

TRANSCENDÊNCIA, AMOR e EVOLUÇÃO*

Werner Robert Schmidek**

Todos os caminhos nos levam a Roma.
e ROMA é poder.

Vamos mudar a direção
e talvez todos os caminhos nos levem ao AMOR.
(autoria própria)

RESUMO

A avaliação criativa do processo evolutivo do universo, da evolução biológica e, em particular, da evolução dos vertebrados permitem-nos sugerir a existência de uma energia diretiva diametralmente oposta àquela que ainda é tida pela nossa cultura como a grande mola propulsora. A existência desta rota alternativa, que poderíamos chamar de “Caminho do Amor”, pode assim não apenas ter fornecido uma direção geral ao nosso processo evolutivo, mas também ter nos selecionado estruturas neurais adequadas à sua vivência, que, no entanto, a nossa cultura teima em bloquear, empurrando-nos em direção ao caos, um processo que a Biodanza tem plena competência em reverter.

ABSTRACT

A creative interpretation of the evolutionary process of the Universe, of the biological evolution, and particularly of the evolution of vertebrates, allows us to suggest the existence of a directing energy that is diametrically opposite to the one our culture still accepts as the major leading force. The existence of such an alternative route, which we might call the “Trail of Love”, may thus have provided not only a general trend to the evolutionary process, but also may have selected for us the adequate neural structures for its performance and “vivência”. This opens us a possibility that our present culture obstinately tries to block but that Biodanza has the competence to revert.

Sanclair Lemos, grande autoridade conceitual da Biodanza, nos afirma categoricamente que “o Universo é sustentado pelo Amor” e que, portanto “nada é mais importante que o Amor” (LEMOS, 1996).

Estas afirmações poderiam soar como simples frases poéticas.

No entanto, dado o momento crucial que a humanidade atravessa, com a crise gerada pela nossa cultura mecanicista-tecnológica-bélica-antiecologíca, que está pondo em risco não apenas a existência da humanidade, mas inclusive a própria vida no planeta, cremos que é mais do que válido analisar em profundidade quaisquer colocações que contrastem amor e poder.

De fato, se analisarmos apenas a evolução da humanidade nos tempos históricos poderia ficar-nos a impressão de que a vida (especialmente a vida do homem, “ser supremo da criação”) percorre inexoravelmente uma rota de busca e aquisição de poder. Um caminho em que a vida, de forma genérica e até a do próprio homem é cada vez menos valorizada. Um caminho em que as relações são “coisificadas” e avaliadas exclusivamente com base no utilitarismo. Um caminho absolutamente discrepante das afirmações de LEMOS (1996).

Particularmente na nossa cultura ocidental, a partir da Renascença, o paradigma gerado pelas ciências “exatas”, vem enfatizando a avaliação quantitativa, em detrimento da qualitativa, privilegiando a análise “neutra”, “não envolvida”. Filosoficamente, fomos instados a desvendar a Natureza para dominá-la. E o fizemos, com requintes de perseverança acrítica digna de robôs.

No século XX, conhecemos, sem dúvida, o apogeu, e ao mesmo tempo, o rapidíssimo declínio desse processo. “Conquistamos” o espaço sideral (vendo-o como potencial base militar ‘high-tech’); “conquistamos” também quase todos os pontos do globo (e os transformamos em desertos de areia e pedra, e em selvas de concreto); “conquistamos” até o espaço intra-atômico (e com ele criamos bombas e depósitos de “sobras” radiativas). Aprendemos, como nunca antes, a transformar a matéria, criando novas matérias (e nos sufocamos em plásticos e outros lixos não degradáveis – mas altamente degradantes). Aprendemos até a transformar a matéria em energia pura (e Hiroshima e Nagasaki foram os primeiros resultados práticos dessa “conquista”). E aprendemos, cada vez mais, a “substituir” outras espécies por incontáveis multidões de desabrigados e famintos, e por sua vez, a substituir o próprio homem por máquinas, dentro de um rapidíssimo ciclo de produção/degradação. Deixamos a Terra doente (como se percebe pelas súbitas e imprevisíveis mudanças climática) e com febre (como nos mostra o assustador aumento da temperatura média do globo). Somos como que uma virose, contra a qual a Terra possivelmente irá produzir anticorpos ...

