aportada tanto pelos ancestrais como por aqueles que, de alguma forma, conseguiram nos transferir suas práticas de vida. A experimentação e a prática são métodos pelos quais supomos poder processar a verificação de conhecimentos. Quando o senso comum diz que a aprendizagem ocorre pela experiência e pela prática, em realidade reduz a aprendizagem ao que lhe chega pelos sentidos e pelas formas de percepção instruídas pela abordagem sensitiva. Empirismo tem, pois, tudo a ver com visão, audição, tato, gosto e olfato.

Os significados traduzidos pelo verbete empirismo, enfocados na experiência individual ou coletiva, podem referir-se à vivência direta, presente, pessoal ou coletiva, como também podem reportar-se à experiência indireta, passada e impessoal do observador e da coletividade a que está integrado. Para que sejam vivenciadas, as experiências pessoais são objeto de compreensão não restrita às amarras do pensamento discursivo, como também não ficam adstritas a qualquer linguagem especial. Quando experiências de outrem nos chegam por descrições, narrativas, dissertações ou composições literárias, sentimos que há uma *redução* muito grande nos pormenores, e elas são, então, assimiladas pela interação do que existe em nossos registros de memória. Daí por que, cada um faz, em face de sua própria vivência, a leitura própria, subjetiva, pessoal e individualizada das informações que recebe.

Observemos a descrição: *visitei uma casa branca, construída na montanha, à sombra de um coqueiro, aonde cheguei exausto...* Ela oferece leituras muito diversas, por exemplo: a) feita por um condutor de veículos, ele recebe a idéia da via de acesso que leva a uma casa no alto de uma montanha, por cujo percurso poderia receber algum dinheiro; b) feita por uma jovem romântica, ela suscita, no seu mundo imaginário, a idéia de uma casa branca, encantadora, rodeada de flores, onde poderá construir seu lar, ao lado do seu eleito, lançando olhares pelos horizontes ampliados; c) a leitura feita por um talentoso jardineiro, poderá provocar-lhe a visão de uma casa rodeada de plantas ornamentais; d) ao agricultor, referida descrição poderá sugerir o aconchego familiar após o dia de trabalho; e) ao construtor, despertaria esquemas de construção e arte arquitetônicas; f) a um pintor de paredes, como teriam sido aplicadas as cores; g) a alguém que, na sua locomoção, tem de recorrer ao uso de bengalas, talvez surja a idéia de uma casa distante, em algum lugar inacessível; e assim por diante, cada leitor evoca a sua experiência de vida, projetando-a na assimilação do relato. Conseqüentemente, torna-se inegável e deve ser sempre levado em conta que a experiência alheia, transmitida pela narrativa literária ou por outras formas de comunicação, é sempre assimilada com reservas por suas subjetividades.

Tendo em vista a infinita variedade de subjetividades, tanto da parte do informante, como de quem recebe a informação, o empirismo não é tomado, pelos pensadores mais radicais, por uma fonte confiável para a abordagem do conhecimento. E esta característica, no cotidiano, por

¹³⁵ cf. BÖLTING, Rudolf. *Dicionário grego-português*. Rio de Janeiro: MEC, 1953.

vezes, suscita o sentido pejorativo pelo qual o indivíduo empírico significa charlatão. Muitos receberiam como infiel à verdade o relato de algum jornalista ou profissional de comunicação noticiando uma viagem interplanetária a bordo de um disco voador. O ceticismo encontra na prática uma objeção fundamental na medida em que essa experiência tem por característica a subjetividade e a casualidade, não podendo ser repetida, quando e onde gostaríamos que se repetisse.

Especulando nos campos da imaginação, recuo quinhentos anos no eixo dos tempos, à data da chegada de Cabral ao Brasil. Vejo-me sentado no topo de um morro. Lá adiante, na linha do horizonte, percebo a imagem em movimento de algo que, por mim e pelos meus, jamais fora visto. Nem sei como designá-la. As caravelas aportam, despejam embarcações carregando seres que me parecem humanos, embora vestidos de forma estranha. Carregam objetos que me são desconhecidos, embora similares a lanças ou bengalas. Suponho serem armas. Ficam por ali alguns dias, despertando imensa curiosidade entre os nativos. Depois, vão-se embora, saindo para o oceano que me parece intransponível. Volto ao meu cotidiano, à caça, à pesca, à vida de macho e às guerras tribais. Sou guerreiro e caçador experiente. Nas minhas andanças, visito uma tribo distante, que jamais viu caravelas ou homens brancos. Faço relato do que vivenciei. Quantos acreditarão?

Tendo em vista o *autoritarismo*, que sugere credibilidade em face da autoridade, seja ela de natureza científica, religiosa, legal, política, literária, moral, profissional ou vivencial de que desfruta o informante junto a seu interlocutor, somente somos levados a aceitar como verdadeiro o conteúdo dos relatos, narrativas, descrições e reproduções, quando reconhecemos nos informantes, um mínimo de autoridade moral quanto a sua honestidade ou quanto a seu conhecimento em relação ao objeto da informação.

Considera-se o empirismo como sendo um dos caminhos que podem nos levar ao conhecimento. Embora as subjetividades de que se reveste, tem implicações diretas tanto na abordagem dos campos especulativos referentes à saúde humana como nos estritamente filosóficos¹³⁶. Senão, vejamos.

Na medicina, nos tempos greco-romanos, os Empíricos constituíam uma das três principais escolas de medicina. Eles confinaram-se nas observações e sugeriam os medicamentos cujo uso anterior anunciava efeitos positivos. Assim, a medicina empírica correspondia, até o século XVI, à prática daquilo que antes havia dado certo em casos semelhantes. As mudanças procedimentais dos que se dedicavam às práticas curativas firmaram-se pela possibilidade de *repetição das experiências* e pela *sistematização* do que foi designado *conhecimento científico*, sugerido pela seqüência metodológica *observação > experimentação > tese > demonstração*.

A possibilidade de repetição das experiências e dos fenômenos sugeriu que a subjetividade, tão peculiar ao empirismo, poderia ser ultrapassada pela objetividade. De uma forma direta e construtiva, o empirismo tornou-se a prática normal nos campos do conhecimento, e, sobretudo, o meio mais convincente de, através da comprovação experimental, provar ou negar juízos apoiados em fatos.

Ainda que possa parecer presunçosa de nossa parte a contrariedade, em face do que afirmam alguns autores não é correto afirmar que racionalismo e empirismo atuam em oposição mútua e recíproca.

O empirismo dá forma aos batentes e à moldura em que estão bordadas as portas e janelas que se abrem para o conhecimento. Muito do que é feito e construído - em verdade, a maior parte - faz-se material e intelectivamente tendo como base as percepções que nos chegam pelas sensações.

¹³⁶ V. Britannica Encyclopédia, *empiricism*.

Modernamente, há experimentos que indicam que mesmo as linhas de pensar são fenômenos biofísicos que ocorrem em níveis neurofisiológicos e, via de consequência, há pensadores que sustentam as conclusões aí obtidas. Neste caso, o conhecimento decorre de método nitidamente empírico. Os planejamentos industriais são efeitos a partir de experiências químicas, físicas e mecânicas registradas pelo ser humano.

A arte da guerra, quando cuida da logística e da estratégia é eminentemente lastrada no empirismo. Por mais que os projetistas se empenhem na racionalização imaterial de seus trabalhos, são os construtores e pedreiros que dão corpo ao que foi idealizado. E isso é o que designamos empirismo.

O empirismo filosófico é sustentado por dois fundamentos substanciais: a) em face da natureza humana de que somos constituídos, e do que nos é próprio por nossa origem biológica, não temos, não fazemos nem nos ocorrem idéias que não sejam derivadas da experiência sensível registrada pelos nossos sentidos; e b) os conhecimentos, que não os resultantes das convenções que ditam as linguagens discursiva e matemática, só podem ser comprovados pela experiência sensível, seja direta seja indireta.

Rigorosamente, pode-se observar que não há uma oposição radical e definitiva entre empirismo e racionalismo, pois nessas correntes metodológicas identificamos como:

- a) empiristas: os que aceitam a dominância do concreto sensível sobre as abstrações e
- b) racionalistas: os que acreditam que as abstrações, quando logicamente ordenadas, têm prevalência sobre o que nos é aportado pelas percepções do concreto sensível.

28. Relações entre racionalismo e empirismo

Enquanto Descartes usa da intuição para identificar o método pelo qual alguns supõem chegar imediatamente e com certeza à verdade, reconhecendo que a intuição induz a mente, ainda que sem expressar as razões discursivas, a uma clara visão de cada etapa do processo.

Quando usamos o advérbio de modo *imediatamente*, queremos definir a relação direta que se manifesta entre o sujeito e o objeto, sem quaisquer termos intermediários, tais como raciocínio, duração ou experiência anterior. No significado de *imediatamente*, captamos a ausência do intervalo de tempo e, então, o verbete pode ser incluído na categoria gramatical dos advérbios de tempo, pois quer significar a inexistência de duração que instrui o processo cognitivo, identificando-se o intuitivo na percepção imediata da relação sujeito-objeto.

Locke e Descartes parecem acordar com Aristóteles e Tomás de Aquino em que a demonstração depende sempre de supostas verdades indemonstráveis, designadas axiomas, proposições imediatas, primeiros princípios ou máximas auto-evidenciadas. Descartes e Locke insistem que, no raciocínio, a conexão lógica entre premissas e conclusões também é indemonstrável, devendo ser percebida intuitivamente.

W. Pepperell Montague¹³⁷, ao abordar o *estado ontológico dos universais* e a *significação cosmológica das proposições universais e necessárias*, observa que:

... a fase subjetiva da controvérsia entre o racionalismo e o empirismo desenvolveu-se em duas partes: I - a questão da origem psicológica dos conceitos universais; II - a concernente à validade lógica dos juízos universais e necessários, em especial os que são necessários e evidentes por si e sua diferença em relação aos que são meramente contingentes (...). Já provamos que acerca dessa matéria existem três teorias: I) O empirismo extremo sustenta que os conceitos universais são redutíveis a preceitos particulares e que os juízos necessários são redutíveis a juízos contingentes. II) O racionalismo extremo que observa o particular e o contingente como sendo redutíveis ao universal e ao necessário. III) A doutrina dualista ou conciliadora

¹³⁷ MONTAGUE, W. Pepperell. *Los caminos de conocimiento*. B. Aires: Sulamericana, 1944.

(a que referido autor é filiado), *segundo a qual estão genuinamente presentes na experiência tanto os juízos universais como os particulares, tanto a necessidade como a contingência.*

Hume¹³⁸ designa o exercício do pensamento demonstrativo como *raciocínio experimental* ou *raciocínio concernente a matérias de fato*, fundado na analogia que reporta o princípio da uniformidade da Natureza à interpretação dos fenômenos. E, assim, o *raciocínio experimental*, quando se serve do método racional e do empírico, sujeita-se a dois conceitos que devem ser clareados: *necessidade* e *contingência*.

Muitos pensadores, cujas potencialidades foram reveladas na sistemática do conhecimento, entre eles religiosos tais como Zoroastro, Budha, Confúcio, Cristo e Maomé, usam simultaneamente do racionalismo e do empirismo, quando não recorrem a outros métodos cognitivos.

De forma preponderante, as lideranças do pensamento religioso, anunciam verdades utilizando-se de metáforas, ou seja, de recursos fornecidos pela lógica empírica e discursiva. E, na medida em que prospera a comunicação, exteriorizam-se os exemplos empíricos transpostos para os campos da metafísica.

Temos por verdadeiro que, seja quando de natureza especificamente religiosa ou em generalidades místicas, a metafísica é o campo próprio da atividade intelectual em que são propícias as conjecturas ontológicas e cosmológicas.

O processo de divulgação do pensamento metafísico, especialmente no que diz respeito às religiões, opera-se na interação de misticismo, autoritarismo, racionalismo e empirismo. Observa-se, nesse fenômeno de comunicação humana, que o significado aportado pelas *metáforas* e *parábolas*, cujas formulações emprestam à narrativa parâmetros de realidade supostamente incontestável, passa a ser aceito como *verdade inabalável*. Esse fenômeno ocorre, em nível de aproveitamento de mensagem, mesmo quando estamos conscientes de que tais metáforas são apenas *simulacro de relações abstratas*, reduzidas e simplificadas, supostamente comprovadas por uma ilusória experiência sensível.

Quando tratamos de racionalismo e empirismo, somos tangidos por dois significados que se revelam em duas palavras: *necessidade* e *contingência*, cujo clareamento é, a esta altura, imprescindível.

29. Necessidade e contingência

Necessidade e *contingência* expressam duas naturezas de fenômenos. *Necessários* são os fenômenos indesviáveis, que não deixam de ocorrer, e que, enquanto procedimentos éticos, estão expressos no significado de *deve*, *dever ser* ou *dever fazer*.

O verbete *necessário* traz também uma conotação de *destino*, de *fatalidade*, *imperatividade* do que é imposto pela natureza, pela força com que esta atua sobre os elementos do *conjunto-universo* em que somos reconhecidos e identificados como *elementos*.

Necessária é a qualidade ou atributo que *identifica*, *integra* ou *inclui* o elemento do conjunto-universo em que é reconhecido. *Necessário* é também o significado pelo qual o elemento é excluído de um conjunto. Ou seja, *necessário* é o atributo que diz respeito à natureza do objeto para que este exista, co-exista ou seja classificado como elemento dentro ou fora de um ou mais conjuntos.

O ser humano é *necessariamente* gregário? O ser humano *pode* deixar de viver em sociedade? Caso a expressão *ser gregário* revele apenas uma *possibilidade*, seu significado inclui-se em uma *contingência*, mas não de uma *necessidade*. *Necessariamente* o ser humano é mamífero e vertebrado. *Contingencialmente* o

¹³⁸ David Hume (1711-1776), filósofo e historiador, nascido em Edimburgo, na Escócia, um dos baluartes do empirismo filosófico, é autor do *Ensaio sobre o entendimento humano*.

homem *pode ser* honesto ou vigarista, padre ou pedreiro, homo ou homossexual, médico ou enfermeiro. *Necessariamente*, como seres humanos, somos todos mortais, pois a natureza humana é a dos seres vivos que morrem. *Contingencialmente* podemos ser ou tornar-nos *dominantemente* racionais ou emotivos.

Necessidade vem do latim *necessitas, tis*, como substantivo feminino, aportando os significados de *inevitabilidade*. Assim, é *inevitável* que o mamífero seja filho de pai e mãe, o que implica dizer que para o nascimento de um ser humano a *filiação é uma necessidade*. O grau de parentesco também é indesviável e, portanto, o parentesco é uma condição necessária que não pode ser removida.

Amigos a gente escolhe, os parentes a gente nasce com eles. Este adágio popular ensina que os amigos são *contingentes*, os parentes *necessários*. As raízes etimológicas do verbete *contingência* nos fazem entender a necessidade deste conceito quando tratamos de *empirismo* e *racionalismo* como métodos de conhecimento. As regras do empirismo sugerem *contingência*. As do racionalismo, por sua vez, induzem à necessidade.

Em *contingência* percebemos pelo menos três significados: o primeiro diz respeito ao que é incerto, que pode ou não suceder; o segundo aporta uma idéia de competência, daquilo que cabe a cada um fazer, mas que pode ou não ser realizado em função do que vier a ocorrer; e o terceiro refere-se a coisas e fenômenos sob qualquer aspecto de existência, como podendo ser ou não ser. Quando nos referimos ao que é *contingente*, usamos a proposição cuja verdade ou falsidade só pode ser conhecida pela experiência futura e não, previamente, pelos artifícios da razão.

O verbete *contingência* carrega outros significados tais como cota, quinhão. e também se reporta, na linguagem militar, à quantidade de homens incumbidos de executar determinada missão. Na linguagem dos economistas, refere-se às reservas de contingência em relação a produtos importáveis ou exportáveis.

Etimologicamente, tais significados nos chegam ou pelo verbo *conter* ou pelo verbo *contingenciar*, ambos de origem no latim, mas trazendo o prefixo grego *koinh* (Ê-se koine) com o significado daquilo que *existe em comum*.

O verbo latino *contineo, es, ui, entum, inere* é traduzido para o vernáculo com significados referentes a uma relação de potencialidade: continência, posse, vizinhança e aproximação; a uma relação de ação de omissão: dissimular, calar; a uma relação de oposição: reter, reprimir, repelir; a uma relação de dependência: consistir em, depender de; a uma relação de tempo: perpetuar, parar, interromper, obstar. Recebemos assim, por estas raízes, a idéia de que o verbo conter expressa sobretudo uma relação de *tempo presente*, situada entre poder e possibilidade de realizar esse potencial, por isso que se relaciona à idéia contida em contingência.

O verbo latino *contingo, is, tigi, tactum, ere*, aporta para o vernáculo significados tais como o sentido de ação futura, contingente: tocar, apalpar, alcançar; o sentido de relação presente, revelando situação de fato, anunciando possibilidade: estar contíguo. Impõe-se conferir o conteúdo da palavra *contingência* com os significados dos verbetes *acaso* e *acidente*, que por vezes traduzem significado de *contingência* e, por vezes, de *necessidade*. *Acaso*, significando contingência, diz respeito a um conjunto desconhecido de causas geradoras; com significado de necessidade, relaciona-se ao que é indesviável, ao que alguns entendem por destino. *Acidente*, etimologicamente, vem do latim *accidens, tis*. A composição etimológica carrega também o significado do que ocorre inesperadamente, acompanhando a ação e o movimento resultante da contingência.

Devemos observar que os designativos necessidade e contingência estão intimamente vinculados às idéias de tempo, espaço, propriedade, natureza, oportunidade, duração, conveniência e lugar.

Ao procurar esclarecer o significado contido em contingência e necessidade Kant escreveu¹³⁹:

¹³⁹ KANT, I. *Crítica da razão pura*. São Paulo: Nova Cultural, 1999. p. 206.

... que entendeis por contingente? E respondeis: aquilo cujo não-ser é possível. Assim eu gostaria de saber em que quereis reconhecer esta possibilidade do não-ser, se não vos representais uma variação. Com efeito, que o não-ser de uma coisa não se contradiga a si mesmo, é um apelo vinculado a uma condição lógica que, na verdade, é necessária para o conceito, mas não é nem de longe suficiente para a possibilidade real; do mesmo modo, posso eliminar em pensamento toda substância existente sem contradizer-me a mim próprio, mas nem por isso, de modo algum, (posso) concluir a contingência objetiva de sua existência, isto é, a possibilidade do seu não-ser em si mesmo. (...) Sempre que se quis extrair a definição da possibilidade de existência e necessidade unicamente do entendimento puro, ninguém pôde explicá-las de outro modo a não ser mediante uma evidente tautologia. Com efeito, a ilusão de tomar a possibilidade lógica do conceito (já que ele não se contradiz a si mesmo) pela possibilidade transcendental das coisas (já que ao conceito corresponde um objeto), pode enganar e contentar somente pessoas inexperientes.(,..) A Analítica Transcendental possui, pois, este importante resultado, a saber, que o entendimento a priori jamais pode fazer mais do que antecipar a forma de uma experiência possível em geral e, visto que o que não é fenômeno não pode ser objeto algum da experiência, que o entendimento não pode jamais ultrapassar os limites da sensibilidade, dentro dos quais unicamente podem ser-nos dados objetos. As suas proposições fundamentais são meramente princípios da exposição dos fenômenos, devendo o soberbo nome de ontologia - a qual se arroga o direito de fornecer em uma doutrina sistemática conhecimentos sintéticos sobre coisas em geral (por exemplo, o princípio da causalidade) - ceder lugar ao modesto nome de uma simples analítica do entendimento puro.

Impõe-se-nos constatar que *necessidade* e *contingência* só podem ser comprovadas por meios indicados pela experiência quando esta é ditada pela percepção das sensações.

Necessidade e *contingência* definem atributos *a priori* que devem ser tomados como essenciais nas abordagens do conhecimento em que se distinguem sujeito e objeto. Importa saber quanto ao sujeito e ao objeto se :

- a) ambos são necessários;
- b) são ambos contingentes;
- c) se algum dos elementos pode ser dispensado para a apreensão do conhecimento.

As respostas corresponderão às opções na *abordagem do conhecimento*, possibilitada por metodologia simples ou complexa, inter, pluri, multi ou transdisciplinar.

30- O empirismo e o racionalismo na abordagem do conhecimento

É fácil reconhecer o avanço tecnológico e científico nos últimos dois séculos. Os resultados expressam, talvez, o mais alto momento das aptidões técnicas e da inteligência humanas. De fato, a partir da racionalização e da sistematização de observações e informações, a humanidade progrediu, em grande parte, devido à organicidade de seus sistemas no aproveitamento das estruturas sociais e coletivas.

Foi nesse proceder que racionalismo e empirismo, por caminhos próprios, mas que se cruzam e entrelaçam, vieram corroborando as supostas verdades sobre as quais nós temos por fundamentadas e justificadas as nossas crenças científicas. Nem autoritarismo nem misticismo, por si sós ou combinados, produziram um corpo de (supostas) verdades tão sólido, coerente e extenso como o que resultou da conjunção metodológica entre empirismo e racionalismo.

A afirmação do atual Dalai Lama¹⁴⁰ evidencia a simbiose¹⁴¹ entre racionalismo e empirismo:

... É sem dúvida verdadeiro que podemos apontar uma profusão de tendências fortemente negativas na sociedade moderna. Não há como negar o aumento progressivo dos casos de assassinato, violência e estupro ano após ano. (...) Quando os examinamos, verificamos que são todos problemas éticos...

¹⁴⁰ DALAI LAMA. *Uma ética para o novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000. pp. 26 e 27.

¹⁴¹ Simbiose. No sentido figurado, em que a associação de dois métodos aproveita aos resultados de ambos. A palavra integra a linguagem das ciências biológicas, e tem origem no grego *sympiosis*, que significa *vida em comum com outro(s)*. O verbete é substantivo feminino que, em Biologia designa o conjunto definido pela associação de duas plantas ou de uma planta e um animal, em que ambos os organismos recebem benefícios, mesmo quando essa troca ocorre em proporções diversas.

O trecho original do qual foi recortada a citação acima contém o relato do que seja o conhecimento advindo da *experiência social do escritor*, parte dela informada pelos relatos de jornais e órgãos de imprensa, ou seja, pelo *empirismo* de outrem. A seguir vem a proposta do *racionalismo* em face desses fatos:

... Entretanto, por natureza, a satisfação que o ganho material nos oferece está limitada aos sentidos. Isto seria ótimo se nós, seres humanos, fôssemos iguais aos animais. Porém, dada a complexidade de nossa espécie - em especial o fato termos pensamentos e emoções, bem como a capacidade de imaginar e de criticar -, é óbvio que nossas necessidades transcendem o que é meramente sensual...

O Dalai Lama entende os fenômenos éticos como sendo vinculados às relações entre causa e efeito (racionalismo), ou seja, de acordo com o princípio da causalidade. Sugerida pelo empirismo, essa compreensão exige, discursivamente, relações entre empirismo e pragmatismo, identificando, na seqüência, as causas dos ganhos materiais como sendo geradas no descaso do homem pela sua dimensão interior. No final, prosseguindo nessa linha supostamente racional, o líder tibetano acena com o *pragmatismo idealista*, coroando a necessidade do racionalismo e do empirismo na composição do conhecimento: (...) *Também não existe uma idéia de pura sensação sem uma experiência cognitiva correspondente*¹⁴².

A título de sugestão, para melhor compreensão deste tópico, seria de grande valor a abordagem comparativa dos pensamentos de Descartes, Spinoza, Leibnitz, Dalai Lama, Karl Marx, Emmanuel Kant, Augusto Comte e Emil Dürkheim, procedimento esse que, de nossa parte, nesta fase, escapa aos limites desta proposta metodológica.

31 - Antagonismo e simbiose entre *empirismo* e *racionalismo*

As ciências sociais, quando procuram as regras que ditam o ajustamento dos indivíduos às condições sociais, não são frutos apenas do empirismo e do racionalismo. As linhas de pensar a que recorrem indicam forte oposição entre a educação predominantemente racional e o aprendizado por meio do empirismo. O racionalismo sujeita-se a regras que instrumentam a lógica verbal discursiva tanto quanto as razões matemáticas. Todavia, as deficiências humanas na objetividade das observações, bem como a duração dos fenômenos empíricos, reduzem o processo empírico às apreensões sensoriais, sendo notório que estas são captadas por meio de formas de percepção de incontestável subjetivismo.

Cabe transcrever, nesta oportunidade, o que o *racionalismo gnóstico* nos deixou por Ibn Arabi, um dos maiores pensadores *sufis*¹⁴³. Por este são abordados os efeitos do pensamento racional em face da experiência sensível. O *Tratado da Unidade*¹⁴⁴ (*Risalatul – Ahadiyah*) é testemunho significativo do pensamento sufi:

... a idéia de si mesmo, que cada homem forma em sua mente, ou a idéia de si mesmo a que cada homem dá contornos em seus estados de consciência, em tempos distintos, é uma idéia equivocada em relação ao que comunica e transmite em seu contexto.

Na seqüência dessa linha de pensar talvez seja mais próprio reconhecer que a imagem que fazemos de nós mesmos é sempre uma idéia e, como idéia, corresponde a um equívoco na medida em que uma idéia nunca é nem corresponde a uma realidade, pois, enquanto idéia não passa de reflexo, abstração, simplificação ou redução projetada, ou se já, a idéia é uma apreensão reduzida do que supomos ser realidade.

¹⁴² DALAI LAMA. *Uma ética para o novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000. p. 42.

¹⁴³ *Sufi*. Seita mística islâmica, que acredita na gnose como resultado do conhecimento. Teve grande expansão no século XIII, inclusive com efeitos sensíveis no Islamismo, especialmente hispânico e no hinduísmo.

¹⁴⁴ IBN EL-ARABI, Muhiyuddin. (1164 - 1240) *Tratado de la Unidade*. Málaga: Sírio, 1987. p.7. Muhiyuddin Ibn El-Arabi, chamado entre os árabes "o maior dos mestres espirituais", nasceu em Múrcia, em 1164 e morreu em Damasco, em 1240, quando eram completados cerca de quatro séculos de dominação árabe sobre a Península Ibérica. Entre os atributivos pelos quais Ibn Arábia é literariamente reconhecido figuram o de "o Andaluz" "o vivificador da Religião".

Daí merecermos, em lembranças, as recomendações do poeta Rumi¹⁴⁵:

*... dever-se-ia buscar a lua no céu e não no mar. Em troca, o si-mesmo real é a “gnose, ou seja o conhecimento de Alá”, mas não o que nos é trazido pela mente como idéia, de que não temos imagem porque é inimaginável. O conhecimento íntimo, de cada um por si mesmo, é claro que não deve ser extinto, mas deve ser vivificado, despertado e reconhecido como igual a si mesmo*¹⁴⁶.

Nas linhas de pensar sugeridas pelo Mestre Sufi, *é essa idéia de si mesmo que, por ser idéia e por ser equivocada, deve ser extinta*. Pelo mesmo motivo que provoca a faz buscar a realidade, a mente rechaça a imagem que, em substituição, lhe é oferecida.

As classificações do que supomos *conhecimentos* têm irrefutável origem empírica. Ou seja, decorrem de nossas experiências e de nossas relações com o mundo sensível, de nossas tradições e dos costumes impostos à viabilização das nossas formas de pensar, sejam elas individuais ou coletivas.

Carl Lange, fisiologista dinamarquês que, em 1895, acompanhou as idéias de William James e deu nome à *Teoria de James e Lange*, por nós anteriormente mencionada, lastreado em suas crenças empíricas, afirmava que *a emoção não é senão a consciência das variações neurovasculares*¹⁴⁷.

32. Questões a responder

Procuremos, diante do que foi até agora discutido, situar e responder, cada um a seu modo, questões como as que seguem:

I. No campo das ciências físicas, biológicas ou sociais como concorrem e interagem os métodos decorrentes do misticismo, do autoritarismo, do pragmatismo, do ceticismo, da amorosidade e do intuicionismo quando relacionados com o empirismo e o racionalismo? Em que limites?

II. Para que possamos chegar ao conhecimento tais métodos são necessários ou meramente contingentes? É contingencial ou indesviável o aproveitamento conjunto ou singular do que por eles nos é acessível?

III. Como podem ser entendidas a transdisciplinaridade e a holística em face dos processos pelos quais se desenvolvem os pensamentos? A postura transdisciplinar e a visão holística são parâmetros necessários ou contingentes na abordagem do conhecimento?

33 - O todo e o reconhecimento das partes

Impõe-se então, num processo lento e diferenciado, reconhecer as artes, os elementos e os componentes que participam do fenômeno cognitivo. Perde-se a visão gestaltica do todo sinalizado esporadicamente, e penetra-se no universo dos fragmentos, mediante um processo arbitrário de tentativa e erro, de abstração, exclusão ou inclusão, em que as partes são fragmentadas até os limites em que ainda possam ser reconhecidas como tais pelas formas de pensar.

Projetando este processo de ruptura, Demócrito anunciou *o átomo como sendo a menor parte possível da matéria que ainda conserva as propriedades da matéria*. Ou seja, aproximando-nos do significado da Mônada pitagórica, viabilizamos o reconhecimento da Unidade Fundamental, modernamente designada *hólon*, dotada de todas as propriedades do Universo. Há uma imagem de coerência entre essa idéia e a contida no átomo de Demócrito, pela qual é possível alcançar o conceito fundamental da holística, ou seja, as idéias do anti-espaco e do anti-

¹⁴⁵ RUMI, Jalal-Ud-Din. (1207 - 1273), um dos maiores poetas místicos da Pérsia. Depois de acompanhar o pai à Síria, como professor de teologia, sucedeu-o na profissão. Fixou-se em Konya (Iconia), então cidade conhecida por Rum, daí o seu cognome. Foi discípulo de um misterioso mestre, no estilo socrático, Shamsudin Mohamed de Tabriz, que, por dois anos, ministrou lições em Konya e em seguida desapareceu. Rumi entregou-se ao misticismo sufi, corrente de gnósticos em que se tornou o mestre supremo.

¹⁴⁶ IBN EL-ARABI, Muhiyuddin. (1164-1240) *Tratado de la Unidad*. Málaga:Ed. Sírio,1987. P.50.

¹⁴⁷ LANGE, Carl. *Les émotions*. Paris: Felix Alcan Ed. 1895, p.7.

tempo contidas no hólón. A idéia de hólón emerge tanto do significado de átomo como da Mônada pitagórica e, tal nos parece, também da Mônada sugerida por Leibnitz.

Utilizando a mesma linha de pensar que lhes propiciou anunciar, na mônada, a unidade do Universo, os pitagóricos afirmavam que não há *qualidades diferenciadas* nos elementos que integram o conjunto designado Universo. Para essa corrente filosófica, ocorrem somente distintas combinações de diferentes quantidades de uma mesma coisa, de uma mesma unidade fundamental. Coisas e entidades como objetos do conhecimento, aparentam diferenças supostamente qualitativas por expressarem somatórios de quantidades diversas. O que entendem por *qualidade* é revelado às formas de percepção tão-somente por diferenças quantitativas de uma mesma e constante unidade fundamental, ou seja, a mônada.

A crença justificada, adotada como verdadeira pelos pitagóricos, consiste em que as formas de percepção humanas só estão potencializadas e capacitadas para sentir e perceber quantidades. Conseqüentemente, só é permitido compreender os fenômenos por meio de processos sensoriais de quantificação, mediante atribuição de valores quantitativos e definição de unidades de medida.

Seguindo os pressupostos pitagóricos, a relação de conhecimento entre sujeito e objeto só pode ser estabelecida se obedecer a uma razão numérica, a regras de permutas, arranjos e ou combinações de quantidades. Assim, para esses iniciados na filosofia, o conhecimento ocorre quando e enquanto objeto de uma quantificação apropriada, apreendida pelo sujeito da observação no momento em que é assimilado.

34 - Racionalismo: ruptura ou quebra da unidade

O *racionalismo*, na medida em que procura fixar os enunciados de *razões*, sejam elas causa-efeito, antecedente-conseqüente, anterior-posterior, admite, aprioristicamente, que o sentido do movimento no eixo dos tempos é único e, portanto, não oferece alternativas. Esta crença ocorre por falta de experiências comprovadas que indiquem o contrário. De fato, a falta de experiência contrária não dá nenhuma segurança e nem justifica a crença de que o tempo só anda para frente.

Ibn El-Arabi sugere que:

... *Todavia, quando se sabe que esse conhecimento sem dualidade não pode ser aportado pela ação da mente, porque toda ação da mente é dualidade e, também, quando a ação da dualidade deixou de exercer sobre a mente a fascinação que exerce, talvez seja dado a alguém desconfiar profundamente da ação da mente para esse trabalho*¹⁴⁸.

Nosso espaço relativo corresponde ao conjunto-universo contextual em cuja duração nos julgamos inseridos. Os ensinamentos do século passado, embora recentes, advindos pelos efeitos conjugados do *racionalismo* e do *empirismo*, nos limites de *nosso espaço relativo*, entram em conflito com o que nos vem mais recentemente sugerido pela Física Quântica, quando esta se dedica ao enunciado das leis que regem os limites inferiores do microcosmo. Mais que isso, no momento em que procura isolar determinado fenômeno de seu contexto, visando estabelecer as condições ideais para seu estudo e para a descoberta das leis às quais está submetido, o *racionalismo provoca a ruptura da unidade do fenômeno com o Todo*, e rompe a integridade do contexto em que o mesmo ocorre.

A observação pessoal nos leva ao entendimento dos *níveis de ruptura* a que o *indivíduo* está sujeito nas suas relações com o *Universo*. As rupturas ficam evidentes em três momentos da atividade intelectual, caracterizados pelo objeto das abordagens: o abstrato, o concreto e o fictício. Ocorre uma ruptura quando o indivíduo abstrai-se do concreto sensível.

¹⁴⁸ IBN EL-ARABI, Muhiyuddin (1164-1240). *Tratado de la Unidade*. Málaga: Sirio, 1987. p.50.

Processando a tomada de consciência de sua individualidade, enfocando o significado contido em idéias, tais como pensamento, memória, alma, mente, espírito, consciência, dando às formas mentais o colorido de sentimentos e emoções, de situações e contextos personalizados, de objetos delimitados, o sujeito assume a postura designada por egocentrismo. Ocorre a ruptura quando, ao manifestar-se ou materializar-se, a parte se abstrai de sua integração no todo.

Com a presença e sem a abstração do corpo físico, a alma intelectiva destaca-se das fronteiras amplas da totalidade e identifica-se como *elemento* de um *conjunto*. Ocorre, também aí, nesse momento, um processo de ruptura dentro do Todo. O Uno torna-se Múltiplo.

No mundo do concreto sensível, a definição do campo das experiências em que ocorre o fenômeno identificado na relação sujeito-objeto tem a mesma conotação: percebe-se a ruptura consensual que implica, necessariamente, na negação da possibilidade de coexistirem apenas dois elementos em um conjunto.

A ruptura do Uno, segmentado teoricamente em dois, resulta em um conjunto de pelo menos três elementos: a) o *primeiro*, um elemento, como parte do todo; b) o *segundo*, a outra parte, sinalizada como outro elemento e c) o *terceiro*, constituído pelo contexto em que o *primeiro* e o *segundo* se encontram, deve ser definido ou como campo da experiência ou como universo de manifestação dos elementos. A simples *possibilidade* de identificação do que é abstrato, concreto e fictício anuncia a ruptura dos conceitos de Uno, Unidade e Universal.

Platão atribui ao sacerdote egípcio as palavras que traduzem a compreensão do Universo em duas extensões: no nível da *totalidade*, ilimitada, identificada no Mesmo, que é sempre igual a si mesmo, e no nível do que é *fragmento*, ou seja, do que é limitado e existem enquanto destacados Mesmo a partir do momento em que adquirem contornos e limites, e passam a integrar o Outro, sempre fragmento do Todo, e por isso, entende Outro como sendo algo limitado e restrito¹⁴⁹.

Ubiratan D'Ambrósio refere-se à coexistência simultânea do *Eu, a Natureza e o Outro*. Dessa relação inferimos que a simples possibilidade de raciocinar pelos meios abstratos do procedimento intelectual e, ao mesmo tempo, experimentar o concreto por meio das formas de percepção sensoriais, é um anúncio de rupturas entre o que é particular e o que é universal.

A experiência sensível mostra-se estruturada em formulações sugeridas pela razão. Os elementos de conferência, comparação e identificação são todos ditados pela memória de vivências anteriores. E, no entanto, tais elementos assumem suas existências num universo fragmentado por idéias e proposições que sempre apresentam natureza abstrata.

O condicionamento racional leva Kant a enunciar o que entende por razão prática e por razão pura. Enquanto operários do intelecto ou trabalhadores braçais, trabalhamos com o corpo e a cabeça. Os primeiros exploram mais as energias vindas dos sistemas neurofisiológicos, resultantes dos processos mentais; os segundos utilizam pragmaticamente os músculos e as forças físicas.

Embora isso, diante de tais rupturas, inegáveis em si e por si mesmas, estamos no mesmo Universo, fruindo dele desfrutando tudo que nos é permitido, em estado consciente ou de inconsciência.

Então surgem questões tais como: - *Há realmente uma ruptura entre o teórico e o prático, entre o racional e o empírico? Nossas observações são algo mais que uma ficção hipotética, projetada como ruptura, mas que na realidade jamais existiu, nem como fato concreto nem como abstração?*

Se há ruptura ou quebra do Uno, da Unidade e do Universo, poderemos aceitar um princípio que a experiência da natureza nos anuncia: é o da divisão do trabalho, das energias e

¹⁴⁹ Platão, *Timeu*.

das individualidades. Esse princípio parece ser dominante no conjunto-universo em que nos identificamos.

A natureza ensina que os animais gigantes desapareceram há milhões de anos, e aqueles que consideramos muito grandes estão em fase de extinção. Da mesma forma, a densidade demográfica impõe a redução dos latifúndios e a socialização dos bens. Tudo está em constante fragmentação. A ruptura é a regra dominante. O esfacelamento dos conjuntos, o rompimento dos limites e a desarticulação das estruturas são reflexos do *big-bang* anunciado pelos cientistas. O dinamismo do Universo sugere que os processos de expansão e retração integram a regra dominante que rege a vida, os espaços e os tempos, especialmente quando avaliados segundo a ordem de grandeza dos fenômenos vivenciados pelos seres humanos.

Questiono-me:- Que é tudo isso senão o processo empírico revelado na suposta seqüência nascer-morrer-nascer-morrer, que aceitamos como verdade? -Ocorrem, neste conjunto-universo em que recebemos revelações, somos revelados e em que nos identificamos, as rupturas seqüenciais ou assistimos a simples continuidade de um processo dinâmico, que nós identificamos como rupturas sucessivas apenas tendo em vista o aspecto empírico-estático em que projetamos o passado?

35. Autoritarismo, racionalismo e pragmatismo nas ciências médicas.

O acesso aos conhecimentos que envolvem a prática da medicina, tem seus marcos mais evidentes nas trilhas do autoritarismo, do pragmatismo, do racionalismo e do empirismo. As informações especificamente científicas ou de natureza enciclopédica são orientadas por visões multi, pluri, inter e por vezes, transdisciplinares. Se as adjetivamos como sendo verdadeiras é porque as fontes de que emanam nos merecem crédito. De fato, atribuímos a tais fontes a condição de competência, propriedade e seriedade, que as ser consideradas autoridades no assunto.

O autoritarismo a que nos referimos decorre do reconhecimento de que é justo tomar-se como *conhecimento* o conteúdo de livros especializados, de informações e de artigos publicados em revistas, desde que reconhecidas pelas *autoridades* que trabalham na área como sendo honestas, competentes e corretas. Tais informações são consideradas como verdadeiras na exata medida em que resultam de elaborações intelectivas e de pesquisas específicas submetidas à crítica dos que se dedicam à matéria.

Na medida em que damos crédito a tais informações dispensamos novas provas e comprovações laboratoriais, passando a acreditar que o conhecimento recebido por essa via corresponde a uma realidade. Aqui fica, então, revelado o sentido do autoritarismo como método de conhecimento: é o caminho pelo qual nos damos por satisfeitos com o que recebemos de fontes de informações às quais atribuímos *autoridade sobre a matéria*.

Pepperell Montague afirma que, em todos os campos do conhecimento, cerca de noventa por cento do que julgamos saber ou conhecer chega-nos por autoritarismo.

Etimologicamente, o vocábulo *medicina* tem origem no verbete latino: *medicus*, que corresponde ao que se relaciona ao físico, trazendo o sentido de quem estuda os corpos, isto é, medicina identifica a ciência e a arte do diagnóstico e do tratamento, prevenindo doenças e ferimentos. As ciências médicas trazem, intrinsecamente, o propósito, a intenção e o objetivo de ajudar as pessoas a conseguirem viver mais tempo, se possível mais alegres e menos sofrimentos. A medicina, enquanto ciência, vai além da cabeceira dos pacientes e transcende o estado patológico pessoal do enfermo. Os médicos estão envolvidos em uma constante procura de novos medicamentos, tratamentos e mais avançada tecnologia.

Todavia, o que identifica modernamente a medicina, já não mais diz respeito somente à ciência e à profissão dos médicos, mas refere-se também a uma atividade negocial, de natureza

empresarial, acrescentando, neste significado, o pragmatismo econômico aos objetivos científicos e ao compromisso profissional contido no juramento de Hipócrates.

A medicina, como forma pragmática de ciência, tornou-se parte importante do que pode ser compreendido economicamente como sendo a *indústria dos cuidados com a saúde*. Por sua vez, este ramo de atividade evidencia-se como sendo uma das atividades econômicas mais rentáveis da atualidade. Situa-se, também, entre os maiores empregadores na maioria das comunidades.

De fato, as doenças sempre foram inimigas da humanidade. Observa-se que, enquanto profissão ou atividade econômica, a medicina tem-se modernizado e atualizado. Daí que as ciências médicas têm, enquanto campos de conhecimento de nível pragmático, propiciado o desenvolvimento de meios eficazes para prevenir e combater doenças.

A associação dos conhecimentos médicos com informações e trabalhos laboratoriais de outras ciências tais como biologia, zoologia, química, fisiologia, física e farmacologia, tem resultado na descoberta e produção de vacinas, medicamentos, novas técnicas cirúrgicas e invenções de novos instrumentos de trabalho. O objetivo utilitarista dessa conjugação de esforços visa sempre a supressão de deficiências, tanto da saúde pessoal como coletiva, tanto dos indivíduos como da sociedade. Dessa abertura pragmática de horizontes preventivos e terapêuticos surgiu uma nova compreensão da utilidade social do saneamento básico e dos projetos de nutrição escolar. Como acréscimo às conquistas teóricas, foram adotadas ações e providências governamentais cujos resultados parecem positivos em face dos objetivos humanos de bem estar.

Os médicos e outros profissionais da saúde usam sinais e pistas para identificar e diagnosticar doenças, traumas ou lesões específicas. Eles estudam a história clínica dos pacientes, visando detectar sintomas e doenças anteriores. Obtido o diagnóstico, escolhem o tratamento que, em função de seus conhecimentos, lhes parece o mais apropriado.

Há tratamentos que resultam na cura do paciente, outros são meramente paliativos, ou seja, aliviam sintomas sem reverterem o quadro clínico. Diagnosticar doenças e procurar a melhor adequação terapêutica requerem conhecimentos científicos e capacitação técnica. Isto leva os profissionais da saúde ao aprimoramento de suas capacidades, motivando utilizar as habilidades com recurso a caminhos imaginativos.

A experiência ensina que, dentre esses muitos caminhos, a amorosidade, revelada por afeto, atenção e carinho, constitui um método eficiente para o tratamento e a cura de muitos males. Sabe-se que a mesma doença pode apresentar sintomas muito diferentes em dois pacientes, e o tratamento que serve a um deles pode não ter efeito sobre o outro.

O verbete *sintoma* tem origem na palavra grega *symptoma*, que significa *coincidência, acidente, acontecimento*, ou seja, qualquer fenômeno ou mudança provocada no organismo por uma doença. Os sintomas descritos pelo paciente auxiliam, em grau maior ou menor, a estabelecer um diagnóstico.

A história dos norte-americanos informa que no início do século XX muitos homens e mulheres estavam debilitados já na idade de 40 anos. O indivíduo médio, nascido em 1900, tinha uma expectativa de vida de cerca de 47 anos. Os tratamentos efetivos eram tão escassos que os médicos podiam carregar todos os medicamentos e instrumentos cirúrgicos em uma pequena mala. No final do século vinte, os progressos médicos causaram um aumento na expectativa de vida do mesmo cidadão médio para 77 anos. Os modernos cuidados médicos podem prevenir, controlar e curar centenas de doenças. As pessoas, hoje em dia, permanecem independentes e fisicamente ativas até 80 ou 90 anos de idade.

Um observador de nossos tempos anotarà que as maletas de mão dos doutores do final do século XIX deram lugar a modernos equipamentos que integram moderníssimas salas de cirurgia. Cavalgadas, carroças e charretes foram substituídas por ambulâncias e carros de resgate, altamente aparelhados.

A metodologia transdisciplinar aproveita-se dessas informações e impõe que sejam ordenadas. Pode-se constatar que a visão geral de origem gestáltica, conjuntural ou holística dos fenômenos citados, é resultante de autoritarismo, empirismo, pragmatismo e amorosidade. Observa-se, também, que a abordagem mais profunda para avaliação dessas informações deve ainda ser servida pelos marcos de outros métodos de conhecimento, tais como: misticismo, racionalismo, ceticismo e intuição.

36 - A reunião de segmentos e a solução racional

Estamos cientes de que a simples *possibilidade* de identificação do que é abstrato, concreto e fictício anuncia a ruptura dos conceitos de Uno, Unidade e Universal. Embora esse fato, seja por tradição, autoritarismo de nossa ancestralidade intelectual ou mera comodidade, é por nós cultivada a crença de que a *reunião de fragmentos* pode proporcionar a visão global que nos levará, com maior probabilidade de certeza, à visão do todo. Esta esperança, de natureza holística, parece existir em cada um dos que procuram universalizar crenças, ações e conhecimentos.

O racionalismo, enquanto atua no campo das experiências geradas pelo empirismo, busca o conhecimento recorrendo, muitas vezes, a um processo de *aglomeração de informações*. Essas informações traduzem possibilidades de natureza concreta (fáticas) e possibilidades de natureza abstrata (compatibilização das idéias referentes a fenômenos e coisas).

Aglomeração é a manifestação de glomérulos. O designativo refere-se ao resultado da ação de aglomerar, ou seja, juntar glomérulos, partes, unidades ou grupos de coisas, pessoas, entidades ou idéias. Nos glomérulos cada qual conserva sua natureza e suas propriedades. *Aglomeração* é uma característica procedimental tanto da multidisciplinaridade como da pluridisciplinaridade. Formam-se *glomérulos de conhecimento resultantes da aglomeração de disciplinas*. Em anatomia designa-se *glomérulo* um tufo de vasos sanguíneos ou fibras nervosas. Em botânica, *glomérulo* diz respeito à inflorescência curta e globosa. A ação de aglomerar corresponde a um fenômeno em que se constata a existência de um feixe de filamentos, sejam idéias, coisas ou pessoas, em que se tem um vetor definido por direção, sentido, intensidade e ponto de aplicação, em que há simultaneidade de duração, mas em que os glomérulos não têm autonomia.

Aglomeração e *justaposição* traduzem idéias semelhantes, mas não se identificam. Fidelino de Figueiredo adverte que *pela simples justaposição da história das técnicas, das ciências e da economia não se chega à integração do complexo da história*.

Em sociologia, a expressão *aglomeração urbana* refere-se a qualquer *agrupamento urbano*, seja no que diz respeito a casas como também a pessoas que se ajuntam, independentemente de princípios ordenatórios suficientemente definidos que identifiquem a comunhão de interesses.

O verbete *glomérulo* tem origem no latim *glomus, eris*, traduzindo o significado de *novelo, bola*, cujo verbo *glomero, as, avi, atum, are*, originalmente expressava *fazer novelos, formar bolas com fios, reunir, concentrar, ajuntar, amontoar, acumular*. Para os militares romanos *aglomerar* significava *formar a tropa em coluna e fileiras*.

Justaposição não tem o mesmo significado de *duração* e *direção*, pois o que fica justaposto não perde sua identidade nem sua autonomia. Sugere contingencialidade cronológica. O *racionalismo* utiliza *justaposição* como processo de assimilação e combinação de conhecimentos. Procura justapor conhecimentos.

Justaposição corresponde ao que é colocado nos limites físicos de alguma coisa, pessoa ou idéia, correspondendo à ação de *pôr ao lado; por junto; aproximar; pôr-se em contigüidade; juntar-se*, sem que qualquer dos elementos justapostos perca suas características individualizadas.

Ocorre no *racionalismo* a contínua *busca de soluções* para as questões que lhe são apresentadas. O *racionalismo* se ajusta ao estudo que inclui busca, compreensão e entendimento de soluções confiáveis para expressar os fenômenos, suas leis e as condições de sua verificação.

O verbete *solução* traz, pois, vários significados que servem, cada um por si, a campos específicos do conhecimento. Em química, expressa o resultado da ação de solver, aportando a idéia de *possibilidade de solvência*. Na linguagem cotidiana *solução* significa o meio de superar ou resolver um problema. Também se refere àquilo com que se dá por concluída uma pendência e encerrado um assunto. *Solução* é ainda a palavra, a locução ou a frase que expressa representa a decifração de uma charada ou de um enigma. Na conceituação científica, traduz a idéia de operação do intelecto que, por formas de pensamento dedutivo ou indutivo consegue reduzir diversos elementos analisáveis a um resultado lógico. *Solução* aporta ainda o sentido de separação das partes a partir de um todo, e via de consequência, indica a ocorrência de *divisão, interrupção, dissolução*. O vocábulo sugere, de forma mais específica, muitos outros significados.

Por sua vez, em face do verbete *solução*, o significado de *mistura* induz à comunicação de diversas idéias. Do latim *mixtura* refere-se à ação ou ao efeito de misturar, ou seja, ao produto resultante de coisas misturadas, traduzindo a idéia de ligação por amálgama, mescla; misto. Também diz respeito a. cruzamento de raças reconhecido na miscigenação. *Mistura* refere-se também à reunião íntima de coisas diversas, inclusive entre opostos.

Uma das etapas do *procedimento racional* inclui a formação de *misturas de conhecimentos e conceitos, de idéias e experiências*, que não perdem suas características fragmentárias nem suas individualidades. Dessas relações, a partir de semelhanças e diferenças identificadas e reconhecidas pelo observador esses conjuntos cognitivos propiciam razões que servem à *formação de novos conhecimentos*. *Formação* traduz a idéia de um processo. *Processos* ocorrem durante a manifestação de fenômenos e têm, como característica comum, o que é designado *duração*. Os fenômenos estão sujeitos a duração e são, conceitualmente, subordinados à noção de tempo.

Quando abordamos a relação entre *racionalismo* e *empirismo* importa observar um campo de atuação intelectual, designado *fisicalismo*, que tem sua origem nos trabalhos dos pensadores que se identificam com a *Escola de Viena*. Os pensadores franceses designam esse campo de conhecimentos por *Physicalisme* e os de língua inglesa *Physicalism*. O *fisicalismo* procura a interpretação do conhecimento numa associação surpreendente do racionalismo e do empirismo com as *experiências mentais*. Seu objeto transcende os fenômenos da física newtoniana e alcança, simultaneamente, os fenômenos estudados na física quântica, na psicologia e no objeto do que Michel Bitbol designa a *filosofia do espírito*¹⁵⁰. Para muitos é a expressão de um *neopositivismo, que difere das bases do pensamento positivista de Comte, em razão das novas informações e descobertas científicas*. Para outros o *fisicalismo* é a expressão de um campo de abordagens incluído na *fenomenologia*.

Henri Bergson reporta-se à duração como sendo *a sucessão das mudanças qualitativas dos nossos estados de consciência, que se fundem sem contornos precisos e sem possibilidades de medição*. Entendemos por *duração* de um determinado fenômeno o tempo decorrido entre o que supomos ser seu início e seu término.

Temos *mistura de coisas* quando estas não integram um determinado conjunto-universo que possa ser definido por razões, relações ou qualidades comuns. A idéia de mistura, no vértice fenomenológico em que se verifica, opõe-se à idéia de solução. São análogos os significados das expressões mistura de idéias e mistura de substâncias. Ainda por analogia, pode-se estender à abordagem teórica do homem em sociedade o que se aprende na química em relação às *misturas*, pois elas geram mudanças energéticas entre os elementos que integram os conjuntos em que ocorrem. Seus resultados, ao longo do tempo, podem ser imprevisíveis.

Os resultados das misturas podem, às vezes, ser apurados imediatamente, mas, em muitos casos, só depois de decorridos fragmentos de tempo (segundos, minutos, horas, dias, meses, anos, séculos ou milênios). Por vezes, tais efeitos tornam-se evidentes em função da velocidade de ação e reação entre os elementos que participam do fenômeno.

¹⁵⁰ BITBOL, Michel. *Physique \$ Philosophie de l'esprit*. Paris: Flammarion, 2000.

37 - Restauração

Adotando modelos ou padrões sugeridos pela base empírica ou pragmática da abordagem cognitiva, o *racionalismo* procede à restauração lógica do que foi rompido e transformado em partes. O *processo restaurativo* procura obedecer à lógica seqüencial inversa da apreensão globalizada: parte do efeito para a causa, ou seja, procura restaurar o que parece possível e suficiente. O procedimento restaurativo procura *repetir a experiência* de trás para diante.

Em *Fisiologia das Emoções*¹⁵¹, Raul Marino Jr.¹⁵² reporta-se aos trabalhos de P. D. MacLean, dos quais resultou a *Teoria de MacLean*, onde é afirmado que:

(...) *A evolução do cérebro humano se processou à semelhança de uma casa à qual novas alas e superestruturas foram adicionadas no decorrer da filogênese. Esta, aparentemente, entregou ao homem uma herança de três cérebros. A natureza nada desfaz durante a evolução. O homem foi assim provido de um cérebro mais antigo, semelhante ao dos répteis. O segundo foi herdado dos mamíferos inferiores e o terceiro é uma aquisição dos mamíferos superiores, o qual atinge seu máximo desenvolvimento no homem, dando-lhe o poder ímpar da linguagem simbólica.(...) A parte "reptiliana" do cérebro corresponderia à maior porção do tronco encefálico, contendo a substância reticular, o mesencéfalo e os gânglios da base. Sobre este cérebro a natureza colocou o dos mamíferos inferiores, o qual desempenha papel preponderante no comportamento emocional do indivíduo. Este cérebro agiria sobre as sensações emotivas de modo a dar ao animal maior liberdade de decisões em relação ao que ele faz. Tem muito maior capacidade que o cérebro do réptil para aprender novos meios e soluções de problemas com base na experiência imediata. Mas, como o cérebro dos répteis não tem a capacidade de colocar os sentimentos em palavras. Estas estruturas irão mediar todas as perturbações psicossomáticas e o comportamento emocional do animal. Trata-se do sistema límbico propriamente dito, incluindo o páleo córtex e núcleos relacionados do tronco do encéfalo. A última aquisição dos mamíferos superiores, o "terceiro cérebro" de MacLean, é o neocórtex, que vem adicionar o intelecto às faculdades psíquicas dos mamíferos superiores.*

Pela observação e experimentação, métodos fundamentais do conhecimento empírico, P. D. MacLean, raciocinando atento às relações *causa-efeito* e *antecedente-conseqüente*, no campo da Fisiologia, segundo Raul Marino Jr.¹⁵³, considera ainda:

(...) *as emoções como informativas de ameaças à autopreservação e à preservação da espécie, sendo o processo de erradicação dessas ameaças considerado desagradável. As emoções agradáveis, ou que causam prazer, são informativas da remoção dessas ameaças ou desejos satisfeitos. As emoções podem ainda ser classificadas em primárias e secundárias. As emoções primárias seriam sentimentos ou afetos relacionados a necessidades corporais básicas como alimento, ar, água, território¹⁵⁴, sexo¹⁵⁵, alguns deles expressos como fome e sede. As emoções secundárias, tais como medo, raiva, ódio, amor, familiaridade e estranheza e uma miríade de sentimentos ou combinações de sentimentos.*

Uma expressão das mais usadas no *racionalismo* aplicado às ciências jurídicas sugere que, mediante anulação dos atos jurídicos viciados, a *restauração* do direito se opera mediante a volta das partes ao *statu quo ante*, ou seja, ao *estado anterior* à relação denunciada, ou seja, à ruptura. Essa proposição, para muitos, não passa de uma ficção hipotética, diante da impossibilidade fática de regresso no eixo dos tempos e da plena restauração das condições e vivências prejudicadas. Diante dessa ficção jurídica, estabeleceu-se a possibilidade de indenização e pagamento em dinheiro de prejuízos econômicos e morais.

38 - Projecção

¹⁵¹ MARINO Jr., Raul. *Fisiologia das Emoções*. S. Paulo: Servier, 1975. P.17.

¹⁵² Raul Marino Jr. É professor de Clínica Neurológica na Fac. Medicina de S. Paulo - USP

¹⁵³ idem, pp.17 e 18.

¹⁵⁴ A noção de território diz respeito a uma relação espaço-indivíduo, e emerge como um juízo a priori, que indica o espaço supostamente necessário e essencial, indispensável tanto à sobrevivência do indivíduo como à preservação da espécie. (N. do A.)

¹⁵⁵ O significado de sexo diz respeito à atividade natural reprodutiva, resultante da ação da força inata, potencializada em seres sexuados, para a que se opere a preservação da espécie. Muitos identificam a atividade sexual reprodutiva como senso instintiva. (N. do A.)

O *racionalismo* trabalha, fundamentalmente, com *idéias projetadas*, submetidas *objetivamente* ao consenso. A partir da experiência sensível, ou seja, do empirismo que lhe chega pela própria natureza de ser vivente, o homem racional enumera *razões* e procura expressá-las em *relações verbais* com que pretende dar os contornos e limites da experiência vivenciada. As *formas* são reduzidas a *padrões reconhecíveis e projetadas* como símbolos, palavras, números, figuras, desenhos ou rabiscos.

O homem racional sinaliza com sua arte aquilo que quer expressar, gravar ou reconhecer. Tudo é *projetado*, com mais ou menos sinais. Essas reduções sinalizadas ocorrem nas relações espaciais, temporais ou mesmo apenas imaginativas.

A geometria trabalha com projeções de figuras e formas. A geografia recorre às projeções obtidas nos mapas, nas fotografias obtidas por satélites e nas projeções estatísticas, quando se refere à geografia social. A teoria dos conjuntos é toda visualizada em projeções de supostos conjuntos-universos, adotados convencionalmente. Em geral os processos de análise e síntese em que se reconhecem os entrelaçamentos de linhas e formas de pensar usam da simbologia e dos significados, que nada mais são do que projeções.

Por *projeção* o ser humano cria e mata. Constrói e destrói. Elabora, constitui, reforma, altera e modifica. E até conclui o fluxo das idéias num ajustamento de formas e linhas de pensar a idéias que ficam nelas contidas. Segundo a mitologia grega clássica, quando esta se apropria da projeção de outras crenças tais como *destino e subserviência dos humanos aos deuses*, as Parcas¹⁵⁶ tecem, incansavelmente, os destinos dos homens.

Análises e sínteses, rupturas e restaurações propiciam aos seres humanos, na seqüência dos tempos, a idéia de que são seres racionais e, por isso, diferem dos demais seres animados. Todavia, pode-se constatar que só recorreremos à interpretação que nos isola e separa da *unidade anímica contida nos seres vivos* quando temos crenças que nos parecem suficientemente justificadas. E nem sempre isso ocorre. Convém, pois, atentar às informações de Raul Marino Jr.¹⁵⁷, na obra já citada:

(...) Baseado em suas pesquisas, MacLean postulou que, além da unidade anatômica do sistema límbico demonstrado por Papez, havia também uma unidade fisiológica, ou seja, uma dicotomia de funções entre córtex, filogeneticamente mais antigo, e o neocórtex, que poderiam ser responsáveis pela diferença entre comportamento intelectual e emocional.

Afinal, a afirmação científica, de natureza empírica, sinaliza uma visão que se insere no *racionalismo abstracionista*, identificando o *pensamento* como resultado de *um processo neurofisiológico, materializado e concretizado nas funções cerebrais*.

¹⁵⁶ *Parcas*. Segundo a mitologia grega, eram as divindades dos infernos, senhoras das vidas dos homens., das quais elas fiavam as tramas. Eram três: *Clotho*, com a roca, presidia o nascimento; *Láchesis*, girava o fuso e *Áthropos*, cortava o fio. O papel das Parcas na poesia clássica é de muita importância. São designadas, na arte poética, como as *Filhas da Noite*, as *Filhas do Destino*, *Filhas do Érebo*, *Filhas de Acheron*. La Fontaine designava as Parcas como *irmãs fiandeiras*

Capítulo V

A utilidade e o conhecimento

39 - O pragmatismo

O substantivo *pragmatismo* traz vários significados. Os mais comuns dizem respeito à abordagem dos campos do conhecimento, referindo-se à *utilidade dos resultados* e, mais especificamente à *possibilidade de seu aproveitamento*.

O verbete *pragmatismo* contém o radical grego *pragma* (**Pragma**), aportando os significados de *coisa, fato, objeto, ação, conduta, acontecimento, obra, plano, circunstância*. A palavra *pragmatismo* apareceu em artigo do *Popular Science Monthly*, em janeiro de 1878, assinado por Charles Peirce,¹⁵⁸ considerado o pai da *semiótica*. Peirce referiu-se ao *pragmatismo* como um novo método que visa determinar o *significado* dos conceitos e juízos, distinguindo-o das demais formas de filosofia *pragmática*, tanto de causalidade deontológica¹⁵⁹ como teleológica¹⁶⁰.

Pragmática e *pragmatismo*, embora tenham raízes etimológicas comuns, não traduzem o mesmo significado. *Pragmática* é um campo de conhecimento em que se estudam os fenômenos que dizem respeito aos signos e aos seus intérpretes. *Pragmatismo* é o método de abordagem utilizado na busca do conhecimento.

Segundo Charles Morris, *é uma caracterização suficiente da pragmática dizer que ela trata dos fenômenos bióticos da semiose¹⁶¹, isto é, de todos os fenômenos psicológicos, biológicos e sociológicos que ocorrem no funcionamento dos signos¹⁶².*

O fenômeno *semiose* é materializado quando ocorrem quatro fatores, a saber: a) *o veículo do signo*; b) *aquilo a que o signo se refere (designatum)*; c) *o interpretante* e d) *o intérprete*.

Pepperell Montagüe¹⁶³ ensina que o significado real de uma idéia tem que ser encontrado em seus resultados concretos e especialmente em suas conseqüências práticas e efeitos para a atividade humana. Montagüe acompanha a opinião de Peirce, quando afirma que, ao *considerar de*

¹⁵⁷ MARINO, R. Jr. *Idem*, p. 21.

¹⁵⁸ O artigo foi intitulado *Como clarear nossas idéias*.

¹⁵⁹ *Deontológicas* são as causas primeiras, que se referem ao ser original. *Deontologia* tem origem no grego *déontos*, 'necessidade' + *logia*, razões, leis. Refere-se, em Ética, ao estudo dos princípios, fundamentos e sistemas. Significa também o estudo dos *deveres* ou *necessidades* decorrentes das causas originais. O princípio agostiniano-platônico e justifica o Ser em função da causa original, ou seja, da vontade de Deus.

¹⁶⁰ *Teleológicas* são as causas finais, últimas ou futuras, que explicam os fenômenos, reconhecendo neles um sentido final em relação ao Todo. *Teleológico* diz respeito à teleologia, e em filosofia, diz-se do *argumento, conhecimento ou explicação que relaciona um fato com sua causa final*.

¹⁶¹ *Semiose* é o designativo genérico do fenômeno pelo qual atuam os signos.

¹⁶² MORRIS, C. *Fundamento da teoria dos signos*. S. Paulo: Ed. USP, 1976, pp. 13 e 14.

¹⁶³ MONTAGÜE, obra citada, p. 133.

que modo concebível aqueles efeitos podem ter fundamentos práticos, concebemos o objeto de nossa concepção para assimilar tais efeitos. É que, a partir daí, a concepção de tais efeitos torna-se o todo de nossa concepção do objeto.

O que mais importa, na concepção de Peirce, é que o pragmatismo serve como critério ou sistema de critérios para determinar, não a verdade das idéias ou das proposições, do conhecimento ou das teorias em que repousa, mas tão-somente o significado que traduz uma utilidade para o intelecto. Na sinalização ou expressão do conteúdo, este é, então, útil e serve ao processo de abordagem do conhecimento. É o pragmatismo que explica e justifica a semiótica¹⁶⁴.

Para entender o significado de um pensamento o pragmatismo afirma que não é suficiente separá-lo das demais idéias, nem é necessário analisar sua essência lógica, porém impõe-se como necessário e suficiente descobrir suas conseqüências reais e *possíveis*¹⁶⁵. Mais diretamente, os seguidores de Peirce designam como *nível pragmático* aquele em que se vêm implicadas as relações significantes com o intérprete, ou seja, as relações com aquele que utiliza os signos¹⁶⁶.

Para entendermos o significado de *pragmatismo* impõe-se explicitar alguns dos campos de conhecimento que dizem respeito à semiótica. Assim, segundo Morris, em semiótica, como campo de conhecimento, podem ser distinguidos três segmentos de estudos específicos: 1) a *semântica*, 2) a *sintaxe* e 3) a *pragmática*.

A semântica trata das relações dos signos com o que neles está contido, (ou seja, *designata*), bem como com os objetos que eles podem denotar ou realmente denotam. Dentro do vocabulário que temos utilizado, a *semântica trata das relações entre os signos e a idéia que neles está contida*, numa relação de natureza substantiva e, por isso, designa *o que existe definido entre o signo e o meio pelo qual é reconhecido*, a saber, *o veículo do signo*.

A sintaxe cuida da *função lógica* evidenciada nas relações entre os signos, de uns em relação aos outros. Daí se depreende que a compreensão sintática dos signos tem por objeto desvendar o *logos* verbalizado, buscando-o pelo exercício da *razão que expressa a relação*.

A abordagem experimental da semiótica foi aplicada pelos behavioristas, e deu como resultado o desenvolvimento dos estudos focalizando os fenômenos semânticos, e que, por sua vez, levaram à abordagem das estruturas lingüísticas formais, de Carnap a Reichenbach, via da qual emergiu, com mais clareza, a doutrina que flui para o *empirismo*.

Incluir as relações entre *duração*, *necessidade* e *contingência* é indispensável quando abordamos *pragmatismo*, *racionalismo* e *empirismo*. Pode-se observar que entre as idéias de *necessidade* e *contingência* permeia a abordagem do significado de *destino* e seus limites. Homens, pássaros, peixes e mamíferos, insetos e protozoários, vírus e bactérias, somos todos portadores de pelo menos um código ético-genético. Justo é supor que esse código resulte de alguma idéia-vontade que nos antecede e cujo processo de materialização é ordenado e viabilizado antes de nossa criação.

A ordenação da natureza resulta em que cada um de nós recebe dos pais uma combinação de genes e cromossomos, materializando um novo código genético. Se houvesse pré-determinação, a natureza não exibiria, em desperdício, todo o esforço que perde em milhões de sementes que não germinam. Ou será que a idéia universal de desperdício não corresponde ao significado das perdas que tanto nos impressionam?

¹⁶⁴ *Semiótica* tem origem no grego *semeiotiké*, designando a técnica dos sinais. É também a designação do campo de conhecimento em que são estudados os signos. Antigamente semiologia designava o estudo das técnicas de comando em ações militares, mediante sinais, movimentos de bandeiras, reflexos de espelhos, fogueiras e outros fenômenos visuais ou auditivos.

¹⁶⁵ MONTAGUE, idem, p. 134.

¹⁶⁶ BROSSO, Rubens e outro. *Elementos de semiótica*. São Paulo: Ed. Panorama, 1999. p. 182.

Questionamos se nos é imperativo apurar o que é *necessário* e o que é *contingente* no processo evolutivo das espécies e nos processos naturais ou, de forma pragmática e empírica, basta-nos aceitar o que nos é *útil* naquele momento e avançar com tais recursos.

Afinal, o que se constata é que a natureza avança numa sucessão de tentativas e erros cujos números são fantásticos: bilhões de sementes produzidas para que umas poucas germinem. Das milhares que germinam, poucas vicejam. Das poucas que brotam, menos ainda florescem e dão frutos¹⁶⁷. Por que não imitá-la?

A quantificação dos fenômenos referentes à continuação das espécies corresponde à constatação de um número infinito de tentativas de reprodução, em que a absoluta maioria falha. Em face de tantas tentativas, somos levados a crer que a natureza construiu e continua desenvolvendo o Universo de forma empírica, obedecendo à regra expressa nas relações definidas por *tentativa, erro e acerto*.

A realidade sensível sugere que a Natureza avança e se desenvolve sobre seus desacertos. Errar muito parece ser a regra natural para acertar pouco. Mas, o que podemos entender por acertos e erros na percepção do processo que resulta em fenômenos universais?

À medida que temos em vista *os resultados*, observamos e designamos *desperdício* essa regra de muitos desvios regendo o processamento dos fenômenos naturais.

eticamente, e, portanto de um ponto de vista estritamente humano, podemos acreditar que *acertos* respondem às *virtudes naturais* e *vícios* indicam os prováveis *insucessos*. Mas, o que são *virtudes*¹⁶⁸ e o que são *vícios*? Os padrões de virtudes e vícios constituem-se, a nosso ver, no objeto de estudo mais significativo em processamento nos campos da ética filosófica, da mesma forma que responde de forma direta às questões mais profundas da ética pragmática.

Para Santo Agostinho os antigos definiram *virtude como a arte de viver bem e retamente*. Daí porque, em grego, virtude diz-se "areté"¹⁶⁹, tendo os latinos bem traduzido o vocábulo como "arte"¹⁷⁰.

Nessa via de entendimento, política é considerada uma *arte*. Daí por que se diz que aos políticos é confiada a responsabilidade de *bem* governar e conduzir a sociedade, para que seus integrantes sejam bem sucedidos na convivência possível, para que governantes e governados possam viver pelos padrões mais altos e não apenas sobreviver nos padrões mais baixos. Esta proclamação consiste em uma esperança, sonho, ficção ou missão? A realidade fática e histórica nos leva a questionar se essa crença explica a necessidade, a contingência, a ficção hipotética ou a mera expectativa *pragmática* do homem em sociedade organizada.

Montagüe afirma que a partir... *desses pressupostos em relação ao pragmatismo tem-se que as conseqüências práticas são o meio para definir e descobrir as significações (significados possíveis?), que os pragmáticos posteriores designam por satisfatoriedade das conseqüências práticas como meio para definir e descobrir as verdades.*

A partir do *pragmatismo* de Peirce, John Dewey¹⁷¹ desenvolveu o *instrumentalismo*, que, determinado por interesses lógicos de seu autor, muito mais do que pelos interesses biológicos e empíricos apurados por meio das ciências aplicadas, trata a função do conhecimento desde um ponto de vista genético e evolucionista, sugerindo uma *utilidade* para a preservação, conservação e evolução da espécie humana.

O *instrumentalismo* é um método lógico-científico, portanto, *racional-empírico*, desenvolvido por Dewey. Os instrumentalistas consideram as funções mentais tais como

¹⁶⁷ KORTE, Gustavo. *A Viagem em busca da linguagem perdida*. São Paulo: Peirópolis, 1997. p. 285.

¹⁶⁸ KORTE, Gustavo. *Iniciação à Ética*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 1999, p. 164.

¹⁶⁹ *Areté*: subst. fem. Grego ἀρετή (leia-se areté), traz o significado de *virtude, aptidão, capacidade, habilidade*. (Vale compararr com o sentido da palavra *adaptação* anunciado na *Tábua de Esmeraldas*).

¹⁷⁰ AGOSTINHO, Santo. *Cidade de Deus*. São Paulo: Américas, 1964, vol. I p. 226.

¹⁷¹ John Dewey (1859-1952). Educador e filósofo norte-americano, destinou a maior parte de sua vida à filosofia e às práticas da educação. Deu continuidade ao pensamento pragmático de Peirce que designou *instrumentalismo*.

memória e imaginação, evoluídas e manifestadas a partir de adaptação ao meio ambiente. Fica evidente o sentido pragmático de que, pelos resultados, supostamente, somos levados ao conhecimento. Ou seja, uma vez reconhecida a utilidade em função das formas humanas de pensar a mesma razão serve, extensivamente, para entender a evolução das espécies.

O homem, que vive em um mundo onde reina o acaso, vê-se obrigado a buscar segurança. Tratou de obtê-la por duas formas. Com uma delas tentou ganhar o favor das potências que o rodeiam e determinam seu destino. Manifestou-se nas súplicas, no sacrifício, no rito, e no culto mágico. Com o tempo estes métodos rudimentares foram sendo relegados. Considerou-se que o sacrifício de um coração contrito era mais agradável aos deuses que os de touros ou bois; e que a atitude íntima de reverência e devoção era mais desejável que as cerimônias externas. Se o homem não podia dominar o destino podia, quando menos, aliar-se a ele: pondo sua vontade atribulada ao lado das potências determinantes do destino, poderia escapar ao fracasso e triunfar em meio à destruição.

O outro caminho consistiu na invenção das artes para, por esse meio, colocar à sua disposição os poderes da natureza. O homem constrói uma fortaleza, valendo-se das mesmas condições e forças que o ameçam; constrói albergues, tece vestidos, converte o fogo em seu amigo e vai desenvolvendo as artes complicadas da vida em sociedade. É um método que consiste em mudar o mundo pela ação, enquanto o outro é mudar-se a si mesmo nos seus sentimentos e idéias¹⁷².

Enquanto William James¹⁷³ e Dewey se aprofundavam no instrumentalismo, em Oxford, anunciava-se um novo *humanismo*, que pode ser considerado mais uma forma de *pragmatismo*.

Humanismo, no sentido filosófico, diz respeito a uma atitude intelectual que faz suas observações e afirmações a partir de um ponto de vista antropocêntrico. Adotando essa postura nos mais diferentes campos do conhecimento. Remonta a uma tradição inicialmente helenística, e mais tarde, no renascimento, a obras tais como as de Pico della Mirandola, Dante Alighieri, Erasmo de Roterdã, Thomas Moore e tantos outros. O humanismo estende-se pelos domínios da ciência e da ética. Nos primeiros, aplica-se às doutrinas que afirmam que a verdade ou a falsidade do conhecimento se define em função da sua utilidade em relação ao ser humano. Nos demais, atribui-se ao homem o poder de fixar e determinar os valores morais, definidos a partir das necessidades e contingências supostamente concretas, psicológicas, históricas, econômicas e sociais.

Com outro significado, o humanismo traduz as ações humanistas da Renascença, que ressuscitaram o culto das línguas e literaturas clássicas, incluindo-se o direcionamento do espírito humano para a literatura e as ciências como resultantes das ações de pensar e agir próprias dos seres humanos.

Impõe-se assinalar a diferença entre o *idealismo* e o *pragmatismo*. O *idealismo* absoluto sustenta que o mundo que vemos não é o mundo real mas apenas sua aparência. Devemos ainda conferir uma dose de veracidade ao conteúdo humanista do pensamento de Schiller¹⁷⁴ quando assinala ser inegável que o que pensamos e acreditamos é determinado, mais extensamente do que suspeitamos, por nossos interesses e desejos. Interesses, necessidades e contingências determinam até mesmo os limites do que ouvimos, vemos, tasteamos, degustamos ou cheiramos.

Somos levados a crer que nossas formas de percepção estão intimamente ligadas, mesmo nos campos do conhecimento, a esse humanismo anunciado por Schiller¹⁷⁵ pois, embora tenham profundo apoio no *pragmatismo*, não se afastam nem do racionalismo, nem do autoritarismo, nem do misticismo e muito menos do empirismo.

¹⁷² DEWEY, John. *La busca de la certeza*. México: Fondo de Cultura Económica, 1952.p.3.

¹⁷³ William James. (1842-1910), psicólogo, escritor e filósofo norte-americano, defensor do pragmatismo e do experimentalismo.

¹⁷⁴ SCHILLER, Friedrich. *Werke*. (Leipzig Bibliographisches Institut, 1895, vol. VIII, pp.55 a 118, compilado por L. Bellerman)

¹⁷⁵ SCHILLER, Friedrich (1759-1805). Poeta, escritor, historiador e filósofo alemão. Nasceu em Marbach. O texto encontra-se no original alemão, publicado sob o título original *Über Anmut und Würde*, e é citado por TUGENDHAT em *Lições de Ética* (Petrópolis :Vozes, 1996. p.127.

Ao contrário de Hume e de Aristóteles, acredita Schiller, com Kant, que existe uma razão prática pura, a qual tanto decide sobre o que é o bom quanto é decisiva também como motivo para a boa vontade. Que, portanto, o princípio da boa vontade não opera, não pode ser afirmado pelas inclinações, o que é evidente, mas que ele também não pode ser entendido como uma inclinação excepcional (disposição de afeto), tal qual pretende o aristotélico; tudo isto Schiller concede a Kant. Ele apenas não entende por que a razão não deva formar nossa afetividade de tal modo que, tanto quanto possível, "razão e sensibilidade - dever e inclinação- se conjuguem", de maneira que então o homem "está em harmonia consigo mesmo"¹⁷⁶.

Acentua MONTAGUE¹⁷⁷ que

... O mundo que os seres humanos percebem e reconhecem é um mundo humanizado, ou seja, um mundo que foi colorido e moldado pelas aspirações e vontades humanas. Schiller nos faz reconhecer esse fato e nos torna mais alegres por isso. Se uma teoria se ajusta às necessidades humanas, é por isso mesmo verdadeira. Se as leis estabilizadas da natureza foram aceitas e reconhecidas por terem resolvido necessidades humanas, existe a probabilidade de que novas hipóteses que satisfaçam alguma necessidade ou aspiração concordarão com tais leis.

40. Pragmatismo como futurismo

A experiência ensina que há um sentido utilitarista nas ações humanas. Por que não reconhecer esse intento como *tentativa de invasão na dimensão em que situamos a grandeza tempo*, assinalando os avanços que nos são sugeridos pela idéia de futuro?

Ao redigir o *Prólogo* para a *La busca de la certeza*¹⁷⁸, quando traduziu o original de J. Dewey para o espanhol, Eugenio Ímaz afirma:

... não se pode esquecer que o conhecimento intervém na realidade, transformando-a. Deste modo os fins -- os valores - e os meios - as verdades científicas - formarão uma unidade congruente; já não teremos ideais etéreos, impolutos e meios que não têm como tais mais que a referência negativa de seu fracasso, que nós encobrimos, atribuindo culpa à precariedade do mundo ou do homem, à sua materialidade, fugacidade e nulidade. Quem quer, de verdade, os fins, deve querer os meios e deve conhecê-los.

O homem pragmático sente-se senhor do futuro. E esse futuro é ditado pelas suas ambições, pelos seus objetivos e propósitos, como se o tempo não afetasse. Seus desejos e suas vontades devem ter respostas positivas na vida prática. Age e atua como senhor de si mesmo, deslocado do contexto e sem respeito ao conjunto que integra. Esse conjunto só é reconhecido ou revisto na medida em que se afina ou se opõe ao que pretende ou intenta fazer.

Senhor do futuro. Em gramática elementar entende-se *presente, passado e futuro* como tempos do verbo, que expressam a ação verbal situada no eixo dos tempos. Etimologicamente, o verbete tem origem no latim (*futurum, i*). Traduz o mesmo significado em duas categorias gramaticais distintas, pois, tanto é substantivo como adjetivo.

Não nos é difícil reconhecer :

a) o *tempo cronológico* que supostamente seguirá o atual, ou seja, que o tempo há de vir em relação ao que já está *contado em números*;

b) o tempo como *projeção de uma relação causal, ou seja, causa presente - efeito futuro*, e que aporta o significado místico de *destino* ;

c) o tempo como *projeção de sentimentos de esperança e expectativa* em relação ao que ocorrerá, ou seja, de uma vida futura, de uma experiência futura, de existência futura.

Em ciências físicas, onde dominam princípios cognitivos tais como o da causalidade (física newtoniana) e o da probabilidade (física quântica), a palavra *futuro* pode expressar de um lado, o que haverá de ocorrer na relação espaço-tempo, ou seja, o fenômeno cujas dimensões serão verificáveis numa região limitada pelo cone de luz em que a coordenada tempo é positiva. Por outro lado, conforme o princípio da probabilidade, *futuro* expressa igualmente *presente* e

¹⁷⁶ TUGENDHAT, Ernst. *Lições sobre ética*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1996. p. 127.

¹⁷⁷ MONTAGUE, W. P. Obra citada, p. 139.

¹⁷⁸ DEWEY, John. *La busca de la certeza*. México: Fondo de Cultura Económica, 1952. p. XVI.

passado como sendo apenas probabilidades de existência, projetadas num eixo cujas dimensões materiais fogem à acuidade das formas humanas de percepção e só são possíveis nas abstrações intelectivas.

O ser *pragmático*, por mais que procure fazer-se humilde, é extremamente arrogante diante das propostas que a vida lhe faz. O sentido de utilidade que o ser humano impõe e exige de suas ações e objetivos na vida material só é superado, quando em referência às formas de pensar que enriquecem o agir intelectual, pelas convicções do que se revela ou parece útil nas abstrações que projetadas para o futuro. Tais formas de pensar exigem conteúdo tão extremadamente prático que contamina todas as posturas e expectativas de vida concorrendo, de alguma forma, para que os seres pragmáticos, mística ou racionalmente, deixem-se atrair pelas previsões dos resultados futuros.

Historicamente temos exemplos de pragmatismo religioso, especialmente quando a igreja propôs, durante certo período, a negociação das indulgências, pelas quais eram vendidas e adquiridas vagas no Paraíso, para serem fruídas depois da morte.

Por vezes os pragmáticos combinam suas ações em contextos compreendidos por dois parâmetros: a) o primeiro, é o parâmetro de extensão *subjetiva*, de natureza emocional e sentimental, consistente em matrizes e padrões concretos e empíricos, que dão contornos a ocorrências satisfativas de desejos e voluptuosidades; este parâmetro *anuncia os prazeres* que o homem percebe no mundo empírico e b) o segundo, é o parâmetro de extensão *objetiva*, que serve às ações de natureza abstrata, em que são reconhecidas as virtudes intelectuais: este parâmetro *acena com a possibilidade de realização* de projetos e propostas, satisfatórios em si mesmos e submissos aos princípios ditados pela ética filosófica.

Constituem tais parâmetros o que muitos entendem por contornos do hedonismo do *bom* (Epicuro e outros) e do hedonismo do *bem* (Aristóteles e Kant).

41. Pragmatismo como praticalismo

*Pragmatismo*¹⁷⁹ e *praticabilidade*¹⁸⁰ não são a mesma coisa. O pragmatismo, também designado praticalismo, vê a utilidade nas coisas. O praticismo, uma das manifestações do pragmatismo, tem em vista sobretudo a facilidade e a rapidez de que podem revestir-se as ações.

Como se vê, o pragmatismo insere-se nos estudos do *utilitarismo* e é incluído na abordagem da *ética relativista*.

O verbete *prático*, do grego *praktikós*, 'capaz de agir', é incluído na categoria gramatical dos adjetivos. É o radical que, como neologismo, suporta o verbete praticalismo. Diz respeito à prática, ou seja, à *experiência anterior*. Os conhecimentos que anuncia são emergentes do *empirismo* e do *autoritarismo*. Do *empirismo* porque os conhecimentos vêm pela intermediação dos sentidos e suas formas de percepção. Do *autoritarismo* porque decorrem do respeito e da autoridade que atribuímos às narrativas e descrições de experiências anteriores, de sucessos e insucessos, tanto as que nos chegam pelo trabalho intelectual de filósofos como de historiadores.

Montagüe assinala:... *O princípio pragmático está implícito na declaração de que a verdade de uma teoria depende da validade prática de suas conseqüências. Assim, se nessa declaração se destaca a palavra conseqüência, o pragmatismo vem a ser uma tendência ou atitude geral e tão amplamente difundida que acabamos de estudá-la como futurismo; mas, se colocamos ênfase na palavra prática, toma cor e caráter diferentes e pode ser designada como praticalismo. E, deste modo, aplica-se mais especificamente aos problemas do método lógico*¹⁸¹.

¹⁷⁹ *Pragmatismo* (Do grego pragma] Subst. masc. Doutrina de Charles Sanders Peirce, filósofo americano (1839-1914). Tem por tese a afirmação de que a idéia que fazemos de um objeto qualquer nada mais é senão a soma das idéias de todos os efeitos úteis e imagináveis que atribuímos a esse objeto. É também reconhecido como doutrina, segundo a qual *a verdade de uma relação verbal situa-se totalmente interior à experiência humana*, em que *o conhecimento é instrumento a serviço de todas as ações decorrentes da vontade*. Segundo esta doutrina o pensamento tem caráter puramente utilitarista e a proposição só é verdadeira quando consiste em ter utilidade. (N. do A.)

¹⁸⁰ *Praticabilidade*. Qualidade do que é praticável, do que é possível de ser usado, manipulado. (N. do A.)

¹⁸¹ MONTAGÜE, William Pepperell. *Los caminos del conocimiento*. Buenos Aires: Sudamericana, 1944. p. 113.

Ainda que pragmatismo e praticalismo não sejam expressões de um mesmo caminho, têm entre si muitos pontos em comum mas, por outros, seguem em paralelo.

Uma abordagem mais acurada nos leva a entender que o pragmatismo moderno é dirigido pelo mesmo sentido antropocêntrico que dirigiu o pensamento humanístico já a partir do século XII. De fato, á medida em que procuramos uma validade prática para o conhecimento, nós nos adaptamos melhor para os fenômenos futuros, movidos pela idéia de que o futuro é feito por nós e para nós, ou seja, alimentados por um restrito antropocentrismo. Daí entender-se o *pragmatismo* como *futurismo essencialmente antropocêntrico*.

De outro lado, estudando o *pragmatismo* no sentido em que o entendemos por *praticalismo*, pode-se considerá-lo em relação à *extensão* do termo em que é aplicado. E, assim, observamos pelo menos quatro abordagens nas quais o *pragmatismo* revela suas possibilidades, a saber:

1ª) a primeira, dirige-se aos fenômenos materializados particularmente, no sentido de específico, concreto, particular, destinado à apreensão da aplicabilidade humana dos resultados de determinado fenômeno; e ocorre no contexto empírico, das experiências sensíveis, que designamos por mundo das concreções;

2ª) a segunda, abrange o sentido prático temporal, futurista, de que se beneficiam ou prejudicam as individualidades, enquanto satisfaz as ambições, sejam materiais, individuais, pessoais e como aspirações humanas;

3ª) a terceira, busca compreender e satisfazer o sentido prático identificado como necessidades decorrentes da nossa natureza, como significativo do domínio biológico e contextual a que nos estamos submetidos, e

4ª) a quarta, é abordagem que diz respeito à prática generalizante das idéias, linhas e formas de pensar quando procuram ajustar-se a determinados *objetivos humanos*, tomados como *ideais de verdade ou de futuro positivo*, que respondem aos desejos e vontades intelectuais, resultantes de aspirações *místicas, autoritárias, racionais, empíricas, pragmáticas, céticas, amorosas* ou *intuitivas*.

Por seu lado, parece-nos apropriada a sugestão de Montague quando resume a *extensão* do termo *prático* a três hipóteses: *praticalismo empírico, praticalismo humanístico* e *praticalismo biológico*; e quanto à *natureza*, a duas hipóteses: *praticalismo abstrato e concreto*.

O *praticalismo abstrato* diz respeito ao contexto teórico das idéias, linhas e formas de pensar em sua relação ideológica de utilidade para o ser humano, o indivíduo e a natureza, e do qual o *praticalismo humanista*, estudado pela Ética utilitarista, é uma espécie, e *opraticalismo filosófico*, é outra. No *praticalismo abstrato*, que cuida das *idéias, linhas e formas de pensar* adotadas como verdades em face de se mostrarem úteis ao ser humano, a *Semiótica* tem-se destacado como campo de conhecimento aberto a novas e produtivas investigações. Também a Estatística tem-se revelado, nas ciências sociais, como instrumento de verificação e projeção do *pragmatismo praticalista*.

O *praticalismo concreto* diz respeito ao estudo das experiências humanas, devidamente presentes no *contexto materializado* em que elas ocorrem, ou seja, onde o *praticalismo empírico*, e o *praticalismo biológico* estão incluídos. Física, Química e Biologia, na medida em que são campos do conhecimento empírico, cujas observações e conclusões são utilizadas pelos meios de produção, indústria e agropecuária, tomados como campo de experiências para o encontro de melhores relações custo-benefício nas atividades produtivas, têm inequívoco *caráter pragmático praticalista*.

42. O relativismo

Apoiado no estudo de idéias, linhas e formas de pensar enunciadas pela *ética relativista*¹⁸², o *pragmatismo praticalista abstrato* leva-nos a concluir que:

¹⁸² KORTE, idem, ibidem, p. 295.

- 1) não há uma única padronização ética;
- 2) não há apenas um código moral que possa servir a todos os povos,
- 3) os padrões éticos e morais têm uma certa duração, o que significa dizer que, mesmo para uma mesma nação, os referenciais éticos e morais variam conforme a época, e
- 4) cada grupo social tem suas idéias morais relativas e referenciadas a seus desejos e valores coletivos, ou seja, todas as idéias morais são necessariamente relacionadas a uma determinada cultura, em determinada época e dentro de contexto social específico.

De acordo com tais conclusões os canibais ficam justificados por comer a carne humana, pois se comportam de acordo com os padrões de sua própria cultura, mesmo que em desacordo com os referenciais de outras culturas, tais como os da cultura cristã ocidental. Verifica-se pois, que, de forma objetiva, não há base moral para ter-se por verdadeira, definitiva e universal, a afirmação de que os padrões da cultura ocidental são melhores ou superiores aos da cultura dos canibais.

Assim, impõe-se-nos compreender que os referenciais de nossa cultura e da civilização cristã nos parecem mais próprios, oportunos, compatíveis e coerentes com a natureza e as carências humanas. Porém, se dimensionados por padrões de outras crenças, tais referenciais podem não ser reconhecidos, necessariamente, como os melhores.

O *relativismo* se constitui num problema ético, filosófico e sociológico, pois, se adotado, há de aceitar-se como verdadeiro que não existe certo ou errado fora de determinada cultura ou contexto, mas, que os juízos morais resultam tão somente da *utilidade* individual ou coletiva do que se faz ou prende fazer.

Pragmatismo e hedonismo, estudados tanto em semiótica, como na ética e na filosofia, são objetivados mais especificamente nos campos do conhecimento abordados pela ética relativista. São convergentes, entre si, no sentido de que *ambos buscam ser úteis ao homem*.

Hedonismo, do grego *hedone* (ἡδονή) que significa *prazer*, é o nome que se dá a duas maneiras de encarar o prazer como o *bem maior* da vida humana.

O *hedonismo do prazer*, com o significado do *bom* resultante das sensações, adjetiva a compreensão da natureza empírica do ser humano, sustentando que o hedonismo é a forma pela qual as opções da pessoa são ditadas por uma constante *busca do prazer*. O ser humano escolhe o que lhe dá mais prazer e suas ações são ditadas por esta motivação.

A ação do *pragmático hedonista* tem como causa a *utilidade subjetiva* contida nos prazeres que agradam, confortam e alimentam a vontade de viver. O *hedonismo do bom* sustenta-se na afirmação de que o *bom* é o único valor intrínseco das coisas. Por isso atrai o homem. Esta teoria ética foi defendida por Aristipo, Epicuro e, mais tarde, pelos *utilitaristas* modernos, tais como Bentham¹⁸³, J. Stuart Mill¹⁸⁴ e Sidgwick¹⁸⁵.

O *hedonismo do conhecer* traduz o pragmatismo filosófico hedonista e refere-se ao conceito substancial contido no designativo *bem*. Induz à escolha racional entre valores éticos ideais e valores éticos sensíveis e presentes. Busca encontrar a fórmula que leva à alegria de viver, de tal maneira que sirva a todos (universal) de forma duradoura (eterna).

¹⁸³ BENTHAM, Jeremy. (1748-1832). Filósofo e jurista inglês, divulgador de princípios inerentes à Ética utilitarista, e que repousam nas avaliações das relações entre prazer e sofrimento.

¹⁸⁴ MILL, John Stuart. (1806-1873). Filósofo e economista inglês. Partidário do associacionismo, encontra fundamento na indução como sendo decorrente do princípio da causalidade universal. Ajusta-se à moral utilitarista e anuncia-se como pensador e economista que acredita nos princípios do pensamento liberal. Mill nega que haja verdades gerais e evidentes por si próprias. Acredita que a existência de verdades gerais depende de provas. As verdades gerais surgem, geneticamente, no decurso da percepção sensível e, quando provadas, são-no apenas por verdades particulares. Estas, na medida em que emergem como verdades finais, são imediatamente conhecidas e captadas pelas formas de percepção empíricas.

¹⁸⁵ SIDGWICK, Henry. (1838-1900). Filósofo inglês conhecido por seus escritos em Ética, *Methods in Ethics*, London: Cambridge, 7th ed., 1930..

O racionalismo e o pragmatismo hedonistas são carentes, todavia, de uma *contabilidade dos prazeres*, ou seja, do dimensionamento das relações custo-benefício que identifiquem as quantidades de prazer que resultam das emoções e sensações vivenciadas.

O *hedonismo do bem* sustenta que o supremo bem é:

- a) *ontológico*, quando visa cumprir a vontade de Deus, concebido como Pai Criador, pensamento nítido em Santo Agostinho¹⁸⁶ ou
- b) *teleológico*¹⁸⁷, quando visa atender a causa final da Criação, ou seja, o *bem universal* (Tomás de Aquino e Kant);
- c) *ontológico e teleológico*, porque a *vontade de Deus* é tanto a *causa geradora* como a *causa final* que visam o *bem universal*.

Assim, pensando com Agostinho, o *uso das coisas temporais relaciona-se, na terra, com a obtenção da paz terrena, na Cidade de Deus, com a obtenção da paz celeste*.¹⁸⁸

Percebe-se, ao adentrar os campos do *pragmatismo*, que é preciso aprender a dimensionar o que gera mais ou menos prazer. Torna-se conveniente *quantificar* também a *duração e extensão humana* desse *prazer*, de tal forma a ficarem delineados os referenciais de *quanto tempo* e para *quantas pessoas* hão de ser consideradas as variáveis que são definidas pelas relações custo-benefício.

A *ética utilitarista*, sustentada por Jeremias Bentham, J. Stuart Mill, Karl Marx e Engels, é manifestação de *pragmatismo*. Se os fins justificam os meios, se o conhecimento traz o bem e se todos bem querem o bem, deve prevalecer a *vontade pragmática* de que *todos devem ter acesso ao conhecimento*. Daí por que todos devem ter a possibilidade de acesso à escola e à educação e, torna-se um princípio democrático, a adoção de que o ensino deve ser público, acessível a todos os cidadãos, sem restrições aos economicamente desafortunados.

O ideal hedonista no *utilitarismo* sustenta que o indivíduo deve agir respondendo ao contexto, de forma a encontrar o bom mais extensivo possível, servidor do maior número de pessoas, possibilitando-lhes mais oportunidades de sucesso. Pode-se observar, sem margem de dúvidas, que o *pragmatismo*, como método de abordagem do conhecimento, fundamenta-se na ética utilitarista, também designada ética prática

Por outro lado, não podemos deixar de mencionar o sentido relativista intrínseco ao campo de conhecimento designado por *Semiótica*. Daí o próprio significado traduzido no *pragmatismo*, magistralmente estudado por Charles Peirce¹⁸⁹, nos anos seguintes a 1912, e posteriormente, por Charles Morris¹⁹⁰, a partir de 1935.

Sidgwick (1838-1900), sugere para os estudos do pragmatismo três diferentes métodos de trabalho, a saber: *egoísmo*, *utilitarismo* e *intuicionismo*. Pelo *egoísmo*, a ação humana é justificada por sua contribuição à maior felicidade pessoal do agente. Pelo *utilitarismo* a ação justifica-se por sua contribuição à maior felicidade das pessoas que estão envolvidas no contexto sócio-ambiental em que as pessoas estão localizadas.

¹⁸⁶ Santo Agostinho sustentava que A moralidade de um ato não depende de suas conseqüências nem das suas causas, nem da sua natureza, mas somente de que esteja de acordo com a vontade de Deus.

¹⁸⁷ As teorias sobre a ética teleológica variam na determinação das conseqüências relevantes que possam ser consideradas como causas finais do procedimento e como tais possam ser avaliadas. Todas as teorias interpretam os julgamentos morais como dependentes do valor atribuído às causas finais. Há, portanto nítida convergência entre os estudiosos quando sobrepõem as teorias de valor às teorias teleológicas.

¹⁸⁸ AGOSTINHO, Santo. (354-430). *A cidade de Deus*. S. Paulo; Ed. Américas.,1964, Vol.III, p. 171.

¹⁸⁹ PEIRCE, Charles Sanders. (1839-1914). Filósofo norte-americano estudioso da Lógica, que deu início à sistematização dos conhecimentos em Semiótica, e um dos ordenadores do pragmatismo como método de abordagem do conhecimento.

¹⁹⁰ MORRIS, Charles. Publicou em 1938. Pela Editora da Universidade de Chicago, o *Fundamento da teoria dos signos*, que, traduzido por Paulo Alcoforado e Milton José Pinto, foi publicado em 1976 pela Editora da Universidade de São Paulo.

Intuicionismo é a designação abrangente que inclui todos os demais métodos que não sejam *egoísmo* e *utilitarismo*.

Sidgwick reconhece que as pessoas comuns são motivadas por também por muitas outras razões que não apenas o prazer, mesmo se este for *individual*, *grupar* ou *contextual*. Assim, enuncia como outras causas da ação pragmática a beleza, a virtude e a sabedoria, tomando-as por desejos intrínsecos e próprios da natureza humana. Acentua que as *regras do senso comum* são vagas e indefinidas, conduzindo a conflitos e exceções, umas sem relações com as outras. Por tais contrariedades, não podem ser admitidas como referenciais para avaliação de procedimentos, quer racionais, quer empíricos.

Todavia, é notório que a maioria delas, embora da mesma forma vaga e sem suporte racional, pode ser considerada como conducente a uma felicidade comum. Ao invocar o princípio da utilidade social para resolver os conflitos entre as regras ditadas pelo senso comum, Sidgwick, subordina o hedonismo ao racionalismo, quando entende que toda ação humana pode ser racionalizada e justificada pela demonstração da felicidade que causa ao agente e ao seu contexto.

Algumas das correntes filosóficas que se opõem ao hedonismo, quando recorrem à ironia¹⁹¹, designam por *eudaemonismo* o que, na raiz etimológica (*eu+daemon*) corresponde à identificação do procedimento do *verdadeiro (eu) demônio (daemon)*, aqui significando o que é *terrestre, passageiro, material e empírico*, mas não necessariamente *pecaminoso*, como usualmente é entendido.

Pode-se observar que embora dê suporte e atue de acordo com os princípios da ética utilitarista, o *pragmatismo praticalista* é, todo ele, um método de estudos incluído na ética relativista.

¹⁹¹ *Ironia*: forma sarcástica, que consiste em expressar o contrário do que se quer efetivamente comunicar.

Capítulo VI

O Ceticismo

43 - O que é ceticismo?

O conteúdo filosófico do *ceticismo* consiste no reconhecimento de que a *possibilidade* do conhecimento depende ou das limitações da mente ou da impossibilidade do sujeito acessar o objeto do conhecimento.

Entende-se por *ceticismo* o método de abordagem do conhecimento que tem por base as dúvidas constantes e seqüenciais, buscando verificar e comprovar afirmações, informações e juízos pela negação dos mesmos. O cético põe em dúvida a validade e eficácia de todas as proposições. Resume o seu procedimento na convicção de que tudo é duvidoso e nada é certo.

Em filosofia, o ceticismo caracteriza o procedimento dos que afirmam que o homem não pode chegar a qualquer conhecimento sem manter dúvidas sobre sua veracidade. Usa como argumento a anti-razão ou antilogia.

O ceticismo correspondeu, na Antigüidade Clássica, ao conjunto de idéias e proposições sustentadas, entre outros, por Pirro, Carnéades de Cirene (séc. II a.C.), Enesidemo (séc. I a.C.) e Sexto Empírico (séc. III a.C.).

Há autores que definem ceticismo como sendo a doutrina filosófica adotada pelos que de tudo duvidam e que acreditam que não existe a verdade, porém, se existisse, o ser humano seria incapaz de reconhecê-la. Outros entendem que o ceticismo é uma postura de dúvida, genérica e abrangente, que ocorre no ser humano quando está diante de indícios e sinais que podem levar ao conhecimento.

A *certeza* e o *ceticismo* se opõem em razão: a) das confusões da linguagem, b) dos diferentes significados para as mesmas palavras, c) dos critérios distintos e d) das ambigüidades no campo conceitual.

Pirro de Elis, Timon de Atenas (320-230 a.C.) e, antes deles, Górgias, o Sofista, defenderam o ceticismo, explorando os desencontros entre os filósofos e os cientistas de seu tempo. Sexto Empírico (século II a.C.) afirmava que a concepção de certeza variava, nas diferentes escolas filosóficas, de acordo com os critérios (κριτηριον) por elas adotados. Esta formulação sugere que há uma certeza ou uma verdade correspondente a cada diferente critério.

Pirro de Elis¹⁹² fundamentou seus argumentos na relatividade das as percepções e da opinião. Sustentava que os sentidos e a razão enganam a cada qual por si mesmas, e não cabe esperar que a ação conjunta de ambas seja aquela nos proporcione a verdade.

¹⁹² WINDELBAND, W. *História da filosofia antiga*. Buenos Aires: Nova, s/d. p. 365.

Montaigne, recorrendo ao *ceticismo*, suscitou dúvidas acerca das *normas transculturais*. Descartes adota a *dúvida sistemática* como ferramenta principal de seu método. David Hume pretende regular o procedimento do cético através de seus *Diálogos sobre a Religião Natural*.

Filosoficamente, a crítica que se faz ao *ceticismo* é que, ao adotar como certeza o princípio da *dúvida sistemática*, ele atua e procede como se a dúvida em si mesma fosse um *dogma indiscutível* e, por esta razão, incide no mesmo *erro dos dogmáticos*.

O ceticismo moral sustenta: a) que os princípios morais não podem ser provados; b) que não existem verdades morais; c) que a moralidade não tem base racional e d) que os conceitos de certo ou errado decorrem de gosto ou convenção.

John Dewey enfatiza que:

*O aspecto volitivo da vida psíquica está notoriamente relacionado ao afetivo. A única diferença é que este último (o afetivo) representa o aspecto imediato e transversal de resposta ao incerto e precário, enquanto a fase volitiva é a tendência de reação a modificar as condições indeterminadas e ambíguas na direção de um resultado preferido e formatado para atualizar umas de suas possibilidades mais que outras(...) A emoção pode significar um impedimento ou uma ajuda para a vontade de conhecer, conforme seu caráter de imediatismo ou de concentração de energia, para enfrentar a situação cujo resultado está sendo questionado. Assim, o desejo, o propósito, o plano, a escolha só têm sentido quando algo está em jogo e onde a ação subsequente, dirigida em uma direção resultante, dominante sobre outra, pode levar a uma situação nova, visando satisfazer uma necessidade ou definir uma contingência*¹⁹³.

Não restam dúvidas, pois, que o ceticismo é em si um método no qual a vontade de aprender se manifesta de forma direta, objetiva e ligada predominantemente ao subjetivismo, à imperatividade lógica-empírica, ao racionalismo e ao emocional.

Por vezes o cético recorre a expressões irônicas, sem que tal procedimento identifique ou associe, necessariamente, a *ironia* ao *ceticismo*.

Max Weber, seguido por W. Pepperell Montague, encontram quatro argumentos básicos em favor do *ceticismo*, visando utilizar o ceticismo na abordagem do conhecimento. São estes argumentos de natureza *histórica, dialética, fisiológica e psicológica que examinaremos a seguir*.

44 - O argumento histórico

O argumento histórico leva ao reconhecimento de uma diversidade de crenças a partir das quais ocorre a possibilidade de diferentes leituras. O sentido histórico do ceticismo aponta para o processo dualístico de limitação das idéias e formas de pensar, partindo da oposição entre o *idealismo* (atribuído a Platão) e o *materialismo* (referenciado a Demócrito). Tal postura dualística traduz, como opostos, o *ideal* e o *material*, sugerindo divergências e incoerências entre o que é aceito pela fé e o que é assimilado pela razão, quer esta seja empírica quer decorrente de abstrações.

Demócrito (séc.V a.C.) é apontado como o primeiro dos céticos. Servindo de apoio a suas dúvidas, ele se reporta aos exemplos práticos manifestados por intermediação dos sentidos. Essa mediação sensitiva sugere a possibilidade do encontro de uma realidade objetiva, mesmo quando esta enfrenta a idéia de uma realidade imaterial que, por si e em si mesma, não é acessível aos sentidos.

Platão desenvolveu o ceticismo em seus diálogos, tornando-o instrumento das mais variadas formulações.

Como é possível verificar, as formas de pensar cultivadas pelo ceticismo são, em si e por si mesmas, decorrentes de um dogma. Este dogma dá suporte à afirmação de que o homem não

¹⁹³ DEWEY, John. *La busca de la certeza*. México: Fondo de Cultura Económica.,1962, p. 197-198.

pode chegar a qualquer conhecimento indubitável, quer seja por sua estrutura pensante, quer por que a concepção subjetiva de certeza varia de acordo com os critérios em que está fundamentada.

Max Weber revela-se, por vezes, um autêntico cético. Observa que uma *disciplina empírica* apenas pode fornecer, por seus meios, a) de acordo com o contexto e circunstâncias temporais, quais são os meios necessários e inevitáveis; b) quais as inevitáveis conseqüências e efeitos subsidiários; c) quais as conseqüências práticas, ou seja, quais os efeitos úteis, tendo-se em vista os desígnios humanos. Afirma ainda que as *disciplinas filosóficas* (com o significado de disciplinas teóricas), podem descobrir o sentido das avaliações, identificando a última estrutura significativa e suas conseqüências significativas.

... No entanto, (as disciplinas filosóficas) dependem por completo de uma escolha e de um compromisso de questões tão simples como: em que medida deve o fim justificar os meios? em que medida se devem aceitar as conseqüências subsidiárias não desejadas? como se deve esclarecer o conflito entre vários fins, desejados ou impostos, que se enfrentam in concreto? Não existe procedimento científico algum (racional ou empírico,) que seja capaz de tomar qualquer decisão a este respeito¹⁹⁴.

45 - O argumento dialético em favor do ceticismo

A partir do ceticismo chega-se à idéia de que é irreconciliável o conflito entre a razão e os sentidos. Por conseqüência, nesse momento entender-se-á a realidade como sendo, por natureza, incognoscível.

Vários historiadores indicam Carneades de Cirene, (séc.II a.C.). como tendo sido o mais veemente defensor do ceticismo na Antiguidade Clássica. Carneades desenvolveu a dialética demonstrando a impossibilidade de critérios de verdade dentro da percepção sensível. Aprofundou-se, em particular, na abordagem e verificação das imensas dificuldades da *doutrina da representação compreensiva (Xatalhptixh fantazia, leia-se kataléptika fantasia)*. Carneades também se dirigiu contra as garantias de verdade, argumentando que não há um processo absoluto e rigoroso de *avanço lógico nos campos do conhecimento*. Criticou a possibilidade de demonstração (*apodeixiz leia-se apodeixis*), fazendo ver que *toda prova em favor da validade das premissas requeria outra nova prova*, resultando assim num *progressus ad infinitum*.