Certamente, o homem se tornou mais poderoso.

E, certamente também, a humanidade ficou mais fraca.

Parece ser um beco sem saída !

Se, no entanto ampliarmos o foco de nossa avaliação, podemos, com alguma imaginação, ver uma alternativa; ver um caminho bem diferente. Até diametralmente oposto. Podemos, se olharmos bem, ver um caminho de evolução do Amor.

Tomemos duas propriedades características do amor – a atração entre os participantes e a propensão a criar entre eles uma relação de interdependência – e focalizemos com elas, de forma ampla, o processo Evolutivo.

Ao que a ciência admite, logo após o “nada”, assim que ocorreu o “Bang” há 5 bilhões de anos, ainda quase nada havia, além de átomos de hidrogênio. Muito pequenos e simples, com apenas um próton e um nêutron nos seus núcleos. Mas estes átomos, ao invés de se espalharem a esmo pelo espaço infinito, tinham a curiosa tendência de se atraírem mutuamente (gravitação, segundo a física). Foram se formando aglomerados cada vez maiores de átomos, nos quais, pela enorme pressão interna gerada, os núcleos começaram a se fundir. Deixavam assim de ser átomos de hidrogênio, para formar átomos cada vez maiores e mais complexos (novos elementos químicos). Ao mesmo tempo, a energia nuclear sobressalente, passava a ser liberada sob a forma de radiação. Formaram-se desse modo as estrelas, nas quais este processo ainda vem acontecendo. O nosso lindo Sol é um pequeno exemplo (de 5ª grandeza) disso. Intensas reações nucleares, liberando enormes quantidades de radiação cósmica, “virando raios de sol”, os quais, atingindo a Terra, tornam a vida possível.

Mas, estes átomos recém criados, também não permaneceram isolados. “Sentindo novamente estranhas atrações” por alguns dos outros, iam se juntando e formando moléculas. Quase em todas, com um caráter de interdependência (com as ligações físico-químicas nas moléculas, tendendo a deixar os átomos componentes mais completos, mais estáveis; mas, com isso também, menos independentes).

Num processo seqüencial, muitas moléculas pequenas também se atraíam reagindo e formando moléculas cada vez maiores, até chegarmos às macromoléculas, no limiar do que chamamos “vida”, há cerca de 3.5 bilhões de anos.

A vida acrescentou, já de início, mais alguns passos essenciais ao processo: a *auto-replicação*, com alguns tipos de macromoléculas tendendo a produzir cópias de si mesmas e a *auto-organização*, com alguns conjuntos de macromoléculas criando *estruturas* que desempenham *funções* e ajudam o organismo a manter uma relativa

constância. Estava em andamento uma interdependência cada vez mais pronunciada.

Mas estes organismos (ainda micro-organismos, formados de apenas uma célula) também não “conseguiram ficar isolados” por muito tempo. Então, em algum momento especial desse passado remoto, algumas dessas células isoladas “resolveram ficar grudadas” (contrariando o que sempre vinha acontecendo - o unicelular crescia, dividia-se e cada uma das partes gerava um “novo organismo unicelular”). Por se sentirem tão atraídos e não se separarem, estavam criados os pluricelulares. Ou quase.

Faltava um passo essencial: uma marcante, e agora imprescindível, interdependência. O aglomerado de células - como ainda acontece na fase inicial do nosso desenvolvimento embrionário (Figura 1 A-D) -, necessariamente tinha um “lado de fora” (formado por células em contato com o ambiente - mais expostas às agressões, mas também mais aptas a captarem o alimento e o oxigênio de que necessitavam, e a eliminar os seus detritos) e um “lado de dentro” (mais protegido, mas também mais longe dos elementos essenciais à vida). Havia então uma vital necessidade de especializações. Primeiro este aglomerado de células tornou-se oco, criando um “lado de fora por dentro”, que facilitava o acesso às trocas de material com o ambiente (Figura 1 E - F). E então, quase todas as células começaram a se diferenciar, formando órgãos e sistemas. Estruturas de defesa e proteção (como a pele e seus anexos), de sustentação para toda a massa orgânica (ossos, cartilagens e ligamentos), de movimentação para o seu corpo (músculos, tendões e articulações), e numerosas estruturas funcionais internas, de transformação de alimentos (sistema digestivo), de transporte de substâncias (sistema respiratório e circulatório), de reprodução (sistema reprodutor feminino ou masculino), e complexos sistemas de controle e defesa deste todo (sistemas nervoso, endócrino e imune). Um conjunto de sistemas mais e mais eficientes e interdependentes. E cada um deles exigiu que as células, antes totipotentes e indiferenciadas, adquirissem especializações por vezes complexas e bizarras (como vemos nos neurônios da Figura 2) e, por outro lado, abandonassem funções básicas (como a sua livre multiplicação). Exigiu até que algumas se sujeitassem à morte precoce (como as células da epiderme) para se transformar em “barricadas de defesa” (a camada