Montague, por sua vez, assinala que:

...Ainda que seja logicamente necessário que um dos membros de qualquer par de proposições contraditórias seja verdadeiro, sem dúvida, em muitos, senão em todos os problemas que nos são propostos, tais como o da natureza última da realidade, nos vemos limitados a escolher entre duas teorias que, ainda que contraditórias entre si, ambas devem ser tratadas como falsas. No caso das antinomias, depois de haver analisado as possibilidades, a mente parece forçada a admitir que é impossível resolver, logicamente, o problema.

Max Weber constata:

Todavia há propostas positivas que procuram resolver essa divergência, quando não conciliá-la, e que são: 1 - solução mística (Zenão de Eléa): a razão triunfa à custa dos sentidos; 2 - solução pragmática (Bergson): os sentidos triunfam à custa da razão; 3 - a solução do senso comum: o conflito entre a lógica e a experiência pode ser resolvido à custa de novas formulações (estudos).

Como se pode observar do exposto, o *ceticismo* é um método a partir do qual podem ser obtidos resultados adequados ao equilíbrio das formas de pensar, ainda que tais resultados não sejam, em si mesmos, totalmente confiáveis.

O ceticismo indica que as formas de pensar precisam ser adaptadas às dificuldades que surgem por entre os demais métodos, procurando responder à sucessão de questionamentos. Ainda que jamais se dê por totalmente satisfeito com as respostas, o cético se deixa motivar pela dúvida constante que excita e traz vitalidade durante o caminhar para o conhecimento.

¹⁹⁴ WEBER, Max. *Sobre a teoria das ciências sociais*. São Paulo: Moraes, 1991. p.96-97.

As questões suscitadas pelo ceticismo levam a respostas e conclusões que parecem, por vezes, mais ou menos convenientes, mais ou menos próprias ou impróprias, mais ou menos convergentes ou divergentes. Todavia, parece óbvio que o peregrino intelectual, quando busca a verdade pelos caminhos da dúvida e da incerteza, jamais se dará por satisfeito. De fato, aquele que se inicia pelos campos do conhecimento chega a um estado de consciência em que, motivado pela ânsia do saber, deve receber o que supõe tratar-se de conhecimento, como mais um marco para um caminhar infinito.

Toda peregrinação mental corresponde, de alguma forma, a uma condenação à fome intelectual. Os caminheiros, quando se propõem saciá-la, agem impulsionados por forças transcendentais, que direcionam os movimentos para horizontes infinitos e eternos.

46 - O argumento fisiológico em favor do ceticismo

Coloca-se a questão: *as coisas são ou não são aquilo que parecem ser?*

O ceticismo fisiológico preocupa-se em desvendar as dificuldades para saber qual é a *natureza dos corpos espacialmente exteriores a nós.*

Este argumento tem sua força no caráter irremediavelmente indireto do processo pelo qual as coisas e acontecimentos espaciais, exteriores ao organismo de percepção chegam a figurar como objetos da experiência. (Montague, 1944).

Há uma acerba crítica dos cétricos aos demais métodos filosóficos. Ela se manifesta desde os primórdios, quando se ensejaram as primeiras tentativas de sistematização das formas de pensar. Essa oposição foi no mais das vezes direcionada às formas do pensamento especulativo, mas e também aos esforços desenvolvidos por mediação dos métodos empíricos de abordagem e sistematização do conhecimento.

O argumento fisiológico que dá suporte ao ceticismo consiste, fundamentalmente, na subjetividade a que somos conduzidos pelas nossas formas de percepção empíricas.

Há observadores que dispõem de mais ou menos acuidade sensitiva, diferindo entre si segundo a acuidade com que decodificam as sensações. Uns ouvem melhor, com mais nitidez, outros com menos. Outros têm mais ou menos poder olfativo. Outros, ainda, revelam mais possibilidades de percepção tátil ou visual.

De fato, a vida nos ensina que cada indivíduo percebe diferentes combinações de acuidades sensoriais. Em outras palavras, podemos observar nas pessoas suas diferentes potencialidades sensoriais, ainda que, estatisticamente, tais diferenças possam ser enquadradas entre limites máximos e mínimos.

Assim é que a acuidade sensitiva atua como potencialidade em que podem ser identificadas diferentes intensidades nos processos onde as sensações são captadas pelos órgãos sensoriais. Dirigida ao cérebro, a sensação nervosa é, posteriormente, *decodificada* pelos processos nervosos sequenciais. A partir desses processos dá causa ao que designamos *formas de pensar*. Por meio destas, nossa mente se apropria do significado das sensações, e assume um determinado estado de consciência perceptivo. Na seqüência, as *sensações* são decodificadas e identificadas pelas *formas de percepção*, que direcionam à fonte dos estímulos respostas sensitivas, emocionais, racionais ou mistas.

As características fisiológicas de cada organismo identificam o ser sensitivo, perceptivo e pensante em que nos individualizamos. Elas induzem à crença de que nos deixamos excitar pelas dúvidas na medida em que elas resultam das diferentes potencialidades sensoriais de cada indivíduo.

E, com tal suposição, por razões neurofisiológicas, encontramos justificativas para as atitudes que assumimos. Assim, o ceticismo serve de combustível à dinâmica intelectual e dá suporte à individualidade subjetiva.

Interessa, nesta oportunidade, anotar a leitura feita pelos *fenomenalistas* quando procuram demolir o suporte do argumento fisiológico em favor do ceticismo. Respondendo à abordagem da *natureza das coisas*, os *fenomenalistas* afirmam que *não existem coisas em si mesmas*, mas tão somente *coisas em relação à nossa experiência*. De fato, negam os resultados objetivos da metodologia guiada pelo autoritarismo, misticismo, pragmatismo, racionalismo, empirismo, amorosidade e intuição. Assim, os fenomenalistas afirmam que não existe outra realidade que não a sensorial e que, ao procurar negar a veracidade do que ocorre no campo das percepções, os céticos estão negando a sua própria experiência.

De nosso ponto de vista, tomando *a percepção como uma inferência* decorrente dos *fenômenos sensitivos*, podemos afirmar com Montague, em favor do *ceticismo*, que *nunca houve nem haverá percepção alguma que não leve consigo certas inferências que transcendem o momento presente*. O que significa também dizer que jamais conseguiremos definir ou elidir inferências supostamente presentes nos fenômenos de percepção, especialmente quando decodificados com ajuda dos demais métodos de conhecimento.

Há, também uma crítica dos homens de ciência ao *ceticismo fisiológico*, que deve ser anotada em face de seus fundamentos. Observa-se que as ciências empíricas dependem de duas abordagens essenciais, a) quanto à natureza empírica do que é ditado pelo senso comum, como experiência alheia e de muitos, b) o que vem das observações próprias do pesquisador, pela experiência pessoal que procura transformar em conhecimento objetivo. Em ambos casos as abordagens experimentais decorrem das capacidades neurofisiológicas ou da coletividade, que define o senso comum, ou do observador individual que vivencia a experimentação. E, assim, por *natureza*, o sistema neurofisiológico é o meio próprio para que se possa abordar o conhecimento, não merecendo o ceticismo fisiológico respaldo em suas restrições.

Sinaliza, por fim, a oposição de natureza filosófica formulada contra o ceticismo fisiológico, que encontra suporte na lógica discursiva.

Argumentam alguns filósofos que o ceticismo fisiológico é viciado pelo fato de que a conclusão dos céticos contraria as premissas em que se apóiam: enquanto o cético conclui que o conhecimento é inválido porque depende da fisiologia humana, ele está aceitando como verdadeiras as premissas reveladas pelas formas de percepção que dizem respeito a essa mesma fisiologia. Ou seja, o que serve como elemento de verdade às premissas tomadas como verdadeiras em razão da percepção é o mesmo fundamento que nega validade à conclusão porque resultante das formas de percepção.

Se o único método para averiguar um juízo duvidoso é supor que suas premissas não sejam duvidosas, todo propósito do cético que tem por fim provar a dúvida inerente a cada proposição, consiste em ser autocontraditório, ou seja, *quero provar o que não quero ver provado*.

47 - O argumento psicológico em favor do ceticismo

O argumento psicológico discute a crença de que, exteriormente aos seres, corpos ou entidades espacialmente sensíveis, há algo mais distante, que transcende o momento em que realizamos a percepção. Assim, passado, presente e futuro tornam-se conceitos correlatos aos de memória, realidade e existência.

O cético psicológico impugna a validade da memória e das previsibilidade de fatos e ações, ou seja, opõe-se à validade das antecipações cronológicas, deixando-nos prisioneiros do instante presente e desconectados de todo conhecimento do futuro (Montague, p. 210).

Para o ceticismo psicológico a falta de memória corresponde a uma alucinação, e os equívocos nas previsões correspondem a erros de cálculo. Assinala que pode ser errôneo o que afirmamos acerca de tempo diferente daquele em que estamos.

MONTAGUE sugere que a crítica dos céticos fisiológicos à possibilidade do conhecimento deve ser refutada com rigor e, inicialmente, indaga se é possível observar uma diferença essencial entre *memória* e *antecipação*.

A memória nos dá o que foi, aparentemente, a experiência direta de nosso próprio passado, e o sentimento de certeza que acompanha esse fundamento pode ser tão grande como o A antecipação do futuro nunca se apresenta tão determinada, nem mesmo diretamente, pois sempre manifesta mais caráter ilativo¹⁹⁵ do que imediato¹⁹⁶.

A falta de *memória* sugere alucinação, enquanto a falta de poder de *antecipação* indica deficiência ou erro de cálculo, previsão ou projeção. A experiência indica que a falta ou as deficiências da memória são mais frequentes que a falta ou as deficiências nas antecipações com que supomos prevenir o futuro.

É fácil observar que se dá mais crédito aos relatos de vivências e experiências memorizadas como *passado* do que aos projetos, planos e expectativas fundadas em esperanças e projeções memorizadas como *possibilidades futuras*.

Ao mesmo tempo, podemos verificar que as fantasias, quer ocorram no mundo das ficções ou do espaço-tempo imaginário, são muito mais presentes e motivadoras de formas de pensar do que a própria realidade contextual.

Em verdade, vivemos mais no mundo imaginado do que no mundo real. No que entendemos por *mundo das realidades* incluímos passado, presente e futuro e constatamos, então, o domínio do princípio da uniformidade da Natureza. Nesse suposto contexto de realidades, incluímos, de um lado, uma parcela de experiências herdadas dos nossos ancestrais, registradas na memória permanente de nossa coletividade e, de outro, observações que têm por objeto múltiplos fenômenos naturais, estes operando em desfavor do ceticismo fisiológico.

Na medida em que o fisiologismo se refere ao mundo da sensibilidade presente, projeções e reduções de passado e futuro ocorrem como hipóteses e não fatos.

Daí por que, na busca de um mínimo conforto mental, inspirador de segurança psíquica em relação ao dia seguinte, convém acreditar que o princípio da uniformidade da Natureza é argumento psicológico eficaz contra a mordacidade das dúvidas geradas pelo ceticismo fisiológico.

48 - Princípio da uniformidade da natureza

O princípio da *uniformidade da natureza*, diz respeito à crença fundamentada na experiência coletiva dos seres humanos. Refere-se inicialmente a repetitividade dos fenômenos que se sucedem, com as mesmas características, ao longo do tempo.

Também parece firmada a crença na *ação uniforme da natureza*, pois deflui da experiência, aferida nos demais registros da memória coletiva, tais como os que estão assentados sobre usos, costumes e tradições.

¹⁹⁵ *Caráter ilativo* significa caráter conclusivo, fundado em ilações decorrentes de premissas, proposições ou termos anteriores.(N. do A.)

¹⁹⁶ *Imediato* corresponde a dizer *sem necessidade de termos, proposições ou expressões intermediárias* ou que indiquem as variações ou sirvam de marcos para levar ao conhecimento.

O sol nascerá amanhã é uma afirmação retirada da experiência humana, que informa a ocorrência desse fenômeno diante de suas repetições jamais interrompidas ao longo da história do ser humano sobre o planeta. A afirmação de que os *corpos continuarão a cair na direção do centro da terra* constitui, também, uma *previsão* decorrente da crença no princípio da ação da força da gravidade, coerente com o princípio da *uniformidade da natureza*, ou seja, a terra atrai os corpos à sua volta, respondendo de maneira igual a relações semelhantes.

Os céticos psicológicos não negam o princípio da uniformidade da natureza, pois não contrariam a eficácia da crença em que *as realizações que temos presenciado e que são registradas como integrantes do passado serão igualmente repetidas no futuro*. Pelo contrário, tomam esta afirmação como objeto de uma crença verdadeira, que propicia e induz a conduta inteligente.

Assim, pois, a crítica dos céticos psicológicos não se dirige contra a *importância* do princípio da uniformidade da natureza mas à extensão de sua *validade*.

Stuart Mill, contestando os céticos psicológicos, aceita que o *princípio da uniformidade da natureza* seja confirmado em face da experiência passada, afirmando que o que agora é passado, era, nos tempos idos, o futuro.

A segunda oposição aos céticos consiste em afirmar que as leis da natureza continuarão sempre iguais na medida em que a natureza, comportando-se repetidamente de maneira uniforme, não tem por que se modificar. Fica evidenciada, nessa corrente de pensamento, a *necessidade da crença em uma certa regularidade natural* que propicie o laborar intelectual.

Para a ação mental torna-se condição impõe-se a *crença de que, a partir dessa ação virá o resultado esperado*, embora essa crença não seja, necessariamente, fundamentada em uma verdade. A crença na *regularidade da natureza* traz a segurança da crítica aos céticos psicológicos, embora não possa ser, de fato, um elemento totalmente eficaz para vencê-los.

Exemplificando: tem sido observado, em milhares de vezes, que *a água apaga o fogo*; reduzindo esta expressão ao cálculo de probabilidades é de concluir-se que a probabilidade de não se repetir a relação causal *água-apaga-o-fogo* é muito pequena e, então, a ocorrência *água-não-apaga-o-fogo* tende a ser casual, com raras possibilidades de materializar-se. Isto porque, no cálculo das probabilidades, há uma resposta aos céticos, em face das formulações matemáticas. Assim, por exemplo, pode-se dizer que se a probabilidade de um certo sucesso é de $1/m$ a probabilidade de que não ocorra é de $1 - (1/m)$. Como toda conjunção de sucessos deve ser ou causal ou casual, a probabilidade de que seja causal será *um menos a probabilidade de que seja casual*.

Todavia, diante do exemplo acima, podemos observar que a postura transdisciplinar em relação à natureza e ao meio ambiente nos leva a um estado de consciência ecológica. E, então, nesse estado, tomamos ciência que não é sempre eficaz o princípio da uniformidade da natureza, pois salta aos olhos que, diante da ocorrência de fenômenos irreversíveis de degradação e destruição ambientais, as ações humanas parecem sobrepor-se às resistências naturais de preservação do equilíbrio planetário, mantido ao longo de milhões de anos. Nessa linha de pensar, a previsibilidade torna-se, quando menos, uma antevisão do que é ou pode vir a ser verificável.

Alfredo Pena -Vega, ao estudar os textos de Edgar Morin sobre a ecologia complexa, destacou que:

*Por outro lado, a consciência ecológica subjacente à crise do meio ambiente, nos ensina que o desenvolvimento da ciência e da técnica (tecnociência), associado a um urbanismo incontrolado, ameaça não somente destruir toda a vida nos ecossistemas locais, mas e sobretudo, degradar a biosfera ameaçando a vida em si mesma, inclusive a vida humana, que faz parte da biosfera. A consciência ecológica nos ensina, ao mesmo tempo, que a ameaça mortífera é de natureza planetária*¹⁹⁷.

Pena - Vega completa a linha de pensar com palavras textuais de Morin:... *a consciência ecológica é um componente de uma consciência planetária. 'E preciso dizer que a consciência*

¹⁹⁷ PENA-VEGA, Alfredo. O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 20.

não é determinada pela propriedade de algumas realidades externas universais: ao contrário, é necessário ultrapassar a aspiração a uma universalidade. O problema da consciência (ética de responsabilidade) supõe uma reforma das estruturas da própria consciência (auto-ética).

A partir dessas considerações somos levados a afirmar que o princípio da uniformidade da natureza prevalece desde que não seja abalado o ecossistema pelo efeito das ações humanas.

49 - O que é dúvida?

Ao cuidar do *ceticismo*, ou seja, ao tratá-lo como procedimento discursivo que sugere *duvidar* de tudo, importa verificar qual o significado contido na palavra *dúvida*.

O radical latino a partir do qual surge a palavra *dúvida* está contido em *dubium*, substantivo, com o significado de dúvida, falta de consistência, razões insuficientes, afirmação incompleta, hesitação. *Dúvida* às vezes sinaliza possibilidade perigosa, dificuldade a ser transposta. Como adjetivo, tem raiz em *dúbio*, do latim *dubius*, a, um, aportando significados que traduzem indecisão, opção entre duas ou mais alternativas, ignorância, insuficiência de elementos para decidir e, por isso, incerto, duvidoso, indeciso, ambíguo e hesitante. Também traduz uma visão insuficiente de futuro, de imprevisibilidade de atitudes, de incerteza quanto aos momentos seguintes. Há, na idéia de *dúvida*, uma implicação de decisão a ser tomada, de momento de crise ou de necessidade de escolha. Com relação à saúde das pessoas, relaciona-se ao perigo de decisões erradas cujos efeitos possam ser adversos.

Podemos observar que há um condicionamento herdado da tradição etimológica quando esta assinala o pensamento dualístico como devendo situar-se entre duas alternativas, a saber, situar-se na *dúvida* ou na *certeza*. Todavia, a experiência intelectual nos mostra que o *ceticismo*, movido pela *dúvida* persistente, não leva, necessariamente ao *dualismo* mas à possibilidade, sempre presente, de *alternativas*. Daí que se impõe entender a diferença entre juízos opostos, contrários e contraditórios, o que implica em recorrer a estudos específicos da Lógica, os quais, por ora, escapam dos limites desta abordagem.

A *dúvida* é, em si, um substantivo que indica um *processo*, significando a *idéia dinâmica* contida na *ação* de conhecer. Utilizando-nos do pensamento dualístico, vemos que a *dúvida* opõe-se à idéia de *certeza*. *Duvidar*, porém não é excludente do significado de *crer*. *Duvidar* pressupõe a insatisfação do ser pensante em relação às informações de que dispõe. *Duvidar* significa também o inconformismo quanto ao resultado dos métodos utilizados para a observação e conscientização do fenômeno mental.

É oportuno perguntar se a *dúvida* corresponde a um processo concreto ou abstrato, ou seja, material ou imaterial, se é de natureza física ou meramente intelectual. A simples possibilidade de uma resposta nos lança às amarras contidas no dualismo do entendimento, tendo por limites iniciais o pensamento de Platão (idealismo) e de Demócrito (materialismo). Há milênios o espírito humano vaga entre as penumbras da *dúvida* e da *certeza*, do certo e do errado, do falso e do verdadeiro. O saber tem sido o objeto maior dos esforços intelectivos do ser humano.

A epistemologia, como campo específico de apuração do saber humano, oferece métodos peculiares para *interpretar os supostos* conhecimentos, eis que nenhum ser humano tem como demonstrar ou provar se sabe alguma coisa e se é ou não dono efetivo de algum conhecimento.

A *dúvida* é o argumento feroz que nos empurra para o campo ilimitado do que supomos ser o conhecimento. E os que pretendem saber alguma coisa, têm consciência de que a única *certeza*

consiste em que é certo duvidar sempre. É essa dúvida cruel e constante que nos leva a reconhecer que sabemos porque nada sabemos¹⁹⁸.

50 - O que é certeza?

Fé e *certeza* se aproximam quando vagamos pelos campos do conhecimento. Mas, enquanto a fé resulta da crença inabalável, cujas raízes são presas ao misticismo, a certeza vem pelo uso coerente da razão, informada pelo racionalismo empírico ou abstrato.

Fé, do latim *fides,ei*, é substantivo que aporta o significado de crença inabalável mística ou religiosa. A fé pode ser gerada por dogmas ou doutrinas que, como adotadas como pressupostos, dão consistência racional a manifestações de cunho místico ou religioso. Na Igreja Católica Romana a fé corresponde à primeira virtude teológica.. No significado usual, corresponde a ter firmeza nas convicções que motivam a execução de algum empreendimento, seja decorrente de promessa ou compromisso. Aporta ainda a idéia de crença e confiança. Traz a idéia de fé de ofício, que corresponde à verdade que deve estar necessariamente contida nos relatos de certos funcionários públicos ou profissionais liberais.

Até poucos anos atrás era fácil afirmar não haver maior abismo, nos campos do pensamento, senão aquele projetado entre a *fé* e a *razão*. Nesse período, denominava-se *conhecimento científico* ao enunciado *necessário e suficiente* para identificar o fenômeno, tal como revelado na relação causa-efeito. Todavia, as teorias e informações assentadas pela física quântica, forçaram os filósofos a repensarem a questão. E, hoje, considera-se conhecimento científico o enunciado que é objeto de uma *crença verdadeira e justificada*.

Mas, o que quer dizer *crença verdadeira*? Significa a crença que é verificável pelo racionalismo, ou seja, aquela cuja expressão é aceita como verdade fora de dúvida em face do uso da razão. Ou seja, a crença verdadeira é a que expressa uma relação constante entre o que se verifica na realidade e o que se acredita na teoria.

Certeza é o designativo da qualidade do que é certo Em função dos limites do conhecimento, refere-se ao que é exato, bem delimitado, posto fora de dúvida. Resulta de um processo íntimo de convencimento e iguala-se à convicção. Dá origem ao estado de consciência em que sentimos estabilidade e segurança em relação ao que supomos conhecer. É expressa por afirmação ou negação categóricas. Em filosofia, o designativo revela o convencimento de que há objetividade, visível para os demais, naquilo de que se tem certeza. Parece corresponder a uma realidade que se pretende objetiva e subjetivamente suficiente, a partir da qual emerge uma evidência inquestionável.

Newton da Costa¹⁹⁹ afirma:

Nas diversas ciências o tipo de justificação não é sempre o mesmo. Por exemplo, na matemática (pura), constitui conhecimento a validade do teorema de Pitágoras no seio da geometria euclidiana, pois temos uma demonstração do mesmo. A demonstração é, neste caso, a justificação. Já nas ciências empíricas, como a física e a economia, suas leis teorias valem aproximadamente. A justificação, para crermos em nas leis e teorias, em tais ciências, depende de considerações empíricas acima de tudo: das conseqüências verificáveis, da resistência a testes críticos, da simplicidade (sempre perseguida pelo cientista) etc. Em síntese, conhecimento é crença verdadeira e justificada²⁰⁰.

Impõe-se aprofundarmos o entendimento visando esclarecer o que é *crença verdadeira*, quando e em quê a *fé* diverge ou converge para a *crença verdadeira*, e em quê, como e quando é

¹⁹⁸ A expressão original é atribuída a Sócrates: *sou sábio porque sei que nada sei*.

¹⁹⁹ Newton da Costa é engenheiro, matemático e filósofo. Lecionou lógica, matemática e filosofia na Universidade de São Paulo, no Instituto Tecnológico de Aeronáutica e na Universidade de Campinas. É o autor da teoria da quase-verdade, que preserva a idéia de uma (quase) verdade invariável e irrevogável.

²⁰⁰ COSTA, Newton. O conhecimento científico. S. Paulo: Discurso Editorial. 1997, p. 22-23.

permitida a *justificação* difere do *enunciado que define a relação causa-efeito*. Este aprofundamento traduz uma grande peregrinação filosófica, de natureza existencial e intelectual. Esta viagem começou no momento em que o ser humano tomou consciência de que é ser pensante e reflexivo. Os marcos que assinalam esse percurso mostram os possíveis caminhos para o conhecimento. A metodologia transdisciplinar é o caminho que nos parece mais próprio, compatível e oportuno para dar seguimento a essa peregrinação.

51 - Dúvidas sugeridas pela matéria abordada

- *As relações humanas, positivas ou negativas, dependem dos indivíduos e do seu grupo social?* À primeira vista, a resposta correta parece ser positiva. Todavia, convém avançar no questionamento antes de responder.

- *As relações humanas dependem das idéias, das linhas e formas de pensar que são formadas na mente humana?* Também aqui a resposta parece ser positiva. Devemos, por cautela, prosseguir questionando.

- *Tais relações dependem da vontade humana de ordenar, criar e propiciar o nascimento ou a morte, o desenvolvimento ou a involução da sociedade?*

- *Em que nível fatores espaciais externos interferem nos fatores espaciais internos enquanto atuam nos seres humanos? Há alguma reciprocidade nessas relações?*

- *As nossas relações com o contexto e a conjuntura em que vivemos dependem desses inúmeros possíveis fatores?*

- *Até onde vivemos e participamos, com nossa consciência e nossa vontade, das relações em nosso grupo social, em nosso país, em nosso Planeta ou no Universo?*

- *Essas vontades e desejos podem agredir ou respeitar a Natureza? Podem eliminar ou salvar os indivíduos, a espécie ou o gênero humano? Podem inibir ou promover o progresso?*

- *O encontro das respostas a esse tipo de indagações pode fazer de nós seres conscientes ou indiferentes, arrojados ou inertes, amorosos ou odientos, interessados ou desinteressados, autores ou vítimas do processo social?*

- *Há padrões e matrizes norteadores das formas de pensar ou pelos quais estas fiquem limitadas ou condicionadas quando atuam na busca ou abordagem do conhecimento?*

52. Indivíduo, dualismo e contexto

Pelos caminhos da razão e da experiência torna-se perceptível a existência de um trinômio: *indivíduo, dualismo e contexto*. Estamos, pelas formas de percepção empírica ou intelectual, acostumados a pensar o mundo de forma dualística, numa *seqüência cronológica* de fatos ou idéias que são sempre apreendidos e conhecidos através dos contrastes.

Sentimos, através de nossos órgãos sensoriais, auxiliados pelas formas de percepção, o claro em relação ao escuro. O cheio em relação ao vazio. A vida em contraste com a morte. O plano em relação ao curvo. O seco em relação ao molhado. O quente em relação ao frio. O completo em oposição ao incompleto. O colorido em oposição ao incolor. O transparente em relação ao opaco. O alto em relação ao baixo. O pesado em relação ao leve. Em relação aos fenômenos éticos expressos nas ações humanas, através da captação de formulações discursivas, entendemos que há o certo em relação ao errado. O justo em oposição ao injusto. O bem se opondo ao mal. O bom em relação ao ruim. O faminto em relação ao satisfeito. O sincero em oposição ao insincero. O alegre em relação ao triste. O humano e o desumano. O fraterno e o estranho. O decente e o indecente. O agradável e o desagradável. O sábio e o néscio. O culto e o ignorante. E o amoroso e o odioso. O egoísta e o altruísta. O pobre em relação ao rico. O doente

em oposição ao que tem saúde. O analfabeto em relação ao alfabetizado. O honesto opondo-se ao desonesto. O correto enfrentando o incorreto. O desajustado enfrentando o ajustado. E assim por diante.

Há pouco mais de dois mil e trezentos anos, Aristóteles deu início à sistematização da Lógica discursiva baseado num princípio que ainda hoje norteia seus seguidores; o princípio da contradição. Newton da Costa afirma que:

Por diversas e variadas razões, aos teóricos que formaram e, ao longo dos séculos, desenvolveram esta disciplina (a Lógica) sempre pareceu que (e eis uma de suas possíveis formulações) era decididamente ilegítimo afirmar, sobre um mesmo objeto, que ele, a um só tempo, possuía ou deixava de possuir determinada propriedade. No interior deste quadro, o surgimento de uma lógica que, de algum modo, qualificasse ou restringisse este princípio representaria drástica reformulação teórica no contexto de uma disciplina que, por centenas de anos, caracterizou-se de modo genérico, pela pouquíssima variabilidade conceitual - sobretudo no que se refere a seus princípios básicos²⁰¹.

Ora, é evidente que o suporte empírico deu à lógica oriunda do pensamento aristotélico uma correspondência no mundo dos fatos, em que os juízos eram ou podiam ser verificados por sua natureza, quantidade, extensão, etc. E, os conhecimentos experimentais, informados pela física e outras ciências empíricas, regeram durante todos esses séculos, de forma inequívoca, o arcabouço racional-empírico em que evoluiu esse campo do conhecimento. Somos induzidos a aceitar que nessa dualidade entre racionalismo e empirismo, abstrato e concreto, há sempre a existência de um terceiro elemento transdisciplinar, que contém os opostos e que, quando levado aos limites do infinito, chega ao que chamamos *Universo*, ou seja, o *Contexto Total*.

O que para duas pessoas parece certo ou errado, conveniente ou inconveniente, pode não ser certo ou errado para as relações que operam ou dominam o contexto dos demais. O que para uma pessoa ou um grupo social parece bom, pode ser ruim frente ao meio em que ambos se encontram. O que para dois povos pode ser ruim ou bom, pode parecer o inverso para os demais. O que é bom e útil para uma minoria, pode ser péssimo ou inútil para outra minoria, ou quem sabe, para a maioria. Ou o reverso.

Contrapondo-se ao ceticismo cabe observar como a Natureza prossegue implacavelmente em sua obra de criação, eliminação e restauração da vida. Ao longo do tempo, o contexto total *absorve os opostos* e gera *outros pólos de relação*, nem necessariamente dualísticos nem necessariamente antagônicos.

Assim, parece-nos forçoso concluir que entre o *dogmatismo (autoritarismo)* e o *ceticismo* adotados como *métodos* para chegar ao *conhecimento*, deve ser acrescida, quando menos, a *probabilidade* de que algum elemento seja verdadeiro ou, o que dá no mesmo, de que há probabilidades de que nem todos os conceitos sejam falsos e alguns deles ultrapassem os limites do concreto, do abstrato e do fictício.

Capítulo VII

Amorosidade

53 - O senso comum e a amorosidade

Quando tratamos de relações de amor, que se revestem de amorosidade, não excluimos o que o senso comum indica por atração sexual, como também não sugerimos que a sexualidade seja entendida como a essência do amor ou do gesto amoroso.

O vocábulo português *amor* tem origem no verbete latino *amor, is*. Amor foi deificado como Eros pelos gregos da ambigüidade. Na mitologia romana Amor, por antropomorfismo, revela-se na forma de Cupido, filho de Vênus, distanciando-se da tradição teogônica do deus grego, pois, para os helênicos, Eros não tinha sido gerado nem concebido por pai ou mãe.

Hesíodo, na Teogonia, trata Eros como um dos deuses originários, que não teve pai nem mãe. O poeta helênico assim se reporta ao princípio dos tempos: *No princípio era o Chaos...depois Gaia... depois Nyx... Tártaros... e Eros...*²⁰².

O senso comum traduz vários significados que estão presentes em locuções onde o verbe *amor* é um dos elementos, seja com significado gramatical (léxico) ou lógico (sintático).

Amor à primeira vista é a revelação de uma força amorosa agindo de forma imediata e direta, no primeiro momento em que o sujeito ativo toma consciência da existência física do sujeito passivo.. *Amor carnal* é o que responde aos anseios do corpo. *Amor virtual* refere-se a imagens virtuais e enfoca alguém ou algum ser cujo acesso é mantido nas abstrações mentais do sujeito ativo: p.ex. amor por coroas, cavalos e cachorros. Diz-se *amor livre* aquele que é revelado em relações não vinculadas a regras ou normas religiosas ou legais.. *Amor platônico* identifica a ligação amorosa virtual que não se consuma fisicamente. A expressão *fazer amor* identifica, no uso diário da atualidade, a prática de relações sexuais, traduzindo o significado de cópula. *Pelo amor de Deus* revela o respeito devido à divindade, entendido como a força que deve dominar a relação à qual se refere. Traduz-se, de forma mais genérica, o significado de amor pelo mesmo de caridade, misericórdia e compaixão. Há, todavia, muitos outros significados assinalados nos dicionários. *Amorosa* é adjetivo que qualifica a ação decorrente da prática ou da inclinação ditada pelas relações de amor. Diz respeito ao que é ligado ou relativo ao amor. Evidencia características do amor tais como carinho, ternura, atenção e respeito. Também qualifica o portador do sentimento de amor. Usualmente, *triângulo amoroso* denuncia a relação amorosa simultânea entre três pessoas.

No Velho Testamento, Jehovah é considerado o Deus Único compassivo, clemente, longânimo, de misericórdia, bondade e fidelidade, ou seja, Jehovah é Deus de amor.

Moisés exalta Jehovah em conformidade com suas crenças:

²⁰¹ COSTA, Newton. *Obra citada*, p. 97.

²⁰² HESÍODO. Teogonia. Versos 116 a 120..

²¹⁴ Exodo, 34: 6 a 7.

6. *Senhor, Senhor, Deus compassivo, clemente e longânimo, e grande em misericórdia e fidelidade;*

7. *que guarda a misericórdia em mil gerações, que perdoa a iniquidade, a transgressão e o pecado, ainda que não inocente o culpado, e visita a iniquidade dos pais nos filhos, e nos filhos dos filhos, até a terceira e quarta geração*²⁰³.

Os cristãos, ensinam que Deus é amor. Quanto a essa afirmação, não deixam dúvidas as palavras do Evangelista João, considerado o *Apóstolo do Amor*.

*Aquele que não ama não conhece a Deus, pois Deus é amor*²⁰⁴.

*E nós conhecemos e cremos o amor que Deus nos tem. Deus é amor, e aquele que permanece no amor permanece em Deus, e Deus nele*²⁰⁵.

Pela mesma senda de crenças, Paulo de Tarso ensina, na carta aos Efésios, redigida e enviada aos cristãos de Éfeso no ano 61 da era cristã:

*Mas, seguindo a verdade em amor, cresçamos em tudo naquele que é a cabeça, Cristo, de quem todo o corpo, bem ajustado e consolidado, pelo auxílio de toda junta, segundo a justa cooperação de cada parte, efetua o seu próprio aumento para a edificação de si mesmo em amor*²⁰⁶.

Na poesia clássica latina, *Amor* resulta da ação de *Cupido*, deus que propicia o encontro e a efetivação de relações amorosas de natureza sexual, pelas quais a espécie humana se perpetua. Como substantivo, no vernáculo, *amor* significa também desejo, vontade, apetite, paixão.

Lange²⁰⁷ entende os sentimentos e as emoções como subclasses das paixões. Por esse critério, amor é sentimento, identificado nas relações humanas, em que o sujeito da ação amorosa visa o bem para o ser amado. Paixão liga pelos sentimentos um ser vivente a outro, que pode ou não estar vivo. O designativo amor também expressa relações particulares ou coletivas, sociais ou nacionais, mediante locuções tais como amor a Deus, amor à Pátria, amor à bandeira nacional, amor à família. Em tais expressões o verbete aporta o sentido de preservação do coletivo e do social, ao longo do tempo.

Do ponto de vista mitológico *amor* designa uma divindade. Entende-se *amor místico* como vocação ou resposta ao chamamento divino. Esta hipótese expressa a devoção do ser humano à divindade de sua eleição. O *amor místico* é força geradora que leva ao ingresso nas carreiras sacerdotais, quando não se limita a incentivar cultos religiosos ou inspirar sentimentos de adoração. Nos fenômenos biológicos o amor revela-se como força, tanto em potencialidade estática como por manifestações dinâmicas, na medida em que age sobre os seres vivos e torna-se causa determinante de atração especial reprodutiva entre indivíduos da mesma espécie e de sexos distintos. Ocorre como força reprodutiva, componente do que é designado como instinto de conservação da espécie.

O senso comum entende fazer amor como prática sexual, independentemente dos sentimentos que a inspirem. Ainda nos estudos de biologia, psicologia e neurofisiologia, amor corresponde a uma força de atração física e natural entre animais de sexos opostos. Nas relações sociais revela-se o amor nas manifestações que se traduzem por apreço. *Apreço* é designativo de valor humano atribuído a alguém ou alguma coisa, convergindo para o significado de estima e alta valia. Corresponde ao dimensionamento da intensidade da força que age entre o sujeito e o ser a que se reporta. Traduz a idéia de a+preço=estimativa de valor de aproximação entre o sujeito e aquilo a que se refere.

Dentre outros, o significado de amorosidade converge também para respeitabilidade, atenção, atração, arte e afago, conceitos que merecem ser levemente clareados.

²⁰⁴ I João, 4:8.

²⁰⁵ I João, 4:16

²⁰⁶ Carta de Paulo aos Efésios, 4:15-16

²⁰⁷ LANGE, Carl. *Les émotions*. Paris:Felix Alcan, 1898.

Respeitabilidade deriva do latim *re-spectum*, com o significado do que espelha o passado. Veio para o vernáculo como substantivo, designando a qualidade atual ou remota que merece ser bem considerada em razão de suas virtuosidades. *Respeito*, tem origem no verbete latino *respectus, us*, designativo original da ação de olhar para trás. Aporta idéias de consideração, atribuição de valor, acatamento de autoridade, reconhecimento de importância. No vernáculo significa ainda *ter medo, temor, receio, obediência, deferência, submissão, reverência, veneração*. Nas locuções *com respeito a* e *a respeito de* indica o assunto a que faz referência. Diz-se que alguém *falta ao respeito* quando se mostra descortês, inconveniente ou indecente.

Etimologicamente, o verbete *atenção* remonta ao substantivo latino *attentio, onis*, com referência a *atenção, aplicação, esforço, cuidado*.

O verbo *attendo* ou *ad tendo tendi, tentum*, traduziu para o vernáculo as ações direcionadas a dar atenção especial para determinados fenômenos ou responder conscientemente a determinado estímulo. A locução *estado de atenção* sugere um processo de conscientização do que ocorre, em que os sentidos ficam alertados, com plena capacidade de decodificar, perceber ou transmitir respostas aos estímulos. *Atento* identifica um estado de consciência em que as formas de percepção se mostram aptas a refletir, entender e responder corretamente aos estímulos.

Dar atenção significa também cuidar ou cultivar coisas ou atividades, próprias ou de outrem. Em relação aos fenômenos psíquicos, refere-se ao exercício cuidadoso das faculdades mentais, por acuidade perceptiva, concentração, reflexão e aplicação. Em relação ao amor e à amorosidade, atenção se manifesta no ato ou palavra de que emerge a força amorosa. Nesta hipótese, subordina-se aos significados de respeito, carinho, cuidado, consideração, amabilidade, urbanidade, cortesia e devoção. O designativo *atenção* traduz também a idéia de uma força que age sobre um estado de consciência transcendendo os estímulos usuais diante do mesmo fenômeno.

Atenção!, usada como interjeição, é palavra-fonema que se presta a alertar a consciência, excitar os sentidos, impondo ou sugerindo atitudes, lembrando regras e mandamentos, prevenindo riscos ou acidentes. *Atentar*, do verbo latino *attento, as, avi, um, are*, significa *agir pelo tato das mãos*. Com este sentido refere-se a *tentativa* e a *experimentação*. Juridicamente atentar significa o sentido de tentativa de ofensa ou agressão. No senso comum atentar corresponde a ofender, transgredir, atacar, invadir, agredir ou ameaçar.

Carinho designa o gesto, o ato ou ação que procura expressar amor entre pessoas, entidades ou animais. Corresponde à manifestação de sentimento amoroso. Converte para os significados de afago, meiguice, carícia, cuidado, desvelo, respeito. *Atração* tem origem no substantivo latino *tractio, onis*. Expressa um sentimento que antecede e provoca junção, união, fusão ou aglomeração de seres, pessoas ou coisas. No campo das ciências aplicadas, revela-se como grandeza física, de natureza vetorial, com intensidade, direção, sentido, ponto de aplicação e duração. Para o senso comum é entendida como uma força, revestida de potencialidades tais como encantar; aproximar, juntar, aglomerar, integrar, fundir, confundir. A atração pode ser revelada por disposições genéticas, por inclinação decorrente de posições naturais ou circunstâncias, por pendores ou diferenças, morfológicas, ontológicas, de potencial, de altura (gravidade) ou de proximidade física (espacial).

O designativo *atração psíquica* ou *mental* traduz a força que age sobre um estado de consciência íntima, em que os estímulos são transcendentais aos estímulos físicos, fora dos limites e circunstâncias abrangidos pelos conceitos de espaço e tempo.

Arte, do substantivo latino *ars, tis*, por sua vez originário do grego *areté*, traz o significado daquilo que resulta da vontade e da ação humanas, revelando-se por habilidades e técnicas. Origina-se da criatividade, gerada pelo dom natural e pelo talento do artista. Retrata a capacidade de produzir ou reproduzir o que é belo.

Afago é gesto de carinho. O afago pode ser teórico, prático ou misto. Teórico, quando por meio de palavras, sons e gestos que provocam sensação de conforto e bem estar, suscita, desperta ou motiva sentimentos ou emoções. Prático, quando tais efeitos ocorrem no mundo dos sentidos,

provocando sensações e percepções prazerosas, agradáveis ou satisfativas. Misto é o afago que ocorre tanto por meio de abstrações teóricas como por meio de sensações materializadas no mundo empírico, do que é concreto e sensível. Afago significa também carícia e meiguice. Há expressões em que o afago é revelado no sentido de proteção e favor, como em afagos do destino.

No sentido utilitarista, sugerido pelo pragmatismo naturalista, que supostamente gerencia o que ocorre no Universo, pode entender-se por amor a força de atração de que resulta uma ligação profunda entre seres, entidades ou coisas, que tem por fins últimos: a) possibilitar a reprodução e continuidade das espécies, b) preservar as combinações ideais, energéticas ou materiais de idéias e formas de pensar, de matérias e materiais, de substâncias, de seres, coisas e entidades; e c) reconhecer, entre os seres humanos, que amor é propício ao prazer físico ou mental.

Com este sentido, toma mais força o princípio enunciado por Lavoisier, de que na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. Diz-se amoroso o comportamento que revela respeito, zelo, cuidado, atenção e carinho.

Por amor à arte é locução que traduz a força dirigida ao que é belo, prazeroso e cuja razão de ser está ligada a satisfação intelectual ou física, despida de interesses pecuniários ou remuneratórios. Muitas vezes por amor à arte significa fazer pelo prazer de realizar, de agir, de exercer a atividade ou profissão, agir como um fim em si mesmo. Também quer às vezes significar trabalhar gratuitamente.

A idéia de amorosidade está contida, no significado de *amor*. Como força é expressão de uma grandeza vetorial, o amor torna-se mensurável em razão do entusiasmo que motiva os amantes. Entenda-se por *entusiasmo* a força mental subjetiva presente na relação amorosa.

Observamos que muitos de nós nos referimos a *amor* como o que ocorre numa relação entre pessoas.

Relação. Etimologicamente aglutina o prefixo *re* acrescido do particípio passado do verbo latino *fero, fers, latum, ferre*, significando trazer algo, referência. Liga um fato, pessoa, coisa ou acontecimento a outro. Diz respeito à idéia, ação ou qualidade que liga ou pode ligar dois ou mais conceitos, coisas e idéias. Sinaliza a existência de vínculos. *Relação* é sempre a *expressão* de razão (lógica, numérica, discursiva, musical etc.) ou de ligação entre elementos iguais, semelhantes ou distintos. Há razões abstratas expressas por idéias. Há razões concretas expressas nos fenômenos físicos.

54. A amorosidade nas relações entre a autoridade, o sujeito e o processo cognitivo

Vamos, primeiramente buscar os sinais que nos são trazidos pelos verbetes amor e seus derivados. Percebemos desde logo que quando falamos de amor emerge o sinal do respeito que deve reger as relações amorosas. Vamos, pois, esclarecer a idéia de respeito com ajuda do autoritarismo e do empirismo de que se revestem os conhecimentos etimológicos.

Há um eixo comum entre o significado de *respeito* e o fenômeno gerado a partir de um princípio ordenatório, de natureza cronológica, anunciado pelo empirismo. *Re+spectum* tem a ver com olhar para trás, retratar o passado, a história gravada em cada ser ou entidade, seja coisa, planta, animal ou pessoa e em cada lugar. O empirismo e o pragmatismo mostram que até os objetos inanimados, em função de sua utilidade, são respeitados para que possam cumprir suas finalidades.

A experiência ensina que muito se pode ganhar ao cultivar respeito pelas pessoas, pelos seres que integram o contexto, e mesmo diante das coisas que compõem o mundo aparentemente inerte que nos rodeia. A partir dessa aprendizagem, parece-nos fundamental cultivar o respeito tanto nas relações pessoais tanto à natureza como aos indivíduos.

Ainda que os períodos em que podemos respeitar a natureza e as pessoas sejam restritos aos limitados momentos em estamos conscientes de nossos relacionamentos, o fato é que essas

oportunidades são corriqueiras. Podem tornar-se freqüentes tanto nas vivências diárias com pessoas, animais e plantas tanto como em todas as relações com todos os demais seres ou entidades. E a partir do condicionamento originado da habitualidade, o respeito torna-se rotineiro e, porque não dizer, inconsciente, incorporando-se às características pessoais que definem e estimulam nossa personalidade.

Somos levados a acreditar que *respeitar* corresponde, pois, a uma resposta amorosa de cada um de nós ao contexto em que vê processada sua existência. Respeitar propicia e dá continuidade à vida. Como ação, torna-se componente da amorosidade.

A verdade contida na expressão *amar a vida* decorre do relacionamento dinâmico, harmônico, positivo e confortável da pessoa com seu contexto. *Amar a vida* revela coerência e compatibilidade entre o sujeito que ama, suas vontades, seus desejos e os demais elementos que integram o conjunto a que ele pertence.

A observação mostra que o fenômeno humano revelado na expressão *amar a vida* é ação momentânea, sujeita a duração e descontinuidade, o que sugere que o amor também se apresenta com as mesmas características: duração, descontinuidade e oportunidade.

O verbo *respeitar* tem origem no latim *re-specto, avi, tum, are*, que traz a idéia e o significado de olhar para trás; olhar para alguém; fugir; voltar-se para olhar; ter os olhos em; prestar atenção a ; ocupar-se de. O *respeitar* que mais nos sensibiliza é *dar atenção* aos seres e entidades contextualizados, com espírito de *observação, identificação e apreensão* de idéias e formas de pensar envolvidas nos acontecimentos.

Do oráculo de Delfos, na Grécia Clássica, ecoam, de forma mandamental, as expressões *conhece-te a ti mesmo e nada em excesso*.

A China é expressão da cultura nacional viva mais antiga de que se tem notícia. Essa nação abrange etnias reunidas sob a bandeira do mais populoso estado nacional. De sua herança cultural emergem os ensinamentos de Confúcio. Com ela ecoam sete palavras fundamentais do grande mestre dos rituais e da ética chinesa.: fidelidade, altruísmo, humanidade, justiça, decência, sabedoria e sinceridade. Em cada uma destas palavras está contida uma idéia chave que liga o indivíduo às coordenadas pelas quais deverá ser regido e desenvolvido o seu processo de vida.

Do cristianismo emergem os dois mandamentos fundamentais: *amar a Deus sobre todas as coisas e o próximo como a si mesmo*, que induzem os cristãos ao cultivo de uma ligação de amor perene e direta, com Deus e os seres humanos que lhe estão próximos.

Os *mandamentos* nos chegam pelas tradições, usos, costumes e também pelo conhecimento. Em cada regra mandamental está contida pelo menos uma idéia, uma vontade e uma ordenação. Cumpridos ou desobedecidos, os mandamentos são expressos em palavras de ordem. Muitas vezes são recebidos por indução, que nos chega por outras formas de comunicação que não as da linguagem discursiva.

A experiência ensina que *palavras de ordem* (mandamentais) refletem um *princípio ordenatório revestido da ação de quem desfruta de autoridade e poder*. Assim, somos levados a admitir que existe ou existiu uma *autoridade* anterior, dotada de *poder originário*. A maioria da humanidade, desde tempos imemoriais, deifica essa Autoridade que, cronologicamente, nos é Anterior, e atua, segundo a abordagem que nos é oferecida pelo misticismo, desde os mais elementares sinais de vida humana no planeta. Pode-se perceber o sentido divino dessa Autoridade. Muitos designam por Shiva, Krishna, Jahveh, Alah, Zurvan, Ser Imutável, Ormuzd, Budha, Brahma, Pai Criador ou Grande Arquiteto do Universo. Também muitos reconhecem essa Autoridade Anterior como sendo um Princípio, Único, que rege e é Senhor do Universo, Onisciente, Onipresente e Eterno. O Princípio da Ordem que rege a Natureza, para alguns identificados como a própria Natureza, surge como linha de pensar que antecede a existência de

todo ser vivo.

O poder da autoridade define-se ao enunciar, ditar, ordenar e fazer cumprir o que dispõe. Gera respeito e obediência, seja por palavras de ordem ou por outras formas de induzimento, que podem incluir, em casos extremos, a força física e a violência. Daí resulta a observância dos princípios ordenatórios.

O conteúdo dos cromossomos e genes que compõem as nossas células segue ordenamentos genéticos. O intelecto aceita como verdade que há uma seqüência: idéia - vontade - ordenamento - criação - nascimento. Intuo que há uma Ordem Natural e Universal que rege coisas, pessoas, ações, processos e idéias. Esse Princípio Ordenatório não atua somente no planeta Terra ou no Sistema Solar. Mas intuo, também, que há uma ordem natural que só se aplica ao planeta Terra e aos seres e coisas que o integram.

Quando se fala em respeitar a natureza fica implícita a idéia de um histórico natural, respeitado e preservado, para que a vida continue. A experiência histórica induz à percepção de que há uma ordem natural das coisas, que pode ser enunciada a partir da complexidade que sujeita e envolve os fenômenos naturais.

Podemos ordenar fenômenos a partir dos mais simples para os mais complexos. O sentido contrário também é propiciado pela razão. Na Zoologia e na Botânica, as classificações sistemáticas e as respectivas nomenclaturas obedecem, em princípio, ao primeiro desses critérios, ou seja, do mais elementar para o mais desenvolvido.

O respeito ao ordenamento fundamental das coisas e dos pensamentos se prende a uma noção de tempo. Heródoto é o primeiro dos historiadores conhecidos que procura sistematizar fatos e fenômenos históricos no eixo dos tempos. Esta lição serviu ao homem e às suas formas de pensar nos últimos dois milênios, pois acreditamos que nossa experiência de vida se manifesta numa relação de respeito à seqüência antecedente-atual- conseqüente; primeiro- segundo- terceiro ou antes- agora- depois.

Existem vários *princípios de ordem* que podem ser adotados. Todo processo ordenatório resultante da ação humana ou que submete os seres humanos é, em si mesmo, um fenômeno ético. É possível que não saibamos pensar fora das noções de massa, espaço e tempo, por exclusiva dependência da natureza empírica das experiências decodificadas por nossa estrutura neurofisiológica. Daí que, os princípios ordenatórios a que submetemos idéias, linhas e formas de pensar atuam sempre condicionados a parâmetros revelados por números e quantidades atribuídos a tais grandezas.

Pitágoras, nos primórdios da sistematização do conhecimento, entendeu a subserviência da razão aos sentidos, identificando nas quantidades as diferenças sensíveis e afirmando que as qualidades correspondiam a diferentes combinações de uma mesma unidade, tida por *quantidade fundamental*, que designou *mônada*.

A ordenação histórica conduzida pelo espírito humano respeita o fator tempo para concretizar-se; somente ocorre quando se tem por conhecedora de algum dos princípios que regem o Universo,. Esta constatação emerge da ação de formas de percepção intelectual, pelas quais é desenvolvido, por uso dos sentidos, uma grande parte do potencial humano.

Sentimos os efeitos do que designamos *tempo* sobre nosso corpo e em nossas transformações físicas e mentais. Há muitas noções de tempo. Mas, sob o enfoque de qualquer delas, o tempo se faz sentir e não se interrompe. O tempo não para nunca.

Pelo empirismo observamos, via das experiências individuais e coletivas, que em todas as ações o tempo é respeitado e identificado nos limites definidos pela duração do fenômeno.. Se não olharmos para trás e para frente, ou seja, se não respeitarmos (visão retrógrada) a incidência do tempo em nossos projetos (visão futurista), nada poderemos concluir.

Destarte, emergem de tais considerações dois parâmetros para entender o mundo:

- a) ou acolhemos as *ordenações dos fatos passados*, segundo as experiências individuais e coletivas (visão retroativa)
- b) ou ordenamos projetos e esperanças (visão pró-ativa).

Há ordenações que, embora ocorram em nível de abstrações, são subordinadas a critérios estritamente empíricos, adotados segundo formas de sentir e perceber. Tais processos estão sempre ligados a uma ordem cronológica. Essas são ordenações teóricas e procuram sistematizar idéias, linhas e formas de pensar conforme supostos critérios estritamente racionais, mas que decorrem sempre, de alguma experiência sensível.

Em princípio, parece-nos irrecusável afirmar que as ordenações submetem-se a:

- a) regras racionais, numéricas ou discursivas;
- b) a formas de percepção originadas de sensações e emoções e
- c) a uma compatibilização cronológica.

Respeitados os *critérios de ordenamento*, pode-se chegar a pontos comuns acerca de possível quantificação e classificação de forças tais como o amor, o ódio, a amorosidade, a raiva, o interesse, o desinteresse e tantas outras. Isso porque, nas relações em que expressamos amorosidade ou amor, usamos palavras indicadoras de quantidades relativas: mais, menos, muito, pouco, quase nada, demais, de menos.

Intuímos, dessa maneira, a possibilidade de atribuir ao amor e à amorosidade idéias que expressam quantidades. Assimilamos, conseqüentemente, que amor e amorosidade são grandezas vetoriais e que podem ser dimensionadas. .

Grandeza é tudo aquilo a que se pode atribuir valor numérico. Grandezas primitivas são definidas por si mesmas, ou seja, são definidas originariamente. Grandezas derivadas são reveladas em relação a outras grandezas. Grandezas vetoriais são definidas por intensidade, direção, sentido e ponto de aplicação.

Na medida em que o amor existe num período de tempo, podemos dizer que o amor depende do tempo, ou seja, amor é *função do tempo*. Como fenômeno natural, o amor está sujeito ao que designamos por duração..

$$A = (f) t$$

Podemos dizer que o amor é também uma função de fenômenos fisiológicos diversos, de natureza emocional, tais como, dosagem de determinadas substâncias no organismo, identificadas pela presença ou ausência de certos produtos químicos que afetam a estrutura cerebral e as reações nervosas; que atuam sobre o intelecto, os nossos centros de decisão, etc.

$$A = (f) \Sigma F$$

onde ΣF corresponde ao conjunto dos fenômenos fisiológicos que são geradores da relação amorosa. Reconhecendo nesse conjunto elementos identificados como fenômenos (phenomenae) $p_1, p_2, p_3, p_4... e p_n$, pode-se dizer que *o amor resulta de um conjunto de estímulos gerados por fenômenos materializados em substâncias, pessoas, relações etc.*

$$A = (f) [p_1, p_2, p_3... p_n]$$

Somos assim levados a crer que *o amor* pode ser considerado como grandeza derivada, e que é manifestada por meio de combinações, arranjos e permutações de outras grandezas. Destarte, pode-se concluir que o amor é uma grandeza vetorial, pois pode ser definido por intensidade, direção, sentido, ponto de aplicação e temporalidade.

Resta-nos compreender a amorosidade universal como força que existe desde muito antes da ocorrência da espécie humana sobre o planeta. Divinizada pelos místicos e religiosos, exaltada pelos poetas e pensadores, louvada pelos músicos e exercitada pelos matemáticos, a amorosidade

é força presente no universo.

A amorosidade está contida e contém-se imanente e difusa pelo Universo. É composta e compõe o infinito de relações entre todos os seres e elementos integrantes do todo universal. É integrada por tudo que ocorre e integra o Todo. Por dentro e fora de si mesma, integra, no espaço e fora dele, simultânea e interminavelmente, o passado, o presente e o futuro. Revela-se por sistemas de forças transcendentais. O amor manifesta-se em todos os seres, das mais variadas naturezas, nas mais diferenciadas ocasiões. .

Parece-nos lícito afirmar que o amor é uma grandeza vetorial, definida por intensidade, direção, sentido, ponto de aplicação e duração, sem que fique excluída a possibilidade de serem-lhe atribuídas outras características essenciais, identificadas pela natureza da relação, tais como *amor filial, amor paternal, amor sexual, amor reprodutivo, etc.*

Conseqüentemente, não nos parece possível excluir a amorosidade e o amor dos processos de conhecimento. A amorosidade, mais do que processo, movimento ou ação voluntária, visa aproximar-nos do que supomos ser o conhecimento.

A amorosidade, enquanto método, revela-se insubstituível, essencial e necessária, pois além dos marcos com que sinaliza os percursos, apresenta-se como força motivadora e torna-se , em si e por si mesma, fonte geradora de conhecimentos.

Nas paradas do percurso, o peregrino admira-se dos montes que ondulam na linha do horizonte. Pode fazê-lo lamentando-se do que lhe falta caminhar. Pode alegrar-se por tudo que já percorreu. Poderá sentir-se animado pelas visões futuras. Pode formular abstrações terríveis e alimentar esperanças e sonhos agradabilíssimos.

Enquanto viver, pensar e caminhar amorosamente, respeito e harmonia serão marcos propícios para a alegria da viver. O prazer anunciado pelo hedonismo do bem chega na forma de conhecimento. A desambição e o desprezo pelos bens materiais carrear-lhe-ão as alegrias mais duradouras e imanentes, que satisfazem a natureza humana mais desenvolvida. Se o caminheiro passar pelos caminhos da vida sem optar pela amorosidade, suas relações com o mundo ao redor serão sempre pobres, vestidas tão somente de ambições menores e sem significação diante dos horizontes da eternidade. O conhecimento amoroso é riqueza de natureza celestial.

Suaves e sábias ecoam as palavras do Mestre, no Sermão da Montanha, reproduzidas pelo evangelista Mateus:

19. Não acumuleis tesouros na terra, onde a traça e a ferrugem os consomem e os ladrões, perfurando as paredes, as roubam;

20. por melhor, acumulai tesouros nos céus, onde nem a traça nem a ferrugem os fazem desaparecer e onde os ladrões não perfuram as paredes nem podem roubá-los.

21. Porque onde estiver o seu tesouro, também aí estará o vosso coração.

55. A natureza do respeito, da ação correta e da obrigação.

Natureza suscita vários significados. De um lado, diz respeito ao dinamismo que caracteriza tudo que existe, quer no concreto como no abstrato, quer no imaginário quer no real. Diz-se *conforme à natureza* o que decorre da ordem natural das coisas, também o que corresponde à constituição e à fisiologia. dos seres vivos.

O que afirmamos ser natural corresponde ao que tem origem nas relações normais que ocorrem no mundo. Corresponder à natureza significa ser coerente e compatível com as características naturais de que dispõem os seres quando nascem.

Condições relativas à natureza de alguém ou de alguma coisa querem significar as características que definem e são próprias daquilo a que se referem. Em relação aos seres humanos, são características pessoais o temperamento, a compleição, o sexo, a cor, os sinais, etc.

Diz-se da natureza própria do sexo feminino a prática sexual passiva. Da natureza própria

do sexo masculino a prática sexual ativa. Identifica-se quanto à natureza o que é próprio, peculiar ou característico de determinada classe, gênero ou espécie

A *natureza* dos animais mamíferos diz respeito às características gerais pelas nascem, se alimentam e são identificados os animais cordados, em Zoologia. Cientificamente afirma-se que o ser humano, assim como alguns insetos tais como formigas e abelhas, são, por natureza, seres gregários. Isto significa dizer que quando homens, abelhas e formigas procuram viver isoladamente, individualmente, estão fugindo à natureza. A vontade de viver em solidão opõe-se à natureza dos homens, das formigas e das abelhas. Há crenças e religiões, especialmente as panteístas, que vinculam Natureza e Divindades ao conceito de eternidade. Assim, seus seguidores afirmam que, por *natureza*, os deuses são eternos.

Em linhas anteriores formulamos considerações sobre o significado de respeito. Mas não falamos de sua *natureza*. A natureza gramatical é de substantivo; quanto ao gênero é masculino. A natureza lógica indica a função que pode exercer na linha ou forma de pensar, ou seja, frase ou período, onde respeito pode ser sujeito ou objeto. A natureza biológica contida no significado da palavra nos leva a respeitar a Natureza, que reúne todo o histórico e a gênese dos seres vivos. A natureza humana contida na palavra memoriza o histórico da humanidade, das nações, das diferentes coletividades e das próprias individualidades humanas. Em termos de aprendizagem e aproximação aos elementos cognitivos, respeito liga-se à cronologia dos fatos e das considerações. Sugere ordenação cronológica de fatos, ações, crenças, conceitos e formas de percepção que têm alguma relação com o objeto da aprendizagem.

Na experiência dos seres humanos, o que designamos ação correta diz respeito à ação que é própria da natureza do homem, das suas características humanas, étnicas, culturais, religiosas e filosóficas. Acresce observar que, além da natureza que define a propriedade da ação, são as contingências tais como a oportunidade, a conveniência, a coerência e a compatibilidade que definem a ação correta. Tais contingências, por sua vez, são classificadas segundo parâmetros de comportamento, enunciados pela Ética.

- *Quais são os parâmetros éticos?*

Padrões e características morais são próprios de cada sociedade, de cada religião e variam, de comunidade para comunidade, segundo os costumes, os usos e as tradições peculiares a cada núcleo social. Os padrões éticos decorrem dos padrões morais, embora alguns estudiosos acreditem, existir padrões e matrizes éticas de extensão universal, que servem a todas as relações entre seres vivos e seus contextos. Tais estudos acontecem nos campos da Ética filosófica e da Metaética,

Princípios éticos e as conseqüentes obrigações aportam significados convergentes. Etimologicamente, obrigação tem origem no vocábulo latino *obligatio,nis*, substantivo, que por sua vez é conexo ao significado contido no verbo *obligo,as,avi,atum,are*, que traduz *estar subordinado por uma ligação, vinculado*.

Para Cristo, o parâmetro ético fundamental é *amar a Deus sobre todas as coisas e ao próximo como a si mesmo*. Para Confúcio, agir sempre com Justiça, Sabedoria, Lealdade, Fidelidade, Sinceridade, Altruísmo, Decência e Humanidade.

Obligatio (ob+ligatio) diz respeito à situação de *estar diante de uma regra, subordinado a ela*. Reporta-se a uma *ligação que decorre de uma relação (natural) de amor, uma situação legal ou circunstancial*, decorrente de pacto ou contrato. Designa o *efeito de um empenho, de um comprometimento*. *Obligo, as, avi, atum, are*, gerou no vernáculo os significados contidos em obrigar, que significa ligar, atar, prender, laçar, empenhar, hipotecar, comprometer, obrigar; tornar responsável, cativar, penhorar, vincular. Na voz passiva: ser obrigado significa, estar vinculado, sujeito à constrição. *Obrigaçãõ*, de *obligatio,onis*, reflete a *causa debendi (ob)* a que está ligado (*ligatum*) o *devedor* da obrigação. Em realidade, expressa o *dever que condiciona e sujeita a ação*. *Ligatum* é o particípio passado de *ligo,as,avi,atum,are*, verbo latino que significa

ligar, atar, prender.

O significado etimológico traduz o fato material da ligação que submete, legal ou moralmente, aquele que se obriga a cumprir determinada prestação. Alguns juristas²⁰⁸ vêm na *obrigação* o ponto central do direito privado. O verbete *obrigação* reflete várias acepções. Em sentido amplo e genérico, a obrigação se manifesta como a *imperatividade que sujeita coisas e pessoas*, para que estas façam ou deixem de fazer alguma coisa. Ainda que o termo *imperatividade* tenha uma conotação de *necessidade moral*, de fato, a obrigação revela-se com o pressuposto de ser *contingente*, ou seja, *pode ou não ser cumprida*. Daí se infere que, pela ocorrência de *obrigação não cumprida*, no campo jurídico impõem-se penalidades ao descumprimento.

O verbete *obrigação* traduz um dever, uma necessidade moral de praticar ou não uma determinada ação. No campo das Ciências Jurídicas e Sociais o verbete emerge no Direito Natural e nas Ordenações Jurídicas com o significado de uma necessidade moral de fazer ou omitir o que os ordenamentos reconhecem como imperativo próprio da natureza do ser humano ou da lei.

Assim o ser humano tem, perante a sociedade e como elemento submisso às suas regras, a obrigação de cumprir as leis; de situar-se como sujeito ativo ou passivo de direitos, sejam legais ou naturais, nas relações com coisas e pessoas; sujeitar-se às normas jurídicas que definem o Direito Penal, reconhecendo o direito do Estado que, em nome da sociedade, deve agir em favor da paz e harmonia social, mesmo se tiver que intervir em relação às pessoas que descumprem as leis.

Fácil observar que o significado de obrigação é conexo com o da responsabilidade que deve prevalecer nas relações entre coisas e pessoas. Ou seja, traduz o dever moral de que o titular da obrigação responda às pessoas e à sociedade pelas ações e omissões, bem como está assegurada a reciprocidade de direitos.

Quando se fala em obrigação surgem dois pólos, projetados nas figuras do credor e do devedor. O devedor é quem dá cumprimento à obrigação. O credor tem o direito e o dever de recebê-la. Dever e pagar, cobrar e quitar obrigações são ações que definem a direção e o sentido das linhas de pensar (ligações) que definem as relações obrigacionais. Obrigações descumpridas geram responsabilidades, ou seja, direitos de ação do credor. Estes direitos incluem o de agir em juízo, reclamar lucros cessantes, perdas e danos, sejam materiais ou morais.

As obrigações também podem ser classificadas em relação à natureza e propriedade dos fatos geradores que podem ou não resultar da vontade dos envolvidos. As obrigações de que os filhos menores são credores, não resultam da vontade individual mas da vontade social que impõe aos ascendentes a obrigação de alimentá-los e educá-los. As obrigações geradas pela morte são estudadas no Direito das Sucessões, e resultam da natureza mortal dos seres humanos.

Atos jurídicos, tanto lícitos como ilícitos, podem gerar direitos e obrigações. O contrato nupcial é ato lícito e legal, que gera direitos e obrigações. O homicídio é ato definido como ilícito penal e civil, mas também gera direitos e obrigações, pois o homicida responde civil e penalmente, perante o Estado e diante dos herdeiros e sucessores.

O senso comum designa por obrigação também a expressão verbal em que se constitui o contrato escrito ou oral. O que leva ao entendimento que as palavras obrigam e geram direitos. Os documentos contratuais escritos geram direitos e obrigações como resultado da eficácia das palavras. Para que possamos apreender o significado global contido no verbete obrigação, devemos entender quatro momentos sequenciais: nascimento, duração, eficácia e prova de

²⁰⁸ Dentre eles: Josserand, P.Cuiche, Tarde, Marning, Diguít, Gierke, Thur e outros.

existência.

Numa visão simplificada, quanto à origem que dá causa ao nascimento, as obrigações são legítimas quando suas causas são definidas ou decorrem da lei. São causas deontológicas as que pré-existem ao nascimento da obrigação. São causas teleológicas as que visam o resultado final da ação ou omissão contratadas. O enriquecimento é uma causa final (teleológica) lícita. Mas quando viola direitos de outrem pode tornar-se um resultado ilícito, porque decorre de uma ação ilícita ou ilegal. As causas das obrigações, sejam originais ou finais, são lícitas quando obedecem as regras morais, sugeridas por tradições, usos e costumes. As regras originadas de tradições, usos e costumes nem sempre coincidem com os dispositivos legais.

Duração diz respeito ao período em que a obrigação é eficaz, em que ela obriga e é exigível, enquanto condiciona fenômenos éticos jurídicos.

56. Arte e amorosidade

A idéia contida no verbete poeta liga-se à poesia e à poética.

Poesia diz respeito à arte. Deriva do substantivo grego *poiésis*, com o significado de ação geradora, criação, ou seja, à revelação de algo a ser feito. No latim, assumiu o significado de arte de escrever em versos, gerada pelo entusiasmo criador que é semeador de inspiração. Com significado genérico designa o processo verbal gerador do encanto, da graça e da beleza.

Poética é o adjetivo qualificativo usado por Aristóteles em referência à arte (areté) discursiva, significando a habilidade e a técnica próprias para a escritura de versos. Como substantivo o verbete poética manifesta a criatividade verbal, geradora de expressões discursivas.

Poética e retórica são artes da mesma natureza, mas reveladas por processos distintos. A poética é essencialmente criativa, construída sobre formas verbais combinadas com expressões metafóricas de que resultam mensagens harmônicas e surpreendentes. Não deve ser confundida com a retórica, que, também criativa e metafórica, diz respeito mais estritamente às técnicas de comunicação relacionadas à oratória e ao discurso genérico.

As palavras poeta, poética e poesia têm o significado que lhes é deferido pela mesma raiz grega. O verbete, no original grego *poietes* (ποιετες= poeta), tem origem no radical *poién*, que em grego significa criar, ser gerador. Em latim o significado tornou-se mais abrangente, sinalizando criação, o que cria, o que concebe. Poeta em latim significa poeta aquele que cria e faz alguma coisa. No original grego *poietés*, trazia, no período clássico, o significado d'aquela que faz, no sentido de fazer, criar, gerar, efetivar. No latim clássico *poeta,ae* designa aquele que tem faculdades poéticas e se consagra à poesia fazendo (gerando) versos. No sentido figurado, designa a pessoa imaginativa. Também, figuradamente, como adjetivo, indica posturas vagas e aleatórias.

O senso comum refere-se ao que é poético quando quer significar a abstração de caráter idealista. O adjetivo poético presta-se, por vezes, a uma assertiva pejorativa, significando o que é alheio à realidade, preso aos ideais utópicos. Conhecemos a poesia como uma das artes dependentes da linguagem discursiva. Ou seja, a criação poética liga-se essencialmente à verbalização segundo conteúdos e significados transmitidos ou fixados por formas verbais, ritmo, idioma, métrica e rima.

Poeta e poetisa querem significar os que constroem expressões poéticas por meio da linguagem discursiva. Não devemos confundir poetas com oradores, declamadores, recitadores ou narradores. Existiam, na Grécia Clássica e no conjunto do pensamento romano, duas artes distintas: arte poética (*ars poetica*) e arte retórica (*ars rethorica*). Aristóteles discorreu sobre ambas, em dois livros que são publicados, geralmente, em um único volume: Retórica e Poética.

A arte poética serve ao estudo das formas de comunicação pelas quais o artista que domina o discurso cria e transmite idéias, linhas e formas de pensar agindo diretamente sobre a inteligência emocional. Está sujeita às formas pelas quais a mensagem pode ser transmitida e

recebida.

A aprendizagem da arte poética é ditada pelos mesmos parâmetros que os das demais artes. Na produção da beleza e da sabedoria que transmite, a arte poética se sujeita a regras de linguagem, vocabulário, harmonia, ritmo, duração, amplitude e cadência, sem que dessas relações seja excluído outro elemento substantivo, implícito no significado principal, ou seja, a poesia.

Observamos que as pessoas podem ser dotadas de atributos artísticos tais como potencial poético e potencial retórico. Mas a cada um deles corresponde um significado diferente. Podemos reconhecer no potencial poético a criatividade e a sensibilidade como forças interiores essenciais e determinantes da atividade artística. Tais virtudes não dependem das possibilidades fonoauditivas do poeta. A pessoa pode ser muda e fazer poesia. Pode ser surda e compor versos de conteúdo eminentemente artístico.

A retórica, todavia, exige, além do poder fonoauditivo de quem por ela envereda, também poder de redação de quem se comunica pela escrita. Enquanto dicção, timbre, sonoridade, intensidade, clareza constituem-se em requisitos essenciais para o sucesso da retórica oral, todavia não são suficientes sem o rigor lógico ou emocional na articulação dos argumentos e das formas de pensar. A soma de tais características faz da retórica a arte fundamental nas comunicações discursivas, tanto teóricas como na vida prática.

A arte discursiva revela-se na arte poética, enquanto criação e composição, e na arte retórica, enquanto transmissão e execução. Enquanto a poética responde ao idealismo, como expressão de espírito, alma e coração a retórica responde ao pragmatismo imanente nas experiências e nas vivências humanas.

Comparando-se as artes discursivas, aqui incluídas a retórica e a poética, com as artes musicais, nos gêneros melodia e canto, podemos enunciar a relação sugerindo que a poesia está para a melodia assim como a retórica está para o canto.

As expressões verbais que traduzem o significado de Amor, comumente exibem o trabalho dos artistas da linguagem. E, assim, nos deixamos impressionar e sensibilizar pelas palavras de poetas, pelos símbolos poéticos, pelas relações geradas no seio da arte poética. Tais manifestações são recebidas como manifestações amorosas, criadas, geradas e ligadas aos sentimentos, às emoções, às frustrações, às alegrias, às tristezas, às esperanças, aos sonhos e devaneios que nos trazem o colorido dos dias, das noites e da própria vida. As manifestações poéticas implicam em comunicação amorosa que une idéias, pessoas e coisas por sentimentos profundos.

Paz, harmonia, amor, alegria, tristezas e tantas outras paixões podem ser contingenciadas nas expressões poéticas. Importa enfatizar o significado de contingenciadas pois as mensagens difundidas nas artes discursivas, aqui incluídas a retórica e a poética, podem ou não ser eficazes, materializadas, realizadas ou captadas.

Na linguagem musical, afora as mais diferentes constatações quanto a sons e ruídos, seja no que diz respeito à altura, à tonalidade, à escala, à intensidade, à harmonia etc., podemos distinguir na percepção sensorial entre linguagem instrumental e a vocal, e quanto à percepção intelectual, reconhecemos diferenças entre melodia e harmonia.

Essa capacidade de distinguir os sons e suas combinações é devida ao aprendizado que, ao longo da vida, cada qual assimila a seu modo, embora passe despercebido a nossa consciência. A maioria de nós não se dá conta de que esse processo de aprendizagem e fruição do conhecimento musical ocorre simultânea e, quiçá, independentemente de outros fenômenos semelhantes.

Quando fazemos parte de multidão, ou de um público extremamente diversificado quanto a interesses e gostos auditivos, é possível observar um pré-condicionamento que nos leva a

gostar ou não de determinadas apresentações musicais.

Os que conhecem e trabalham costumeiramente com a arte musical aprendem tanto a execução material por meio dos instrumentos e da voz, como são ensinados a ler, nas pautas, a representação dos sons. Pelos recursos da memória auditiva os referidos músicos procedem à reconstrução imaginária dos sons enquanto, pela visão, fazem a leitura e tomam conhecimento dos sinais gráficos.

Não se pode negar que o ser humano tem memória auditiva ou, melhor dizendo, memória sonora. Howard Gardner escreve sobre a existência de uma inteligência musical integrando o conjunto das potencialidades humanas. Em algumas espécies de animais constata-se a existência de memória auditiva e sonora - possivelmente ligada a uma respectiva inteligência musical: cães, gatos, cavalos, vacas e bois, ovelhas e cabras, elefantes, macacos e ursos amestrados, respondem a ordens discursivas, sons de assobio e outros sinais sonoros que lhes são dirigidos. *Comunicar*, do verbo latino *communico, as, avi, tum, are*, aporta o significado de partilhar com outros alguma idéia, coisa, sensação ou emoção. Traz também o significado de trocar, dar e receber.

Atentemos para o que os cantores visam com seus cânticos e sons. Quando nos referimos à comunicação artística está implícito o significado de partilhar o que é bom, belo e harmônico. Ao cantar nos idiomas que lhes são próprios, enquanto recorrem ao simbolismo verbal, além do significado da palavra, os intérpretes acrescentam melodia, entonação de voz, profundidade, dicção, harmonia, timbre, altura, intensidade, etc., meios pelos quais tornam-se mais ou menos comunicativos, satisfazem ou desagradam os diferentes ouvintes. Há cantores que exercitam formas peculiares de expressão, quer no canto lírico, como no religioso. Outros se distinguem por seu desempenho no estilo gregoriano, clássico, popular, sertanejo, místico, *pop*, *reggae*, *rock* etc., verificamos que são inúmeras as variações de estilo e apresentação, que oscilam com a moda, o tempo e a audiência. O artista, quando canta, procura ligar-se com seu público, e recorre aos artifícios mais imponderáveis para fazê-lo. Desde a potência e o timbre de voz, até os rituais da apresentação cênica, com os mais desenvolvidos recursos da produção sonora e visual.

Para o observador atento é visível a raiz mística nas comunicações musicais por cânticos e melodias. Desde os mais antigos rituais místicos e religiosos, o espírito do homem reluta em ficar em silêncio. Pelo contrário, procura associar a aproximação com seus deuses por meio de sons harmônicos e ruídos e, mais especialmente, da música cantada. Nos rituais místicos e religiosos há uma tenaz e constante preocupação da associação da música com a invocação divina. Esta observação remonta desde os rituais dos primitivos magos. Repete-se na história de caldeus, medas, persas, gregos, egípcios, chineses e nipônicos, da mesma forma que ainda está presente nas tribos indígenas remanescentes.

Os praticantes dos cultos modernos do cristianismo e do islamismo, assim como os que revivem as tradições religiosas orientais e africanas, em seus diferentes ritos e rituais recorrem às artes musicais.

Durante os sacrifícios, nos rituais medas e persas, o mago sacerdote entoava cânticos. Para os vedas, era essencial que esses cânticos também constassem do cerimonial. As igrejas e comunidades religiosas mais freqüentadas no Brasil moderno, nos mostram como a música faz parte dos rituais, excita o espírito e alimenta o esforço de comunhão com Deus. São nuvens de mistério, como a neblina do amanhecer que encobre uma realidade luminosa a ser desvendada, no mais das vezes rica em beleza, em harmonia e calor.

Há cadências que agradam em um certo momento e desagradam em outro. Há cânticos que, em algumas situações, emocionam e levam às lágrimas e, em outras, irritam e levam à agressão. Há poder mágico nos ritmos, nos timbres, nas tonalidades, nas entoações, nas cadências e nos cânticos e melodias. Música e magia são dois campos da atividade humana em que tudo

parece decorrer da intuição sonora e auditiva, obediente a regras matemáticas de frequência, ritmo, altura e intensidade, que não ascendem ao nível de consciência empírico-racional.

Pode ser verificado que o artista, quando canta, procura *ligar-se* com seu público, e recorre aos artifícios mais imponderáveis para fazê-lo. Desde a *potência e o timbre* de voz, até os *rituais da apresentação cênica*, com os mais desenvolvidos recursos da produção sonora e visual. Para o observador atento é visível a raiz mística nas comunicações musicais por cânticos e melodias. Uma das revelações da atividade artística é que, não só o cantor mas assim também poetas, escultores, pintores e escritores de toda a natureza, quando exercem suas artes, esforçam-se por transmitir conhecimentos.

Johannes Hessen, pensador alemão da atualidade, faz as seguintes considerações:

*Conhecimento expressa uma relação entre sujeito e objeto. O verdadeiro problema do conhecimento racional coincide com a questão sobre as condições e regras que são causa dessa relação. Vimos que, para a consciência natural, o conhecimento aparece como uma determinação do sujeito pelo objeto. Mas será correta essa concepção? Não deveríamos, pelo contrário, falar do conhecimento como uma determinação do objeto em relação ao sujeito? Qual o fator determinante do conhecimento humano? Seu centro de gravidade está no sujeito ou no objeto?*²⁰⁹

Em três diferentes capítulos designados Modal, Tonal e Serial, de substancioso trabalho que reúne ciência, arte e beleza, o maestro José Miguel Wisnik (1948- ...) afirma:

*... Assistimos hoje, ao que tudo indica, ao fim do grande arco evolutivo da música ocidental, que vem do cantochão à polifonia, passando através do tonalismo e indo se dispersar no atonalismo, no serialismo e na música eletrônica.(...) O som periódico opõe-se ao ruído, formado de feixes de defasagens "arrítmicas" e instáveis. Como já se disse, no entanto, o grau de ruído que se ouve num som varia conforme o contexto.(...) O jogo entre som e ruído constitui a música. O som do mundo é ruído, o mundo se apresenta para nós a todo momento através de frequências irregulares e caóticas com as quais a música trabalha para extrair-lhes uma ordenação que contém também margens de instabilidade, com certos padrões sonoros interferindo sobre outros(...) Um único som afinado, cantado em uníssono por um grupo humano, tem o poder mágico de evocar uma fundação cósmica: insemna-se coletivamente, no meio dos ruídos do mundo, um princípio ordenador(...) As sociedades existem na medida em que possam fazer música, ou seja, travar um acordo mínimo sobre a constituição de uma ordem entre as violências que possam atingi-las do exterior e as violências que as dividem a partir do seu interior*²¹⁰.

Toda relação é sempre uma expressão. Entre sujeito e objeto estabelece-se uma relação, ou seja, uma expressão de ação ativa ou passiva, de ligação, de complementação, adição ou exclusão. Ora, quem motiva a ação não é necessariamente quem pratica a ação. A ação do homem é gerada na vontade, que pode ou não ser sua. A vontade pode ou não ter origem no sujeito, sendo certo que o objeto pode ter sido ou ser o estímulo que excita e provoca. Quando falamos de uma linha, que tem duas extremidades, se faltar uma delas não há linha. Se faltar objeto não há ação, se faltar sujeito, também não.

Ao referir-nos ao conhecimento, seja este de qualquer natureza, necessariamente perfaz-se uma ligação entre o sujeito e o objeto do conhecimento. Quando falamos de artistas, há uma pressuposição de que haja apreciadores de arte. Está implícita na idéia de arte a ligação sujeito ativo-objeto-sujeito passivo da produção artística, onde sujeito ativo é o artista, objeto é a obra de arte e o sujeito passivo é quem recebe a comunicação artística. Essa ligação é da mesma natureza daquela que existe nas expressões e relações do conhecimento.

Diz-se que arte é cultura. Temos para nós que cultura está envolvida na própria conquista e construção do que designamos conhecimento humano. Portanto, não há como negar que arte é conhecimento. Já este significado vinha contido na palavra grega areté, que em latim gerou

²⁰⁹ HESSEN, Johannes. *Teoria do conhecimento*. São Paulo: Martins Fontes, 1999. Hessen coloca o método fenomenológico (fundado no empirismo) a serviço da teoria do conhecimento.

²¹⁰ WIZNIK, José Miguel. *O som e o sentido*. São paulo: Cia. das Letras, 1999.

ars,tis, cujo significado traduz muito do que nós entendemos hoje por técnica e habilidade profissional.

Sem dúvida, técnica e habilidade profissional são adquiridas e memorizadas nos processos de conhecimento. Portanto, parece indubitável e verdadeiro afirmar que arte é conhecimento. Isto resulta em que, sem arte, não se chega ao conhecimento e, sem conhecimento, não entendemos a mensagem artística.

A arte, quando revelada na relação artista-objeto-observador traz, para a abordagem do conhecimento, uma nova ligação, que dá seqüência à relação primitiva sujeito-objeto, exigindo mais um elemento, ou seja, a arte só se perfaz enquanto meio de comunicação na medida em que o outro participe: é o outro que recebe e comunga da comunicação artística.

Não se concebe a arte como monólogo mental dirigido a si mesmo. Ela exige pelo menos o outro, por mais indefinido que seja a quem é destinada a mensagem artística.

Voltemos, todavia, às relações entre o ser humano e os sons.

Cantor é o designativo para os que praticam, de forma usual, a ação de cantar. Este verbete tem sua etimologia presa a dois verbos latinos, a saber, *cano, is, cecini, cantum, ere*, da 3.^a conjugação e *canto, as, vi, tum, are*, da 1.^a conjugação. Ambos verbos traduzem o significado de cantar, no sentido de celebração processada em versos musicados, harmônicos, ritmados e poéticos. Ou seja, há uma simbiose necessária entre o cantor e o poeta. Este tem, pela voz daquele, seus versos entoados com musicalidade, que é adicionada ao conteúdo poético, visando propiciar harmonia e prazer na comunicação. Como substantivo, cantor veio para o vernáculo com o significado daquele que canta, ou seja, emite sons dentro dos requisitos estéticos da arte musical, submisso à melodia e à harmonia.

Todo *cantor* é um *músico*, nem todo *músico* é *cantor*. Portanto, ser *músico* é estar enquadrado no gênero do qual o *cantor* é uma espécie. Em sânscrito a palavra *Nada* significa Som. E quando se lê, no estudo do hinduísmo, que *no princípio era o Nada*, isto quer significar, que *no princípio era o Som*.

O que entendemos por *som* é explicitado nos dicionários. Do verbo latino *sono, as, sonui, sonatum (ou sonitum), sonare*, o vernáculo recebeu *soar* com vários significados, a saber: *soar, produzir sons, emitir sons, ressoar, retumbar, repetir sons, ser ouvido, cantar, recitar, declamar, dar som ao instrumento, significar; querer dizer, quer comunicar*. *Músico* é verbete originado do grego *mousikós*, ou seja, refere-se ao que é relativo às musas e às artes musicais. É, enquanto substantivo, o gênero do qual os significados de compositor, cantor, instrumentistas e maestro, são espécies. O senso comum designa por músico o que tem habilidades para a arte musical.

Em sânscrito, a palavra *nada* significa *som*. E quando se lê, no estudo do hinduísmo, que no princípio era o Nada, isto quer significar, que no princípio era o Som. *Som* designa o fenômeno físico estudado pela acústica e que ocorre na propagação de ondas sonoras. É reconhecido pela reprodução das vibrações de um corpo, que se propagam em meio físico de natureza elástica tal como água e ar. Caracteriza-se por frequência, intensidade, direção, sentido e ponto de aplicação.

A percepção sonora decorre da capacidade auditiva. Esta é definida, dentre outras, pela acuidade auditiva, ou seja, pelos limites físicos da pessoa que recebe a propagação sonora. Distingue-se de ruído pelos efeitos que causa em quem ouve. O som provoca sensações agradáveis, o ruído provoca distúrbios e sensações desagradáveis.

Com sentido genérico e abrangente, o senso comum, na atual sociedade de consumo, refere-se a som como sendo um aparelho eletro-eletrônico que decodifica a imagem sonora gravada reproduzindo as vibrações musicais. A referência se aplica também ao espetáculo

audiovisual, ao cântico, à voz do cantor, à música popular; ao acompanhamento musical, ao estilo característico de cantor, instrumentista e ao conjunto de que identifica intérpretes da música popular.

Soar bem aos ouvidos significa o fenômeno sonoro que gera sons agradáveis, como também o significado de alguma expressão geradora de prazer. Também traz o significado do efeito de palavras que trazem sensações agradáveis, de conforto, paz, harmonia, melodia, ritmo, timbre, tonalidade e volume agradáveis.

O que entendemos por som é explicitado nos dicionários. Do verbo latino *sono, as, sonui, sonatum* (ou *sonitum*), *sonare*, o vernáculo recebeu soar com vários significados: soar, produzir sons, emitir sons, ressoar, retumbar, repetir sons, ser ouvido, cantar, recitar, declamar, dar som ao instrumento, significar; querer dizer, quer comunicar.

Há sons harmônicos e desarmônicos. Há sons que combinam entre si e outros que indicam desajustamentos entre coisas e pessoas. Há ruídos que nos são agradáveis e outros que insinuam desconforto. Nem por isso todos os ruídos agradáveis são considerados musicais, como também nem todos os desagradáveis são considerados barulhentos. O nosso potencial sonoro, assim como a acuidade auditiva, informa os limites em que transmitimos e ou recebemos as mensagens pelas formas vocais e sonoras de comunicação.

Quando dizemos que estamos ouvindo é porque as vibrações sonoras nos chegam dentro dos limites de nossa acuidade auditiva. Pelo bom funcionamento do aparelho auditivo são sentidas e imediatamente levadas ao consciente as correspondentes formas de percepção. Se nos deixamos seduzir pelos sons agradáveis é porque eles induzem uma relação de prazer reproduzindo formas sonoras já existentes em nossa memória. Estas existem como padrões e matrizes que, quando materializados em sons, provocam emoções de prazer, encantamento e amorosidade. Os sons são desagradáveis quando provocam desprazer e desconforto. Importa lembrar que as sensações têm sido classificadas como fenômenos psíquicos, e as emoções como fenômenos neurofisiológicos.

Vamos atentar para o significado comum contido no verbete *som* e avançar sobre estas informações. O racional, o empírico, o místico, o pragmático, o autoritário, o céptico e o intuitivo decorrem de relações que expressam a trilha de abordagem do conhecimento. De tais razões emergem a amorosidade, os sons e o que é designado saber, contribuindo para que obtenhamos progressos sensíveis na montagem das formas de pensar.

Recorrendo ao que sugere o pragmatismo, não será difícil responder a que servem os sons, os cânticos e as harmonias. É natural, neste momento, questionar o que têm a ver os sons com a amorosidade e o conhecimento.

A ligação expressa na relação entre compositor, intérpretes, música e ouvintes sugere forças de atração, convergência e aproximação para a cura de sintomas, para os prazeres gerados pelas melodias e harmonias, para o lazer e ainda para a satisfação de outros propósitos de natureza subjetiva. Daí que essa superposição de forças torna-se propícia à alegria, à felicidade, ao prazer, à harmonia e, como ensina a experiência, favorece o conhecimento. Os fenômenos dinâmicos que integram essa relação compõem do sistema de forças cuja resultante chamamos amor.

Somos levados a acreditar que as artes musicais, obedientes aos princípios que regem as harmonias sonoras, são componentes das relações de amorosidade, tornando-se um caminho eficaz que leva ao conhecimento.

Essa crença ocorre, em primeiro lugar, à vista de conhecimento empírico, segundo o qual percebemos que a propagação sonora por ondas vibratórias é resultante da ação de forças de

propagação. Em segundo lugar, porque a intuição sugere que a amorosidade compõe esse sistema de forças gerador da propagação das ondas sonoras.

A experiência sugere que o ser humano expressa movimentos amorosos por emoções, sentimentos e outras relações de sensibilidade intelectual. Tais expressões tem muito a ver com os sons por ele emitidos ou entoados.

Creemos que a música e os sons constituem formas de abordagem do conhecimento. Essa aproximação é amorosa porque corresponde ao resultado da ação de um sistema de forças cuja ação resulta na preservação das conquistas melódicas e harmônicas e que, além disso, gera e transmite conhecimentos, atrai pessoas e estimula relações sujeito-objeto. As ocorrências entre sujeito e objeto são fundamentais para estabelecer o que designamos cadeias do conhecimento.

Recebemos da experiência histórica védica (dois milênios antes de Cristo) as idéias do poder dos *mantras*. Pitágoras, seis séculos antes de Cristo, afirmava que pelas melodias e cânticos era possível não só a cura mas a harmonização dos espíritos. Assim, herdamos, pelas linhas mais variadas, desde tempos remotos, as sugestões cognitivas que a música, os sons e os cânticos são formas de comunicação, ou seja, transmitem conhecimentos, independentemente da linguagem discursiva e do idioma praticado pelos seus destinatários.

No vernáculo há uma certa conexão sonora entre som e sonho. Ela não ocorre em outros idiomas mas, em português, encontra justificativa na raiz latina dos verbetes. O som traduz-se em linguagem específica, sujeita a regras e relações numéricas. As *razões* sonoras, mesmo não sendo ostensivas nem explicitadas integram e tornam-se implícitas nas comunicações auditivas.

Os processos eletroeletrônicos de contenção e codificação musical sugerem a mesma natureza surpreendente da escrita musical, em pautas, claves, notas, sinais e partituras. Ambos sistemas de gravação codificam e transmitem a mensagem sonora por outras formas de comunicação, codificadas na escrita musical com que, tradicionalmente trabalham os músicos de todo o mundo, ou nos tapes, fitas *cassette* e *compact discs* (CD), tão comuns em nossos dias.

A arte sonora é e sempre foi uma das formas mais tradicionais da abordagem do conhecimento, especialmente na revelação da *amorosidade* que emerge da relação musical sujeito-música-sujeito. Enquanto, de um lado, pode-se verificar que os processos de conhecimento têm-se beneficiado da codificação e decodificação dos sons, usando-os como instrumentos de amorosidade objetiva e com extensão coletiva, verifica-se que as tentativas de igual aproveitamento dos sonhos tiveram progressos apenas em níveis individuais e subjetivos.

Os sonhos, por vezes, têm sido reconhecidos como formas de comunicação entre os que sonham e personagens de contextos menos restritos ao sensível. Os sonhos podem ser motivados por fenômenos concretos, abstratos ou fictícios, correspondentes a vários níveis de realidade. Todavia, não se tem conhecimento de uma codificação objetiva que identifique formas seguras de comunicação onírica entre pessoas e entidades.

Erich Fromm²¹¹ afirma que *os sonhos constituem a linguagem menos restrita e que, por isso, tende ao universal*.

Sonhar tem origem no vocábulo latino *somnio, as, vi, atum, are*. Aporta múltiplos significados, tais como experimentar emoções e sensações durante o sono. Deve-se aqui observar o mesmo radical latino de sono, som e sonho. Em outros idiomas essa relação etimológica não é necessariamente gráfica nem fonética. Ter sonhos significa também vivenciar fantasias e devaneios. O senso comum identifica a locução Ter sonhos com vários sentidos, a saber: sentir em sonhos, cultivar esperanças, fantasias e ficções. O verbo *sonhar* tem raízes latinas em *somnio, as, avi, atum, are*. Do substantivo neutro latino *somnium, i*, veio para o vernáculo o verbo *sonho*. Do latim *somnus, i* veio para o português a palavra *sono*.

²¹¹ FROMM, Erich. A linguagem esquecida. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1964.

Há um sistema de pensar discursivo, integrado por formas de pensar regidas pela linguagem verbal e cuja operacionalidade decorre do uso de preceitos da lógica filosófica. Há um sistema de pensar matemático, cujo fundamento é o cálculo, cujo funcionamento é sujeito às regras da linguagem matemática. Há um pensar musical obediente aos padrões estéticos cujos valores são peculiares às artes musicais. Há um pensar amoroso que ocorre segundo as regras ditadas pelo fluxo de sensações e emoções.

57. O senso comum

Operando de forma sincronizada com os mais variados sistemas de pensar e atuando em diferentes níveis de realidade, é forçoso reconhecer a existência de um senso comum. O senso comum pode ser caracterizado como a forma pela qual uma certa maioria de pessoas, em determinada coletividade ou em certo contexto social, identifica, explica ou interpreta determinados fenômenos.

As experiências sociais recebidas e transmitidas por usos, costumes e tradições, vivenciadas coletivamente pelos sentidos, sensações e formas empíricas de percepção, sugerem a existência de diferentes tipos de senso comum, cujo processamento decorre de análise e síntese.

Assim, conseguimos identificar:

- a) um senso comum analítico resultante de abordagens do que nos parece concreto, estritamente racional, resultante da ação de formas lógicas de pensar; pode ser *discursivo*, quando sujeito às formulações da lógica discursiva ou *formular*, enquadrado em expressões algébricas ou geométricas;
- b) um senso comum sintético, de natureza empírica, decorrente de formas passionais de percepção, onde estão incluídos os *sentimentos* coletivos, de natureza psíquica, e as *emoções* coletivas, de natureza fisioneurológica, ambos entendidos como *paixões* da alma coletiva;
- c) um senso comum cuja formulação analítica é essencialmente apoiada em abstrações subjetivas, e que não é necessariamente adstrito aos limites do racional e do passional e nem essencialmente ligado à linguagem discursiva, a partir do qual os fenômenos são identificados e interpretados mediante a utilização de formas de pensar redutoras sequenciais;
- d) um senso comum sintético, por natureza referente a abstrações de alcance coletivo, que não são necessariamente limitadas por relações verbais ou discursivas, a partir do qual os fenômenos são identificados e interpretados mediante a utilização de formas de pensar projetadas por ampliação de natureza conjuntural, holística, gestáltica ou intuitiva

Há formas de pensar discursivas e numéricas. As primeiras revelam-se amarradas aos idiomas. Em português o verbo *pensar* não ficou adstrito, como em latim, à idéia de dimensionamento, de atribuição de valores ou números. Pensar, no uso diário, tem a conotação de tecer e trançar idéias, induzindo e compondo linhas de pensar em que são estruturadas formações intelectivas, integradas no processo mental e designadas formas de pensar. Pensar é construir marcos e ligar idéias, buscando referências e parâmetros. Em estado de consciência recorremos a padrões e matrizes que fazem parte dos arquivos da memória.

A extensão dos arquivos de memória pode ser reconhecida

- a) na memória individual;
- b) na memória familiar;
- c) na memória contextual;
- d) na memória coletiva; na memória social;
- e) na memória étnica etc. etc.

A inclusão de experiências na memória pode ocorrer por formas de pensar ou outras meios de percepção, ou seja, por processos que tanto podem ser subjetivos e individualizados, (decorrente das experiências pessoais), como objetivos e coletivizados, além dos que são comunicados por usos, costumes e tradições (gerado pelas experiências coletivas ou sociais).

Na ação de pensar a mente humana lida com signos, símbolos e ícones, os quais reconhece, ignora, despreza ou omite. Sinaliza com a ação de ordenar e trançar idéias e linhas imaginárias

que relacionam idéias, formando linhas e formas de pensar que, necessariamente, contem, implícita ou explicitamente, um significado subjetivo ou objetivo. Pensar converge com o conteúdo de refletir, raciocinar, reflexionar, meditar, avaliar, julgar, imaginar, imaginar, supor. Sob a ótica biológica, e considerada como fenômeno neurofisiológico, pensar corresponde a um processo de transmissão de ondas e vibrações eletromagnéticas pelo sistema nervoso, de forma codificada no cérebro, onde é decodificado diante de certos parâmetros, gerando novas ondas e vibrações que se propagam atuando sobre o organismo e determinando ações ou reações.

Há séculos procura-se fixar padrões de relacionamento entre senso comum e inteligência. Recentemente, Howard Gardner²¹², em magnífico trabalho de introdução psicopedagógica à aprendizagem, ao formular uma ordenação dos tipos de inteligência que lhe parecem suficientemente individualizadas, elaborou a seguinte classificação: 1) inteligência lingüística; 2) inteligência lógica-matemática; 3) inteligência espacial; 4) inteligência musical; 5) inteligência corporal-cinestésica; 6) inteligência naturista; 7) inteligência intrapessoal; 8) inteligência interpessoal; 9) inteligência existencial.

De fato, na classificação de Gardner evidencia-se a ordenação das inteligências em referência pelo menos a duas diferentes variáveis: 1) quanto à natureza e 2) quanto ao objeto.

Inovadora em relação às precedentes, a classificação de Gardner sugere uma certa impropriedade, na medida em que formula a classificação usando critérios variados e multiformes, que não dissociam as inteligências seja por sua natureza ou por seu objeto. Afinal, quando se intenta uma classificação de fenômenos por classes ou tipos, é preciso primeiro estabelecer os parâmetros segundo os quais as relações poderão ser reconhecidas.

Exemplificando: posso identificar fenômenos cognitivos segundo a natureza (abstratos, concretos ou fictícios), segundo o objeto (que tenham por objeto fenômenos que ocorrem nos mais diversos campos de conhecimento, tais como físicos, químicos, biológicos, neurológicos, fisiológicos etc.); segundo a origem (primitivos ou derivados); segundo a ordem cronológica (passados, presentes, futuros etc.).

Qualquer classificação fica sempre subordinada a critérios ordenatórios identificados por diferenças genéricas e específicas para cada novo grupo. Mas esse fato não ficou suficientemente caracterizado na classificação sugerida por Gardner, porque, quando designa a *inteligência lingüística*(1) da *inteligência intrapessoal*(7), o padrão de classificação não é o mesmo que serve para distinguir a *inteligência espacial*(3) da *inteligência corporal-cinestésica*(5); da mesma forma quanto ‘a distinção entre *inteligência naturista*(6) e *inteligência intrapessoal*(7); entre *inteligência interpessoal* (8) e inteligência existencial (9). Nessa ordenação o que permitiria distinguir *inteligência lingüística*(1) da *inteligência intrapessoal*(7) haveria de ser pelo menos uma diferença específica, que, por sua vez, ensejaria o reconhecimento do gênero comum a ambas as inteligências.

Pergunta-se: a que gênero comum de inteligência pertencem a *inteligência lingüística* e a *inteligência intrapessoal*, de tal forma que a diferença específica entre ambas realmente as torne de imediato reconhecimento? Em que consiste a diferença que torna a inteligência intrapessoal diferenciada da inteligência lingüística num ramo, num mesmo nível ou num mesmo grupo de inteligências? A partir de que semelhanças ambas pertencem a esse mesmo ramo, nível ou grupo, e a partir de que diferenças elas são especificadas? Sabe-se que elefantes e pulgas são semelhantes enquanto incluídos no reino animal. Uma distinção fundamental revela-se quando sabemos que elefantes são vertebrados e pulgas são invertebradas. As conhecidas diferenças entre

²¹² GARDNER, Howard. *O verdadeiro, o belo e o bom*, p.22

vertebrados e invertebrados definem as condições em que ambos seres são reconhecidos e classificados.

Para que a inteligência lingüística e a inteligência intrapessoal possam ser diferenciadas, teremos primeiro que assemelhá-las por uma classe ou categoria superior, em que ambas possam ser igualmente incluídas. Para o caso, poderíamos argumentar que ambas são inteligências. Pois bem, não nos parece que, em uma mesma pessoa, a inteligência intrapessoal exclua a inteligência lingüística e nem que a deficiência de inteligência lingüística implique na deficiência de inteligência intrapessoal.

A metodologia clássica ensina que nas classificações que servem suficientemente à razão, os seres de mesmo reino, tais como vertebrados e invertebrados, excluem-se uns aos outros quanto às diferenças que os caracterizam. Se não ocorrer essa exclusão, o conhecimento é imperfeito e a classificação não é eficaz. Assim, quando procuro identificar um animal, reconheço que ou deve ser incluído entre os invertebrados ou entre os vertebrados, ou é protozoário ou é metazoário, ou é mamífero ou é inseto.

A inteligência lingüística caberia numa categoria de inteligência simbólica, que não é a mesma em que pode ser definida a inteligência interpessoal, e que também não permite a distinção da *inteligência intrapessoal* da *inteligência numérica*. Assim, quando em uma classificação de idéias, fenômenos, objetos, seres ou pessoas, a *diferença específica* pela qual um elemento do conjunto ou um espécime do gênero é reconhecido, deve ser da mesma ordem e natureza da diferença que o distingue dos demais do mesmo gênero, de forma a não deixar margem quanto à eficácia do processo classificatório. Lembremo-nos que o conhecimento de um fenômeno opera-se pelo reconhecimento das categorias em que ele pode ser incluído ou excluído.

A idéia de classificar as inteligências parece oportuna quando tratamos dos métodos que podem levar ao conhecimento. Aproveitando-nos da mesma forma de pensar sugerida por Gardner, porém ajustada a outras relações cognitivas, sugerimos outros critérios para classificação das inteligências, a saber:

- I) por classes, segundo a natureza:
 - a) inteligências guiadas por abstrações:
 - a.1) inteligência lingüística;
 - a.2) lógica - matemática;
 - a.3) inteligência inventiva (ou criativa)
 - b) inteligências guiadas por sensações:
 - b.1) espacial;
 - b.2) musical e
 - b.3) corporal-cinestésica;
- II) por ordens, segundo os objetos
 - a) inteligência naturista, que tem por objeto a Natureza;
 - b) inteligência estética, que tem por objeto os fenômenos artísticos
 - c) inteligência ética, que tem por objeto os fenômenos éticos.
- III) quanto à amplitude:
 - a) inteligência intrapessoal, sobre si mesmo;
 - b) inteligência interpessoal, que permeia outras pessoas;
 - c) inteligência existencial, que diz respeito a coisas espirituais e existenciais, como a vida, a morte e as realizações.
- IV) quanto aos valores:
 - a) éticos
 - b) estéticos.

No quadro acima, pareceu-nos mais próprio 1.º) sistematizar as classes, segundo a natureza; 2.º) definir as ordens, segundo o objeto; 3.º) definir amplitude, segundo os limites de abrangência; 4.º) atribuir valores conformes às relações. Afinal, embutir duas variáveis em uma só classificação fere o princípio das diferenças genéricas e específicas, que tão bem tem servido às ordenações lógico-científicas.

Não é possível negar que há formas de pensar amorosas e atraentes. Da mesma forma, ocorrem pensamentos odiosos e repulsivos. O processo de conhecimento, quando louvado em pensamentos amorosos, sugere avanços e progressos na direção do que é bom, belo e harmônico. Desde os mais remotos tempos memorizados pelo saber coletivo, afirma-se que os pensamentos amorosos, propiciados pelas forças do amor, são construtivos e têm efeito duradouro. Tendem ao que é belo, bom e harmônico.

A experiência ensina, e as tradições míticas e místicas do homem nos levam a acreditar que a amorosidade, dentre os métodos que podem propiciar o conhecimento, é o mais prazeroso, eficiente e produtivo. Resolve problemas, dissipa dúvidas, é criativo e habilidoso, procura indicar processos, sistemas e soluções que a capacidade humana de assimilação logo torna eficientes e produtivos, harmônicos e agradáveis ao espírito, à alma e ao corpo.

A amorosidade metodológica indica o poder de transcendência que a mente humana conquista sobre os significados restritos e o que supomos conhecimento estruturado, seja uni, inter, multi ou pluridisciplinar. Sem amor não há crença que ligue o sujeito a supostos elementos de verdade. Sem crença não há justificação possível. Daí porque a experiência intelectual indica que sem amorosidade não há a menor possibilidade de chegar à transdisciplinaridade. E sem transdisciplinaridade o conhecimento científico, definido como crença verdadeira e justificada, torna-se apenas uma ficção hipotética.

58. Indícios de amor na física quântica

Quando sinalizamos indícios de alguma coisa é porque temos registrada a relação entre o veículo do signo e o *designatum*, ou seja, entre o sinal e o ser ou entidade a que se refere. Como temos visto, semiose é o fenômeno em que atuam os signos. O reconhecimento de indícios de amor na física quer significar que se trata de uma semiose.

Por outro lado, quando falamos em semiose temos em vista três possibilidades distintas: a semântica, a sintática e a pragmática. Todas elas têm relação direta com o ser humano. E, podemos portanto concluir, que a identificação de *indícios de amor na física quântica* é uma experiência humana que tem em vista o *intérprete* e os *signos*. É um procedimento de natureza essencialmente humana e trabalhamos com projeções.

Importa especificar o que é para nós essa amorosidade que emerge como algo objetivo nos processos físicos estudados no microcosmo. No capítulo anterior procuramos envolver e fazer transcender o conceito de amor e amorosidade, tanto dos períodos designados por *duração* dos seres humanos individualizados, resumida em algumas dezenas de anos, como da própria espécie humana, estendendo-se talvez por dezenas de milhões de anos.

A experiência nos leva a caracterizar *amor* como grandeza pois tem intensidade, direção, sentido, ponto de aplicação e duração correspondentes ao fenômeno em que está presente. Cuidamos do amor como uma força natural, que age, há milhões de anos, sobre todos os seres, de tal forma que, com essa ação, assume o caráter pragmático de servir à Natureza dando ânimo à perpetuação das combinações moleculares. Isso tanto ocorre cristais, como nos colóides e nos estímulos para a preservação das espécies, e é verificável em praticamente todas as manifestações viventes, sejam animais ou vegetais ou nos sistemas vivos.

Quando falamos de cristais, sabemos que ao longo de milhões de anos as moléculas de carbono se adaptam a um contexto, formando carvões, cristais, diamantes e brilhantes, cumprindo projetos e sistemas de cristalização. Fica evidente que há diferentes durações para cada processo. Os carvões são formados em duração mais curta que os cristais, brilhantes e diamantes. Mas o processo, ainda que obedecendo as características de diferentes durações, é contínuo e atua sob a ação de uma força que designamos *amorosa* na medida em que pretende eternizar cartões, cristais, brilhantes e diamantes. Os cristais também crescem!

Designamos por *amorosidade* essa força de atração e repulsão que atua sobre as moléculas, de tal forma que elas cumprem o *ritual da cristalização* e perpetuam-se sobre o planeta. Da mesma forma, os sistemas vivos de qualquer natureza, tanto como animais e vegetais, usam das mais diversas formas de sistemas reprodutivos. E, nesse processo, consomem energia e dependem esforço imensurável para que suas espécies se perpetuem. Mesmo assim, diante de todo esse trabalho, percebe-se que há sempre uma *renovação* de fauna e flora, quer seja por adaptações quer por mutações do seu código genético.

Nos estudos de Física quântica porém, surgem aspectos surpreendentes. O físico Basarab NICOLESCU (1999) em seu *Manifesto da Transdisciplinaridade*, informa:

No começo do século XX, Max Plank confrontou-se com um problema de física, de aparência inocente, como todos os problemas de física. Mas, para resolvê-lo, ele foi conduzido a uma descoberta que provocou nele, segundo o seu próprio testemunho, um verdadeiro drama interior. Pois ele se tinha tornado a testemunha da entrada da descontinuidade no campo da física (...) Deve-se entender por nível de Realidade um conjunto de sistemas invariantes sob a ação de leis gerais: por exemplo, as entidades quânticas submetidas às leis quânticas, as quais estão radicalmente separadas das leis do mundo macrofísico. Isto quer dizer que dois níveis de Realidade são diferentes se, passando de um ao outro, houver ruptura de leis e ruptura de conceitos fundamentais (como, p.ex. a causalidade). Ninguém conseguiu encontrar um formalismo matemático que permita a passagem rigorosa de um mundo ao outro.²¹³(...) O Espaço-Tempo Cibernético não é determinista nem indeterminista. Ele é o espaço da escolha humana. Na medida em que o ETC permite que a noção de níveis de realidade e de lógica do terceiro incluído seja colocada em jogo, ele é potencialmente um espaço transcultural, transnacional e transpolítico²¹⁴(...) O desenvolvimento explosivo das redes informáticas não equivale, sozinho, a uma revolução da inteligência. Sem a afetividade, a efetividade dos computadores se transforma num caminho seco, morto, perigoso mesmo, um outro desafio da modernidade. A inteligência é a capacidade de ler ao mesmo tempo entre as linhas do Livro da Natureza e entre as linhas do livro do ser interior. Sem as pontes entre os seres e as coisas, os avanços científicos só servem para aumentar uma complexidade cada vez mais incompreensível.²¹⁵

Isto significa dizer que, nas relações inter e intramoleculares, o que nós designamos por *amorosidade* atua ou pode atuar segundo parâmetros diversos daqueles que observamos no macrocosmo. Mas, nem por isso, deixam de revelar o *signo* de uma *força de perpetuação* de *sistemas*, sejam os considerados *vivos ou inanimados*²¹⁶, que está presente em todos os campos pelos quais o homem peregrina em busca do conhecimento.

Quando falamos de *amorosidade* como força presente em fenômenos biológicos pressupomos a existência de *sistemas vivos*, que integram o que reconhecemos por *seres animados*, em que os metafísicos identificam a alma.. Mas há *sistemas inanimados*, que caracterizam os minerais, nos quais o *senso comum* não reconhece a existência do que

²¹³ NICOLESCU, Bassarab. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Triom, 1999, p.25.

²¹⁴ NICOLESCU, Bassarab. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Triom, 1999, p.84.

²¹⁵ NICOLESCU, Bassarab. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Triom, 1999, p.92.

²¹⁶ Diante das relações modernamente indicadas entre energia-matéria, o antigo conceito de *vida* sofre alterações de tal ordem, que é mais preciso designar por *sistema vivo*, o que outrora dizia-se *ser vivo*. E, nas revelações científicas que emergiram dos estudos do organismo e cérebro humanos, do micro e do macro cosmos, tanto pela biologia e neurofisiologia, como pelas informações advindas da física quântica e da astronomia, as dificuldades para identificação de sistemas animados e inanimados tornam-se quase insuperáveis. Pergunta-se, sem respostas convincentes, pois não de ser dadas em função dos conhecimentos emergentes das várias disciplinas, que nem sempre convergem, se todos os fenômenos da vida estão compreendidos entre os limites da matéria e da energia, ou se, há algo mais, que transcende essas fronteiras.

designamos por *alma mas que*, através de um trabalho de milhões de anos também se perpetuam nas suas combinações moleculares. Modernamente, para caracterizar a presença do que é designado biologicamente como *vida*, a referência já não é restrita a *seres vivos*, mas é ampliada para *sistemas vivos*

Não seria difícil a qualquer de nós identificar a *amorosidade* entre os *seres vivos sexuados* definindo-a, no senso comum, como a *força que atua entre os indivíduos de sexos opostos*, fazendo com que se unam sexualmente e procriem, impelindo-os assim à conservação da espécie. Por este enfoque o amor seria tão somente uma força natural que atua entre os seres vivos sexuados. Mas, as experiências científicas, tanto como as humanas, mostram que assim não é.

O *amor* atua também entre seres vivos assexuados, hermafroditas, unissexuais, homo e heterossexuais, homo e heterogâmicos. O sentido de proteção e fortalecimento dos seres recém-nascidos pelos que, da mesma espécie, os antecederam no tempo, assim como a busca das condições ideais para que a espécie (ou as combinações atômicas e moleculares persistam sejam preservadas, não depende de sexualidade ou sexo. É imperativa a heterossexualidade nas condições do equilíbrio reprodutivo, verificadas pela biocenose. Mas ninguém pode contestar a existência de emoções fortíssimas, de natureza hétero ou homossexual, com as mesmas características da força designada por *amorosidade*. Tais emoções atuam entre todos seres, independentemente do sexo, e não apenas entre humanos como também entre animais.

Os *sistemas vivos* são tolerantes com essas manifestações que tanto podem decorrer, entre os seres humanos, de costumes e tradições de grupos humanos específicos, como e também de condições psico, bio ou neurofisiológicas, resultantes de funções ou disfunções psíquicas e/ou hormonais.

A *amorosidade* revela-se como um dos caminhos do conhecimento que possibilita a integração das práticas e conhecimentos, de múltiplas naturezas, que integram o mundo das realidades. Supomos que o processo *integracionista* que acena com a visão holística, sempre poderá ocorrer na medida e nos limites em que tais relações não abalem a perpetuidade das espécies. Aqui reside o paradoxo do *processo metodológico transdisciplinar*, pois queremos caminhar para a universalidade mas vendo respeitados os fragmentos dessa totalidade, ou seja, as individualidades.

Acreditamos e queremos caminhar visando alcançar o Todo Universalizado, mas lutamos e desejamos ver eternizada a sobrevivência da partes. Daí porque impõe-se-nos prosseguir, enquanto identificamos as possibilidades oferecidas durante o percurso. Sobram perguntas e dúvidas a partir do ceticismo intrínseco à transdisciplinaridade, tais como: *O que significa estar vivo? Estamos vivos porque pensamos? Porque sentimos? Ou porque queremos avançar na direção do que é infinito? Somos auto-suficientes para responder as esta questões?*

Ao abordar a questão relativa às *redes autopoieticas*, Fritzfjof Capra explica:

Desde o início do século tem sido reconhecido que o padrão de organização de um sistema vivo é sempre um padrão de rede. No entanto sabemos que nem todas as redes são sistemas vivos(...). A auto-poiese, ou "auto criação", é um padrão de rede no qual a função de cada componente consiste em participar da produção ou da transformação dos outros componentes da rede. Dessa maneira, a rede, continuamente, cria a si mesma. Ela é produzida pelos seus componentes e, por sua vez, produz esses componentes. O mais simples sistema vivo que conhecemos é uma célula, e Maturana²¹⁷ e Varela têm utilizado extensamente a biologia da célula para explorar os detalhes das redes auto-poiéticas(...) Uma vez que todos os componentes de uma rede autopoietica são produzidos por outros componentes da rede, todo o sistema é

²¹⁷ MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. Dois pesquisadores e autores científicos, que trabalham em conjunto, e que escreveram em co-autoria "Autopoiesis: The organization of the Living"; publicado inicialmente sob o título "De máquinas y seres vivos". Santiago do Chile: Ed. Universal, 1972; "Autopoiesis and Cognition". Dordrecht, Holanda:D. Reidel, 1980 e "The tree of knowledge". Boston: Shambhala, 1987.

*organizacionalmente fechado, mesmo sendo aberto em relação ao fluxo de energia e matéria. Esse fechamento organizacional implica em que um sistema vivo é auto-organizador no sentido de que sua ordem e seu comportamento não são impostos pelo meio ambiente, mas são estabelecidos pelo próprio sistema. Em outras palavras, os sistemas vivos são autônomos. Isto não significa que são isolados do seu meio ambiente. Pelo contrário, interagem com o meio ambiente por intermédio de um intercâmbio contínuo de energia e matéria*²¹⁸.

Assim, somos induzidos a concluir que a *amorosidade* é uma *força natural* que age, em todos os níveis do Universo, no macro e no microcosmos, procurando a preservação da Natureza em todas as suas manifestações. E, dentre os demais métodos que integram a *metodologia transdisciplinar*, a *amorosidade* é um dos caminhos mais satisfativos, que possibilita chegar ao cerne do que designamos *crença verdadeira*.

A *intuição* nos leva à crença de que o *amor* tem potencial para levar-nos ao conhecimento de tudo que possa ser aceito como verdade, pois nos aproxima da Verdade. O *amor* nos aproxima da Verdade. Por isso que, inspirados no *misticismo* cristão, repetimos as palavras do evangelista João: *Deus é Amor, e quem está em Amor está em Deus, e Deus nele*²¹⁹.

Pelo misticismo de que somos possuídos, há indesviável crença e aceitamos como *verdade intuitiva*, que o *Amor* é a *Força Suprema* que nos induz ao encontro do *Conhecimento*.

No Velho Testamento, no livro de Provérbios, capítulo 8, versículos 22 a 33, pode-se ler o magnífico poema em que a Sabedoria auto-identifica suas origens:

22. *O Senhor me possuía no início de sua obra, antes de suas obras mais antigas.*
23. *Desde a eternidade fui estabelecida, desde o princípio, antes do começo da terra.*
24. *Antes de haver abismos eu nasci, e antes ainda de haver fontes carregadas de águas.*
25. *Antes que os montes fossem firmados, antes de haver outeiros, eu nasci.*
26. *Ainda Ele não tinha feito a terra, nem as amplidões, nem sequer o princípio do pó do mundo.*
27. *Quando Ele preparava os céus, aí estava eu; quando traçava o horizonte sobre a face do abismo; /*
28. *quando firmava as nuvens de cima, quando estabelecia as fontes do abismo;*
29. *quando fixava ao mar o seu termo, para que as águas não traspassassem os seus limites; quando compunha os fundamentos da terra;*
30. *então eu estava com Ele e era seu arquiteto, dia após dia era as suas delícias, folgando perante ele em todo o tempo;*
31. *regozizando-me no seu mundo habitável, e achando as minhas delícias com os filhos dos homens.*

Vale nesta oportunidade observar as conotações quanto à origem que estabelecem diferenças entre *sabedoria* e *conhecimento*. Embora ambos vocábulos tenham significados convergentes, a distinção entre eles torna-se de mais fácil compreensão nos textos de Tomás de Aquino. Para o filósofo escolástico cujas formas de pensar prendem-se aos modelos sugeridos pelo aristotelismo, a *sabedoria* é um dom de que o ser humano é dotado, recebido como graça divina. E, nesse sentido, aproxima-se das categorias *a priori* descritas por Aristóteles. Tomás de Aquino designa por *sabedoria* (*sapientia*) a *virtude que nasce com o homem*, que nos é deferida por *conaturalidade*, cujo conteúdo se aproxima dos juízos *a priori* citados por Kant, e do significado contido nos verbetes *intuição* e *clarividência* (*contida em clarity, em inglês*). O *conhecimento* identifica-se como resultante do labor intelectual, via dos estudos de ciências e doutrinas

Hesíodo afirma, nos versos de sua Teogonia: *No princípio era Caos,... depois Gaia,... Nyx ... Tártaros... e Eros...*

Caos (Chaos) *designava o Todo infinitamente desorganizado*; Gaia era o nome que se atribuía à *Terra*; Nyx era o designativo da *Escuridão*; Tártaros, correspondente ao que

²¹⁸ CAPRA, F. A. *teia da vida*. S.Paulo: Cultrix, 1997, p. 140.

²¹⁹ Primeira Carta de João, cap.IV,16.

modernamente os místicos chamam por *Inferno*, na antiguidade referia-se ao submundo em que habitavam os demônios e Eros significava o Amor deificado.

Importa observar que, na hierarquia do universo descrito por Hesíodo e outros poetas gregos, os demônios não eram necessariamente malignos, mas correspondiam a seres que serviam aos deuses, e eram *inferiores aos humanos*.

Para a mitologia grega *Eros* é o deus do *Amor*, tão virtuoso e original que não teve pai nem mãe. Eros, o *Amor*, desde a mais remota antiguidade clássica, está e sempre esteve contido em todas as manifestações do Pai Criador. Na mitologia romana Cupido, filho de Vênus, é o deus antropomórfico que expressa o amor entre pessoas. Nas religiões ocidentais, bem como nas do oriente médio que têm raízes na Suméria, traduzidas pelo judaísmo, cristianismo e islamismo com seus derivativos, a amorosidade é implícita nos atributos divinos. Deus é pai e fonte de amor. Da mesma forma, ocorre com a sabedoria: Deus é a fonte geradora de toda sabedoria, identificando-se muitas vezes com ela mesma.

Para a mitologia grega *Eros* é o deus do *Amor*, tão virtuoso e original que não teve pai nem mãe. Eros, o *Amor*, desde a mais remota antiguidade clássica, está e sempre esteve contido em todas as manifestações do Pai Criador. Na mitologia romana Cupido, filho de Vênus, é o deus antropomórfico do amor entre pessoas.

Nas religiões ocidentais e do oriente médio, que tem raízes judaicas, tais como judaísmo, cristianismo e islamismo, a amorosidade é implícita nos atributos divinos. Deus é amor. Da mesma forma, ocorre com a sabedoria: Deus é sabedoria.

Pode-se observar que nas manifestações místicas monoteístas o *amor* e a *sabedoria* são conteúdo essencial e inato do Grande Arquiteto do Universo. Daí inferimos, inequivocamente, que a amorosidade é caminho próprio para abordagem do *conhecimento*.

Se combinamos a metodologias designadas por *amorosidade* e *intuicionismo* com os outros seis métodos assinalados por Montague, visando a abordagem do conhecimento, teremos verificada a hipótese da trajetória *transdisciplinar* bem sucedida.

Pode-se observar que nas manifestações místicas monoteístas o *amor* e a *sabedoria* são conteúdo essencial e inato do Grande Arquiteto do Universo. Daí infere-se, inequivocamente, que a amorosidade é um dos caminhos mais apropriados para as abordagens do *conhecimento*.

Quando combinamos as metodologias designadas por *amorosidade* e *intuicionismo* com os outros seis métodos assinalados por Montague e que visam atingir o conhecimento, temos por verificada a hipótese de trajetória *transdisciplinar* bem sucedida.

Capítulo VIII

Intuicionismo

59. Intuição, intuicionismo e instinto.

A religião Bon Po é praticada no Tibet há mais de cinco mil anos. O atual Dalai Lama afirmou-me, em nosso encontro de 1970, que o *bonismo* é a religião que os budistas encontraram quando chegaram àquela região. Talvez seja a mais antiga dentre as práticas religiosas tibetanas. Os monges bonistas estudam, há milênios, o fenômeno que designamos por *intuição* e reconhecem no *intuicionismo* um método eficaz que pode, quando convenientemente utilizado, revelar o conhecimento.

Muitos vertem *intuição* para o inglês como *intuition*. Outros sinalizam essa versão com o vocábulo *clairity* que, embora em português expresse clareza, não tem o mesmo *interpretante*²²⁰ que *intuição*. Etimologicamente encontramos a raiz da palavra *intuição* na associação do prefixo *in* com o verbo latino da voz ativa *tueo, es, erem* que traz o significado *ter sob a vista, observar*. Na voz passiva, conjugado em *tueor, tuitus sum*, traz, significa: a) *ser observado, ser protegido, ser mantido*; e na voz ativa b) *descobrir, perceber, guardar, proteger, defender, ter debaixo da vista, manter, conservar, alimentar sustentar, honrar e servir alguém*.

Segundo os dicionários²²¹ há outros significados emergentes do verbete *intuição* e dos que lhe são conexos e derivados. Pode-se, de forma empírica, buscar diversa origem etimológica, também latina, que não é muito diferente da anterior. Senão, vejamos: *in+tui+eo*, traz a seguinte composição: a) *- in* : significa *dentro, por dentro*; b) *- tui* : traduz-se *de ti*; c) *- eo*: é a primeira pessoa do singular do presente do indicativo do verbo latino *eo, is, ire*, que contém, dentre outras, a idéia de *caminhar, dirigir-se a algum lugar*. Assim, etimologicamente, *intuir* viria de *in+tui+ire*, ou seja *caminhar por dentro de ti mesmo, observar-te a ti próprio, respeitar-te no que te diz respeito*.

Observamos que a palavra *intuição* traduz, no *sensu comum*, uma significação de origem, ou seja, que o que nós intuimos é o que recebemos pelas *formas de percepção interiores*, que são independentes do que nos é trazido externamente pelos conhecimentos, razões lógicas ou empíricas. De alguma forma, o processo intuitivo distancia-se das amarras que nos prendem aos pensamentos verbalizados. Portanto, o que designamos *intuição* não está preso nem à linguagem discursiva nem a outras formas específicas de comunicação, tais como palavras, idéias, linhas ou formas de pensar, formas geométricas ou plásticas, sensações causadas por sons, ruídos, luminosidades, gosto, tato ou olfato.

A *intuição* aflora e é exteriorizada sem ater-se às limitações das sensações ou das percepções conscientes. Manifesta-se distanciada e independente do idioma e da linguagem verbalizada. Daí porque, muitas vezes, o significado de *intuição* é confundido com o de *instinto*.

²²⁰ Interpretante. Elemento que integra a semiose, ou seja, o fenômeno em que os signos atuam. São quatro os elementos necessários e suficientes para caracterizar a semiose: 1) o veículo do signo, 2) o designatum; 3) o interpretante e 4) o intérprete.

²²¹ O verbete **intuição**, é classificado na categoria gramatical dos substantivos de gênero feminino. No inglês como em português tem dois significados: 1) a tomada de consciência imediata diante de algum fenômeno, que não tem explicação em experiência anterior ou forma racional de elaboração mental; e 2) de clarividência, ou seja, percepção imediata de acontecimentos futuros ou presentes. O Dicionário Novo Aurélio CD ROM informa: **Intuir** [Do lat. *intuere, por intueri.] V. t. d. e int. 1. Deduzir ou concluir por intuição; intuicionar. **Intuicionar** (u-i) [De intuição + -ar2.] V. t. d. e int. **Intuicionismo** (u-i) S. m. Filos. Doutrina que faz da intuição o instrumento próprio do conhecimento da verdade. **Intuitivismo** (u-i) [De intuitivo + -ismo.] S. m. Filos. Doutrina segundo a qual os conhecimentos humanos se fundam em intuições. **Intuitivo** (u-i) Adj. 1. Respeitante à, ou próprio da, ou fundado na intuição. 2. Dotado de intuição. 3. Que se percebe por intuição; claro, manifesto, evidente. **Intuíto** (túi) [Do lat. intuitu-.] S. m. 1. Objeto que se tem em vista; intento, plano. 2. Fim, escopo. **Intuitus personae** [Lat.] Jur. Em consideração à pessoa.

60. Intuição, Tomás de Aquino, Kant e Bergson.

Observamos que o filósofo aristotélico Tomás de Aquino entende o *juízo por inclinação* (juízo) como sendo resultado do conhecimento pela *conaturalidade* (*conhecimento afetivo*.²²²).

Os padres Noble e Roland-Gosselin dedicaram anos de estudos ao tomismo e buscaram dar contornos aos limites da *afetividade*, quer como emoção quer como sentimento. Todavia não lhes prendeu atenção o conjunto de sinais que indica as potencialidades contidas no conhecimento *afetivo*. Desviaram-se, assim, de marcos que lhes teriam ensejado avanços seguros nos caminhos do saber.

O conhecimento pela *conaturalidade* revela-se como a consonância gerada pelo *amor natural* presente em um ser ou entidade e que age fazendo-a tender para outra. Essa tendência natural corresponde a uma conveniência ditada pela sua própria natureza do ser, em que se reconhece uma identidade da natureza que atua sobre tudo e sobre todos. A *conaturalidade* indica a origem do que é próprio e se ajusta ao nosso *poder originário* de conhecimento.

Tomás de Aquino indica dois modos de julgar, o que significa, de abordagem o conhecimento : - *duplex modus iudicandi: per modum scientiae et per modum inclinationis oc per connaturalitatem*. Ensina o emérito pensador cristão que a sabedoria é o que entendemos por *conhecimento racional* e corresponde ao conhecimento que recebemos ou adquirimos pelos estudos da ciência, por experiência e por aprendizagem da sacra doutrina.

Tomás de Aquino classifica a sabedoria, segundo a origem, em duas categorias: a primeira, a *sapiência*, como *dom divino*, que se manifesta por *conaturalidade*; e b) a *ciência*, como um caráter adquirido, alcançado pelos estudos da ciência e da doutrina. Por esta linha de pensar somos levados a acreditar que Tomás de Aquino reconhece na *intuição* um meio de conhecimento de que o ser humano dispõe, e que lhe é transcendente, pois tem origem *divina*.

A *sabedoria infusa*, original do ser humano, reconhecida como intuitiva, surge como um dom divino, designado por *sapientia*. Ou seja, é conhecimento que inato, adquirido e recebido pela natureza do ser humano como dom de Deus, que nem depende da nossa experiência e menos ainda dos conhecimentos advindos da aprendizagem científica. Observa-se uma semelhança muito grande entre o significado de intuição no *bonismo* e de *sapientia* no pensamento Escolástico. Destarte, quem recebeu a sabedoria pelo estudo e pela doutrina formula suas opiniões e juízos conforme determinado pela ciência, *per studium et doctrinae*. Quem recebeu a sabedoria por intuição ou como dádiva da Natureza, julga segundo a intuição, a inclinação, a *sapientia* ou *conaturalidade*.

Muitos entendem a sabedoria como sendo um *acúmulo de conhecimentos* e, outros, aceitam-na como *potencialidade* resultante de produto de um sucessivo e ordenado processo de memorização de informações.

Kant converge com as idéias de Tomás de Aquino, embora não use das mesmas expressões discursivas e, ao referir-se aos *conceitos puros do entendimento*, reconhece²²³ que tais conceitos :

... jamais poderão ter um uso transcendental, mas sempre e somente um uso empírico, e que os princípios do entendimento puro somente na relação com as condições universais de uma experiência possível podem referir-se a objetos dos sentidos, jamais a coisas em si mesmas (sem tomar em consideração o modo como possamos intuí-las). A Analítica Transcendental possui, pois, este importante resultado, a saber, que o entendimento a priori jamais pode fazer mais do que antecipar a forma de uma experiência possível em geral e, visto que o que não é fenômeno não pode ser objeto algum da experiência, (daí decorre) que o entendimento não pode jamais ultrapassar os limites da sensibilidade, dentro dos quais unicamente podem ser (identificados ou reconhecidos) dados objetos.

Antes de explicar o que designa por *phaenomena* e *noumena*, Kant afirma que o *pensamento é a ação de referir uma intuição a um objeto*. Para tanto, quando se refere à alma e

²²² CALDERA, Rafael T. *Le jugement par inclination chez Saint Thomas d' Aquin*. Paris:J. Vrin, 1980, p. 129.

²²³ KANT, I. Idem, p. 206.

suas relações com o conhecimento, o filósofo alemão repete, com outras paliavas, o mesmo que Mynikka Vyçagar²²⁴ (*leia-se também Manikkar Vassagar*), pensador místico hinduísta, fala da alma e sua relação com o conhecimento: *A alma nada conhece por si mesma. O conhecimento repousa sobre uma relação entre dois termos: ele, de um lado, e seu deus, de outro.*

Por essa convergência de idéias percebe-se a relação *intuição-divindade* tanto em Kant como em Vyçagar e Tomás de Aquino.

Henri Bergson, quando discorreu sobre *a alma e o corpo*, abordou também *matéria e espírito*, tomando a palavra *corpo* com o significado de *matéria* e a *alma* com o significado de *espírito*. Embutia nessa polaridade a idéia de um conjunto universo, abrangente de tudo que existe. Na introdução dessa apresentação afirmou que:

... Tanto para o corpo como para a alma: definir a essência de um e de outro é uma empreitada que nos levaria muito longe; mas é mais oportuno procurar saber o que une e o que separa tais conceitos, pois esta união e esta separação são fatos da experiência (...) Inicialmente, o que nos sugere, sobre este assunto a experiência imediata e natural do senso comum? Cada um de nós é um corpo submetido às mesmas leis que todas as outras porções de matéria. Se a gente o empurra, ele avança; se a gente o atrai, ele se recolhe, se a gente o levanta e o abandona, ele tomba. Mas, ao lado destes movimentos que são provocados mecanicamente, por uma causa exterior, existem outros que parecem vir de dentro e que se entrelaçam sobre os precedentes por suas características de imprevisibilidade; a gente os denomina voluntários. Qual é a causa destes? É o que cada um de nós designa por eu e mim (...) O que é o eu (mim)? Algo que parece, seja certo ou errado, desbordar de todas as partes do corpo que estão aí ajuntadas, ultrapassando-as tanto no espaço quanto no tempo (...) No espaço, primeiro, porque o corpo de cada um de nós contém-se nos precisos limites de si mesmo, enquanto que, por nossa faculdade de perceber, e mais particularmente, de ver, nós irradiamos muito além do corpo: nós vamos até as estrelas²²⁵.

Bergson, quando aborda a possibilidade do conhecimento da verdade, sob o título *Crescimento da verdade e o movimento retrógrado do verdadeiro*²²⁶ faz a seguinte observação:

... O que mais tem faltado à filosofia é a precisão. Os sistemas filosóficos não são moldados à medida da realidade que nós vivemos. Eles são muito amplos para ela.... É que um verdadeiro sistema é um conjunto de concepções tão abstratas, e por conseguinte tão vastas, que far-se-ia todo o possível e também o impossível para mantê-lo ao lado da realidade... A explicação que devemos julgar satisfatória é aquela que adere ao seu objeto: nenhum vazio entre ambos, nenhum espaço onde uma outra explicação pudesse ficar alojada; ela apenas convém a essa relação, não se presta senão a ela. Assim pode ser a explicação científica. Ela comporta a precisão absoluta e uma evidência completa e crescente. Poder-se-ia falar o mesmo das teorias filosóficas?

Mais adiante, ilustrando sua experiência pessoal, Bergson explicita:

... Nós sabemos bem, desde os anos da escola, que a duração é medida pela trajetória de um móvel e que o tempo matemático é uma linha; mas nós não havíamos ainda sublinhado que esta operação incide radical e contrastantemente em todas as outras operações de medida, pois ela não se completa sobre um aspecto ou sobre um efeito representativo do que se quer medir, porém sobre algo que lhe é excludente. A linha que se mede é imóvel. Enquanto o tempo é a mobilidade. A linha está feita, o tempo é o que se faz, e mesmo é o que faz com que tudo seja feito. Jamais a medida do tempo se aplica sobre a duração (do fenômeno); conta-se somente um certo número de extremidades de intervalos ou momentos, isto é, paradas (ou interrupções) virtuais do tempo ... Em curtas palavras, o tempo assim enfocado não é senão um espaço ideal onde se supõem alinhados todos os eventos passados, presentes e futuros, e, pelo contrário, com a dificuldade de nos aparecerem sempre em bloco: o desenrolar em duração seria este mesmo inacabar contínuo, ou seja, a adição de uma quantidade (temporal) negativa. Tal é, consciente e/ou inconscientemente, o pensamento da maioria dos filósofos, em conformidade primeiramente com as exigências do entendimento, com as necessidades da linguagem, com o simbolismo da ciência. Nenhum deles procurou no tempo os

²²⁴ Apud KORTE, G. A viagem em busca da linguagem perdida. S.Paulo:Peirópolis, 1997, p.398.

²²⁵ BERGSON, Henri. *Oeuvres. L'âme et le corps*. Paris: Ed. Pléiade, 1963, p. 836 e seguintes.

²²⁶ BERGSON, Henri. *Oeuvres. La pensée et le mouvant*. Paris: Ed. Pléiade, 1963, p. 1253 e seguintes..

atributos positivos. Eles tratam a sucessão como uma coexistência claudicante e a duração como uma privação de eternidade.

A abordagem de Bergson, no texto acima, segue pelo livre arbítrio e pelo determinismo resultante do pensamento racional. Observa que nós somos levados a distinguir entre a *sucessão na duração verdadeira* e a *justaposição no tempo espacial*; entre uma *evolução* e um *desenrolar* do pensamento; entre a *novidade radical* e o *rearranjo do pré-existente*; enfim entre a *criação* e a *simples escolha*. Sugere que este processo de conhecimento não nos permite esclarecer essas diferenças por excesso de fenômenos simultâneos. Anota que na duração, enfocada como uma evolução criadora, existe a perpétua criação de possibilidade e não somente de realidade.

Bergson afirma, na seqüência:

... Muitos repugnarão admiti-lo, porque julgarão sempre que um acontecimento não estaria completado se não pudesse sê-lo; de sorte que, antes de ser real, é necessário que seja possível. Observando de mais perto: vocês verão que "possibilidade" significa duas coisas totalmente diferentes e que, a maior parte do tempo, oscilamos entre elas, jogando involuntariamente no sentido da palavra. Quando um músico compõe uma sinfonia, sua obra era possível antes de ser criada? Sim, e por aqui entendemos que não havia obstáculo intransponível para essa realização.

Bergson anuncia o significado contido na intuição:

... Mas, deste sentido totalmente negativo da palavra, passamos, sem nos darmos conta, a um sentido positivo: afigura-se que toda coisa que se produz teria sido possível se percebida anteriormente por qualquer espírito suficientemente informado, e que, assim, ela preexistia à sua materialização sob a forma de idéia; (esta é) concepção absurda no caso de uma obra de arte, pois desde que o músico tenha a idéia precisa e completa da sinfonia que irá compor, ela já está composta... Sempre, portanto, a convicção persiste pois, mesmo se ela (a sinfonia) não foi concebida antes de se produzir, ela poderia ter sido, e neste sentido, ela figura ser eternamente, no estado do possível, em qualquer inteligência virtual ou real. Aprofundando esta ilusão, ver-se-ia que ela diz respeito à essência mesmo de nosso entendimento. As coisas e os acontecimentos se produzem em momentos determinados; o julgamento que constata a aparição da coisa ou do acontecimento não pode chegar antes deles; ele(o julgamento) tem então a sua data. Mas esta data se esfacela, imediatamente, em virtude do princípio, ancorado em nossa inteligência, que toda verdade é eterna. Se o juízo é verdadeiro no presente, ele deve, parece-nos, tê-lo sido sempre (verdadeiro). Ele poderia ainda não ter sido formulado: ele se mostrava como sendo de direito (de se ver realizado) antes de ser posto como um fato (concretizado). A toda afirmação verdadeira nós atribuímos um efeito retroativo, ou melhor, nós lhe imprimimos um movimento retrógrado, como se o juízo (conclusão) pudesse preexistir aos termos (premissas) que o compõem! Como se a coisa e a idéia da coisa, sua realidade e sua possibilidade, não fossem criadas de um mesmo golpe quando se trata de uma forma verdadeiramente nova, inventada pela arte ou pela natureza. As conseqüências desta ilusão são inumeráveis.

Bergson acentua que os *sinais precursores* aparecem aos nossos olhos como *sinais* tão somente porque conhecemos o presente, o *curso das coisas*, ou seja, *supomos conhecer* o processo em que elas ocorrem; e, mais adiante, o filósofo dá reforço à idéia de que *nossa lógica habitual é uma lógica de retrospectão*. Foi pelos estudos da *duração* que Bergson conduziu a abordagem da *intuição*²²⁷. Relatou que, avançando seus estudos degrau por degrau, após aprofundar-se na associação do tempo com a realidade cognitiva, erigiu o intuicionismo como método de abordagem do conhecimento:

Intuição é, primeiramente, uma palavra diante da qual hesitamos desde muito tempo. De todos os termos que designam um modo de conhecimento, este é, ainda, o mais apropriado; e, portanto, presta-se à confusão. Porque um Schelling, um Schopenhauer e outros já fizeram apelo à intuição, porque opuseram mais ou menos intuição à inteligência, poder-se-ia crer que nós aplicássemos o mesmo método. Como se sua intuição não fosse uma busca imediata do eterno! Como se não se tratasse, ao contrário, segundo nós, de reencontrar antes a duração verdadeira.

Numerosos são os filósofos que sentiram a impotência do pensamento conceitual em atingir o fundo do espírito. Numerosos, por conseqüência, os que falaram de uma faculdade supra-intelectual da intuição.

²²⁷ BERGSON, Henri. *Oeuvres. La pensée et le mouvant*. Paris: Ed. Pléiade, 1963, p. 1271 e seguintes.

Mas como eles acreditaram que a inteligência operava no tempo, eles concluíram que ultrapassar a inteligência consistia sair do tempo. Eles não viram que o tempo intelectualizado é espaço, que a inteligência trabalha sobre o fantasma da duração, mas não sobre a duração em si mesma, que a eliminação do tempo é costumeira, normal, banal em nosso conhecimento; que a relatividade de nosso conhecimento do espírito vem exatamente daí, e que desde então, para passar da intelecção à visão, do relativo ao absoluto, não se deve sair do tempo (nós já saímos); é preciso, ao contrário, se recolocar na duração e rebuscar a realidade na mobilidade que existe na essência. Uma intuição que pretende se transportar de um salto para o eterno se sustenta no intelectual.

Bergson afirma ainda que expressões tais como a Substância, o Meio, a Idéia e a Vontade *resultam de conceitos fornecidos à inteligência, e substituem um conceito único* que recebe essas diferentes designações. Assegura entender a *intuição* fora das acepções que são matematicamente dedutíveis:

.. Pensar intuitivamente é pensar em duração(...) A intuição, amarrada à uma duração que é crescimento, aí percebe uma continuidade ininterrupta de imprevisível novidade; ela vê, ela sabe que o espírito tira dela mesma mais do que ela tem, que a espiritualidade consiste nela mesma, e que a realidade, impregnada de espírito, é criação(...) Intelecção ou intuição, como todo pensamento, acabam por alojar-se nos conceitos: duração, multiplicidade qualitativa ou heterogênea, inconsciente - diferencial mesmo, se se toma a noção tal como ela estava no início. O conceito, que é de origem intelectual, é imediatamente claro, ao menos para um espírito que pudesse dar-se o esforço suficiente, enquanto que a idéia emergente de uma intuição começa comumente por ser obscura, qualquer que seja a força do nosso pensamento Isto porque há duas espécies de claridade²²⁸.

As duas espécies de *claridade* (com o significado de *clarividência*) correspondem: a) a uma *claridade* (*clarividência*), que decorre de um novo arranjo de elementos de que já dispúnhamos, mas segundo uma nova ordenação e b) a uma outra *claridade* (*clarividência*) que é radicalmente nova e absolutamente simples, que revela mais ou menos intuição..

Quanto à *clarividência*, observamos dois elementos condicionadores de conhecimento, ou seja, a *intuição* e a *duração*, sugerindo continuidade no imprevisível. Intuímos então que a espiritualidade consiste nela mesma, e torna justificada, de alguma maneira, a nova ordem pela qual o novo conhecimento surge. Neste caso, como nós não podemos reconstituir o estado anterior porque não temos os elementos que lhe deram causa, a nossa primeira afirmação é de que essa claridade existe porém transcende a razão, por ser incompreensível e inexplicável.

Observamos que tanto para Budistas como Bonistas ambas *claridades* (*clarividências*) estão incluídas no significado de *Dzogchen*, usualmente traduzido para o inglês como *clairity*.

Na abordagem da Metafísica como campo do conhecimento, Bergson afirma textualmente:

Nós consignamos então à metafísica um objeto limitado, principalmente o espírito, e um método especial, primordialmente a intuição. Por aí nós distinguimos a metafísica da ciência. Mas por aí também nós lhes atribuímos valores iguais²²⁹.

Por ora, convém entender o que é designado por *opinião intuitiva* e *expressão do instinto*.

Há muitos pensadores²³⁰ que entendem ocorrer, no ser humano, a possibilidade de reconhecer imediatamente, nas relações que estabelece com o contexto em que ingressa, o bom e o mau, o bem e o mal, o certo e o errado, o dever e a obrigação sem prévio recurso à experiência pessoal (subjetiva) ou dos outros (objetiva).

Tais situações relacionais aparecem como manifestação das expressões intuitivas. E, dessa forma, a intuição emerge como *revelação imediata de um conhecimento que não depende nem do racionalismo nem do empirismo*. Em português, muitas vezes o senso comum identifica intuição com *clarividência*, correspondendo, em inglês, a *clairity*.

²²⁸ BERGSON, Henri. *Oeuvres*. Paris: Ed. Pléiade, 1963, p. 1277 e seguintes.

²²⁹ BERGSON, Henri. *Oeuvres*. Paris: Ed. Pléiade, 1963, p. 1277 e seguintes.

²³⁰ Dentre os quais podemos assinalar os assim chamados *intuicionistas* H.A. Prichard in *Does Moral Philosophy Rest upon a Mistake* (1912); G. H. Moore, David Ross e E. F. Carrit.

Deixamos de tomar alguma atitude ou somos impelidos a agir, deixamos de fazer ou fazemos alguma coisa em razão direta da *intuição*. O *intuicionismo* age sobre o ser humano como força geradora de opções, provocando nossa manifestação, nossa opção e nossa decisão. Como pontos de aplicação da força intuitiva participamos, como agentes ou pacientes, nos fenômenos de relacionamento, sejam físicos ou mentais. E podemos observar que a intuição dispensa ou sobrepõe-se à razão e à experiência.

A experiência mostra que muitas vezes ocorre a ausência de razões que expliquem ou justifiquem o procedimento intuitivo, da mesma forma que constata, nesses casos, a falta de experiência anterior que possa justificar essa atitude. Percebemos então que pela ação da *intuição* formulamos juízos, proposições e agimos de maneira aparentemente destituída de *causalidade* consciente, ou seja, de *racionalidade*. Muitas vezes essas ações dão certo e são julgadas boas, correspondendo ao que esperamos por melhor. Outras tantas, *dão errado*, ou seja, os resultados sinalizam formas contrárias às nossas expectativas.

A vivência humana ensina que a *intuição* é um fenômeno presente, que ocorre com muita frequência, e que, de fato, *pode* levar ao *conhecimento*. Mas, mais que isso, a intuição é um *caminho para o conhecimento*. Daí porque reconhecemos no *intuicionismo* um método para chegar ao saber. De alguma forma, há uma conexão de significados entre a *intuição* e a *opinião*. A *opinião*, como *expressão subjetiva*, tem como um dos elementos formadores a *intuição*. O que é o mesmo que dizer que a *intuição* coopera e participa na formação da *opinião*.

Quando tratamos de *opinião pública*, identificada pela resultante de múltiplas opiniões, a presença da *intuição* é mais difícil de ser identificada, sem que, diante desta dificuldade, possamos afirmar que a opinião pública nada tenha a ver com uma possível *intuição coletiva*. Tais leituras têm origem nas correlações entre *alma individual* e *alma coletiva*, entre *alma social* e *alma nacional*.

Sócrates dizia que a *opinião verdadeira* vale tanto quanto o *conhecimento verdadeiro*. As *opiniões* não dependem de premissas nem de serem *racionais* ou estarem fundadas no *empirismo*. Na linguagem da Semiótica a *opinião* é o *interpretante* na relação subjetiva entre o *intérprete* e o *signo* contido no objeto. De fato, a *opinião* corresponde, de alguma forma, ao que Morris, em *Semiótica*, designa por *interpretante*. Nos estudos de Semiótica, a *opinião* é objeto da *pragmática*, que estuda as relações entre o *intérprete* e o *interpretante*. Quando falamos em *intuição*, *opinião* e *instinto*, o *racionalismo* impõe-nos a caracterização do que eles significam. Vamos por partes.

Intuição corresponde a uma força, supostamente interna ao ser humano, que age sobre a mente, determinando a revelação imediata de uma forma de pensar. Aporta um *suposto* conhecimento, que *não se mostra dependente nem da razão* (ou seja, do racionalismo) *nem da experiência* (ou seja, do empirismo).

Resultante da *materialização* de uma grandeza vetorial²³¹, a ação da *força intuitiva* pode ou não produzir uma aceleração, uma deformação ou uma alteração nas formas de pensar. Mas, parece-nos indiscutível a intuição é parte integrante do conjunto de forças mentais a partir das quais emerge a *opinião*. Sob este ponto de vista a intuição assume as características operacionais das forças mentais, e podemos mesmo acrescer à nossa racionalidade que a *intuição* revela-se uma *força da mental*.

Pode identificar-se a *intuição* a partir de: a) formas de percepção sensoriais, originadas das sensações; b) de fenômenos neurofisiológicos, manifestados no processo mental como

²³¹ Enquanto *grandeza vetorial* a *intuição* deverá ser definida por *direção, sentido, intensidade, ponto de aplicação e duração*.

herança genética; c) de fenômenos neurofisiológicos, arquivados na memória como resultantes da experiência, ou seja, por adaptação, ou d) de processo pensante extra-sensorial e extraracional, muitas vezes designado *clarividência* ou simplesmente *intuição*.

Opinião é o designativo pelo qual linhas e formas de pensar propiciam a enumeração dos elementos de ligação entre o observador e o fenômeno observado. Quando a opinião é suficientemente justificada, de forma que o seu significado possa ser reconhecido objetivamente, ela assume características de conhecimento. Por isso que Sócrates afirmava que a opinião verdadeira tem o mesmo valor que o conhecimento verdadeiro.

A *opinião* que decorre da *manifestação intuitiva* em relação ao objeto da observação pode ou não ser verdadeira. Corresponde a uma *intuição verdadeira* quando seu *significado* pode ser comprovado pelas mesmas formas racionais com que damos por justificado o conhecimento científico (*crença verdadeira e justificação*).

A diferença fundamental entre *opinião* e *juízo* consiste em que: a) o juízo verdadeiro resulta de formas de pensar ajustadas aos rigores da lógica, ou seja, de estruturas em que premissas e conclusão são encadeadas de forma lógica e racional e b) a *opinião* pode ou não recorrer a tais estruturas do pensamento lógico, não ficando todavia amarrada aos seus rigores. Ou seja, o *juízo verdadeiro* corresponde à *conclusão* obtida por via de um *processo racional inequívoco* e obediente às formalidades lógicas.

A *opinião* corresponde ao resultado de uma *integração* de informações (não necessariamente consideradas premissas), a que somos levados seguindo vários caminhos, a saber, *empirismo, racionalismo, autoritarismo, ceticismo, pragmatismo, misticismo, amorosidade e intuicionismo*. Destarte, as opiniões assinalam diferentes perspectivas, *em geral de origem subjetiva*, e são decorrentes do modo pessoal de *ver, pensar, sentir, interpretar* etc.

A *formação da opinião* no cérebro humano é, em si mesma, um dos objetos de abordagem em campos de conhecimento convergentes tais como a psicologia, a psiquiatria, a lógica formal. O estudo dos fenômenos de que resultam as opiniões implica em ações intelectivas por disciplinas que têm objetos convergentes, e que são de natureza física, psíquica, emocional, fisiológica, química, biológica e neurofisiológica.

Quando se trata de *opinião pública*, numa projeção macroscópica do significado contido na locução *opinião coletiva*, tais estudos recorrem à psicologia social, às ciências da comunicação e à sociologia que são fontes indispensáveis de informações científicas, sem prejuízo de outras tantas disciplinas.

De qualquer modo, pode-se constatar como é reduzido o nível de *autonomia de vontade coletiva* quando ela é manipulada ou controlada pelos meios de comunicação. Por ela é exteriorizada²³² a influência condicionante de uns poucos sobre a opinião de muitos. A abordagem cognitiva que não leva em consideração os marcos assinalados por essas observações não tende a ser bem sucedida, pois há muita confusão entre *opinião* e *conhecimento*.

No mundo moderno, pela força inequívoca dos meios de comunicação de massa, todos somos invadidos e empanurrados por informações meramente *opinativas*, que são ingenuamente recebidas como se fossem *crenças verdadeiras e justificadas*. Se não tivermos ou não criarmos em torno de nós uma redoma de proteção intelectual e sensível, estaremos permitindo a deformação de nossa *intuição*. E, sem ela, dificilmente estaremos aptos a separar, no campo do conhecimento, o que é verdadeiro do que é falso, o que é informe do que é informação, o que é concreto do que é abstrato ou simplesmente fictício.

²³² Vide, a este respeito o texto da conferência do autor no Tribunal de Justiça de Porto Alegre, sobre *Poder Judiciário: meios de comunicação, poder e democracia*, publicado pelo Centro de Estudos da Fundação Konrad Adenauer. S. Paulo: Ed. Fund. Konrad Adenauer, Revista Debates, n.º 20, ano 1999, p.180 a 184..

61. Aproveitamento *transdisciplinar* de leis científicas

Quando nos referimos à metodologia *transdisciplinar* para a abordagem e estudo de fenômenos estudados em vários campos do conhecimento, pressupomos que nenhuma outra metodologia será excluída de nossas considerações. Isso implica dizer que todos os campos do conhecimento são contribuintes da *transdisciplinaridade*. Assim, ao agirmos transdisciplinarmente, não pretendemos fracionar métodos ou metodologias, por exclusão de qualquer deles, mas integrar, por inclusão e aproveitamento, todos os métodos que forem entre si compatíveis e convergentes.

As leis científicas revelam uma parte do que o homem conquistou por estudos e trabalhos intelectuais. Para consumá-los, milhares de indivíduos dedicaram suas vidas a rigorosas normas de trabalho experimental e intelectual, reunindo e produzindo informações, compilando dados e elaborando relatórios, conclusões, teses e dissertações.

O rigor científico nos permite afirmar que muitos dos conhecimentos adquiridos refletem crenças verdadeiras e justificadas. Podemos nos considerar privilegiados em poder aproveitá-las, depois de centenas e milhares de anos, com a mesma eficiência, senão maior, da que lhes foi atribuída à época de suas revelações.

Remontando aos registros místicos contidos na Tábua de Esmeralda, de Hermes Trimegisto, a que fizemos referência quando abordamos o método designado *misticismo*, enfatizamos os sinais acolhidos e gravados em nossa memória, induzidos pela crença mística de *que o que está embaixo é como o que está em cima; e o que está em cima é como o que está embaixo, para fazer os milagres de uma coisa só.*

Atribui-se a Thales de Mileto²³³ o enunciado do conhecido Teorema de Thales²³⁴, que identifica *razões de semelhança*²³⁵ entre triângulos. Essas razões podem ser aplicadas a todas as figuras geométricas e confirmam o conteúdo inicial da Tábua de Esmeraldas, pois, pelas mesmas linhas de pensar, podemos afirmar que, se todos os lados de um triângulo são iguais, os ângulos também o são. Por conseqüência, qualquer que seja o comprimento do lado do triângulo cujos ângulos internos são iguais, o triângulo será sempre equilátero. Pode o lado ser medido em milímetros ou um milhão de quilômetros, todavia o triângulo será sempre equilátero.

Não nos aprofundaremos, nesta oportunidade, no *racionalismo* matemático e geométrico com que são construídas, em nosso cérebro, as idéias de *semelhanças entre formas, figuras e corpos*, cuja percepção tem base empírica. Esta é abordagem muito mais ampla e profunda do que objetivado nesta pequena contribuição metodológica.

O racionalismo matemático e geométrico de base empírica anuncia a possibilidade de um tratado transdisciplinar sobre as relações sujeito-objeto-forma-interpretação. De fato, as informações que nos vêm dos campos de conhecimento da Arquitetura, das Artes Plásticas, da Ética e da Estética aportam subsídios consideráveis sobre a matéria.

Conscientemente percebemos que, no processo intelectual que aflora das formas de percepção, lidamos com *projeções de formas e movimentos*, numa *aparente abstração da realidade sensível*. Captamos sinais de formas de pensar em que as regras de semelhança funcionam nas elaborações mentais, e onde idéias, linhas e formas de pensar são assimiladas racionalmente como projeções de figuras, formas e corpos.

²³³ Thales de Mileto (640-548 a. C.) filósofo da Grécia Jônica, nascido em Mileto, autor de uma Cosmologia onde a água tem papel preponderante.

²³⁴ Teorema de Thales: *Toda paralela a um dos lados de um triângulo determina um segundo triângulo semelhante ao primeiro.*

²³⁵ Razões de semelhança em triângulos. *Há três regras fundamentais de semelhança. Dois triângulos são semelhantes quando: 1.º têm dois ângulos respectivamente iguais; 2.º quando têm um ângulo compreendido entre dois lados respectivamente proporcionais e 3.º têm os três lados respectivamente proporcionais.* (Diz-se respectivamente proporcionais quando obedecem à mesma razão numérica.)

Utilizando-nos do *empirismo*, intuímos que *deveremos encontrar* correspondência de semelhança entre *processos físicos, químicos, neurofisiológicos, e biológicos*.

62. Ordem de grandeza

Designa-se *ordenação* ao processo segundo o qual um conjunto é composto em conformidade com as relações definidas entre os elementos que o integram.

Em informática designa-se *ordenador* o mecanismo pelo qual é possível efetuar automaticamente operações que obedecem a razões matemáticas ou a razões que caracterizam a lógica discursiva. Tais razões têm sua geração em programas que definem a seqüência das operações. A utilização de um ordenador está fundamentado no padrão que serve à normatização.

Um *ordenador* é constituído por elemento um físico designado material (*hardware*) e funciona a partir de um conjunto de programas designado *software*. Um *ordenador* é caracterizado: a) pela velocidade com que impulsiona a obtenção dos resultados pretendidos e que, em geral, excede em muito a ordem de grandeza em que são processadas as formas de pensar na mente dos seres humanos; e b) pela sua capacidade de utilização das informações armazenadas em órgãos designados *memória*. Esse armazenamento corresponde ao que, nos seres humanos, é designado *processo de memorização de experiências, dados e informações*. As operações sucessivas que podem ser efetuadas a partir das informações são registradas em programas redigidos segundo linguagens convencionais²³⁶.

Quando ordenamos nossos pensamentos em processos gerados por informações que integram as elaborações intelectivas, projetamos e resumimos experiências pessoais e coletivas, sonhos, razões lógicas e matemáticas, ficções, interesses, frustrações e esperanças. Nessa ação torna-se importante estarmos conscientes da necessidade de *reconhecer e dar dimensões à ordem de grandeza* em que estão situados os *conjuntos-universo* com que vamos trabalhar mentalmente.

Essa atitude corresponde à fixação de padrões e matrizes em que será estabelecida a *ordem de grandeza* segundo a qual será abordado o conhecimento, fixando-se então os limites dimensionais em que podemos entender os fenômenos enfocados. E, por aí, somos levados a nos reconhecer como integrantes de um *contexto aproximadamente isolado e limitado*, cuja projeção pode nos inserir tanto no micro quanto no macrocosmo.

Todavia, quando nos tornamos conscientes desse suposto relacionamento restrito e limitado, o que parece constituir uma base de conhecimentos impõe-nos a aceitação de regras mentais (concepções) que ligam estreitamente os conceitos de ordem e desordem. Por essa aquisição intelectual somos impulsionados a entender a vida que nos é revelada por um sistema de reorganização permanente. A existência desse sistema vivo, fundado na dialógica da complexidade e de inúmeras crenças, é alimentada pelos conjuntos de informações que nos chegam.

Visando ordenar as informações e os supostos conhecimentos disponíveis, nós adotamos como postulado a suposição de que há semelhanças convergentes e umbilicais *entre o que está em cima e o que está embaixo*.

Afinal, neste início de século XXI, estamos cuidando de informações trabalhadas e de supostos conhecimentos compilados e sistematizados ao longo de cinco mil anos. A crença quanto à semelhança entre o que está em cima e em baixo já fora repetida como *verdadeira* na Tábua de Esmeralda e, quiçá, anunciada originariamente pela mitologia da Grécia Clássica ou mesmo dos Sumérios. Lendas e narrativas daqueles tempos falam de deuses antropomórficos

²³⁶ Fontes: HACHETTE- *Le dictionnaire du français et alt.*

agindo sob o efeito de emoções e sentimentos, desempenhando missões e realizando trabalhos. Os mundos do imaginário e da realidade confundem-se, desde então e até agora, por razões de semelhança muito próximas da que é anunciada na Tábua de Esmeralda .

Essa revelação histórica sinaliza com a convicção de que o *conhecimento* anunciado pelo *misticismo* obedece à mesma ordem de valores intelectivos e tem o mesmo *significado de verdade* que o conhecimento compilado em decorrência do *autoritarismo, racionalismo e empirismo científicos, pragmatismo, ceticismo, amorosidade e intuicionismo*.

Intuitivamente, podemos aceitar como verdadeira a idéia da semelhança entre formas e processos, quer ocorram no presente, quer tenham sido objeto da memória histórica, quer sejam esperanças, clarividências ou simples projeções para o futuro.

Daí porque não é difícil dar crédito ao *princípio da uniformidade da Natureza*, ou seja, que anuncia *a similaridade das respostas que a Natureza oferece a estímulos e provocações semelhantes*. Especialmente levando em conta, nesse conjunto-universo a ser definido, a *ordem de grandeza* em que tais respostas ocorrem.

Quando falamos em *ordem de grandeza* queremos nos referir às dimensões em que ocorrem os fenômenos, considerados de forma limitada e enfocados nos contornos do campo de observação.

Assim, se trabalhamos com microscópios, não é possível submeter elefantes à lente, mas e tão somente partes minúsculas do elefante, em dimensões que possam ser observadas nos limites da acuidade visual propiciada pelo aparelho. Ou seja, reduzimos o elefante a fragmentos minúsculos que possam ser inseridos no conjunto-universo (campo de observação) em que ocorrem as observações e, então, definimos o campo da experiência.

A *ordem de grandeza* em que limitamos o campo de estudo para observação dos fenômenos microscópicos só pode recorrer a fragmentos de seres, objetos, conjuntos ou entidades macroscópicas. No exemplo acima, o estudo das células táteis dos elefantes e as unidades de medida respectivas não devem ultrapassar os limites da leitura máxima possibilitada pelo aparelho de observação e medida.

Quando confinamos o problema social a ser observado, limitando-o aos fenômenos que ocorrem em uma tribo, a *ordem de grandeza* atingirá, em geral, o total dos integrantes dessa tribo e, no máximo, as demais nações limítrofes, mas não comporta comparações com a população total do país, do continente ou do mundo.

Quando as ordens de grandeza entre o que se quer medir e o que se tem observado não são compatíveis, o procedimento é equívoco e possibilita erros que retiram do estudo qualquer valor científico.

Portanto, a idéia de *ordem de grandeza* é essencial para que possam ser avaliadas e entendidas não só *as margens de erro* com que as observações são aproveitadas, mas e também a extensão possível das conclusões.

O que a experiência ensina, e é ditado pelos estudos mais recentes da ciência física, é que *o princípio da uniformidade da Natureza vale segundo a ordem de grandeza em que ocorrem os fenômenos*. No macrocosmo, esse princípio é confirmado segundo certas regras. No microcosmo ele é corroborado por outras.

Pode-se observar que muitos enunciados, provavelmente por *deficiências empíricas ou racionais*, nem sempre têm correspondência com o princípio de que *o que está em cima é como o que está embaixo, e o que está embaixo é como o que está em cima*. É impossível ao ser humano formar a imagem de um triângulo equilátero cujo lado tenha por medida um milhão de anos luz. Experimentalmente, em face da *ordem de grandeza* suscitada, referida a milhões de anos luz, escapa-lhe a possibilidade de confirmar se esse triângulo seria mesmo equilátero, ainda que,

hipoteticamente, tivesse os três lados e três ângulos iguais. Pode-se aceitar, por projeção e crença na suposta verdade contida na *idéia* de semelhança, que a figura corresponda a um triângulo equilátero, mas não se pode prová-la por meio dos sentidos.

A constatação da impossibilidade de comprovação em face da *ordem de grandeza* em que ocorrem os fenômenos, contudo, não confirma, não diminui e nem invalida a credibilidade que nos merece o princípio da uniformidade da Natureza e nem o preceituado na Tábua de Esmeralda.

63 - Comparando dimensões atômicas e dimensões éticas.

Tentaremos comparar algumas informações sobre fenômenos químicos e outras tantas sobre os comportamentos humanos que são objeto da Ética e da Psicologia.

Foi por nós mencionado e exemplificado, quando tratamos da *amorosidade*, a atração que ocorre entre moléculas iguais e que se manifesta, ao longo de milhões de anos, nos processos de cristalização dos minerais. Impelidos pelas informações que nos chegam da química e da bioquímica, fazemos referência às leis e enunciados com que os estudiosos procuram revelar as razões numéricas e químicas entre *causa e efeito*. Folheando alguns livros de química, observamos que há muita semelhança entre o conceito de *massa humana*, a que se referem Marx e Engels, e as matérias que se encontram em estado coloidal. Tais matérias são genericamente designadas *colóides*. Os colóides têm sido objeto de estudos especiais por físicos, químicos e bioquímicos. Vejamos como trabalhar transdisciplinarmente a partir de algumas das informações que nos chegam de tais estudos.

Pode-se dizer que, formando um *conjunto-universo*, integramos uma unidade fragmentada desse Uno. Imaginemos, por *projeções mentais*, que estamos dentro de um ovo gigantesco, que inclui todos os fragmentos de Universo. Esses fragmentos podem ser reconhecidos e traduzidos como bilhões de galáxias, buracos negros e outros fenômenos astronômicos. O ovo gigantesco a que nos referimos inicialmente é o *conjunto-universo* em que nos *supomos* situados.

Nossas formas de pensar, alimentadas pelo *empirismo*, reconhecem que, em face de nossas dimensões pessoais, as experiências pessoais estão excluídas da *ordem de grandeza* em que podem ser abordados buracos negros e galáxias.

Daí que somos levados a identificar nossas relações com seres cujo *reconhecimento sensível* seja mais fácil. E tomamos *consciência* do planeta Terra, em que vivemos, da Lua, que nos inspira esperanças, sonhos e poemas e nos indica os períodos próprios para plantio, colheita, corte de cabelos. Nos apercebemos dos mares ainda que, tangidos pela sensação de infinitude, não saibamos dimensioná-los empiricamente. O fluir das águas e o agitar das ondas excitam o nosso espírito aventureiro. da mesma forma procedemos em relação a terras, florestas, casas, pessoas, animais, coisas, idéias, abstrações, etc. Acurando as formas de percepção, com ajuda do *pragmatismo* e ajustando-nos à *ordem de grandeza* em que procedemos às observações, identificamos objetos, instrumentos de trabalho, máquinas, ferramentas. Recebemos sinais tanto dos fenômenos em si mesmos como de manifestações artísticas, de técnicas e de processos em curso.

As ciências informam que os *átomos* dos elementos químicos estão em constante movimento. Supomos que existam semelhantemente a conjuntos-universos limitados às dimensões de sua estrutura atômica, em manifestação egocêntrica de suas individualidades. Tais átomos são reconhecidos como *probabilidades de existência* pelo consenso dos físicos e acreditamos que possam ser identificados, em laboratório e na natureza, por relações numéricas entre prótons, nêutrons, elétrons e demais fragmentos infraatômicos.

Assim, os conceitos de *átomos, moléculas, partículas, micelas, corpúsculos, número atômico, peso atômico e peso molecular*, por analogia discursiva e semiológica, sugerem idéias de *indivíduos, entidades sociais, corpos sociais, corpúsculos sociais*.

Cada indivíduo é reconhecível segundo a natureza, peso, altura e relações familiares, força individual ou associada pelas características que lhe são atribuídas em relação ao núcleo social a que está integrado. Como seres humanos, estamos *necessariamente* vinculados a determinadas relações contextuais. São essenciais para nossa sobrevivência individual. Como espécie, o ser humano não pode prescindir de massa, espaço, ar, água, alimentos e companhia. Se não for dotado de todas essas potencialidades contextuais, o processo de vida que se manifesta no ser humano torna-se instável e ele morre.

Os átomos, por sua vez, pressupõem, para sua continuidade existencial, a existência de espaço, contexto e companhia de outros átomos. Essa *companhia* (ocorrência simultânea no mesmo contexto), reflete o equilíbrio eletromagnético essencial para que se mantenham as características atômicas sem perda das características atômico-moleculares. Da mesma forma que os seres humanos, os átomos exigem, para a preservação de sua integridade, as cargas energéticas de outros átomos iguais. Ou seja, também exigem *companhia*. Caso contrário, ocorre a instabilidade eletromagnética de que resultam acomodações, reações, rupturas ou ajustamentos com outros elementos do contexto.

A partir de tais crenças somos levados a acreditar que existem, realmente, sinais de *semelhança* entre o que ocorre no panorama interatômico e o que acontece entre os seres humanos. Mas não só por aí. Tais sinais de semelhança são revelados também pelo que atualmente é designado *sistema vivo*.

Capra²³⁷, com seu jeito esclarecedor e informativo, narra a caracterização do pensamento gestáltico a partir dos escritos de Christian von Eherenfelds, que na virada do século XIX para o século XX, anunciavam o princípio de que o todo é maior que a soma das partes. Essa afirmativa corresponde ao algo mais que excede as partes e anuncia um *sistema vivo*. Ou seja, o *sistema vivo* excede a integração de seus órgãos em um conjunto e é revelado pela *vida* que lhe dá ânimo.

De outro lado, quando esse *ânimo* deixa de existir, o sistema fica inerte, desanimado. E o conjunto não é mais considerado como estando vivo.

Estar vivo expressa também a observação de que os sistemas vivos não são eternos, mas *estão vivos* enquanto neles se verifica a presença de algo transcendente (*ânimo, alma*), cuja imanência os torna reconhecíveis *enquanto* como vivos. Ao perderem esse *algo transcendente*, os sistemas morrem e apenas subsistem seus resíduos de matéria.

Neste momento, ocorre questionar como, nas dimensões infra-atômicas, esse algo transcendente pode deixar de estar presente, como pode abandonar o sistema e deixá-lo inerte.

A astronomia sugere múltiplas possíveis respostas, e, dentre elas, a semelhança entre os buracos negros e os sistemas inertes. Todavia, essas considerações são mais pertinentes aos estudos da cosmologia e da ontologia, ou seja, da metafísica, ficando fora dos limites abrangidos na metodologia.

É propício abordar o que ocorre nas dimensões infra-atômicas citando o fenômeno aventado por Irwing Schröder²³⁸, na citação de Danah Zohar. Por razões de semelhança, podemos aproveitar essa informação na compreensão também das dimensões éticas. Zohar questiona:

²³⁷ CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.

²³⁸ ZOHAR, Danah. *O ser quântico*. São Paulo: Best Seller, 1996

... Se, como a corrente dominante dos físicos quânticos acredita, a realidade, em seu nível mais fundamental, for apenas um indefinido mingau de infinitas possibilidades, um fluxo pululante de ondas híbridas de matéria, como é que se consegue obter o mundo reconhecido em objetos sólidos e definidos que vemos à nossa volta? Em que ponto e por que a matéria se torna real?

Resumimos a seguir a hipótese suscitada por Irwin Schrödinger, e que deu origem ao fenômeno designado *o gato de Schrödinger*. Um gato foi colocado pelo cientista em uma caixa fechada, cujas paredes eram maciças e que dispunha, em seu interior, de certos dispositivos especiais. Portanto, o gato não ficou visível ao observador e nem é visível durante toda a experiência.

... Dentro da caixa opaca, Schrödinger arquitetou um experimento macabro. Ele colocou um pedacinho de material radiativo lá dentro, sendo que esse material radiativo (para facilitar a metáfora) tem uma chance de 50% de emitir uma partícula de decaimento para baixo. Se a partícula for para cima ela encontra um detector de partículas que, por sua vez, aciona uma alavanca que libera um veneno letal para dentro do prato de comida do gato. O gato come e morre. De forma semelhante, se a partícula for para baixo é acionada por uma alavanca que libera alimento e o gato sobrevive para enfrentar outra experiência. Os resultados possíveis - para cima ou para baixo - são os que encontramos no mundo do dia-a-dia. Mas, as coisas não são tão simples assim para os gatos quânticos. Na verdade, elas não são nada simples, pois, segundo a corrente dominante na teoria quântica, o gato está vivo e morto ao mesmo tempo. Ele existe num estado sobreposto a ambos os estados de uma vez - como os elétrons são considerados ambos onda e partícula ao mesmo tempo.

De fato, o que se pode inferir da física quântica é que tanto a existência de cada ser em si mesmo como todas as suas manifestações e relações com o universo não passam de *possibilidades* de ocorrências. Destarte, se levamos em conta que também nós não passamos de possibilidades de existência, tanto nas dimensões atômicas como nas dimensões éticas, o que designamos *conhecimento* só poderá ser considerado como *hipótese de conhecimento* e, enquanto tal, somente será entendido se referente a fenômenos reconhecíveis por ordens de grandeza. que nos sejam acessíveis.

O verbete *ética* enquanto substantivo refere-se a um campo de conhecimentos em que são estudadas as relações de que o ser humano participa. Se adotarmos como verdadeiros os fundamentos da física quântica, estes nos sugerem tão somente *possibilidades de existência*, e, a partir daí, devemos entender que o que pode ser estudado em ética são somente as possibilidades de relações humanas. Na seqüência de tal entendimento, quer em dimensões atômicas quer em dimensões éticas, devemos entender que todas as possibilidades coexistem simultaneamente, quer sejam de existência quer de relacionamento.

Daí que os cálculos sobre a existência dos seres, sejam humanos ou não, tanto como de suas prováveis relações com o universo, só podem ser levados em consideração hipoteticamente, dentro da ordem de grandeza sugerida pelas probabilidades de existência.

Cada vez mais nos parece correto o entendimento de Pitágoras, segundo o qual o conhecimento só se torna acessível através do estudo dos números. De fato, os cálculos de possibilidades e de probabilidades são estudados nas hipóteses matemáticas, embora possam reportar-se ou referir-se a fenômenos de natureza empírica.

64 - Vontade e intuição

Importa atentar para o significado de vontade. Etimologicamente, vontade tem origem no termo latino voluntas, tis, com o significado original de querer, vontade, desejo, intenção, expresso também nos designativos finalidade, objetivo, projeto; sugere intenção, ou seja, o que se pretende fazer, acontecer, realizar e produzir no futuro. Contém, sempre e implicitamente, a idéia de força motriz, geradora de fenômenos futuros. O sentido cronológico contido no termo vontade implica, sempre, em algo que se refere a acontecimento futuro.

Tendo em vista essa conceituação, torna-se forçoso entender o que é vontade, para poder diferenciar vontade comum de vontade individual. Especialmente porque o conhecimento que o ser humano assimila ao longo de sua vida é, no mais das vezes, decorrente da ação gerada pela vontade de aprender.

O senso comum indica, no verbete vontade, o significado de uma força potencial, portanto, de uma grandeza vetorial que pode ou não se materializar. Corresponde à faculdade de, por livre deliberação, o indivíduo ou o núcleo social praticar ou deixar de praticar algum ato.

Há convergência entre o significado de vontade e o de arbítrio, desejo, desígnio, apetite, e que se manifesta, no cotidiano, pela fome, empenho, atenção, zelo e dedicação. Muitas vezes, confunde-se o conceito de vontade com o de necessidades físicas, sejam psíquicas ou fisiológicas.

Designa-se por instinto a necessidade física, que corresponde a uma vontade inafastável, que não pode deixar de ser atendida em face das exigências naturais próprias que caracterizam a espécie animal. Isto nos leva a considerar que entidades que não tem integram os conjuntos do que designamos sistemas vivos não agem sob o efeito de vontades próprias contidas em sua natureza. O que, por outras palavras, traz a idéia de que só pode ser sujeito ativo na manifestação de vontade natural reveladora de necessidade aquele ser, conjunto, ou entidade em que pode ser reconhecido um sistema vivo. Daí infere-se que há uma vontade natural indesviável, o instinto, característica dos indivíduos identificados como sistemas vivos, sejam seres humanos ou não.

Os instintos, quanto à origem²³⁹, podem ser classificados em pelo menos duas categorias:

- a) *genéticos*, quando fazem parte do genoma; e
- b) *congenitos*, os assimilados após a concepção.

Há vontades que se caracterizam como sendo de natureza ética, filosófica ou científica. Neste sentido, é trazida a idéia de vontade racional indesviável como sendo a que se refere à relação lógica que não pode deixar de ocorrer. E há vontades que dizem respeito à possibilidade de se tornarem realidade, ou seja, a uma potencialidade que ocorre no mesmo período em que se manifesta a existência.

Quanto à extensão, a experiência sugere que há vontades individuais e há vontades coletivas; há as que emergem de sistemas vivos, entidades e núcleos sociais e há vontades étnicas, comunitárias, religiosas, nacionais e ultranacionais.

Por semelhança, somos levados a observar que há vontades originárias dos corpos sociais institucionalizados. Há vontades específicas e vontades genéricas, há vontades comuns, que servem a todos os integrantes do grupo social referido, e há vontades particulares, que servem a um ou poucos indivíduos. A vontade pode ser considerada como uma potencialidade, ou seja, a uma força potencial ou, senão, uma potencialidade em fase de manifestação, ou seja, de materialização.

Diz-se realização quando a potencialidade de uma força se transforma em realidade social. P. ex. a sociedade quer construir uma represa. A vontade social se traduz em um potencial de construção da empresa. A medida em que o projeto vai sendo materializado, dele emergindo a empresa, a vontade potencial se transforma em realidade, que se configura na ativação da empresa.

Aproveitando-nos das formas de pensar de Canizzaro, e acreditando ser possível reconhecer alguma semelhança comportamental entre átomos e indivíduos, vislumbramos a possibilidade de dimensionamento da vontade subjetiva bem como da determinação da força

²³⁹ Referindo-se ao instinto Carl Jung, em *Psychologie et alchimie*, afirma que (o instinto) em virtude de sua própria lei interna, ele é, em si mesmo, a estrutura mais sólida, e, por acréscimo, a causa primeira criadora de toda ordem de obrigações (naturais).

social nela representada. Este processo nos permitirá confirmar o significado numérico dessa individualidade nos vários núcleos sociais a que estiver integrada.

Quanto à origem, as vontades de natureza ética, filosófica ou científica podem ser classificadas em: a) genéticas, quando fazem parte do genoma; b) congênitas, quando são assimiladas após a concepção e c) adquiridas, quando assimiladas após o nascimento. Diz-se que tem força de vontade aquele que se mantém firme em suas decisões e na direção de seus objetivos.

A força de vontade pode ser individual ou coletiva. A expressão esforço de guerra, identifica o trabalho específico de uma nacionalidade para vencer uma disputa belicosa, indicando a vontade nacional de vitória, de sucesso coletivo. Fica evidente, pois, que há vontades individuais ou coletivas, pessoais ou comunitárias. Também as pessoas jurídicas expressam a vontade social que está traduzida no contrato pelo qual passa a ter existência.

A vontade societária traduz as vontades individuais de seus sócios ou associados. A constituição legitimamente votada por uma assembléia nacional constituinte, expressa a vontade nacional livremente exercida. As constituições outorgadas, resultantes da vontade de oligarquias políticas, são também expressões de vontade social, mas não de vontade nacional. As leis complementares e ordinárias, também integram o quadro da ordem jurídica institucionalizada. Em tese, esta expressa (ou deveria expressar) os parâmetros contidos e definidos na vontade nacional. Quando usamos a locução *vontade comum* queremos significar a vontade que é comum a indivíduos cuja *razão de associação* define o núcleo social referido; p.ex., a comunidade religiosa é definida pela vontade de seus integrantes praticarem os rituais da respectiva religião.

Como força social, a vontade comum dos integrantes de um determinado núcleo social é sempre uma das componentes do sistema de forças a partir do qual resulta a vontade social. Pode-se observar que nem sempre a vontade comum definida por alguns dos integrantes de um núcleo social corresponde à vontade da sociedade comum, a que esse núcleo social está integrado. Nesse caso, em relação à vontade social referida, a vontade comum do núcleo social é, pois, uma força componente minoritária que integra o sistema vivo em que é reconhecida essa sociedade comum.

Em física, quando falamos de massa submetida à atração da gravidade, reconhecemos a ocorrência do fenômeno designado por peso. Peso corresponde, pois, à grandeza definida pela ação da força gravitacional terrestre sobre a massa de um corpo. Tem uma componente constante, definida como força da gravidade.

A força da gravidade terrestre tem: a) por direção, a vertical que passa pelo centro do corpo e o liga imaginariamente ao centro de gravidade terrestre; b) ponto de aplicação definido no corpo sobre o qual atua; c) o sentido do movimento dirigido para o centro da terra; d) a intensidade definida pelo produto numérico da massa pela aceleração da gravidade, pois decorre de uma relação diretamente proporcional à massa, ou seja, quanto mais massa mais peso; f) duração o tempo que leva para cair e chocar-se com a superfície terrestre. A força gravitacional gera a aceleração na queda dos corpos, designada por aceleração da gravidade, cujo valor aproximado é constante, e tem sido medido em 9,8m/seg² (nove vírgula oito metros por segundo ao quadrado). A força da gravidade atua sobre a massa do corpo e provoca a aceleração da gravidade. Assim, vê-se que a força da gravidade terrestre aplicada sobre a massa de um corpo é o que designamos peso.

Por razões metafóricas e de semelhança podemos entender a vontade coletiva como uma força de atração (gravitacional) que submete os indivíduos à sociedade em que existem. Essa força é proporcional ao número de indivíduos que dão corpo ao núcleo social e que, por estarem assim massificados, integram o que Marx e Engels entendem por massa social.

Pode-se observar que há uma relação direta entre vontade coletiva e força social. Essa mesma observação nos leva a reconhecer que a vontade coletiva ainda que de forma abstrata, se apresenta como força de natureza gravitacional. Atua atraindo ou repelindo indivíduos de acordo com suas opiniões, crenças e convicções de tal forma que se aproximem ou se afastem, se integrem ou se excluam do referido contexto social.

Por outro lado, a observação ensina que a força social atrai e motiva o indivíduo para que participe e integre o núcleo social referido. Esse vetor atua como força de natureza gravitacional e nos leva a acreditar que:

A força social age sobre um indivíduo ou conjunto de indivíduos atraindo-o(s) ou afastando-o(s) de um núcleo social é diretamente proporcional à vontade coletiva que pela qual esse núcleo é identificado.

As mesmas razões metafóricas e de semelhança nos fazem acreditar que a velocidade com que os indivíduos se deixam atrair ou repelir pela ação das forças sociais é diretamente proporcional à intensidade da vontade coletiva

65. Forças sociais

Uma vez que sabemos que as *forças sociais* são grandezas cujo conhecimento é revelado teoricamente, somos levados ao reconhecimento de que elas são de *natureza aparentemente abstrata*. As *forças sociais* dificultam o entendimento *concreto* do que designamos por *massa social*, porém facilitam a identificação de corpos sociais definidos em que se possa reconhecer os *pontos de aplicação*.

A quantificação dos fenômenos sociais pelo reconhecimento da ação e dos efeitos das forças sociais em determinados pontos de aplicação, sua intensidade, direção e sentido têm sido, ao longo de séculos, especialidade da estratégia política, da logística social e das instituições governamentais, quer totalitárias quer democráticas, tanto nos estados teocráticos como nos laicizados. Dentre os pensadores modernos Karl Marx foi quem ofereceu propostas mais nítidas nessa área do conhecimento.

O significado de força social é o de uma força que age em um sistema de forças integrado, primariamente, pelas *vontades de indivíduos, entidades e núcleos sociais*. Pode-se verificar que esse sistema de forças intelectivas não está sujeito à atração gravitacional. Verifica-se, todavia, que as forças intelectivas têm *peso social*.

Entendemos *peso social* a grandeza que pode ser mensurada, operacionalmente, pelos resultados da ação da *força intelectual* sobre o indivíduo e/ou sobre o núcleo social em que atua.

As *forças* que integram a sociedade comum, compõem-se em *sistemas de forças*. Portanto, quando falamos em peso social de um grupo ou núcleo social, devemos entender a ação, movimento ou alteração resultante do sistema de forças que, originadas de tais grupos, atuam e passam a integrar o sistema de forças pelo qual a sociedade atua e é identificada.

Podem revelar-se como *forças de coesão*, quando trazem o *sentido* de *aglutinação, atração, convergência, aglutinação ou soma*; são *forças de dispersão* as que aportam o sentido de *repulsa, dispersão, e divergência ou subtração*.

Quanto à área de *atuação* podem ser consideradas: *a) codimensionais*, as que atuam sobre indivíduos, entidades, núcleos ou corpos sociais *de mesma relação dimensional*. P. ex. *forças morais que atuam sobre as crianças e os adolescentes; a força dos meios de comunicação, que atua sobre toda a sociedade; as forças políticas que atuam sobre as coletividades etc.;* *b) reversas*, quando atuam sobre indivíduos, entidades, núcleos ou corpos sociais *que não tem a mesma relação dimensional*. P.ex.: a força das tradições, usos e costumes que integram a etnia de alguns índios brasileiros, p. ex. os Mundurucus²⁴⁰, as tradições, usos e costumes de tribos distantes de Finish (Finnois) ou Sumis²⁴¹.

²⁴⁰ Munduruku. Tribo de índios que vivem na Amazônia brasileira, e que estão sediadas principalmente no Estado do Pará.

²⁴¹ Finish, conhecidos também como Finnois e Samis (ou Sumis) são tribos nômades, que habitam ao norte do continente europeu, especialmente nos territórios gelados da Finlândia, Noruega e Noroeste da Sibéria, sempre ao norte do Círculo Polar Ártico. Não tem escrita própria. Atualmente são cerca de oito ou dez mil. Tem origem eslava.

Quanto aos *pontos de aplicação*, as forças sociais podem agir sobre *pontos de aplicação* identificados como *indivíduos, entidades, núcleos* ou *corpos sociais*.

A *direção* que identifica as *forças* que agem sobre os indivíduos, núcleos e sociedades é determinada pela linha de ação que liga as vontades dos que agem e sofrem os seus efeitos.

Quando as *ações* partem do interior do indivíduo, entidade ou núcleo social, ou quando chegam a esses elementos, elas são reconhecidas como *exteriorizadas* ou *interiorizadas*. Neste caso, a *direção* é determinada pela linha de ação da força, decorrente da posição social relativa entre os elementos afetados. O *sentido* é definido no processo social, podendo ser favorável ou contrário ao objeto do estímulo.

Verifica-se que quando as forças agem internamente sobre os indivíduos, entidades, núcleos ou corpos sociais, elas podem ser reconhecidas pelos seus efeitos. Vejamos abaixo as possibilidades: quanto às forças: a) *centrípetas*, que se dirigem para o centro do núcleo, visando sobrevivência ou condensação de forças; b) *centrífugas*²⁴², que têm a direção determinada pelos limites físicos ou morais que dão os contornos externos da sociedade, como p.ex. uma sociedade religiosa cujas forças de repressão ou louvação de conduta têm eficácia dentro dos limites e contornos sociais que delimitam a ação social; assim p. ex. a punição que expulsa do núcleo algum de seus membros, ou que faz com que o indivíduo mude suas convicções anteriores. c) *tangenciais*, quando a direção é determinada por fatores externos à sociedade comum, não a envolvem mas, de alguma forma, tocam-na em pontos periféricos ou internos, p. ex. uma guerra *entre vizinhos, relações entre bandos e quadrilhas sediadas nas vizinhanças, etc.* e d) *reversas*, quando as linhas de ação não revelam pontos em comum.

Quando as forças agem e tem seus efeitos externamente aos indivíduos, entidades, núcleos e corpos sociais, a *direção* dos vetores é definida pela *ligação teórica* entre os indivíduos, entidades, núcleos ou corpos sociais que participam do fenômeno.

Quanto ao *sentido* das forças sociais, é identificado na *ação, movimento* ou *reformulação* social que delas resulta, ou seja, pela definição do *momento inicial* em que se dá o início da observação (*ponto de partida*) e do *momento final* da ação (*ponto de chegada*).

A experiência indica que nos fenômenos sociais, o sentido das forças deve ser sempre compreendido em relação à *duração* do fenômeno ou, quando menos, em relação ao *período* em que é observado. Esta observação resulta do que nos é indicado pelo dinamismo social. O movimento interno que existe nas sociedades humanas de qualquer natureza ou tamanho social equivale ao *movimento browniano* visível nos colóides.

As sociedades humanas são caracterizadas pelo dinamismo implícito nos processos sociais, que induz às constatações de mudanças seqüenciais de direção, sentido, intensidade e ponto de aplicação, tanto nas forças sociais como nos indivíduos, entidades, núcleos ou corpos em que elas atuam.

Todavia, quando a *força social* causa *deformação, mudança* ou *alteração* no corpo social, não há que falar em *sentido do movimento*, mas em *significado da deformação*, que é indicado pela *diferença entre o estado inicial e o estado final do núcleo ou corpo social*. Essa diferença deve ser apurada uma vez decorrido o *período de ação da força*, ou seja, da *duração do fenômeno*.

Daí porque não nos parece difícil definir os vários grupos sociais a que o indivíduo se acha ligado e que exercem sobre ele uma força centrípeta: família, escola, comunidade religiosa,

²⁴² Em estudos sociais tais forças são definidas por sua direção: a) quando visam reformas internas da pessoa em busca de novas características individuais (p. ex. convicções anti-religiosas revisadas e transformadas em pró-religiosas; regime alimentício para sair do clube dos gordos e entrar no dos magros etc.); e b) quando objetivam fazer a pessoa sair de uma para ingressar em outra entidade, núcleo social ou sociedade (p. ex. casamento, em que os cônjuges saem de uma *entidade familiar* para constituir uma nova *família*; o imigrante que se naturaliza; o jogador de um time que passa a jogar em outro etc.).

núcleo em que exerce a atividade laboral, clube ou associação em que pratica esportes; núcleo social, clube ou associação em que exerce atividades de lazer, núcleo de convívio afetivo, associação de classe, núcleos de bairro, partido político etc.

As ligações podem ser, quanto à natureza: *concretas, abstratas ou fictícias*. Quanto à duração: *simultâneas, passadas, projetadas para o futuro, ocasionais, temporárias ou definitivas*.

Definindo o grupo social, estaremos especificando os elementos que compõem o *conjunto-universo* a que o indivíduo se integra. Podem ser evidenciadas forças *necessárias* ou *contingenciais*. *Necessárias* são as relações que decorrem das relações sanguíneas de parentesco: pai, mãe, irmãos, tios, avós etc. *Contingenciais* são as relações que decorrem: a) *por ação voluntária subjetiva*, em que o indivíduo responde à força de sua vontade consciente; b) *sob a ação da vontade coletiva*, em o indivíduo deixa-se conduzir pelo contexto, independentemente de sua vontade, e c) *de situações* alheias à vontade individual ou coletiva (*furacões, terremotos, catástrofes, acidentes etc.*).

A experiência social mostra que o ser humano é gregário. Agrega-se por vínculos diversos e sob a ação de forças as mais variadas, a outros indivíduos ou grupos sociais. Participa de conjuntos que podem ser dimensionados pelo que se chama *força de agregação*, de alguma forma semelhante ao significado de *atração social*, ou *peso social*. Da mesma forma, o ser humano está sujeito às *forças de desagregação*.

66. Relacionando força social e vontade

Há processos de agregação, ajuntamento, aglomeração e integração que definem a densidade de sentimentos e emoções e dão contornos a essa força de atração exercida pela sociedade. Tais processos também podem ser estudados mais a fundo, em quadro comparativo entre o comportamento humano e o comportamento atômico.

Uns preferem o time de futebol à família. Outros as práticas políticas. Outros preferem a atividade laboral, deixando de lado sua participação em entidades diversas daquelas a que se referem as relações de trabalho. Entra no time da empresa, e não frequenta as entidades do bairro, e assim por diante. Outros, por preferência pessoal, preterem os centros de lazer e conservam-se apegados às relações familiares.

Reconhecemos, em sociedade, uma vontade coletiva comum e entende-a como a força de coesão social que atua sobre o indivíduo, a entidade ou o núcleo social, e possibilita o reconhecimento de sua existência em sociedade.

Observamos também que a força social do indivíduo, da entidade ou do núcleo social é resultante de um sistema de forças sociais que tem por componente a vontade coletiva comum a cada um de seus integrantes. E, sob esse aspecto, parece-nos correto supor que há uma relação direta e recíproca de proporcionalidade entre a força social e a vontade coletiva comum, ou seja, quanto maior a força social tanto maior a vontade coletiva comum e vice versa. Em outras abordagens temos sugerido a elaboração de tabelas em que podem ser numericamente relacionadas as diferentes forças sociais de coesão e de dispersão.

Em termoquímica, a Lei de Hess oferece três enunciados que traduzem o mesmo resultado, em termos empíricos: 1º - A quantidade de calor libertada ou absorvida em uma reação química é a mesma, tanto quando a reação se realiza em uma única fase como quando se realiza em diversas fases; ou 2º - A quantidade de calor libertada ou absorvida em uma reação química depende unicamente dos estados inicial e final da reação, mas não depende dos estados intermediários pelos quais passa a reação, ou 3º - O total da energia calorífica de uma reação química é constante.

De alguma forma, o que está apurado e é crença justificada na termodinâmica confirma o princípio de Lavoisier²⁴³ que anuncia que *nada se cria, nada se perde, tudo se transforma*.

²⁴³ **Antoine Laurent Lavoisier** (1743-1794) Químico francês reconhecido como o pai da química moderna. Refutou, em um de seus trabalhos, a crença largamente aceita de que a água destilada repetidamente seria convertida em terra. A ele é devido em grande parte o moderno conceito de elemento químico, em contraposição ao conceito grego. Trabalhou juntamente com Laplace em vários experimentos na Física, especialmente

Carl Lange²⁴⁴ (1885) e William James (1884) formularam separadamente a teoria a que deram o nome (*Teoria de James e Lange*) e que esteve em voga por muitos anos. Visavam mostrar como o comportamento e as experiências emocionais estão relacionados fisiologicamente e são interagentes. Tais formulações foram levadas em conta pelos neurofisiólogos e resultaram em progressos sensíveis, tanto das ciências psicossociais como das neurociências e, mais especialmente, da neurofisiologia. Isso significa dizer que a fisiologia reconhece o poder da matéria e sua capacidade de agir sobre a entidade psíquica de que é dotado o ser humano. Muitos designam essa entidade psíquica como *alma*.

Na medida em que a ação resulta de uma vontade, pode-se dizer que a matéria também sofre os efeitos de uma vontade, que tanto lhe pode ser imanente e implícita, como transcendente e exterior. Na seqüência dessas formas de pensar, podemos ousar, de forma intuitiva, a afirmação de que a toda matéria corresponde uma alma. O caminhar aventureiro do intelecto sugere que há reciprocidade nessa relação matéria-alma.

Além de levar em conta a metodologia transdisciplinar fundamentada no misticismo, autoritarismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo, ceticismo, na amorosidade e no intuicionismo, quem sai em busca do conhecimento deverá atentar para a *natureza*, a *oportunidade*²⁴⁵, a *duração* e os *múltiplos fatores* intervenientes em cada observação. Mesmo os melhores caminhos, quando temerariamente percorridos, oferecem percursos de riscos que podem levar a acidentes graves e até mesmo fatais.

Berthelot²⁴⁶ destacou-se, por suas experiências e enunciados. O químico e político francês antecipou-se aos estudos modernos da transdisciplinaridade que levam à visão holística. Já em meados do século XIX, Berthelot era convicto que os fenômenos químicos não são governados por leis específicas da química, mas são explicáveis em termos de leis gerais da mecânica, que regem as relações no universo.

Observamos que os princípios da física newtoniana que regem os fenômenos observados na ordem de grandeza acessível às observações humanas continuam válidos e aceitos como verdadeiros e podem ser testados diretamente em campos de experiência delimitados. Por outro lado, os princípios da física quântica que regem os microfenômenos interatômicos, e que escapam à acuidade do observador, servem para instruir e informar estudos teóricos, cujo nível de comprovação só é viável por meios indiretos e é sempre dependente de cálculos de probabilidades. Da mesma forma que ocorreu com Berthelot, nossas observações nos levam a acreditar como verdadeira e justificada a afirmação de que os fenômenos sociais são governados, sob determinadas condições e limites, pelas mesmas leis gerais que regem as demais ciências.

referentes a *Termometria*. Foi guilhotinado em 1794, após julgamento sumário formalizado pelo tribunal revolucionário com outros 27 condenados e seu corpo foi jogado em vala comum.

²⁴⁴ **Carl Lange**. Médico dinamarquês, dedicou-se a estudos específicos sobre fisiologista. Foi autor de experiências e vários trabalhos dentre os quais, traduzido para o alemão pelo Dr. Kurella, e posteriormente para o francês, sob o título *Les émotions*. Paris: Felix Alcan. 1895.

²⁴⁵ **Oportunidade**. O verbete: tem aqui o significado de tempo mais apropriado para a ocorrência e soluções compatíveis com os fenômenos e os resultados desejados. Neste conteúdo a oportunidade é fator essencial para a melhor relação custo-benefício emergente do trabalho desenvolvido. Expressa também o significado de contexto mais favorável, circunstância adequada e convergência de ações e resultados.

²⁴⁶ **Berthelot**, Marcelin. Nasceu em Paris, aos 27 de outubro de 1827 e morreu em 1907. Adquiriu credibilidade científica com sua tese de doutorado *Sobre as combinações da glicerina com os ácidos*. Exerceu vários cargos públicos de relevo, inclusive foi ministro de instrução e, mais tarde, de relações exteriores. No campo das ciências, opôs-se tenazmente às idéias de que para a formação de produtos orgânicos era essencial uma *energia vital*. Efetivou várias investigações sobre a composição das substâncias orgânicas. Em 1860 escreveu um trabalho de grande repercussão, *Química orgânica fundada sobre a síntese*. Sustentou em seus trabalhos posteriores que os fenômenos químicos não são governados por quaisquer leis que lhes sejam peculiares, mas são explicáveis em termos das leis gerais da mecânica que agem sobre o Universo. Desenvolveu milhares de experiências para corroborar essa afirmação, relatando algunsem *Mecânica química* (1878) e *Termoquímica* (1897).

Capítulo IX

Posturas transdisciplinares

67. Projeções e reconhecimentos a partir de analogias científicas

O grande número de possibilidades nas relações de existência sugere a existência de *razões numéricas relativas*, que podem ser quantificadas em números absolutos ou relações percentuais. As quantificações percentuais são usualmente referidas como *índices* ou *taxas*. Ou seja, existimos como probabilidades de existência, em limites de probabilidade por períodos de existência e de localização espacial.

Por razões de semelhança entre os enunciados humanos das leis e regras que supomos regerem o Universo, levando-se em conta a natureza, a oportunidade²⁴⁷, a duração e os múltiplos fatores intervenientes em cada fenômeno, somos levados a acreditar que os enunciados fundamentais do conhecimento humano sejam advindos em suas origens unidisciplinares das ciências psicossociais, químicas, físicas, matemáticas e biológicas, devem obedecer a regras iguais ou muito próximas umas das outras.

²⁴⁷ **Oportunidade.** O verbete: tem aqui o significado de tempo mais apropriado para a ocorrência e soluções compatíveis com os fenômenos e os resultados desejados. Neste conteúdo a oportunidade é fator essencial para a melhor relação custo-benefício emergente do trabalho desenvolvido. Expressa também o significado de contexto mais favorável, circunstância adequada e convergência de ações e resultados.

E acreditamos que os estudiosos das ciências sociais poderão acatar como leis do comportamento social muitas das regras que emergem dos fenômenos estudados nos demais campos do conhecimento. Da mesma forma, numa reciprocidade implícita, a observação atenta dos fenômenos psicossociais poderá levar os estudiosos de outras ciências a se aproveitarem dos conhecimentos conquistados pelos cientistas sociais. Operar-se-á, então, o aproveitamento de grande parte do trabalho intelectual acumulado pelos estudiosos de todos os campos do conhecimento. O resultado dessa assimilação não será a soma linear do que for compilado, reunido, compatibilizado e sistematizado, mas será muito maior e poderá ultrapassar todas as fronteiras por ora imagináveis.

Uma nota de cem reais, quando fragmentada em dez pedaços, isolados e afastados entre si, não tem qualquer significado mercantil e estará despida de valor monetário. Todavia, uma vez restaurada, reunidos os fragmentos e recomposta de tal forma que seu valor seja reconhecido, esse pedaço de papel reassume o significado mercantil. O significado mercantil, o valor restaurado, excede todo o resultado da reunião de fragmentos físicos. E, diga-se de passagem, se a restauração não for bem feita, se o modelo e o trabalho dos técnicos não for bem sucedido, o valor monetário do pedaço de papel não estará recuperado.

Para o conhecimento não bastam os procedimentos transdisciplinares, a vontade de acertar e o aproveitamento do que emerge como conhecimento nas várias disciplinas. Há outras fontes que sinalizam como o homem primitivo atuava transdisciplinarmente. No conceito do homem primitivo, como agora, o sábio não é nem o especialista nem o homem muito informado. Rui C. do Espírito Santo²⁴⁸ relata como, na África, era formado o conceito de homem sábio.

O conhecimento africano é imenso, variado. Concerne a todos os aspectos da vida. O "sábio" não é jamais um "especialista". É um generalista. O mesmo ancião, por exemplo, terá conhecimento tanto em farmacopéia, em "ciência das terras" - propriedades agrícolas ou medicinais dos diferentes tipos de terra - e em "ciência das águas", como em astronomia, em cosmogonia, em psicologia etc. Podemos falar, portanto, de uma "ciência da vida": a concebida como unidade onde tudo está interligado, interdependente e interagindo. (BÁ, Amadou Hampaté. Revista Thot, n°64, 1997, p.23 apud R.C. ESPÍRITO SANTO, obra citada, p.32).

A demanda de espiritualidade, que encontra fundamento no misticismo metodológico, induz a uma aliança com a amorosidade, para servir-se desta como método de conhecimento e recorrem ambas ao empirismo, de natureza sensível, para a busca do conhecimento. É o mesmo Ruy Cezar do ESPÍRITO SANTO²⁴⁹ quem transcreve o diálogo entre um repórter e o Prof. Antonio Damásio, do Instituto Salk, cujo trecho nos parece oportuno copiar:

Repórter: O senhor concorda com Pascal quando ele afirma que é no conhecimento do coração e dos instintos que a razão deve estabelecer e criar o fundamento de todo o discurso?

Damásio: De um modo geral a frase está perfeitamente correta. O argumento principal de O Erro de Descartes é de que quando a razão existe sem uma ligação com as emoções, ela é uma razão incompleta. Aquilo que se poderia ter previsto na maneira cartesiana ou kantiana é que se estivéssemos raciocinando sem qualquer espécie de emoção seríamos capazes de raciocinar melhor. O que se verifica é exatamente o contrário. Quando há uma perda completa da capacidade de se utilizar as emoções e o sentimento, há uma perda na utilização do raciocínio de uma forma eficaz.

Repórter: O senhor acusa Descartes de ter alterado o rumo da medicina. Por quê?

Damásio: Até o tempo de Descartes havia uma tendência de se ligar o corpo ao espírito. Corpo, cérebro e espírito faziam parte de um todo. Isto vinha desde a Grécia antiga e continua até a Renascença. Muito particularmente depois de Descartes, esta visão é quebrada com o advento do dualismo cartesiano. Aí há uma completa separação entre mente de um lado e corpo de outro. Isso teve enorme influência. Quando falo de Descartes não o estou acusando. No fundo quem deve ser acusado é quem tem seguido Descartes até agora.

Outra cientista social da atualidade, Thérèse BERTHERAT (1977), sugere:

²⁴⁸ ESPÍRITO SANTO, R.C., Escritor, cientista social e Professor na Pontifícia Universidade Católica de S. Paulo.

²⁴⁹ ESPÍRITO SANTO, R.C. *O renascimento do sagrado na educação*. S. Paulo: Papyrus, 1998, p.22 Jornal do Brasil

Passamos a vida inteira fazendo malabarismos com palavras, para que elas nos revelem as razões de nosso comportamento. E que tal se, através de nossas sensações, procurássemos as razões do próprio corpo? Nosso corpo somos nós. É nossa única realidade perceptível. Não se opõe à nossa inteligência, nem aos nossos sentimentos, nem à alma. Ele os inclui e dá-lhes abrigo. Por isso, tomar consciência do próprio corpo é ter acesso ao ser inteiro.... pois corpo e espírito, psíquico e físico, e até a força e fraqueza, representam não a dualidade do ser, mas sua unidade.²⁵⁰ (...) É importante assinalar que este sentido da unidade a ser resgatada através da consciência maior do corpo físico nos conduzirá sempre à percepção da beleza e da harmonia presentes no universo e em nosso corpo físico, que é um resumo ou um microcosmo que nos permitirá sempre sentir a conexão, seja com a natureza, seja com o outro.²⁵¹

Há uma convergência de pensadores modernos que recorrem às raízes místicas do homem e do que é designado conhecimento. Cientistas e filósofos modernos insistem na indicação de um conhecimento advindo da transreligiosidade.

Sim, ou somos seres "absurdos", que sofrem influências injustificadas, ou temos "significação". Em outras palavras, ou o ser humano "termina" voltando à matéria orgânica pura e simples, como qualquer outro ser vivente quando morre, ou há uma transcendência que revela insuspeitado sentido à menor de nossas ações. Esse é o desafio(...) As diferentes religiões, assim como as correntes agnósticas e atéias, se definem, de uma maneira ou de outra, em relação à questão do sagrado. O sagrado, enquanto experiência, é a origem de uma atitude transreligiosa. A transdisciplinaridade não é religiosa nem anti-religiosa: ela é transreligiosa²⁵².

Harry Johnson define o sobrenatural como qualquer coisa em cuja existência se acredita, baseando-se em provas não fundamentadas pela ciência²⁵³.

Por sua vez Dürkheim definiu a religião²⁵⁴ como um sistema unificado de crenças e práticas relativas a coisas sagradas, isto é, a coisas colocadas à parte e proibidas - crenças e práticas que unem numa comunidade moral única todos que as adotam.

Várias teorias sobre a origem do misticismo religioso²⁵⁵ ilustram a memória coletiva da humanidade, todavia o que é comum e chama atenção em todas elas é que, conforme o período histórico, o homem age ou reage, adotando ora por mais ora por menos, os valores que lhe são acrescidos pelo misticismo. Verifica-se também um processo empírico de acúmulo de experiências advindas por via das razões amorosas que animam todos os seres e visam a preservação das espécies e das fórmulas pelas quais animais, plantas, minerais, misturas, substâncias, moléculas e átomos persistem existindo no universo. Pode-se dizer que há um *racionalismo amoroso* que anima cada ser a perpetuar a fórmula física, química e biológica pela qual é identificado e revelado. Todavia, como quaisquer dos demais caminhos metodológicos, na medida em que se transforma em método de abordagem do conhecimento, o racionalismo é equivocadamente usado independentemente dos demais métodos, tornando-se, por essa abordagem, apenas um caminho de alto risco e conducente a irrecuperáveis desvios do intelecto.

Capra afirma:

A base sólida do conhecimento que repousa na experiência, no misticismo oriental, sugere um paralelo em face da idêntica base sólida do conhecimento científico, que também repousa sobre a experiência. Esse paralelo é ainda mais reforçado, pela natureza da experiência mística. Esta é descrita, nas tradições orientais, como um insight direto, situado exteriormente ao mundo do intelecto e obtido pela observação e não pelo pensamento, pelo olhar para dentro de si mesmo.(...) Quando descrevemos as propriedades de uma dessas entidades (partículas ou partes do mundo subatômico) em termos dos conceitos clássicos - por exemplo, posição, energia, momentum, etc.-

²⁵⁰ ESPÍRITO SANTO, R.C. O renascimento do sagrado na educação. S>paulo: Papyrus.,1998, p.14.

²⁵¹ ESPÍRITO SANTO, R.C. O renascimento do sagrado na educação. S>paulo: Papyrus.,1998, p. 43.

²⁵² NICOLESCU, Bassarab. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Triom, 1999, p.129.

²⁵³ JOHNSON, Harry N. *Introdução sistemática ao estudo da Sociologia*. Rio de Janeiro:Lidador, 1960. Apud. LAKATOS, Eva Maria. *Sociologia geral*. São Paulo: Atlas,1978, p.165.

²⁵⁴ DÜRKHEIM, Emil. *As formas elementares da vida religiosa*. Apud LAKATOS, Eva Maria. *Sociologia geral*. São Paulo: Atlas,1978, p. 165.

²⁵⁵ Teoria do Medo, sustentada modernamente por Müller e Giddings; *Teoria Animatista*; de Dodrington e Marret; *Teoria Animista*, de Spencer e Taylor; Teoria do totemismo, sustentada por Frazer e Goldenweiser; Teoria Sociológica, iniciada por Smith e sustentada por Dürkheim, Jane Harrison, Chapple Coon, Wallis e, em certos limites, também por Max Weber; *Teoria do Elemento Aleatório*, ou da Sorte, de Sumner e Keller.

deparamo-nos com pares de conceitos inter-relacionados e que não podem ser definidos simultaneamente de forma precisa. Quanto mais impusermos um conceito sobre o "objeto" físico, tanto mais o outro conceito tornar-se-á incerto, e a relação precisa entre ambos será dada pelo princípio da incerteza. Visando chegar a uma compreensão mais adequada dessa relação entre pares de conceitos clássicos, Niels Bohr introduziu a noção de complementaridade. Bohr considerava a representação como partícula e a representação como onda com duas descrições complementares dessa realidade, sendo cada uma delas apenas parcialmente correta e possuindo um intervalo de aplicação limitado (...) Os sábios chineses representavam essa complementaridade de opostos pelo par arquetípico yin e yang, considerando sua interação dinâmica como a essência de todos os fenômenos naturais e de todas as instituições humanas.

É lícito afirmar que todos caminhos podem levar ao conhecimento mas, parece óbvio, cada um deles exige muitos trajetos metodológicos, diversificados e descontínuos, marcados pelos mais diversos campos do saber humano. Há uma relação muito freqüente entre o empirismo e a necessidade amorosa. A ciência não é de ser acessada apenas pelo racional. Impõe-se que, envolvida no contexto das paixões humanas, seja também objeto da amorosidade e do amor que nos move na direção do conhecimento. O mesmo ocorre com o pragmatismo amoroso. É o que Basarab Nicolescu sinaliza quando afirma:

A educação está no centro de nosso futuro. O futuro é estruturado pela educação que é dispensada no presente, aqui e agora... Aprender a conhecer significa, antes de mais nada, a aprendizagem dos métodos que nos ajudam a distinguir o que é real do que é ilusório, e ater assim um acesso inteligente aos saberes de nossa época. Neste contexto o espírito científico, uma das maiores aquisições da aventura humana, é indispensável.(...) No entanto, ensino científico não quer dizer de modo algum aumento desmedido do ensino de matérias científicas e construção de um mundo interior baseado na abstração e na formalização. Tal excesso, infelizmente comum, só poderia conduzir àquilo que é oposto do espírito científico: as respostas prontas de outrora seriam substituídas por outras respostas prontas (desta vez com uma espécie de brilho "científico") e, no fim de contas, um dogmatismo seria substituído por outro.²⁵⁶

O ceticismo opõe dúvidas à validade das relações éticas. Todavia, nessas oscilações do pensamento, anuncia, paradoxalmente, algumas certezas. Daí emergem proposições fundadas em razões empíricas aportadas à nossa vivência intelectual que, tangidas pela dúvida metodológica, revelam algumas condicionantes da postura transdisciplinar: a) não há ação amorosa que não se alimente de esperanças, incertezas, dúvidas e desconfianças; ou seja, todo amor é cultivado com recurso ao misticismo que sinaliza a existência do outro, do indefinido, do incerto, do possível e do impossível; b) a dúvida é o tempero místico da razão, da confiança, da esperança e da felicidade, ou seja, o ceticismo condimenta o racional, o autoritário, o empírico, o místico, o amoroso, o intuitivo e o pragmático; c) progredimos e avançamos quando animados pela dúvida, pois esta sinaliza diferenças entre ficção e realidade, entre o pensar e o agir, entre o caminhar e o sonhar e d) o sagrado emerge da fé, da esperança e do amor, que transcendem as relações de conhecimento, de ciência e de realidade.

Somos místicos porque temos fé em nossas forças e otimistas, pela esperança de que o futuro nos seja propício, pois a experiência nos tem ensinado que retrocedemos quando nos deixamos vencer pelo ceticismo e estagnamos quando vencidos pelas exigências insatisfeitas do pragmatismo. Afinal, nem sempre é levando em conta a utilidade do que estamos fazendo que surge o sucesso. A vida muitas vezes nos ensina caminhos de desenvolvimento positivo quando atendemos à intuição, deixando vencidos os preconceitos de razão, conveniência e utilidade.

Na medida em que o sagrado transcende o tempo e o espaço, é possível progredir indefinidamente em sua direção. Com fé, enquanto não duvidamos da força e validade do nosso querer; por esperança, enquanto animados pela perspectiva de que o futuro será melhor que o presente e por amor, enquanto voluntariamente submissos à força universal reguladora da natureza e geradora de respeito a tudo que nela está contido.

68 – Associando o método de Canizzaro ao dimensionamento da densidade social

²⁵⁶ NICOLESCU, Basarab. *Manifesto da Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Triom, 1999, p.132.

Ocorrem-me enunciados sugeridos pela experiência coletada a partir das ciências aplicadas, especialmente da química, da física e da termodinâmica. Para tanto impõe-se importar, desses campos de conhecimentos, alguns conceitos.

É oportuno recordar algumas expressões e designativos, tais como corpo, massa, máximo divisor comum, mol, objeto, substância, peso atômico, peso, peso específico, peso molecular, peso orbital.

Corpo: é tudo que tem massa e ocupa lugar no espaço. *Massa*: é grandeza primitiva, cuja percepção é mediata, ocorrendo pelos efeitos da força de gravidade de que resulta o peso, e corresponde à idéia de *densidade* de matéria. *Máximo divisor comum*. Num conjunto de números designa-se por *máximo divisor comum* (ou *maior divisor comum*) o maior número pelo qual todos os números podem ser exatamente divididos. P. ex.: no conjunto dos números 12, 18, 24 e 36 o maior divisor comum é 6. *Mol*: quantidade de substância cuja massa, medida em gramas, é igual à sua massa molecular; quantidade de uma substância em que o número de moléculas é igual ao número de Avogadro; molécula-grama. [Pl.: mols.]. *Objeto*: é o corpo em que o ser humano reconhece utilidade. *Peso*: É o efeito da força da gravidade terrestre sobre um corpo que esteja sob seu campo gravitacional. Diz-se também, em sentido genérico, que é a força que age sobre os corpos sujeitos ao campo gravitacional de um astro, planeta ou satélite, e resulta do princípio de atração universal das massas. Mede-se pelo produto da massa do corpo pela força de gravidade. No caso da queda dos corpos provoca a aceleração da gravidade. *Peso atômico de um elemento*: corresponde ao equivalente numérico do número atômico medido em gramas. *Peso específico*: É designação química que relaciona o peso de um corpo e o volume que ocupa no espaço em condições de pressão e temperatura normais, ou seja, é o peso da unidade de volume de um corpo. *Peso molecular*: Corresponde ao número de massa da molécula medido em gramas. *Peso orbital*. Em física e astronomia refere-se ao peso total de um corpo (ou objeto) colocado em órbita. *Substância*. É a matéria de que as coisas são formadas. *Substância simples*: é aquela cuja molécula é formada por átomos do mesmo elemento. P.ex. hidrogênio, H₂; oxigênio, O₂ e ozônio, cuja molécula reúne três átomos de oxigênio e é representada por O₃. *Substância composta* é a substância formada por átomos diferentes, p.ex. (H₂O-água).

Associando e utilizando relações numéricas entre átomos, ensinadas pela química, e visando aproveitá-las para o processo de dimensionamento das relações humanas, chegamos ao método de *Canizzaro*. Este método parte do pressuposto de que o peso atômico de um elemento é o máximo divisor comum dos pesos deste elemento contidos em um mol de uma série de seus compostos.

No caso considerado, Canizzaro tratou de substâncias puras (moléculas iguais, sejam simples ou compostas), sempre compostas de carbono e hidrogênio, por ligações simples, substâncias designadas como alcanos. P. ex. Como determinar o peso atômico do carbono a partir dos seguintes dados, obtidos em laboratório:

Composto	mol	peso de C contido em um mol
Metano	16 g	12 g
Etileno	28 g	24 g
Propano	44 g	36 g
Gás carbônico	44 g	12 g
Gás cianogênio	54 g	24 g

O peso atômico do carbono será o máximo divisor comum entre os números 12, 24, 36, que é doze. Canizzaro utilizou alguns referenciais para medir o peso atômico de um elemento em relação aos seus compostos.

Supomos possível proceder da mesma maneira em relação ao indivíduo e seu contexto. Designamos como *razões éticas* as relações integradas, de um lado e necessariamente, por pessoas e de outro, exclusiva ou inclusivamente, por pessoas, coisas, idéias, ações e processos. Tais relações podem ser quantificadas operacionalmente mediante a determinação das influências que umas exercem sobre as outras.

O método de Canizzaro, adaptado aos estudos da Ética, sugere como proceder visando essa quantificação. Importa, nessa etapa, estabelecer uma *relação de semelhança* que nos pareça confiável, projetando-a entre o conceito químico de *mol* e o conceito de *núcleo social*.

No mundo das ciências experimentais os conceitos de *massa* e *densidade* designam grandezas diferentes. Em química, *mol* refere-se à *massa*, dimensionada em gramas, e não a peso, ou seja, não é unidade de força. Densidade é expressa pela quantidade de massa pelo correspondente espaço volumétrico que a massa ocupa. Massa é grandeza primitiva, e não depende de outra grandeza para que seja compreendida.

É possível imaginar, teoricamente, a existência de *massa* sem que o corpo a que se refere esteja sujeito à ação da força da gravidade. A *ordem de grandeza* do conjunto-universo em que reconhecemos nosso contexto dificulta-nos abstrair a idéia de *massa* do conceito de *peso*. Como seres terrestres, habitando um planeta muito maior que cada um de nós, este é um *aprendizado teórico* que deve ser memorizado.

A partir de uma postura transdisciplinar pode-se atribuir à idéia de *massa social* o mesmo significado de uma grandeza primitiva, tal como se dá, em física, com as idéias de *massa*, *tempo* e *comprimento*. Em química e física *massa* é medida em gramas (decigramas, centigramas, decagramas, kilogramas, toneladas etc.). Em ciências sociais podemos medir a *massa social* pelo número de indivíduos. Entidades sociais, núcleos e corpos sociais coletividades, comunidades, nações, etnias, são dimensionadas tendo, preliminarmente por unidade de medida, a pessoa humana. *Densidade social* pode ser definida aproveitando-se da mesma idéia expressa nas relações químicas.

Os químicos designam *mol* como sendo a *quantidade de substância* cuja *massa*, medida em gramas, é correspondente à *massa molecular*. A partir daí conseguiram comprovar que *há uma relação numérica constante entre o número de moléculas e o peso molecular de quaisquer substâncias gasosas, submetidas às mesmas condições de temperatura e pressão*.

Mol, como sabemos, é o *número molecular* da substância medida em gramas. *Molalidade* corresponde à concentração da massa molecular em determinada mistura ou composto. *Número molecular* ou *massa molecular* é a soma dos *números atômicos* dos elementos que integram a molécula. *Número atômico*. Corresponde ao número de prótons contidos no núcleo do átomo do elemento. O número atômico do elemento oxigênio é 8 e seu peso atômico é aproximadamente dezesseis. Isto significa que no núcleo do átomo de oxigênio encontram-se oito prótons e oito nêutrons. Se o número molecular da substância oxigênio é 16, é porque a molécula da *substância* oxigênio é composta por dois átomos desse elemento. *Peso molecular*, ou *mol*, corresponde à *massa molecular* medida gramas. O peso molecular do oxigênio corresponde a 32. Um mol de oxigênio corresponde a aproximadamente 32 gramas.

Lembramo-nos que Avogadro²⁵⁷, em razão de suas experiências laboratoriais, aventou a hipótese segundo a qual *há o mesmo número de moléculas nos volumes iguais de gases diferentes à mesma temperatura e à mesma pressão*. A hipótese, posteriormente foi confirmada e, em homenagem ao químico italiano, foi designada como *Lei de Avogadro*. O número de moléculas contidas em um mol de qualquer substância nas mesmas condições de temperatura e pressão foi definido como *número de Avogadro*. A constante designada por *número de Avogadro*²⁵⁸ revela que a *quantidade de moléculas* existente em um *mol* de uma substância é sempre a mesma.

Temos em mente investigar se existem analogias numéricas ou conceituais a partir das quais possam ser definidas relações numéricas constantes relativas ao número máximo ou mínimo de indivíduos em uma coletividade de tal forma que a sociedade assim constituída ofereça as condições ideais de equilíbrio, paz e justiça social. Se considerarmos a substância como manifestação da sociedade humana ideal, há possibilidade de que, para alguma das relações definidas na vontade social, venhamos encontrar correspondência numérica com o Número de Avogadro. Ou seja, acreditamos que os fenômenos sociais, tanto entre seres humanos como em outras espécies, sejam regulados por razões numéricas semelhantes ao que ocorre nos fenômenos químicos e físicos. Isto é, somos levados a aventar a hipótese de que para o reconhecimento da existência de um núcleo social identificado pela vontade comum, ele deve ser formado sempre por um mínimo de pessoas

²⁵⁷ Avogadro. Amedeo di Quaregna. Químico italiano. Nasceu e viveu em Turin, 1776-1856..

²⁵⁸ Número de Avogadro. Um mol de qualquer substância gasosa, em temperatura de 23°C e sob pressão de 760mm de mercúrio, ocupa volume de 22,4 litros e contém 6×10^{23} moléculas desse gás.

sujeitando sua viabilidade existencial também a coeficientes de tolerância recíproca entre seus integrantes. P. ex. Pode-se observar que, na conformidade dos Evangelhos, Jesus Cristo teve doze discípulos, um dos quais o traiu. Assim, caso pudesse ser evitado o final trágico da missão do Filho do Homem, o número correto de discípulos teria sido onze. *Che* Guevara entendia que a unidade básica do grupo de guerrilheiros em um processo revolucionário belicoso deveria ser onze, daí os chamados *Grupo dos Onze*. Ora, esses sinais, contudo, não são suficientes para alguma conclusão, mas nem por isso deixam de ser sinais. Uma pesquisa aprofundada poderá informar o número mínimo de pessoas que devem participar de um grupo social para que este possa cumprir sua função social. Todavia, essa pesquisa escapa aos objetivos deste trabalho.

69. Comparando conceitos de mol, massa molecular, peso molecular e molalidade.

Há, todavia, outras comparações curiosas na relação entre sociedades humanas e sistemas coloidais. Vejamos o seguinte exemplo: no estudo dos *colóides* é muito usado o verbete *micela*.

Micela é o designativo aplicado à partícula eletricamente carregada que integra os colóides. Tais partículas estão sempre contextualizadas *com íons* que, ao seu redor, manifestam *tensão iônica* aproximadamente *constante*, uma vez mantidas as condições em que se mantém o estado coloidal referido. Tome-se em consideração que as *micelas* não são *moléculas*, mas *partículas*. Comparamos as *micelas* a *núcleos sociais*, estruturados e definidos pela organização e sustentação de, pelo menos, uma *vontade comum*, que, quanto à extensão, designamos *vontade coletiva*, implícita em cada um dos elementos do núcleo. Partículas são manifestações físicas de matéria. Podem ser puras ou não. Puras são as constituídas das mesmas substâncias e as impuras são constituídas por substâncias diferentes. Em geral as partículas são, em *tamanho*, muito maior que as *moléculas*.

Nos colóides as *micelas* apresentam *características corpusculares*, que não são as mesmas das *moléculas*. As *micelas* podem ser consideradas *partículas* menores que *corpúsculos* e maiores que *moléculas*, e assim, são reconhecidas como *conjuntos formados por moléculas, espaços vazios e outras substâncias*. As *substâncias* podem ser equiparadas às *entidades sociais* expressas pelas *características da estrutura social necessária* para atender à *vontade coletiva* que lhes dá origem. Os *núcleos sociais* correspondem, em nossos estudos, ao que, no estudo dos colóides designa-se *micela*.

Na medida em que estabelecemos analogias entre os *núcleos sociais* e o número das *entidades sociais*, procedemos semelhantemente ao analista que relaciona o *mol* que expressa a quantidade de substância a *micelas*.

E, então, verifica-se, analogamente, que *micelas* e *núcleos sociais*, podem ser constituídos: a) as *micelas*, por *substâncias iguais ou diferentes*, mas de maior tamanho que as *moléculas*; e b) os *núcleos sociais*, por *entidades sociais, iguais ou diferentes*, com maior ou menor extensão. Podemos espelhar os *núcleos sociais* com designativos tais como *tribos, comunidades, clubes, instituições, coletividades estruturadas, sociedades, etc.*

Destarte, e por esse caminho, aproveitando-nos dos *estudos transdisciplinares* em que relacionamos fenômenos *éticos* e fenômenos *químicos*, referindo-nos a estados *coloidais* da matéria, podemos fixar correlações entre os comportamentos de *micela nos colóides* e de *núcleo social* nas coletividades.

70. Reconhecendo sinais comuns em diversas disciplinas

Doravante, ocorre-nos exercitar a postura transdisciplinar com o uso de formas de pensar aproveitadas por outros campos do conhecimento, tal como pode ser feito na verbalização de fenômenos químicos em comparação com os fenômenos sociais. Para tal empreitada, recorreremos também à semiótica, adotando, quando for o caso, a nomenclatura sugerida por Morris, um dos autores mais referidos nesse campo do conhecimento.

O designativo *molécula* refere-se à *quantidade mínima* da substância que ainda mantém as características e a natureza próprias da substância. Nesse designativo entende-se, de fato, não a quantidade mínima mas a *estrutura mínima* em que é possível reconhecer a menor quantidade da substância. Ou seja, a molécula de uma substância composta identifica-se na relação numérica entre os diferentes átomos que a compõem. Assim, a molécula de água corresponde a uma razão mínima de dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio, que estão ligados eletrônica e magneticamente entre si.

O substantivo *molécula* assemelha-se, conceitualmente, ao significado de *entidade social*.

Destarte, por analogia, a *entidade social* deve ser reconhecida a partir do *número mínimo de indivíduos* cuja ligação mantém as características pelas quais a entidade pode ser reconhecida.

Sabemos que, quanto aos elementos químicos que a integram, a molécula pode ser *simples ou composta*. Da mesma forma, por analogia, podemos dizer que em razão das características sociais de seus integrantes a entidade social pode ser simples ou composta

Vejam os exemplos que seguem: a) um time de futebol: - deve ter um mínimo de onze jogadores; o time de futebol é uma *entidade social simples* quando é formado somente por jogadores; a partir do momento em que é integrado por treinador, massagista, técnico etc. passa a ser uma *entidade social composta*; b) um time de basquete, deve ser constituído pelo menos de cinco jogadores, e neste caso, é uma *entidade social simples*, pois todos têm as mesmas características genéricas enquanto jogadores; quando incorpora técnico, treinador ou massagista, torna-se uma *entidade social composta*; e assim segue-se por exemplos sucessivos.

O conjunto designado por *partida* de futebol expressa uma atividade social futebolística, mas não pode ser definido como o *jogo* de futebol. O *jogo de futebol* deve incluir uma duração, um espaço físico, ou seja, a *quadra* em que se processará a partida; pelo menos dois times, com onze jogadores cada, mais um juiz, e dois bandeirinhas e, eventual mas não necessariamente, os torcedores. O *jogo* não se configura nem uma entidade nem um núcleo social mas uma *ação* ou *atividade social*.

Um único *time* de futebol, ou seja, a *entidade social* futebolística comparável à *molécula*, não caracteriza um *núcleo social futebolístico* mas só tem significado se coexistir com outro ou outros times. Donde se depreende que o *núcleo social futebolístico* para equiparar-se, em sociedade, ao conceito químico de *mol*, exige, pelo menos, dois times, um juiz, dois bandeirinhas e o espaço físico para a prática do jogo, ou seja, uma quadra nas medidas convencionais com seus traçados e dois gols. Esse núcleo poderá, eventual mas não necessariamente, *agregar* reservas e respectivas torcidas.

O *jogo de tênis* exige uma duração, um espaço físico, ou seja, a *quadra* em que se processará a partida; pelo menos, um juiz, dois jogadores, duas raquetes, uma bola, uma rede.

O *conceito* de família refere-se a integrantes que não precisam estar simultaneamente todos vivos: avô, avó, pai, mãe, filho e filha, irmãos ou outras combinações, e que, em termos de pessoas vivas de uma mesma família, podem ser do mesmo sexo (pai e filho, irmão e irmão, avô e neto etc.). Ainda que sobrevivam apenas dois elementos desse conjunto diz-se uma *família*, ou seja, observa-se que, em si mesma, a idéia contida no vocábulo *família* expressa a existência simultânea de, no mínimo, duas pessoas relacionadas por características genéticas parcialmente comuns aos integrantes, independente do sexo ou da idade de ambas.

Da mesma forma, quando a *entidade social* corresponde a uma *entidade religiosa*, deve ter pelo menos dois indivíduos associados em torno da *mesma crença*.

Não se fala de *escola* sem entender-se a presença de pelo menos um professor e alunos, teoricamente pelo menos um aluno. Todavia, o conceito de escola refere-se a *mais de um aluno*, sendo que *um só professor pode definir a possibilidade de uma escola, mas um professor e um só aluno* não traduzem a realidade consensual do significado. Daí porque, quando nos referimos à

entidade social designado *escola*, supõe-se *pelos menos um professor e vários alunos*, ainda que estes sejam poucos.

A *entidade social* pode ser *homogênea* ou *heterogênea*. A entidade social é homogênea quando é integrada por indivíduos que apresentam pessoalmente características iguais às que definem o grupo social, como fé religiosa que define a entidade religiosa, residência que define a entidade administrativa (município, estado); situação profissional, relações de trabalho, etc. A entidade social heterogênea é aquela cujos integrantes são diferentes em relação às características naturais do grupo, p. ex. a comunidade religiosa, onde há sacerdotes e fiéis; o hospital, onde há médicos, enfermeiros, pacientes e visitantes, etc..

71. Sugerindo designativos para uma linguagem própria às disciplinas sociais

A partir de um procedimento analógico tal como o acima sugerido são percebidas semelhanças conceituais entre *átomo e indivíduo*, *molécula e entidade social*, *mol e indicador de núcleo social*, *molal e molalidade social*, *micela e núcleo social*, *soluto e soluto social*, *solvente e solvente social*, *precipitado e segregado*, *força de reação e força de vontade*.

Vejam, no quadro seguinte uma das maneiras pelas quais pode ser propiciada a comparação entre os fenômenos sociais e os de natureza química.

É imprescindível, nesse procedimento, entender que os conceitos atuais, referidos no mencionado quadro, são resultantes de processos de conhecimento relativamente recentes, ou seja, há não mais de século e meio, e nós estamos fazendo referência a fenômenos que, supostamente, ocorrem há centenas ou milhares de anos.

Isto significa reconhecer que, na medida em que os conceitos se referem a fenômenos dinâmicos, mutáveis e cuja verificação sempre corresponde a fatos já ocorridos passados, nossa forma de expressar há de ser mutável correspondendo, pois, à mutabilidade que rege o que supomos ser a realidade do Universo.

Comparações conceituais			
Veículo do signo	Designatum	Interpretante	Intérprete recorrendo às abordagens
Conceito químico	átomo	elemento químico	científicas
Conceito social	indivíduo	corpo vivo individualizado cuja pessoa é identificada em sociedade	transdisciplinares.
Conceito químico	molécula	menor parte de uma substância que ainda conserva as características químicas e a natureza da substância	científicas
Conceito social	entidade social	número de indivíduos contido no menor núcleo social identificado por sua natureza.	transdisciplinares
Conceito químico	mol	número molecular medido em gramas	científicas
Conceito social	indicador de núcleo social	número de indivíduos contidos no menor núcleo social. identificado pela vontade comum	transdisciplinares
Conceito químico	molal	grandeza pertinente a um mol de uma substância dissolvida em mil centímetros cúbicos de um solvente	científicas
Conceito social	molalidade social	grandeza que expressa o número de núcleos sociais contidos em cada mil habitantes da sociedade comum a que se refere	transdisciplinares
Conceito químico	micela	agregado de moléculas ou íons cuja coesão é assegurada por forças intermoleculares e que constitui uma das fases das substâncias coloidais.	científicas
Conceito social	núcleo social	grupos sociais de composição definida por vontade comum	transdisciplinares
Conceito químico	soluto	substância dissolvida	científicas
Conceito social	soluto social	a entidade ou núcleo social contido na sociedade comum.	transdisciplinares
Conceito químico	solvente	a substância em que, por estar em maior quantidade na relação, o soluto se dissolve	científicas
Conceito social	solvente social	a sociedade comum. em que se manifesta o soluto social	transdisciplinares
Conceito químico	precipitado	substância ou partícula que não se dissolve naquele solvente	científicas
Conceito social	segregado	individualidade que não se integra à sociedade comum	transdisciplinares

Conceito químico	<i>força de reação</i>	vetor que indica o potencial de reação, combinação ou composição das substâncias químicas	científicas
Conceito social	<i>força de vontade</i>	vetor que indica o potencial de geração, ação, reação, formação, combinação ou composição de pessoas, entidades e núcleos sociais	transdisciplinares

72. Nós, os colóides e as ciências experimentais.

Conhecemos, basicamente, três estados físico-químicos da matéria, a saber: gasoso, líquido e sólido. Os colóides correspondem a um estado físico-químico intermediário entre sólido e líquido, em que são encontrados alguns tipos de misturas, tais como a gelatina, as geléias e o mocotó.

Thomas Graham (1805-1869) é geralmente considerado como o pai da química coloidal. Ele observou que soluções tais como proteínas, polissacaroses, taninos, gomas, etc., não se dispersavam através de pergaminhos e outras membranas tal como faziam os açúcares, sais, e outros materiais comuns que se cristalizavam. Soluções de materiais não solúveis próximos da evaporação produziam sólidos amorfos e em geral apresentavam caráter viscoso. Graham chamou tais substâncias de colóides (da palavra grega que significa viscoso).²⁵⁹

Estudos posteriores vieram comprovar que, todavia, *colóide* não é substância nem matéria. Corresponde ao *estado físico* em que são encontradas certas misturas. O estado coloidal é intermediário entre o sólido e o líquido; é em geral identificado por duas *fases*, uma *fase dispersante* e uma *fase dispersora*. A *fase dispersante*, ou *fase dispersa*, é muito subdividida em partículas (designadas *micelas*), as quais se encontram imersas na *fase dispersora*.

As partículas da fase dispersante sujeitam-se a limites de tamanho (medido pelo diâmetro). De fato, o estado coloidal da matéria é determinado tão somente pelo tamanho das partículas. Em físico-química aceita-se como verdade que o tamanho das partículas da fase dispersa (micelas) podem ter dimensões que variam, aproximadamente, entre 5×10^{-5} cm e 10^{-7} cm.

Quando a fase dispersora é água, as micelas podem agrupar ou não agrupar as moléculas de água em seu redor. *Colóides hidrófilos* são aqueles em que a *fase dispersora* é água e em que as micelas agrupam em torno de si moléculas de água. *Colóides hidrófobos* são os que têm como dispersor a água e onde as micelas não agrupam em torno de si moléculas de água.

No estudo dos colóides temos alguns enunciados que se aproximam muito do que interpretamos em relação ao comportamento humano. Por isso sinalizaremos, neste processo de introdução à transdisciplinaridade, com algumas semelhanças entre as informações físico-químicas sobre os colóides e as observações que nos chegam pela abordagem intelectual dos *fenômenos éticos*.

A relação entre micelas e moléculas de água faz a distinção entre colóide hidrófilo e colóide hidrófobo: quando a água é a fase dispersora e as micelas agrupam em torno de si moléculas de água, a mistura em estado coloidal é designada *colóide hidrófilo*, e quando não se formam ligações entre micelas e moléculas de água tem-se o colóide hidrófobo. Da mesma forma há colóides liófilos e colóides liófbos, isto é, onde as moléculas da fase dispersora ligam-se as micelas da fase dispersante, diz-se colóide liófilo; quando num colóide essa ligação não é verificada diz-se *colóide liófobo*.

72. Comparando micelas a núcleos sociais.

A observação sugere que em termos fenomenológicos, conceituais e analógicos, podem-se constatar algumas razões de semelhança entre o comportamento dos colóides e o dos seres

²⁵⁹ WEST, Edward Staunton. *Physical chemistry*. New York: Macmillan, 1953, p. 229.

humanos. Preliminarmente, deve-se ter em mente que *fenômeno ético* é todo fenômeno de que o ser humano participa, seja como agente ou paciente, quer como sujeito ativo, intermediário ou passivo. De outro lado, as ciências laboratoriais ensinam que os colóides são caracterizados por *tensões intermoleculares* de tal natureza que, na ordem de grandeza em que se manifestam, são impeditivas de processos de cristalização ou fusão. Nem chegam ao estado sólido (deixariam de ser coloidais) e nem são identificados como líquidos (porque não fluem).

Os colóides encontram-se em constante movimento interno. Comportam-se como os grupos integrantes das sociedades de seres vivos. Cada partícula, quer seja de uma molécula não coloidal muito pequena ou uma partícula coloidal muito grande, possui certos campos de força que são, provavelmente, de natureza eletromagnética. Ela pode possuir a propriedade de coordenação como resultado determinado de certos agrupamentos ou pares de elétrons ²⁶⁰.

Misticamente pode-se dizer, que na sua passagem pela terra, a *alma* humana nem se identifica totalmente com o *corpo*, supostamente sólido, e nem apresenta as características do *espírito*, que, como manifestação divina, flui como os ventos.

Nos estudos elementares de química aprendemos a *Regra de Weimarn*, cujo enunciado afirma que *quando duas substâncias reagem entre si, em soluções muito diluídas ou muito concentradas, o composto insolúvel formado se mantém em solução coloidal*.

Numa atitude transdisciplinar, resultante de observações pessoais, ocorre-nos, intuitivamente, a hipótese consistente em que, se a *Regra de Weimarn* for enunciada com outras palavras, poderá servir para trabalhos em Ética, Psicologia e Sociologia. Essa postura inicial visou, por comparação, os conceitos de *indivíduo* humano e o conceito de *átomo*. O *empirismo* sugere que *o átomo e o indivíduo estão sempre contextualizados*. Não há probabilidade prática de existirem *átomos* totalmente isolados. Nem há *indivíduos* totalmente isolados do contexto social. Só teórica ou imaginariamente o isolamento total, quer de átomo quer de indivíduo, seria possível. As experiências que poderiam colocar tanto algum átomo como algum ser humano em separação total, seja da natureza ou do contexto social, só podem ocorrer no imaginário, e mesmo assim, em hipóteses muito restritas e específicas, que, aventadas em laboratório, poderiam propiciar o isolamento total de um objeto no campo de observação.

De fato, o isolamento total nunca seria possível pois, nas paredes dos recipientes ou do campo de forças em que porventura for identificado o átomo *supostamente* isolado existirão outros átomos e moléculas; e, durante a própria experiência existiria sempre entre esse átomo e o observador humano a ligação entre observador e observado. Um tal isolamento é sempre teórico e de impossível comprovação. Afinal, o *átomo*, teoricamente isolado, poderia ser isolado somente quando pertencente a um conjunto-universo maior, de outra *ordem de grandeza*; da mesma forma o indivíduo humano, para ser totalmente isolado, exigiria a possibilidade de sua existência em um conjunto contextual cujas relações não lhe permitissem sequer pensamentos referenciados a outros seres ou pessoas.

Por isso que, por analogia, uma vez que não há caso comprovado, podemos afirmar que, só teoricamente e em situações hipotéticas muito restritas, há possibilidade de materializar o isolamento total do ser humano. Corroboram esse entendimento afirmações tais como a de remota e desconhecida origem, repetida por Ho Chi Min ²⁶¹, quando prisioneiro, de sua cela afirmava: - *Podem aprisionar meu corpo, mas não podem aprisionar minha alma*.

A postura transdisciplinar nos leva a crer que o ser humano não é só o corpo, da mesma forma que o átomo não é só núcleo composto de prótons, nêutrons e elétrons. A *energia* que existe tanto em pessoas como em átomos transcende toda a capacidade humana de observação e raciocínio. Tal argumento é lastreado numa razão empírica, da qual decorre que de um *todo*

²⁶⁰ WEST, E.S. *Physical Chemistry*. New York: McMillan, 1953.

²⁶¹ HO CHI MIN. Líder do Vietcong na guerra do Vietnã.

fragmentado jamais se pode isolados quaisquer *fragmentos individualizados* posto que, no contexto total, subsistiriam os demais fragmentos.

São reconhecidas oito espécies de sistemas coloidais, a saber²⁶²: 1) *sólido em sólido* (ex. vidro rubi, que consiste em ouro coloidal disperso em vidro; diamante negro, composto por carbono coloidal disperso em carbono cristalino); 2) *sólido em líquido*, também designados *suspensões* ou *colóides liófilos*. Neste sistema as partículas da fase dispersante e as da fase dispersora têm pouca atração umas pelas outras, e uma fase não dissolve a outra (ex. cloreto de sódio em álcool; cloreto de ouro em água; enxofre em água); 3) *líquido em líquido*, designados em geral por *emulsões* ou *colóides liófilos*. Neste sistema as partículas da fase dispersante e da fase dispersora têm atração grande umas pelas outras, e as fases se mostram aproximadamente solúveis uma na outra. (Ex. uma grande proporção dos materiais estruturais do protoplasma são apresentadas como sistemas coloidais liófilos); 4) *sólido em gás*. Neste sistema as partículas sólidas ficam dispersas em meio gasoso (ex. fumaça, poeira); 5) *líquido em sólido*. Várias jóias exemplificam este sistema coloidal, onde gotículas de água de tamanho coloidal são dispersas em matéria mineral que serve como meio dispersante (Ex. as *pérolas*, em que gotículas de água são dispersas em carbonato de cálcio; as *opalas*, em que a água é dispersa em dióxido de silicônio); 6) *gás em sólido* Alguns minerais que aparentemente contêm bolhas de gás de dimensões coloidais dispersas em matéria mineral; 7) *gás em líquido*. Em geral estes sistemas se apresentam como espumas em que bolhas de gás de tamanho coloidal são dispersas num líquido. (Ex. quando se bate um ovo bolhas de ar em tamanho coloidal são introduzidas e estabilizadas numa suspensão por meio dos colóides hidrofílicos presentes (proteínas, fosfolípidos etc.); e 8) *líquido em gás* Este sistema ocorre quando gotículas de líquido em tamanho coloidal são dispersas em gás. (Ex. neblina e cerração. Em geral, as partículas que formam a neblina são mistas e complexas, sendo compostas de partículas sólidas de poeira com água condensada em suas superfícies).

Somos levados a observar que as ligações do indivíduo com o contexto podem ser: a) *concretas*, em face das relações físicas materiais, b) *abstratas*, pelas possibilidades intelectivas de ligar-se às pessoas pela *memória, pensamentos e sonhos*; e c) *fictícias*, pelas infinitas possibilidades das hipóteses, proposições e soluções imaginárias, enquanto o ser humano estiver vivo e em condições de pensar, resta óbvio que não há como conseguir seu isolamento total.

Podemos admitir as seguintes hipóteses de relacionamento entre o indivíduo e a sociedade: 1 - concreto-concreto (indivíduo e contexto físico); 2) concreto em abstrato *sólido em líquido*, (neste sistema as partículas da fase dispersante e as da fase dispersora têm pouca atração umas pelas outras, e uma fase não dissolve a outra (ex. cloreto de sódio em álcool; cloreto de ouro em água; enxofre em água); 3) *líquido em líquido*, designados em geral por *emulsões* ou *colóides liófilos*. Neste sistema as partículas da fase dispersante e da fase dispersora têm atração grande umas pelas outras, e as fases se mostram aproximadamente solúveis uma na outra. (Ex. uma grande proporção dos materiais estruturais do protoplasma são apresentadas como sistemas coloidais liófilos); 4) *sólido em gás*. Neste sistema as partículas sólidas ficam dispersas em meio gasoso (ex. fumaça, poeira); 5) *líquido em sólido*. Várias jóias exemplificam este sistema coloidal, onde gotículas de água de tamanho coloidal são dispersas em matéria mineral que serve como meio dispersante (Ex. as *pérolas*, em que gotículas de água são dispersas em carbonato de cálcio; as *opalas*, em que a água é dispersa em dióxido de silicônio); 6) *gás em sólido* Alguns minerais que aparentemente contêm bolhas de gás de dimensões coloidais dispersas em matéria mineral; 7) *gás em líquido*. Em geral estes sistemas se apresentam como espumas em que bolhas de gás de tamanho coloidal são dispersas num líquido. (Ex. quando se bate um ovo bolhas de ar em tamanho coloidal são introduzidas e estabilizadas numa suspensão por meio dos colóides hidrofílicos presentes (proteínas, fosfolípidos etc.); e 8) *líquido em gás* Este sistema ocorre quando gotículas de líquido em tamanho coloidal são dispersas em gás. (Ex. neblina e cerração. Em geral, as partículas que formam a neblina são mistas e complexas, sendo compostas de partículas sólidas de poeira com água condensada em suas superfícies).

Destarte, ajudados pela *intuição*, pelas observações empíricas, e pela *autoridade* de algumas regras aceitas pelas ciências laboratoriais, chegamos à seguinte formulação: *Quando duas entidades sociais²⁶³ existem em áreas geográficas de baixa ou de alta densidade demográfica²⁶⁴, os núcleos sociais*

²⁶² apud WEST, E.. S. *Obra citada* p. 236 e segs.

²⁶³ correspondendo a *substâncias*

²⁶⁴ correspondendo a *soluções muito diluídas ou muito concentradas*

pelos quais são identificadas manifestam-se como núcleos não dispersos²⁶⁵ e comportam-se como partes de uma sociedade autônoma, tal como tribo, clã, etc²⁶⁶.

Num segundo procedimento, comparamos os conceitos de *átomos* ao que designamos *peçoas*; de *moléculas* ao que entendemos por *entidades sociais* a que o indivíduo está ligado. Podem ser reconhecidas, nesse campo de observações teóricas, como *substâncias simples* aquelas cujas moléculas são integradas por *átomos do mesmo elemento*, ou seja, átomos iguais; assim ocorre com o oxigênio (O²) e o hidrogênio (H²). *Substâncias compostas* são aquelas cujas moléculas formam-se integradas por átomos de *elementos* diferentes (H²SO₄, H²O etc.).

Podemos distinguir, nas observações da sociedade humana: a) *entidades sociais simples*, p.ex., a *entidade familiar* integrada só por irmãos, especialmente quando apresentam os mesmos níveis intelectivos definidos por escolaridade, mesma idade aproximada, características neurobiológicas etc. e b) *entidades sociais compostas*, p.ex *família integrada por pai, mãe, avó, tia, filhos, filhas e netos*, em que há nítidas diferenças intelectivas em razão da idade, da formação mental, dos níveis de educação, de prática esportiva; assim também tribos, clãs e comunidades identificadas pela mesma etnia, mesmos usos, costumes e tradições.

Os *núcleos sociais*, que aceitamos corresponder às *micelas*, são integrados por vários *indivíduos* ou *entidades sociais* concretizados em torno de uma *vontade comum*.

Exemplificando, reconhecemos grupos de torcedores de futebol que podem ser todos do mesmo clube ou de clubes diferentes. Em grupo religioso de cristãos, podem estar presentes, integrando o núcleo, pentecostais, presbiterianos, católicos romanos e ortodoxos. Pode-se reconhecer nos núcleos sociais, tanto como nas substâncias compostas, moléculas diferentes integradas pelos mesmos elementos. Por essa via, o exemplo anterior de *alcanos*, nos mostra *etano, propano* etc.

Nas *relações de família* temos, dentre outras, características genético-morfológicas que identificam os integrantes: *cor, tamanho, peso, forma dos lábios, tipo de cabelos e caráter*. Tais características podem ser desenvolvidas por adaptação ao contexto ambiental, em função da alimentação, práticas esportivas etc.

No desempenho da função familiar a pessoa manifesta características próprias e ajustadas a esse contexto. Podemos entendê-las como características *fisiológicas* familiares, eis que expressam as condições de cada pessoa em sua família, e são reconhecidas em face da: a) *natureza cronológica*, que define a relação baseada na *autoridade moral* decorrente da posição que ocupa na hierarquia cronológica da família: bisavó, avó, mãe, pai, primogênito, caçula, primo, tio, etc.; b) *natureza quantitativa*, definida em referência ao número de irmãos, tios, primos e demais parentes; c) *natureza econômica*, na identificação dos que aportam recursos para o sustento familiar; d) *natureza política-social*: que revela a força de liderança e identifica a condução da vida familiar (matriarcal, patriarcal, primogenitura etc.); e) *natureza intelectual*:- definida pelo grau de conhecimentos ou escolaridade, a partir da qual decorre a autoridade moral da pessoa reconhecida pelos demais integrantes da família (mestre, profissional liberal, empresário, patrão, empregado qualificado, etc.).

Poderão ser observadas outras características, enunciadas, definidas e dimensionadas com maior acuidade científica. Porém, nesta exposição, tais aprofundamentos excedem, em muito, nosso objetivo.

73. A Regra de Weimarn e sua utilização analógica.

No estudo dos colóides tem sido verificada a aplicabilidade da *Regra de Weimarn*, que define o processamento da reação e suas conseqüências nas matérias em estado coloidal. Estendendo o entendimento sugerido na *regra de Weimarn* aos estudos em ética, podemos dizer que há *entidades humanas simples*, constituídas de pessoas assemelhadas por traços e características grupais reconhecíveis segundo a natureza social, psicofisiológica²⁶⁷ e

²⁶⁵ correspondendo a *compostos insolúveis*

²⁶⁶ Ou seja, comportam-se como uma solução coloidal

²⁶⁷ Características sociais fisiológicas, são as que identificam o indivíduo em sua função no organismo social: sexo, profissão, escolaridade, sociabilidade, nacionalidade, religião, etc.

morfológica²⁶⁸ de cada pessoa, e há *entidades humanas compostas*, tendo em vista os caracteres indicadores de heterogeneidades pessoais relevantes.

Conhecemos o significado básico de densidade, em que é fixada a relação entre a quantidade de matéria e o volume por ela ocupado. Ou seja, relaciona massa e espaço tridimensional. É corriqueiro o significado quantitativo da relação entre o número de habitantes e a área habitada, que reconhecemos por índice demográfico.

Nos estudos realizados por Owens tendo por foco o fenômeno do *fog* de Londres, foi encontrada uma relação de proporcionalidade direta entre a quantidade de partículas sólidas suspensas e a densidade da cerração (*fog*)²⁶⁹. Assim por analogia podemos dizer que *densidade social* é o número que define a relação entre quantidade de pessoas e o espaço geográfico por elas ocupado. Altas e baixas densidades demográficas expressam, respectivamente, grandes ou pequenos números de habitantes em relação à área por eles ocupada.

O senso comum acolhe como aceitável o *índice demográfico* quando é bom o estágio de desenvolvimento da sociedade a que fazem referência. Em geral, os índices demográficos não têm correlação com o estágio de desenvolvimento social, mas podem refletir *tendências sociais*.

Como a regra de Weimarn não pressupõe a natureza das substâncias, seja simples ou composta, ousamos anunciá-la em duas outras possibilidades. A primeira possibilidade diz respeito à vontade individual das pessoas:

Quando duas pessoas agem e respondem mutuamente, entre si, participando de uma entidade social muito diluída ou muito concentrada, o resultado é uma entidade composta, que se mantém sujeita, respectivamente, a níveis mínimos ou máximos de tensão social.

A segunda, em relação às ações decorrentes de *vontades coletivas*, cuja existência dinâmica é revelada por *processos sociais* gerados entre *entidades sociais*. A observação nos leva a aproveitar a regra de Weimarn induzindo ao entendimento de que:

Quando duas entidades sociais reagem entre si, em populações muito diluídas ou muito concentradas, o resultado é uma mistura social, em que as características sociais dessas entidades tornam-se causas geradoras de tensões sociais diretamente proporcionais à densidade demográfica.

Não é difícil observar que, em uma sociedade com baixa densidade demográfica, corresponde, em geral, um *mínimo de tensão social*. Por outro lado, a alta densidade demográfica torna-se palco de manifestações de *tensão social elevada*.

Observa-se também que, em face da disputa entre pessoas, surgem partidos em que se alinham vontades coletivas diferentes. A sociedade fica fragmentada e pode tornar-se desunida quando seus integrantes procuram exercer vontades coletivas conflitantes. A *estabilidade social* decorre dos *limites* em que tais vontades coletivas convergem ou divergem.

Os limites dentro dos quais a estabilidade social é preservada resultam da *tensão superficial* que define os contornos da vontade coletiva.

No estudo dos colóides verifica-se que as moléculas interiores de um líquido homogêneo são igualmente atraídas em todas as direções pelas demais moléculas. Ou seja, as moléculas interiores podem mover-se em todas as direções e as forças livres de atração não são de fácil apuração. Todavia, as moléculas na superfície do líquido são atraídas para dentro e para os lados, mas não para fora do líquido, excetuada a pequena força de atração resultante das moléculas do ar externo contextual. O resultado é que as moléculas da superfície não são livres para mover-se como ocorre com as moléculas interiores. De fato, elas são amarradas entre si e, assim contidas, formam uma membrana na superfície do líquido. A força com a qual as moléculas da superfície

²⁶⁸ Características sociais morfológicas, são relativas a disposições genéticas e a caracteres adquiridos. Dizem respeito entre outras a raça (branca, amarela, negra etc.), altura (clube dos baixinhos), peso (clube dos gordos), cor, etc.

²⁶⁹ Apud WEST, E. S. *Obra citada* p. 238.

se prendem umas às outras é designada *tensão superficial* do líquido. A *tensão superficial* é maior que a força de atração interna entre as moléculas do interior do líquido.

A tensão superficial, que também é designada *tensão interfacial*, se manifesta também quando o líquido toca as paredes e encontra as partículas sólidas que constituem a superfície do recipiente em que está contido. Nos colóides existe também uma *tensão interfacial* (superficial) nos limites das partículas que compõem as misturas de líquidos, tais como nas interfaces das gotículas de água e óleo em uma emulsão. Nesses casos, a *tensão interfacial* é devida às diferentes forças de atração que atuam entre as membranas moleculares (e que são resultantes da tensão eletromagnética intermolecular) quando comparadas às forças intermoleculares.

A *tensão interfacial* pode ser observada, nas sociedades humanas, como sendo as forças que limitam e dão contornos aos *núcleos* e às *entidades sociais*.

74. Movimento Browniano e Efeito Tyndall.

A experiência indica que, em sociedade, a vida é extremamente dinâmica, e sujeita a um número muito grande, para não dizer infinito, de variáveis. Essas variáveis são multidirecionadas e, racionalmente, não dispomos de elementos via dos quais possamos definir quer o sentido quer a direção dos movimentos que delas resultam. Todavia, recorrendo aos estudos experimentais, o que nos *colóides* é designado por *movimento browniano*, serve como elemento de comparação também para os estudos sociais. Em físico-química o movimento Browniano é observado quando se observa uma solução coloidal ao ultramicroscópio e nota-se que as partículas coloidais estão em contínuo movimento, segundo linhas poligonais desordenadas.

Ora, pode-se dizer que esse movimento Browniano existe também entre as sociedades humanas, pois, é o que ocorre quando se observa uma sociedade humana sob o enfoque particular de seus integrantes e percebe-se que tribos, comunidades, coletividades estruturadas ou sociedades organizadas fisicamente estão em contínuo movimento, segundo movimentos sociais multidirecionados.

O que em química foi definido por *linhas poligonais desordenadas* pode ser traduzido como *movimentos sociais multidirecionados*. De outro lado, a observação dos fenômenos sociais nos leva a perceber *que* a causa geradora dos movimentos sociais multidirecionados corresponde, em geral, às manifestações de distintas *vontades coletivas*.

O *Efeito Tyndall* (John Tyndall- 1820-1893), observado nos colóides, pode ser equiparado aos efeitos da postura transdisciplinar na análise dos fenômenos sociais. Compare-se o que é enunciado em físico-química como *efeito Tyndall: quando uma solução coloidal é atravessada por um feixe de luz lateral e observada diante de fundo escuro apresenta uma turvação (opalescência) e fica então constatada a heterogeneidade do sistema*.

De alguma forma esse efeito é similar ao que é gerado quando a sociedade humana é transpassada pela visão transdisciplinar, tendo por pano de fundo o quadro histórico e as informações unidisciplinares, pois ela se apresenta com *caracteres indefinidos, pouco nítidos, e por aí, pode-se constatar a heterogeneidade do sistema social*. Destarte, pelos efeitos da transdisciplinaridade, assim como ocorre no efeito Tyndall, somos levados a acreditar que as sociedades humanas são marcadas pela heterogeneidade social, tanto cognitiva como empírica, ou seja, tanto intelectual como psíquica, econômica e social.

75. Propriedades coligativas em sociedade.

Designa-se propriedade coligativa a que resulta do *número* de integrantes de um sistema, mas não da *natureza* (química, física, social ou biológica) desses integrantes. Em química e física há muitos estudos referentes às propriedades coligativas.

Comparando *sociedade e matéria em estado coloidal*, encontramos razões de semelhança entre as propriedades que dependem do *número de micelas* em um *colóide* e do *número de núcleos sociais* em sociedade. Nos sucessivos estudos em Ética, abordando tipos formas de relações comportamentais em sociedade, pudemos verificar que há momentos em que a sociedade apresenta-se fria, insensível. Em outros momentos, observa-se que a sociedade se deixa aquecer e excitar por elementos que atuam como forças sociais. Os aquecimentos podem provocar alterações no estado emocional coletivo. Da mesma forma, os desaquecimentos inibem mudanças e alterações.

Quando estudamos as propriedades coligativas dos *colóides* constatamos que o *abaixamento do ponto de congelação, a elevação do ponto de ebulição, o abaixamento relativo da pressão de vapor e a pressão osmótica das soluções coloidais são muito pequenos em relação ao das soluções verdadeiras de mesma concentração molar, o que é perfeitamente compreensível, pois tais propriedades dependem do número de partículas dispersas.*

Parafraseando alguns conceitos químicos, podemos designar por: a) *abaixamento do ponto de congelação social* o desaquecimento das manifestações coletivas em sociedade; b) *elevação do ponto de ebulição da sociedade* ao ajustamento social que aumenta os limites determinantes da ruptura social e, conseqüentemente, estabiliza os movimentos e relações sociais; c) o *abaixamento relativo da pressão de vapor* corresponde ao processo pelo qual as tensões sociais são diminuídas e impedem a expansão gerada pelas forças de dispersão; e d) *pressão osmótica das soluções coloidais* pode-se entender a pressão social recíproca existente entre sociedades limítrofes.

A partir de tais observações, propomos o reconhecimento de um conjunto de *propriedades coligativas das sociedades humanas* e, quiçá, de outras sociedades de seres vivos, a saber: *o desaquecimento de manifestações coletivas, a adaptação que estabiliza movimentos e relações sociais, o processo pelo qual tensões sociais são diminuídas, reduzindo o aumento de forças de dispersão e as pressões sociais exercidas reciprocamente pelas sociedades limítrofes são forças de menor intensidade que as forças sociais resultantes da ação de núcleos sociais identificados por elementos simples quando atuam sobre populações de mesma densidade demográfica.*

Na medida em que essas propriedades dependem do número de núcleos sociais dispersos em populações de mesma densidade demográfica, pode-se observar que a *pressão social* exercida por um *núcleo ou entidade social* integrados por *elementos simples*, quando definidos e reconhecidos como portadores de uma *vontade comum dominante*, (p.ex. religião, sectarismo político, narcotráfico etc.) *é maior do que as pressões difusas dos demais integrantes da sociedade.*

Scuro Neto²⁷⁰ afirma: *Na verdade as situações são definidas a partir de valores e interesses comuns: a própria justiça - basicamente um juízo subjetivo de valor - requer um nivelamento de interesses e valores, tendo e vista a posição que os atores ocupam na estrutura social e o que eles entendem por justiça.*

As observações indicam, como *propriedade coligativa das sociedades humanas*, que a *força ideológica que identifica os núcleos sociais é diretamente proporcional aos resultados de sua ação em sociedade.*

As *vontades sociais difusas* são componentes de uma força maior, designada por vontade social. Constituem-se como expressão de muitas vontades *não necessariamente convergentes, nem conexas, nem codimensionais.*

Como exemplo temos as que afloram: a) em manifestações emocionais coletivas de curta *duração*; b) originadas em sentimentos de solidariedade por vizinhança, relações de trabalho, esportes sociais e tantas

²⁷⁰ SCURO Neto, Pedro. *Manual de sociologia jurídica*, S.Paulo:Saraiva, 1996.,p.179.

outras originadas em *processos sociais convergentes*, mas que, progressivamente, perdem o *calor de reação social* e geram o *esfriamento ou redução da vontade coletiva*.

76. Sedimentação social.

Verificam-se semelhanças entre os processos de sedimentação das sociedades humanas e o que se observa, em físico-química, nos *processos de sedimentação das partículas*.

Façamos uma breve retrospectiva. O ultracentrifugador é um instrumento usado em laboratórios e também em determinados ramos da indústria, dotado de um rotor capaz de girar com velocidade angular elevada, e que tem por função gerar um campo de forças centrífugas intenso, utilizado nos estudos e nos processos que recorrem a soluções coloidais e/ou soluções de macromoléculas. Impõe-se, também, anotar alguns significados do verbete *velocidade*, que nos parecem suscetíveis de relacionamento com o que estamos abordando. *Velocidade*. Como substantivo, em física, expressa a relação espaço-tempo e é medida conforme a designação: a) *velocidade do corpo em relação ao espaço contextual percorrido: pela trajetória sobre o tempo levado para o corpo (ou partícula) percorrê-la*; b) *velocidade de deslocamento: medida pelo deslocamento entre a posição inicial e a posição final e o tempo necessário para efetivá-lo*. Tomando-se a palavra como adjetivo, o senso comum refere-se à *velocidade* como *qualidade* do que é veloz; rápido, ligeiro. Tem significado convergente ao contido no verbete *pressa*. Diz-se que tem *velocidade* o movimento rápido.

Nas ciências físicas, *velocidade* é entendida como uma grandeza vetorial, ou seja, definida por intensidade, sentido, ponto de aplicação e direção. Em face de um referencial determinado, o vetor velocidade é igual à derivada do vetor posição de um ponto (espaço) em relação ao tempo.

Velocidade angular, locução de que nos servimos para caracterizar o movimento gerado no ultracentrifugador, é a velocidade que ocorre nos movimentos de rotação e nos movimentos circulares, determinada pela relação *ângulo percorrido* pelo *tempo* para percorrê-lo. Designa-se, em estudos da dinâmica, *velocidade areolar* no movimento de rotação a que é medida pela relação área varrida pelo raio vetor por unidade de tempo.

Com interesse na apropriação de parâmetros para a observação e estudos dos fenômenos em sociedade, é oportuno mencionar outros conceitos elaborados pelos estudiosos da física que, por analogia, se prestam a aplicações em ciências humanas, tais como: a) *velocidade de fase*, que corresponde à relação entre o deslocamento de uma frente de onda que faz parte de um pacote de ondas e o tempo levado a efetivá-lo; c) a *velocidade crítica* de um fluido em movimento (presume-se que seja aplicável aos movimentos sociais), corresponde ao limite acima do qual o escoamento é turbilhonar e abaixo da qual é laminar; d) *velocidade de grupo*, que corresponde à relação espaço-tempo presente nos fenômenos em que ocorrem as *propagações de energia radiante* (manifestações de vontade coletiva) por meio de um pacote de ondas. Em física, há estudos teóricos que sugerem o valor máximo dessa velocidade que, segundo a teoria da relatividade, corresponde à velocidade da radiação eletromagnética no vácuo.

Apenas como lembrete, deve-se citar a *velocidade da luz no vácuo*, pois se trata de um dado fundamental na física contemporânea, e que corresponde ao *módulo da velocidade de grupo da radiação eletromagnética no vácuo*, cujo valor é de $2,997925 \times 100.000.000$ m/s, ou seja, aproximadamente 300.000 km/s.

Segundo a teoria da relatividade, a velocidade da luz é a velocidade máxima com que um sinal portador de energia se pode propagar. Em estudos de química, observa-se que nas reações pode ser definida a *velocidade de reação* como a grandeza que dimensiona a taxa de variação ou concentração de um reagente ou de um produto, em função do tempo de duração do fenômeno. Em estudos dos colóides pode ser dimensionada a velocidade de sedimentação, que corresponde

à velocidade em que se dá a sedimentação de partículas; Em geral, em laboratórios, esta grandeza é dimensionada a partir do uso de centrifugadores.

Das ciências químicas sabemos que, sob a ação do *ultracentrifugador*, ocorre a *sedimentação das partículas* coloidais de um sol.

Os primeiros resultados foram obtidos com ultracentrifugadores cuja rotação era de 145.000 voltas por minuto, e em que a aceleração centrífuga correspondia a 900.000 vezes a aceleração da gravidade. Atualmente há ultracentrifugadores com velocidades de rotação muito superiores.

Muitas vezes imaginamos poder reconhecer facilmente o que é *velocidade*. Mas, nem sempre isso é tão fácil ou acessível às nossas formas de percepção, especialmente no mundo inframolecular. Isto porque, fora da *ordem de grandeza* em que tomamos consciência de nossas experiências cotidianas, a velocidade da luz (ca. 300.000km/s), assim como a ultra-sônica (acima de 2.100km/h), excedem os limiares de nossa percepção sensorial. De fato, vemos que a *velocidade de cristalização*, ao ser medida em milhões de anos por unidade de volume, extravasa os limites de nossa experiência sensível. Tanto umas como outras experiências são projetadas a partir da racionalidade teórica, e tornam-se aparentemente determinadas tão somente por razões empíricas, mas, de fato, estão apoiadas na crença referida de que é válido e eficaz o princípio da uniformidade da Natureza.

O verbete *velocidade*, tem origem no radical latino *velox, cis*, adjetivo, que se encontra também no substantivo *velocitas, tis*. Na linguagem diária, aporta os signos do que é *rápido, veloz, ágil, ligeiro*. Todavia, na evolução cultural dos seres humanos, a linguagem discursiva apropriou-se de novos conceitos, mais específicos. O que era inicialmente a expressão de uma *relação física espaço-tempo*, já entre os romanos, passou a incluir outros significados. P.ex.: *velocitas pomorum*, correspondia ao *tempo necessário para maturação dos frutos*. Isto é, passou a significar uma relação entre o fenômeno e o tempo necessário para que se efetivasse. Ou seja, por essa adaptação discursiva, a idéia de *velocidade* foi restringida à dimensão temporal e, abstraída da relação inicial *espaço-tempo*, passou a significar, também, somente o *período de duração* de um fenômeno.

As observações mostram que pela velocidade de sedimentação das partículas tem-se um meio de determinar o seu peso micelar (ou molecular). Como a velocidade de sedimentação é proporcional ao peso das partículas, pode-se então calcular o peso micelar.

Sob os pontos de vista ético, histórico e sociológico, encontramos certas semelhanças entre os efeitos físicos do *ultracentrifugador* e o *processo de tomada de governo num movimento revolucionário*. No ultracentrifugador ficam, na periferia da mistura, afugentados pela velocidade tangencial decorrente da força centrífuga da máquina, os componentes mais pesados, de maior densidade. No movimento revolucionário os guerreiros asseguram-se as posições que definem os limites externos da disputa. Processa-se, de modo semelhante, a definição da força ou peso social dos núcleos. Os socialmente mais ativos adaptam-se, na periferia do movimento, respondendo à *sedimentação dos limites físicos* do processo social: são os que atuam com mais força, socialmente mais ponderáveis, mais fortes, mais salientes que definem os limites externos da ação de tomada de governo. E essa informação corresponde ao que é semelhantemente provocado pelo aparelho ultracentrifugador.

Pode-se também observar a forma de atuação dos grupos sociais mais fortes. Em geral, possuídos de convicções ideológicas bem definidas, identificam-se como *núcleos sociais simples* quanto a crenças e objetivos. Por analogia aos conceitos químicos, tais núcleos sociais podem ser correlacionados a *substâncias simples*. Constituem-se e organizam-se em torno de um mesmo dogma, seja político ou religioso e tornam-se excessivamente radicais. Tais grupos definem, na periferia das decisões práticas, os rumos ideológicos e os contornos sócio-geográficos dos movimentos revolucionários.

A resultante que emerge da ação da *força revolucionária centrífuga* é a caracterização dos núcleos radiais e sua progressiva aglutinação. Enquanto a *sedimentação mental* é forçada

pelo *eixo central do movimento* (por analogia, o *eixo do ultracentrifugador*), a *sedimentação física é projetada e materializada nos limites externos*, consolidando os núcleos sociais periféricos, na definição da extensão social e geográfica do movimento.

Há um inequívoco *princípio ordenatório* que impõe o prévio reconhecimento dos *limites físico-empíricos* do processo que está sendo ordenado. Associando as observações químicas às das ciências sociais, somos induzidos a ter como verdadeira a afirmação de que *a velocidade de sedimentação do processo revolucionário, tende à institucionalização da vontade social* como consequência da atuação dos grupos periféricos.

De nossa parte cogitamos ser possível determinar a força social de cada núcleo uma vez que sejam codificados e definidos os processos de dimensionamento da *velocidade de sedimentação dos núcleos sociais*.

As nossas observações, ainda que não submetidas ao rigor científico, sugerem a afirmação *intuitiva* de que a *velocidade de sedimentação* mostra-se diretamente proporcional à força social do núcleo. A partir da justificação estatística de tal *crença*, poder-se-á calcular a força social contida nas comunidades estratificadas, tais como clubes, comunidades eclesíásticas, esportivas, sociais, tribos, grupos familiares, etc. A partir dos estudos das propriedades elétricas podemos inferir semelhanças indistiguíveis dos colóides com as sociedades humanas. As partículas coloidais numa solução são carregadas de eletricidade da mesma natureza. São somente positivas ou somente negativas; há então repulsão mútua entre as micelas, o que dá estabilidade ao colóide. Por analogia, não nos parece errado afirmar que os grupos de pessoas que integram uma mesma sociedade são portadores de energia social (*eletricidade*) de mesma natureza. Esse é o significado que nos advém quando falamos de raízes éticas sinalizadas por usos, costumes e tradições. Tais raízes ou são somente positivas ou somente negativas. Sociedades organizadas que visam o bem comum, tais como ocorre com grande número das ONGs, (abreviatura de organizações não governamentais sem fins lucrativos), podem ser designadas como portadoras cargas elétricas positivas. Sociedades organizadas para as práticas malignas, tais como bandos e quadrilhas, em que se constata o crime organizado, podem ser tratadas como portadoras de cargas elétricas negativas.

A analogia nos induz a supor que, em obediência ao princípio físico-químico de que cargas elétricas iguais se repelem e cargas elétricas diferentes se atraem, as *entidades sociais* que pretendem os mesmos objetivos se repelem quando coexistem em um mesmo contexto por serem carregadas de energia de mesma natureza. E, pela mesma razão, as entidades sociais constituídas em torno de objetivos distintos, quer visando o que é socialmente positivo, quer visando as práticas do mal, tendem a coexistir, numa situação de equilíbrio dinâmico.

Todavia, em face do princípio newtoniano da ação e reação, diante da mútua repulsão entre entidades e núcleos sociais que têm objetivos semelhantes, certamente existe uma *força de coesão social*, que faz com que tais entidades e núcleos sociais persistam coexistindo na mesma sociedade. Ou seja, ao sistema de forças determinante da *força de coesão social* corresponde um sistema de *forças de dispersão*, que dá um mínimo de estabilidade ao contexto social, preservando-o nos limites das tensões sociais toleráveis pela *alma coletiva*²⁷¹ que o identifica.

Ex. Os jogadores em campo que, situados na mesma relação contextual durante o jogo, competem entre si, buscando repelir as chances de vitória do adversário. Também na relação policial corrupto-bandido verifica-se a ocorrência do mesmo fenômeno. Exemplo vivo é a competitividade entre concorrentes do mesmo ramo do comércio, que guerreiam comercialmente entre si, muitas vezes despidos de quaisquer escrúpulos. Outros exemplos corriqueiros são vistos na disputa entre times de qualquer natureza, escolas, clubes, associações, profissionais, sindicatos, etc.

77. A alma, o sagrado e o transcendente

No conjunto das concepções científicas da atualidade emerge como sendo óbvia a afirmação, induzida pelo empirismo científico, consistente em que somos comandados pelo

²⁷¹ Alma coletiva é o equivalente a *anima socialis*.

centro nervoso designado cérebro. É inequívoco que na parte do corpo designada por cérebro ocorrem manifestações nervosas, de natureza ondulatória, em que muitos identificam a existência de um fenômeno energético, para não dizer anímico, que teria origem na alma.

Adotamos como verdadeiro e justificado o entendimento consistente em que essa *entidade anímica* tem grande poder de ação sobre todo o corpo, modelando e modulando as nossas formas de pensar e agir. A nosso ver, a *alma*, seja individual ou coletiva, tem natureza energética e atua sobre todo o corpo, individualizado e singularizado ou tomado como expressão de qualquer grupo ou aglomerado de seres, pessoas ou entidades.

Em um nível de realidade que identificamos por *misticismo*, somos levados a acreditar em uma *força anímica* geradora de impulsos que nos direcionam e impelem para a busca do Sagrado. Associando misticismo e empirismo, somos levados a admitir que as manifestações da alma correspondem a formas de pensar não necessariamente submetidas às restrições da linguagem, e que se propagam por emissões ondulatórias sobre outros seres e entidades.

O corpo humano tem sido objeto de estudos ao longo de milênios. Ele é revelado aos nossos sentidos de maneira a não suscitar grandes divergências. O campo das ciências médicas tem evidenciado grandes progressos de tal forma que, mesmo supondo que não há grandes divergências nos campos de conhecimentos em que se expandem as ciências aplicadas, temos que permanecer humildes e aceitar que ainda há muito que aprender em relação ao que nos parece tão óbvio.

Temos dúvidas se, neste peregrinar metodológico, é oportuno especular *o quê* ou *quanto* o pensamento humano reconhece como *alma*. São tantas e tão divergentes as reflexões e interpretações²⁷² que se referem a esse designativo que preferimos deixar ao leitor esse caminho, para que o percurso seja feito subjetivamente, tendo por premissas posturas estritamente racionais, crenças místicas, esperanças redentoras ou engajamentos mentais pessoais, pessoais ou coletivos, próprios, individuais ou coletivos, particulares ou universais. Sentimo-nos confortados, contudo, ao acompanhar Toynbee²⁷³ em suas idéias quando reconhece a existência de uma *alma social*, com características de *alma nacional*, ao afirmar que quando o *animus* nacional se extingue a nação morre. Assinala o historiador que ao tempo em que a nação vai perdendo suas características e peculiaridades nacionais, esvai-se a auto-estima coletiva, e então a alma nacional principia a extinguir-se. Nesse processo, ela enfraquece e distancia-se do corpo social e este morre. Por analogia, somos induzidos a crer que, nos seres humanos, quando a alma perde as características pessoais e singulares que lhe definem a individualidade, esvaem-se o significado, o sentido e a vontade de viver. Assim, chega ao estado de mudança que designamos *morte*, fenômeno em que alma e corpo se dissociam e dão origem a outras combinações.

78. Vivenciando paradoxos.

Vislumbra-se, assim, como o imaginário e o real se confundem e se associam nas linhas do horizonte. Deixemo-nos, pois, guiar pelo sentido espiritual sinalizado pelo misticismo.

Na medida em que damos crédito à experiência humana relacionada pelo autoritarismo aproveitemos as formas discursivas e matemáticas que integram o racionalismo, pois tais ordenamentos nos parecem essenciais na elaboração de sistemas de pensar. Acuremos nossos sentidos visando perceber o mundo supostamente real que nos é mostrado pelo empirismo. Não deixemos de lado o sentido utilitário que o pragmatismo exige do conhecimento. Deixemo-nos assediar; também, pelo ceticismo enquanto procuramos diminuir riscos nos avanços e recuos, procurando dimensioná-los com propriedade e justeza. Abramos nossa mente à amorosidade e, finalmente, estejamos atentos às clarividências e soluções sugeridas pelo intuicionismo.

Com essa postura de humildade, animados pela fé, pela esperança e movidos pela amorosidade, abrir-se-ão, dentro e fora de nós, imensas e magníficas perspectivas de conhecimento, estendendo-se por

²⁷² KORTE, Gustavo. *Corpo, alma e espírito* em *A Viagem em Busca da Linguagem Perdida*. S. Paulo: Peirópolis, 1997, p. 450 e seguintes.

²⁷³ TOYNBEE, Arnold J. *A study of history*. New York & London: Oxford University Press, 1947.

novos horizontes com que nos acena a transdisciplinaridade. E este panorama nada mais é senão o mais propício para a visão holística que nos acena com a abordagem do Sagrado. Contudo, nos altos cumes do conhecimento, de novo se abrem os abismos. Os mesmos caminhos, enquanto nos propiciam chegarmos tão longe, conduzem ao entendimento de um universo paradoxal. Durante o percurso, dinâmico e quase imprevisível, vamos tomando consciência de que integramos um conjunto-universo, um gigantesco e incomensurável ovo, um sistema vivo que apresenta as mesmas características observadas nas células, inclusive de autopoiese. Esse conjunto-universo está subordinado a princípios de eficácia e validade, implícito em cada um de seus fragmentos, não só em nós, indivíduos humanos, como nas entidades ou núcleos sociais que nos dizem respeito, mas e também em cada animal, planta, célula, nos ínfimos sistemas vivos, como e ainda nos minerais, em todas as substâncias, nas micelas, moléculas, átomos, nêutrons, prótons, *quanta* e mesmo, ainda, em todas as partículas subatômicas.

Alimentados por umas tal visão enfrentamos um paradoxo que é integrado, de um lado, pelos campos em que a memória mantém registradas algumas das leituras do passado, acumuladas na experiência humana e, de outro, pelos pensamentos que se referem ao que supomos ser presente, dominado pelo imaginário, e ao futuro, ainda não vivenciado. Essa suposta incompatibilidade de idéias revela-se na confrontação assaz freqüente de intenções ambivalentes: queremos ter a vivência de um todo atemporal e, ao mesmo tempo, procuramos mantê-lo, virtual ou realmente, fragmentado em nossas individualidades pessoais, subjetivas e singulares.

O virtual e o real emergem de uma imagem discursiva, originada do latim *imago, inis*, (im+ago), onde está presente o prefixo *im*, que vem de *eum*, acusativo do pronome *is, ea, id*.²⁷⁴ Este prefixo serve para substituir ou indicar um relativo, passado ou futuro. A idéia contida no prefixo *is, ea, id* tem uma ligação com o significado contido em *causalidade, localidade, igualdade e temporalidade*.

O que designamos *ação*, distinguindo-a de *movimento, deslocamento* ou *processo*, é sempre o que resulta de uma *vontade* originada em algum ser divino ou humano. *Ago, agis*, assim como o verbo agir em português, traz o significado da *ação decorrente da vontade*. O verbete *imagem* aporta, em geral, o significado contido na representação projetada a partir de idéia, linha ou forma de pensar. Pode ser gráfica, plástica ou fotográfica quando se refere a fenômenos em geral. Pode representar entidades, corpos, pessoas e objetos. Em sentido religioso, imagem refere-se a obras pictóricas ou esculturais, às quais se atribui semelhança com pessoas santificadas, beatas ou divindades. Em Física, nos estudos de Ótica, designa-se por *imagem* a reprodução invertida de qualquer coisa, seja pessoa, corpo, objeto, paisagem, numa superfície em se opera a reflexão dos raios de luz. Diz-se *imagem real* a que é formada por raios luminosos convergentes, depois de serem refletidos ou refratados. *Imagem virtual* é a formada pelo prolongamento dos raios luminosos que divergem, depois de serem refletidos ou refratados.

Em linguagem cinematográfica, *imagem* contém o significado das formas reproduzidas. O verbete *imagem* sugere também os significados de *cópia fiel*, de *projeção* ou *reprodução de formas* que lembram eventos, coisas ou pessoas. Neste caso a *imagem* corresponde a uma *representação física* ou *mental* de um objeto, de impressões tais como as resultantes: a) da imaginação ou de sonhos; b) das metáforas; c) de algum conceito genérico sobre pessoas, emitido a partir de versões sobre fatos da vida pessoal, pública ou particular.

Imagem sugere uma *representação* que decorre da ação de reconhecer, identificar ou apreender visualmente. É o interpretante do qual o ser humano se reconhece como único intérprete possível, pois só nos seres humanos estão incluídas as possibilidades de *sentir, perceber, modular* conseqüente à ação mental de cada um. *Agir* pode ser apenas expressão da *vontade* pessoal ou coletiva, na medida em que resulta da ação humana.

SCURO Neto afirma:

²⁷⁴ *Is, ea, id*, aporta vários significados: 1. Ele, ela, o, a; este, esta, isto. 2. Tal; de tal modo. 3. Em algumas locuções pode trazer sentido de *causalidade*, p. ex. *ea re* ou *ob id*: por causa disto, por causa desta coisa, por isso. 4. Em outras expressões pode trazer um sentido de *temporalidade*: *in eo erat ut*...estava a ponto de... 5. Há locuções em que, como prefixo, *id* refere-se a lugar: *ad id loci*.. a este lugar; *ad id locorum*... até este momento.

Premido pelas necessidades de conhecer as coisas que lhe são reveladas no decorrer de sua experiência, inclusive de alcançar um conhecimento absoluto, resultado de necessidades éticas superiores, inerentes à razão, o ser humano pode efetivamente tentar resolver os problemas da finitude ou infinitude do mundo, no tempo e no espaço, assim como entender a questão da possibilidade da existência de elementos indivisíveis (átomos), o problema da natureza do processo (ações) e de Deus como ser absoluto²⁷⁵.

Vivenciamos o paradoxismo transdisciplinar. Carl Sagan, em *Os dragões do Éden*, procura as causas motivadoras das diversidades e contradições das formas de pensar humanas e afirma:

Hoje, uma série de doutrinas encontra-se ou em conflito ou destituída de interação mútua. Em alguns casos importantes, são pontos de vista do hemisfério esquerdo versus hemisfério direito. A ligação cartesiana de doutrinas aparentemente independentes ou antitéticas é seriamente necessária mais uma vez. Acho que as atividades criativas mais importantes de nossa e de qualquer outra cultura humana - sistemas legais e éticos, arte e música, ciências e tecnologia - forma possíveis somente através de colaboração dos hemisférios cerebrais esquerdo e direito. Esses atos criativos, mesmo que raros e limitados a algumas pessoas, nos transformaram e transformaram o mundo. Podemos dizer que a cultura humana é função do corpo caloso.

79. A transdisciplinaridade, o sagrado e o dimensionamento de fenômenos éticos.

As correntes de pensamento não têm um ponto final. Encadeiam-se por elos mentais, umas às outras, transmitidas nas ondas eletromagnéticas em que se revelam e conduzem os pensamentos. Venham do hemisfério esquerdo ou da parte direita do cérebro.

O que se sabe sobre a estrutura da memória humana abre horizontes infindáveis que facilitam entender o que o misticismo oriental designa por registro akáshico e até nos leva ousar na afirmação que os demais seres vivos dispõem de elementos de memória. Por este esforço imaginativo de estendermos ao indefinido conhecimento de que nos julgamos detentores, torna-se evidente nosso interesse em acreditar que a postura transdisciplinar possa ser útil ao ser humano. Esse sentido de utilidade leva ao pragmatismo, na esperança de que o método transdisciplinar possa ser operacionalizado pelo maior número de pessoas, e, na humildade de que se reveste, possa satisfazer as necessidades fundamentais da natureza humana.

Não podemos admitir transdisciplinaridade sem acolher o postulado de que todos os seres são complexos e interdependentes, o que significa ocorrer um fenômeno de ligação entre tudo e todos, que transcende e ignora limites, sobrepondo-se ao real e ao imaginário. Desvendar o fenômeno em que se processa o conhecimento, procurando entender como ocorre, seja individual ou coletivamente, é ação motivada pela ânsia que anima os movimentos físicos e mentais do ser humano.

Um procedimento que aparentemente pode responder a essa ânsia de saber é ugerido na hipótese de Pierre Levy, nunciada em *As árvores dos conhecimentos*²⁷⁶. Lidando com o imaginário, Levy sugere uma coletividade suficientemente disciplinada e ordeira que age animada pelo desejo de conhecer. Assim, de forma sistemática, todos anotam suas idéias e formas de pensar situando-as num diagrama que representa uma árvore com raízes, tronco, galhos e folhas. A localização dessas expressões dar-se-ia de acordo com o nível comum em que pudessem ser identificadas e reconhecidas por todos os participantes. Ter-se-ia assim a visualização do que são idéias-raízes, idéias-tronco, idéias-galhos e idéias-folhas. O resultado teórico e hipotético seria o resultado dessa árvore do conhecimento. Ou seja, algo transcendente ao todo que nela estivesse contido, especialmente levando-se em conta que cada elemento, idéia ou informação teria que ser levado em conta como um sinal, a ser combinado, compatibilizado e associado aos demais. A participação comunitária corresponderia ao esforço coletivo para descobrir o que é comum a todos. A sugestão de Pierre Levy e seus colaboradores reforça a crença transdisciplinar de que algo indefinido e imaterial excede os resultados perceptíveis e emergentes da justaposição e combinação de coisas ou conhecimentos. Induz a pensar que esse conhecimento transcendental pode ser resultado concreto ou abstrato, real ou virtual, imaginário ou fictício.

²⁷⁵ SCURO Neto, Pedro. *Manual de sociologia jurídica*. S.Paulo: Saraiva, 1996, p. 169.

²⁷⁶ LEVY, Pierre e outros. *As árvores dos conhecimentos*.

Vale, neste momento, lembrar o significado contido no terceiro postulado em que está apoiada a atitude transdisciplinar: a *existência do outro*, aqui entendido como referente ao indeterminado, ao infinito, ao ilimitado, que transcende e excede o possível e o impossível, o provável e o improvável, o imaginável e o inimaginável.

E, então, aceitamos a atribuição de *sagrado* a tudo que se refere ao sinal arquetípico que alimenta em nós o místico e o artístico. Mesmo que sejamos materialistas ou sonhadores, que nos deixemos orientar pelos nem sempre compatíveis recursos da razão e do autoritarismo, do pragmatismo e do empirismo, porém tangidos pela amorosidade e excitados pela intuição, o *sagrado* torna-se presente, anunciando um adjetivo substantivado, a iluminar os campos em que se processam os pensamentos, tornando-se elemento indispensável na busca do conhecimento.

Sem que seja um postulado do pensamento transdisciplinar para a observação e compreensão dos fenômenos, a essencialidade contida na idéia do *Sagrado*, melhor dizendo, de *tudo que é sagrado*, é pedra angular na postura transdisciplinar.

Tendo *o que é sagrado* como referencial para suas ações, vivenciando simultaneamente diferentes níveis de realidade, levando em conta a complexidade de sua existência e a existência permanente do *outro*, indefinido e ilimitado, presente em todos os momentos de sua vida, o ser humano intui possibilidades de realizar-se e chegar ao conhecimento.

Importa, nesta oportunidade, dimensionar e situar os desdobramentos das relações geradas entre o **eu** que vive em determinado nível de realidade e o **eu** simultâneo, existente em outros níveis de realidade.

Se quisermos confrontar o *eu místico*, o *eu empírico* e o *eu racional*, a um e a outros faltarão os referenciais de *espaço e tempo*, eis que ambos estarão sempre contextualizados nos limites subjetivos de percepções intelectivas.

Observamos que o processo de *pensar fragmentariamente* é condicionado à finitude em que vivenciamos a realidade, qualquer que seja o nível em que ocorra essa vivência. A observação sugere que *todo o processo cognitivo está sujeito às limitações decorrentes do que aceitamos como limites da percepção*.

Na medida em que ocorrem, os limites do conhecimento submetem-se à aparente realidade de um espaço-tempo fragmentado, pois tanto se referem a períodos como a extensões delimitados. Destarte, forçoso é reconhecer esses limites como marcos simultâneos que coexistem nos referenciais espaço-tempo e não apenas em nossas divagações mentais. Em verdade, esses limites são sugridos pelos contornos dos níveis de realidade a que nos referimos.

Compreendendo que a validade do processo cognitivo resulta da integração e compatibilização dos pensamentos simultâneos que emergem em diferentes níveis de realidade poderemos nos proporcionar algumas visões que sugerem a imanência e a transcendência do *que é sagrado*.

O que significa, então, o conhecimento?

A *ação de conhecer* ocorre no mesmo *nível de realidade* em que é processada a *ação de imaginar*. Nesse nível são formadas, por composição, integração, fracionamento, concentração, aglomeração ou diluição as *idéias, imagens e sombras* dos objetos do conhecimento.

A partir de fragmentos que sugerem *formas* de pensar, perceber, sentir e sonhar, ordenando e dimensionando o que supomos real, imaginário ou fictício, somos levados à avaliação de nossas vivências subjetivas. Nesse processo em que se converte a suposição do que designamos *estado de consciência*, torna-se essencial a adoção subjetiva de referenciais aparentemente objetivos, e como tais subservientes aos demais seres pensantes.

À medida que o dimensionamento de fenômenos cognitivos vai se consubstanciando em um suposto *estado de consciência*, pode-se reconhecer que dele emergem juízos traduzidos em valores estéticos e éticos.

A transdisciplinaridade sugere a identificação do *estado de consciência* em relação aos referenciais que parecem válidos, quando referidos aos respectivos níveis de realidade em que ocorrem os pensamentos. Na procura de parâmetros e marcos que propiciam o acesso ao conhecimento, o ser humano, em seus primórdios, encontra referências objetivas, próximas, contextuais e contingenciais. Surgem daí as divindades identificadas em ídolos, fetiches, símbolos, acidentes geográficos, pessoas e até mesmo seres invisíveis. Há um vivenciamento místico interrelacionado ao sensível, próximo, objetivo. A fragilidade que decorre das crenças assim originadas sugere um pequeno grau de racionalidade que ajuda a abstrair divindades a partir de seres mais distantes, porém ainda sensíveis aos olhos, tais como astros e planetas. Adjetivando-os como sagrados, tais seres são tomados por divinos. Do atributo assimila-se o designativo. E, por esse processo mental, transformam-se em deidades.

Mais adiante a razão, a intuição, o misticismo e a amorosidade sugerem novas versões do *que é sagrado*, divinizando-o na pluralidade de deuses antropomórficos, habitantes poderosos do imaginário mitológico da maioria dos povos.

Na seqüência, o ser pensante busca um referencial superior. Atribui-lhe eternidade, onipresença, onipotência, ausência de limites, bem como coexistência com todos os níveis de realidade. Esse referencial ocupa todo o universo do espaço-tempo em que o imaginamos. É simultaneamente real e imaginário, concreto, abstrato e fictício. Com esses recursos do imaginário, o ser humano, na seqüência de sua manifestação histórica, gera, fixa, altera, elimina e substitui os padrões éticos que norteiam o seu desenvolvimento.

O estabelecimento e o reconhecimento de critérios, regras, normas, valores ou dimensões na regência dos fenômenos éticos passam a exigir prévia compreensão do que significam as partes e o todo, o uno e o múltiplo. Destarte, o *sagrado* não pode ser entendido como um *substantivo*, como um *nome*, como uma *entidade*. Emerge nos fenômenos da linguagem como um *atributo imanente e transcendente* a todos os demais seres, entidades e designativos a que se refere.

Situar a probabilidade de existência simultânea do mesmo ser humano em *diferentes níveis de realidade* implica adotar referenciais que norteiam a abordagem e possibilitem os avanços no processo de conhecimento que envolve, necessariamente, *diversos estados de consciência*. Destarte, a postura transdisciplinar exige a idéia do adjetivo sagrado referindo-se ao *que é imanente, transcendente, ilimitado, onipresente e indefinido*. . O *que é sagrado* torna-se referencial imprescindível ao estudo e abordagem do conhecimento.

80. O conhecimento e o acesso ao *que é sagrado*.

A ação de percorrer os diversos campos do conhecimento, cumprindo os percursos desejados, corresponde a vivenciar o processo de conhecimento. A experiência intelectual é traduzida por essa vivência. Animada por fantasias, sonhos e esperanças, a vivência humana se alimenta, na fase embrionária, das abstrações em que coexiste com o imaginário. Depois, num processo redutor e fragmentador, essa vivência é reduzida a projetos, submetida a experiências que sugerem *aprendizagem, condicionamentos e desenvolvimento*.

Estudos e pesquisas passam a integrar os processos pelo quais os peregrinos se aventuram pelos campos do conhecimento. E a postura transdisciplinar lhes proporciona, a partir de então, três marcos:

- a) o primeiro, consiste na certeza da *complexidade* que entrelaça e submete todos os seres, idéias, processos, estruturas, sistemas e organismos presentes no universo;
- b) o segundo, a observação dos *níveis de realidade* em que os fenômenos podem ser percebidos, vivenciados e assimilados em *estado de consciência*;
- c) o terceiro, a proximidade com o *Outro*, esse indefinido, não dimensionado, a que as formas de percepção se reportam como algo sagrado, simultaneamente imanente e transcendente no contexto espaço-tempo. O *outro, incluído ou excluído*, refere-se a tudo e a todos.

Acreditamos que há padrões e matrizes, em relações constantes, cujos parâmetros servem tanto a campos específicos do conhecimento como aos campos genéricos que constituem o universo em que supomos existir. Ao longo desta compilação sentimos *necessidade intelectual* e recorremos não só aos fundamentos místicos que agem sobre o intelecto humano, como também ao *autoritarismo, racionalismo, empirismo, pragmatismo e ceticismo*. E, mais ainda, ao resultado de estudos, centenas deles, empreendidos por aqueles em quem reconhecemos autoridade moral e cognitiva, que nos antecederam nos mais diversos campos do conhecimento. Por isso que tentamos mostrar, com as centenas de notas de rodapé, algo mais do que os sinais que marcam a *transdisciplinaridade*.

Sem um penoso esforço, não alcançaremos o que supomos *conhecimento*. *Sapientia* é dom divino. *Chegar ao conhecimento* é vontade que anima e assinala o ser humano. Possibilitar a materialização desta vontade constitui-se o *caminho* sugerido. Mas o percurso exige infindáveis esforços. Passando pelos seis métodos de abordagem citados, tomamos consciência que nos faltavam duas outras opções metodológicas *necessárias e indesejáveis*. As duas trilhas faltantes integram a essencialidade do método, pois completam as oito trilhas necessárias e suficientes para a transdisciplinaridade. São expressas em *amorosidade* e *intuição*. Sem amor não há conhecimento. Sem intuição não há avanços.

O conhecimento, na medida em que corresponde à relação intelectual que liga o ser humano ao que existe no universo, é dinâmico. Se a verdade nos é trazida pelo conhecimento, e corresponde ao que ocorre no Universo, ela também é dinâmica, pois equivale ao universal, que por natureza é dinâmico. O universo dinâmico implica necessariamente na verdade dinâmica e no conhecimento dinâmico. Dinâmico é o que contém e se identifica pela energia. O universo dinâmico implica no universo energético, que por sua vez determina a verdade energizada e o conhecimento em constante movimento. Ser e devir, os paradoxos da filosofia clássica, refletem-se, projetados na atualidade, na concepção do Todo Imutável e nas partes dinâmicas pelas quais é formado.

A dificuldade que ora enfrentamos é que muitos poderiam confundir o adjetivo sagrado com o substantivo divindade. Por ser conceitualmente inerente à natureza do divino, porém, não há como ignorar que para evidenciar o atributo é indispensável existir o ser a que ele se refere. A idéia de sagrado corresponde, pois, a tudo que existe, dentro e fora dos limites de nossa percepção. Muitos reconhecem no sagrado uma força criadora, outros a força regente do universo. Muitos o identificam, sem limitá-lo, ao todo universal. Para muitos místicos, vinculados ou não a denominações religiosas, conhecer é amar. Para outros, que procuram alhear-se do misticismo sem perderem a visão romântica da vida, amar é ter a clarividência do que é sábio, belo, bom e duradouro. Para outros, induzidos pela física quântica e pelas raízes míticas da astronomia, amar é saber intuir o que é humano e o que é cósmico. Para os que são motivados pelas visões de um horizonte holístico, saber implica conhecer o todo por seus fragmentos.

A atitude transdisciplinar sugere que os caminhos do conhecimento, quando percorridos com a humildade dos peregrinos místicos, pode nos possibilitar o acesso ao *Que É*, pois só *O Que É* pode ser adjetivado de *sagrado*.

Direitos autorais pertencem a Gustavo Korte e estão reservados na forma da lei, sendo autorizadas transcrições parciais desde que mencionada a autoria.

Gustavo Korte

Ibiúna, 5 de setembro de 2004.

Índice remissivo

Abstração (ões)	Átomo (s)
Ação (ões)	Átropo
Aceleração (ões)	Autopoiése
Acheron	Autopreservação
Ácidos	Autoridade (s)
Acuidade (s)	Autoridade anterior
Adjetivação	Autoridade moral
Aglomeración (ões)	Autoritarismo
Agostinho	Avogadro
Agouro	Astecas
Agrupamento	Babilônio (s)
Ahriman	Beleza (s)
Ahura Mazda	Bélgica
Alá. Alah	Bem
Alemanha	Bentham
Alexandria	Bergson
Alighieri	Berthelot
Alma (s)	Bertherat
Altruísmo	Big-bang
América	Bigue-bangue
Amor (es)	Biocenose
Amorosidade	Biofísica
Análise	Bioquímica
Analogia (s)	Bölting
Anaximandro	Bom
Ancestralidade	Botânica
Andaluz	Brahmanas
Anghiera	Brahma
Antagonismo (s)	Braille
Antigüidade	Brasil
Antigüidade Clássica	Britannica
Aquino	Brosso
Árabes	Brotherston
Aranyakas	Brügger
Arbitrio	Budha
Areté	Cálculo diferencial
Aristóteles	Cálculo integral
Arqueologia	Caldera
Arte (s)	Calor
Astrologia	Câncer
Astronomia	Canizzaro
Atenas	Cântico (s)
Atenção	Caos
Atharvaveda	Capacidade (s)
Áthropo	Capra
Atividade (s)	Característica (s)

Caráter	Crença (s)
Caridade	Criação
Carma	Cristal
Castillo	Cristo
Catequese	Crítérios
Católica	Curvatura
Causa (s)	D´Ambrósio
Célula (s)	Da Vinci
Cerebelo	Dalai
Cérebro	Damasco
Ceres	Damáσιο
Certeza	Daniel
Ceticismo	Dante
Cético (s)	Decência
Chaos	Deficiência (s)
Ciência (s)	Definição (ões)
Cinema	Delfos
Circunspeção	Demétria
Clairity	Demócrito
Claridade	Demônio (s)
Clarividência	Deontológica (s)
Clotho	Descartes
Código (s)	Desconfiança (s)
Cognição	Desejo (s)
Colofone	Designativo
Colóide (s)	Designatum
Combustão	Destino
Cometa (s)	Deus (es)
Competência (s)	Dewey
Composto	Diálogo (s)
Compreensão	Didot
Comte	Diferença (s)
Comunhão	Dimensão (ões)
Comunicação (ões)	Direção
Comunidade	Direito
Conaturalidade	Disciplina (s)
Conceito (s)	Discurso (s)
Concreto	Dispersante (s)
Concretude (s)	Dispensor
Conexão (ões)	Divisão
Confúcio	Doença (s)
Confucionismo	Dogons
Confusão	Domínio (s)
Conhecimento (s)	Doutrina (s)
Conjunto (s)	Dualismo
Consciência (s)	Duração (ões)
Constructo (s)	Dürkheim
Contexto (s)	Dúvida (s)
Contigüidade (s)	Educação
Contingência	Efeito Tyndall
Continuidade	Efeito(s)
Controle (s)	Éfeso
Conveniência (s)	Egípcio (s)
Convivência	Ego
Coordenação	Egoísmo
Coordenada (s)	Eléa
Corpo (s)	Elemento (s)
Corpúsculo (s)	Elêusis
Córtex	Ellis
Costa	Emoção (ões)
Costume (s)	Empirismo
Cratilo	Enciclopédia

Endotélio	Gênero
Engels	Geografia
Entendimento (s)	Geometria
Entropia	Gestalt
Enunciado (s)	Ginecologia
Epicuro	Giorgi
Epilepsia	Glândula (s)
Epistemologia	Globalização
Equação (ões)	Glomérulo (s)
Equilíbrio	Goethe
Erasmus	Goleman
Érebo	Grande Arquiteto do Universo
Erro (s)	Grandeza (s)
Escola (s)	Grau
Espanha	Gréban
Espécie (s)	Grego (s)
Esperança	Gyatso
Espinha	Hachette
Espírito (s)	Haraway
Essência (s)	Harmonia
Estratégia (s)	Hebreu (s)
Estrutura (s)	Hedonismo
Ética	Heidegger
Etimologia	Heráclito
Euclides	Herança(s)
Experiência (s)	Hermes
Experimentação	Heródoto
Extensão	Hesíodo
Faculdade (s)	Hesse
Faneroscopia	Hidratação
Fase (s)	Hierarquia
Fatalidade	Hierarquização
Fé	Hinduísmo
Fédon	Hipótese (s)
Fenômeno (s)	História
Festugière	Historiador (es)
Ficção (ões)	Holismo
Fidelidade	Homeopatia
Filogênese	Homero
Filólogo (s)	Homo sapiens
Filosofia	Humanidade
Fim	Humanismo
Finish	Hume
Finlândia	Humildade
Finnois	Husserl
Física	Íbis
Fisiologia	Ibn El- Arabi
Fitogeografia	Ícone (s)
Fluxo (s)	Iconia
Força (s)	Idade Média
Forma (s)	Ideal (ais)
Fórmula (s)	Idéia (s)
Formulação (ões)	Idioma (s)
Fournier	Igreja
Freud	Ilusão
Fromm	Imagem (ns)
Função (ões)	Impulso
Futuro	Incompletude
Gaia	Indiano (s)
Galáxia (s)	Individualidade (s)
Galileu	Individualização
Gardner	Infecção (ões)

Influência (s)	Liturgia
Informação (ões)	Logaritmo (s)
Informe	Lógica
Infrator	Logogrifo
Ingresso (s)	Lótus
Iniciado (s)	Lua (s)
Instinto	Luz
Instrumentalismo	Mac Lean
Instrumento (s)	Machado de Assis
Integração	Macrocosmo (s)
Intelecto	Macrofísico (s)
Intelectual (ais)	Magia
Inteligência (s)	Mágico (s)
Intenção (ões)	Mago (s)
Interdisciplinaridade	Maias
Interpretante (s)	Malpighi
Intérprete (s)	Mamífero (s)
Introspecção	Mandala
Introspectiva	Mandamento (s)
Intuição (ões)	Manikkar
Intuicionismo	Maomé
Invasão (ões)	Mapa
Investigação (ões)	Marco (s)
Irregularidade (s)	Marino
Irresponsabilidade	Marx
Jahve	Massa
Jakobson	Matemática, o (s)
James	Maturana
Japão	Máximo divisor comum
Jerusalém	Mazdeísmo
João	Mazzilli
Johnson	Mecânica
Jônia	Mecanicismo
Juiz (es)	Mecanismo (s)
Jung	Medas
Justaposição	Medicina
Justiça	Médico (a, s)
Justificação (ões)	Medida (s)
Kant	Medula (s)
Kepler	Memória (s)
Koestler	Memorização
Korte	Meninge (s)
Krishna	Menor infrator
Láchesis	Mensagem (ns)
Lafontaine	Mente (s)
Lalande	Mercúrio
Lama	Mesencéfalo
Lamarck	Mesoamérica
Lange	Mesoamericano (s)
Lao Tsé	Mesopotâmia
Larousse	Mestre (s)
Lei (s)	Meta (s)
Leibnitz	Metabolismo
Leonardo	Meteorito (s)
Limitação	Meteorologia
Limite (s)	Método (s)
Linearidade	Metodologia (s)
Lineu	Metro
Linguagem	Micela (s)
Linguística	Michaelis
Linha (s)	Michaud
Literatura	Michelangelo

Microbiologia	Oceanografia
Microcosmo (s)	Olmecas
Migração (ões)	Opção (ões)
Mileto	Oportunidade
Mill	Órbita (s)
Mineralogia	Ordem (ns)
Mirandola	Ordenação (ões)
Misântropo	Organicismo
Misólogo	Organismo (s)
Mistério	Organização (ões)
Misticismo	Órgão (s)
Místico	Origem (ns)
Mistura (s)	Ormuzd
Mito (s)	Ortopedia
Mitologia	Padrão (ões)
Modelo (s)	Padre (s)
Mohamed	Pai Criador
Moisés,	Paixão (ões)
Mol	Paixão de Cristo
Molalidade	Palavra (s)
Molaridade	Páleo
Molécula (s)	Paleontologia
Montague	Papez
Moral	Parcas
Morfologia	Paris
Morris	Parmênides
Movimento Browniano	Parte (s)
Movimento (s)	Partícula (s)
Multidisciplinaridade	Pascal
Multiplicação	Passado
Mundo (s)	Patrimônio (s)
Munduruku	Paulo
Murcia	Pediatra (s)
Musculatura (s)	Peirce
Música,	Pensamento (s)
Mynikka, 15	Pepperell
Natureza	Percepção (ões)
Necessidade (s)	Peregrinação
Negação	Período (s)
Neocórtex	Persa (s)
Neologismo	Perséfone
Neoplatônico	Pérsia
Nest	Peso atômico
Neurolinguística	Pessoa (s)
Neurologia	Piaget
Newton	Pico
Nicolescu	Pitágoras,
Nitidez	Planeta (s)
Norma (s)	Platão
Norte-americanos	Plotinus
Noruega	Pluridisciplinaridade
Nova Iorque	PNL
Novo Aurélio	Poesia
Novo Testamento	Poeta (s)
Núcleo (s)	Poética
Número atômico	Poggendorf
Nyx	Poisson
Objetividade (s)	Política
Objetivo (a,s)	Ponto (s)
Objeto (s)	Porção (ões)
Obrigação (ões)	Porfírio
Obstetra (s)	Port Royal

Português	Rigveda
Possibilidade (s)	Risco (s)
Potencial	Ritmo
Potencialidade (s)	Rito (s)
Pragmaticismo	Ritual (ais)
Pragmatismo	Rosa (s)
Prática (s)	Roteiro
Praticabilidade	Rotterdam
Praticalismo	Rsis
Predicado (s)	Rta
Preferência (s)	Rumi
Prefixo	Russell
Prejuízo (s)	Sabedoria
Prescrição (ões)	Saber
Presente	Sacerdote
Preservação	Sacrifício (s)
Pressentimento	Sahagún
Prestidigitação	Samaveda
Prestígio	Samhita (s)
Previsibilidade	Samis
Princípio (s)	Saúde
Prisioneiro (s)	Schelling
Probabilidade (s)	Schiller
Processamento (s)	Sculo
Processo (s)	Secreção (ões)
Programa (s)	Século (s)
Progresso (s)	Sedimentação
Propósito (s)	Segurança
Propriedade (s)	Semasiologia
Provérbio (s)	Semelhança (s)
Prudência	Semiose
Ptolomeu	Semiótica
Pyrro	Sensação (ões)
Qualidade (s)	Senso
Química (o, s)	Sentença
Raciocínio (s)	Sentido (s)
Racionalidade	Seqüência (s)
Racionalismo	Ser Divino
Razão (ões)	Ser Imutável
Razões de semelhança	Série (s)
Reação	Shamsudin
Realidade (s)	Shiva
Rebello	Shruti
Receio (s)	Sibéria
Reconhecimento	Sidgwick
Rede (s)	Significado (s)
Redução (ões)	Significante (s)
Referencial (is)	Signo (s)
Refluxo (s)	Silva
Regra (s)	Simbiose
Regularidade (s)	Símbolo (s)
Relação (ões)	Simetria
Religião	Similaridade (s)
Rendimento (s)	Sinal (sinais)
Repetição	Sinceridade
Réptil (eis)	Síntese (s)
Reputação	Sintoma (s)
Requisito (s)	Síria
Respeitabilidade	Sistema (s)
Resposta (s)	Sistema vivo
Restauração	Sistematização
Resultado (s)	Smuts

Sociologia	Transcendente (s)
Sócrates	Transdisciplinaridade
Sol	Transferência
Solução (ões)	Tractatus
Soluto	Tratado (s)
Solvatação	Trevas
Solvente	Trigonometria
Som (ns)	Trilha
Soma (s)	Trimegisto
Somatória	Tronco
Sonho (s)	Tugendhat
Sorte	Tyndall
Sortilégio (s)	Ultramicroscópio
Spinoza	Ultrapassagem
Subespécie	Unicidade
Subjetividade (s)	Unidade (s)
Subjetivo (a,s)	Unidisciplinaridade
Substância (s)	Uniformidade
Subtração	Universo
Sufi	Uno
Sujeito (s)	Upanishads
Sumis	Usos
Superfície (s)	Utilidade (s)
Suspeita (s)	Utilitarismo
Tabriz	Variação (ões)
Tábua de Esmeralda	Vassagar
Taoísmo	Veda (s)
Tarso	Veículo (s)
Tártaros	Velho Testamento
Taylor	Velocidade (s)
Tecido	Verbalização
Técnica (s)	Verbo (s)
Telemedicina	Verdade (s)
Teleológica (s)	Versão (ões)
Telesmo	Versos
Temperatura	Viagem (ns)
Tempo (s)	Vida (s)
Tenzin	Violência (s)
Teogonia	Virtude (s)
Teoria (s)	Visão
Teotihuacan (s)	Vitalismo
Terceiridade	Vítima (s)
Termodinâmica	Vitrúvio
Termoquímica	Vocabulário
Terra	Volume (s)
Tessitura	Von Helmholtz
Texto	Vontade (s)
Textura	Vyçagar,
Thales	Weber
Thot	Weil
Tiahuanaco	Weimarn
Tibet	Windelband
Timbre	Wisnik
Tirouvyçagam	Wittgenstein
Tomás	Xenófanés
Tonalidade	Yajurveda
Torrinha	Zapotecas
Totalidade (s)	Zodíaco
Trabalho (s)	Zoologia
Traços de personalidade	Zoroastro
Tradição (ões)	Zurvan
Transcendental (ais)	Zurvanismo

Bibliografia

Livros sagrados.

Bíblia Sagrada (várias edições)
Bíblia de estudo de Genebra
Holy Bible
O Alcorão
Torá
Bhagavad-Gita

Livros de autoria não identificada

Mahabharata
El libro tibetano de la vida y de la muerte
Missal romano cotidiano
Meditações sobre os 22 arcanos maiores do tarô

- AGOSTINHO, Santo. *A cidade de Deus*. S. Paulo; Ed. Américas, 1964.
AGOSTINHO, Santo. *Les confessions*. Paris: Garnier Fr. 1959.
AQUINO, Tomás. *Summa Teologica*. London: Britannica, 1952.
AQUINO, Tomás. *Meditaciones*. Buenos Aires: EMECÊ ed. 1948.
ARISTÓTELES. *Retórica*. Madri: Inst. Est. Políticos, 1953, trad. e notas de Antonio Tovar
ARISTÓTELES. *Histoire des animaux*. Paris: Gallimard, 1994,
ARISTÓTELES. *Éthique de Nicomaque*. Paris: Garnier 1950.
ARRIEN, Angeles. *O caminho quádruplo*. São Paulo: Ágora, 1997.
ASCH, Salomon. *Social Psychology*. New Jersey: Prentice Hall. 1957.
BENTHAM, Jeremy. *Uma introdução aos princípios da moral e da legislação*. S. Paulo: Vitor Civita., 1974.
BERGSON, Henri. *Oeuvres. L'âme et le corps* Paris: Ed. Pléiade. 1963.
BERGSON, Henri. *Oeuvres*. Paris: Ed. Pléiade, 1963.
BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada*. S. Paulo: Cultrix, 1998.
BÖLTING, Rudolf. *Dicionário Grego-Português*, R. Janeiro: Ed. Ministério de Educação e Cultura, 1953.
BROSSO, Rubens. e VALENTE, Nelson. *Elementos de semiótica*. S. Paulo: Panorama, 1999.
BROTHERSTON, Gordon. *La América Indígena em su literatura: Los Libros del Cuarto Mundo*. México: Fondo de Cultura Económica. 1992.
BRÜGGER, Walter. *Dicionário de Filosofia*. S. Paulo: Herder, 1969
BUZZI, Arcângelo R. *Introdução ao pensar* Petrópolis: Vozes, 1985, 14.ª ed..
CALDERA, Rafael T. *Le jugement par inclination chez Saint Thomas d' Aquin*. Paris: J. Vrin, 1980.
CAPRA, Fritzjof. *O Tao da Física*. S. Paulo: Cultrix, 1988.
CAPRA, Fritzjof. *A Teia da Vida*. S. Paulo: Cultrix, 1997.
CASSIRER, Ernst. *Linguagem e mito*. S. Paulo: Ed. Perspectiva. 1992.
CHUNLI, Qu. *The life of Confucius* Beijing: Foreign Press, 1996.
CONFUCIO. *Los cuatro libros clásicos*. Barcelona: Ed. B.S.A., 1997. Tit. Original: Shú, trad. de Oriol Fina Sanglas.
COSTA, João Cruz. *Contribuição à História das idéias no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1967.
COSTA, Newton. *O conhecimento científico*. S. Paulo: Discurso Editorial. 1997.
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Transdisciplinaridade*. S. Paulo: Palas Athena, 1997.
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *A evolução do conhecimento, in Rumo à nova transdisciplinaridade*. S. Paulo: Summus, 1993.
DALAI LAMA. *Uma ética para o novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
DAMÁSIO, Antonio *O erro de Descartes*. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.
DEWEY, John. *La busca de la certeza*. México: Fondo de Cultura Económica, 1952.
DEWEY, John. *Experiência e natureza*. S. Paulo: Victor Civita, 1974.
DÜRKHEIM, Emil. *As formas elementares da vida religiosa*. apud LAKATOS, Eva Maria. *Sociologia geral*. S. Paulo: Atlas, 1978.
DUTRA, Delamar Volpato. *Kant e Habermas – a reformulação discursiva da moral kantiana*. Poto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
ELIADE, Mircea. *O xamanismo e as técnicas arcaicas do êxtase*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
ELIADE, Mircea. *Imagens e símbolos*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
ELIADE, Mircea. *Mefistófeles e o andrógino*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
ESPÍRITO SANTO, R.C. *O renascimento do sagrado na educação*. S. Paulo: Papyrus., 1998,
FREEMAN, Charles. *The greek achievement* Bath: Bath Press, 1999.
FREIBERGER, Mário J. *Ação e tempo no Bhagavad-Gita*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.
FROMM, Erich. *A linguagem esquecida*. Rio de Janeiro: Zahar Ed. 1964.
GÁMEZ, Enoé Texier de. *Redes de comprensión*. Caracas: Secretaría UCV/FACES. Univ.. Central de Venezuela, 1999.
GARDNER, Howard. *Estruturas da mente-A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1994.
GLEISER, Marcelo. *O fim da terra e do céu*. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.
GOLEMAN, David. *Inteligência emocional*. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva Ltda. 72.ª ed. S/d..
HAWKING, Stephen. *O universo numa casa de noz*. São Paulo: Arx, 2002.
HEIDEGGER, Martin. *What is called thinking?* New York: Harper and Row Lib., 1999.
HEGEL, Georg W. F. *The philosophy of History*. London: Britannica, 1952.
HEGEL, Georg W. F. *The philosophy of Right*. London: Britannica, 1952.
HERMES Trimegisto. *A Tábua de Esmeralda*. Paris: Belles Lettres. 1995.

- HESÍODO. (em italiano, Esíodo) *Teogonia*. Milano: Rizzoli. 1993.
- HESÍODO. (em italiano, Esíodo) *Le opere e i giorni - Lo scudo di Eracle*. Milano: Rizzoli. 1996.
- HESSEN, Johannes. *Teoria do conhecimento*. S. Paulo: Martins Fontes, 1999.
- HUSSERL, Edmund. *Mediações Cartesianas – Introdução à fenomenologia*. Porto: Ed. Rés, s/d.
- IBN EL -ARABI, Muhiyuddin. (1164-1240) *Tratado de la Unidad*. Málaga: Ed. Sírio, 1987.
- JAKOBSON, Roman. *Linguística, Poética, Cinema*. S. Paulo: Cultrix. 10.^a ed; p.14).
- JAMES, William James. *Pragmatismo*. S. Paulo: Victor Civita, 1974.
- JOÃO, São, Evangelista.. Novo Testamento: Primeira Carta de João.
- JOHNSON, Harry N. *Introdução sistemática ao estudo da Sociologia*. Rio de Janeiro: Lidaador, 1960.
- JUNG. C. G. *Psychologie et alchimie*. Paris : Buchet/Chastel, 1995.
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Prática*. São Paulo: Martin Claret, 2003.
- KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes e outros ensaios*. São Paulo: Martin Claret, 2003.
- KAPLAN, Arieh. *Sêfer Ietsirá- o livro da criação*. São Paulo: Sefer, 2002.
- KOESTLER, Arthur. *Jano*. S. Paulo: Melhoramentos, 1981, .
- KOESTLER, Arthur. *Le démon de Socrate*. Paris: Calmann-Lévy., 1970
- KORTE, Gustavo. *O roteiro mágico de Pitágoras*. S. Paulo: Peirópolis, 1999.
- KORTE, Gustavo. *A viagem em busca da Linguagem Perdida*. S. Paulo: Ed. Peirópolis, 1997. P. 220
- KORTE, Gustavo. *Iniciação à Ética*. S. Paulo: Juarez de Oliveira, 1999,...
- KUHNS, Richard. *Structures of experience*. New York: Basic Books, 1970.
- LAKATOS, Eva Maria. *Sociologia geral*. S. Paulo: Atlas, 1978,.
- LALANDE, André. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*. Paris: Quadrige-Presses Universitaires, 1997.
- LANGE, Carl. *Les émotions*. Paris: Felix Alcan Ed. 1895.
- LÉVY, Pierre e AUTHIER, Michel. *As árvores de conhecimentos*. São Paulo: Escuta, 1995.
- LINDSAY, Jack. *The ancient world – manners and morals*. Worcester: Trinity Press, 1968,.
- MARINO Jr., Raul. *Fisiologia das Emoções*. S. Paulo: Servier, 1975. P.17.
- MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. *"Autopoiesis: The organization of the Living"*; publicado inicialmente sob o título *"De máquinas y seres vivos"*. Santiago do Chile: Ed. Universal, 1972; *"Autopoiesis and Cognition"*. Dordrecht, Holanda: D. Reidel, 1980 e *"The tree of knowledge"*. Boston: Shambhala, 1987.
- MAZZILLI, J.C. *Repensando Sócrates*. S. Paulo: Ed. Icone, 1997, p.131.
- MILL, John Stuart. *Sistema de lógica dedutiva e indutiva*. S. Paulo: Victor Civita, 1974.
- MONTAGUE, William Pepperell. *Los caminos del conocimiento*. Buenos Aires: Ed. Sulamericana, 1944
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2003.
- MORRIS, C. *Fundamento da teoria dos signos*. S. Paulo: Ed. USP, 1976.
- NICOLESCU, B. *Sciences et Tradition*. Paris: Troisième Millénaire, n.º23, 1992.
- NICOLESCU, Bassarab *Um novo tipo de conhecimento -transdisciplinaridade*. in *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: Ed. UNESCO, 1999,
- NICOLESCU, Bassarab. *O manifesto da transdisciplinaridade*. S. Paulo: Trion, 1999.
- PEIRCE, Charles. *Como tomar claras nossas idéias*. In Revista: *Popular Science Monthly*, jan. 1878.
- PEIRCE, Charles. *Escritos coligidos*. S. Paulo: Victor Civita, 1974. Seleção de Armando Mora d'Oliveira.
- PIAGET, Jean *Colloque sur l'interdisciplinarité*. Nice: OCDE, 1970.
- PIAGET, Jean. *Investigaciones sobre la abstracción reflexionante*. Buenos Aires: Ed. Huemul, 1980.
- PLATÃO. *O Banquete*, in *Oeuvres complètes*. Paris: Pléiade, 1950, vol. II
- PLATÃO. *Cratylo*. (V. trechos em KORTE, Gustavo. *A viagem em busca da linguagem perdida*, S.P. –Peirópolis, 1997.
- PLATÃO. *Timeu e Crítias ou a Atlântida*. Tradução, introdução e notas de Norberto de Paula Lima. Curitiba: Hemus, 2002.
- REN, Xin. *Tradition of the Law and Law of the tradition*. London: Greenwood Press, 1997.
- RIDLEY, Mark. *Mendel's demon: gene justice and the complexity of life*. London: Phoenix, 2001.
- ROBIN, Léon. *La pensée grecque*. Paris: Ed. Albin Michel. 1948
- RUMI, Jalal-Ud-Din. (1207-1273)
- SAHTOURIS, Elisabet. *Gaia: do Caos ao Cosmos*. São Paulo: Interação, 1991
- SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de Linguística geral*. São Paulo: Cultrix, 2001.
- SCHILLER, Friedrich. *Werke*. (Leipzig Bibliographisches Institut, 1895, vol. VIII, p.55/118, compilado por L. Bellerman)
- SCHNEERSON, Menachem Mendel. *Rumo a uma vida significativa - a sabedoria do Rebe*. São Paulo: Maayanot, 2001.
- SCURO Neto, Pedro. *Manual de sociologia jurídica*. S. Paulo: Saraiva, 1996.
- SIDGWICK, Henry. (1838-1900). Filósofo inglês conhecido por seus escritos em Ética, *Methods in Ethics*, London: Cambridge, 7th ed., 1930..
- SMUTS, Jan C. *Holism and Evolution*. London, 1926.
- SPRITZER, Nelson. *Pensamento e mudança - desmistificando a Programação Neurolinguística (PNL)*. Porto Alegre: L&PM, 1998
- TORRINHA, Francisco. *Dicionário Latino-Português*. Porto: Ed. Maranus, 1945. 3.^a ed.
- TUGENDHAT, Ernst. *Lições sobre ética*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1996.
- VERNANT, Jean-Pierre. *O universo, os deuses, os homens*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000,.
- VIANO, Emílio. *Global Organized Crime and International Security*. Washington, D.C.: Ashgate, 1999.
- VITRUVIO, Marco Lucio. *Los diez libros de Arquitectura*. Barcelona: Ed. Iberia, 1955.
- WEBER, Max. *Sobre a teoria das ciências sociais*. S. Paulo: Ed. Moraes, 1991.
- WEIL, Pierre e outros. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. S. Paulo: Summus, 1993.
- WIGGERSHAUS, Rolf. *A escola de Frankfurt*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2002.
- WINDELBAND, W. *História da Filosofia Antiga*. Buenos Aires: Ed. Nova. s/d.
- WISNIK, José Miguel. *O som e o sentido*. S. Paulo: Cia. Das Letras, 1999, 2.^a ed,
- WITTGENSTEIN. L. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Introd. Bertrand Russell; trad. e apres. Luiz H. Lopes dos Santos. S. Paulo: Edusp. 1994.
- WOLPIN, Samuel. *La filosofia china segun Confucio y Lao Tse*. B. Aires: Ed. Kier, 1993.
- ZOHAR, Danah. *O ser quântico*. São Paulo: Best Seller, 1996.

Direitos autorais pertencem a Gustavo Korte e estão reservados na forma da lei, sendo autorizadas transcrições parciais desde que mencionada a autoria.

Gustavo Korte
Ibiúna, 5 de setembro de 2004.