córnea) e que outras “desistissem” de ter períodos mais longos de repouso (como as células do músculo cardíaco e mesmo algumas células do cérebro).

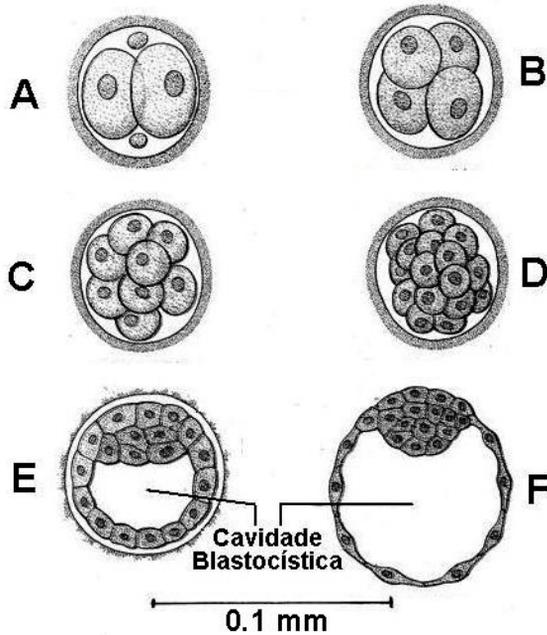


Figura 1 - Desenvolvimento inicial do embrião humano, passando pela fase de *mórula* (A - D), com células em rápida multiplicação e ainda sem diferenciação, que ocorre nos três primeiros dias após a fecundação (com o embrião ainda na trompa uterina), e passando, no quarto dia, à fase de *blástula* (E - F), fase em que no embrião (agora já alojado no útero) se forma uma cavidade interna e se inicia a diferenciação celular. Note, pela escala na base da figura, a reduzida dimensão do embrião nesta fase. (MOORE, 1990)

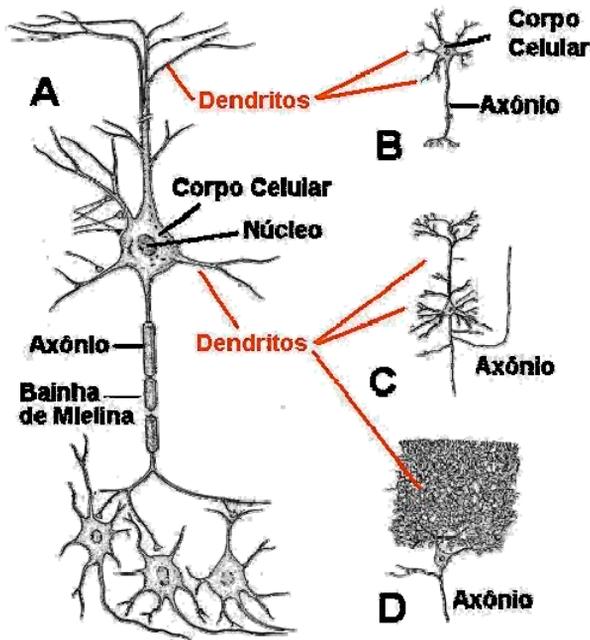


Figura 2 - Representação esquemática de neurônios. Em A, vê-se o corpo celular nucleado, os vários prolongamentos mais curtos (dendritos) que recebem terminações de outros neurônios e o prolongamento de saída mais longo (axônio) representado apenas em parte; em B, C e D, diferentes tipos de neurônio, mostrando a grande diferença na quantidade de dendritos e assim, a grande diferença nas suas capacidades de integração de informações. (KANDEL et al, 1991).

Tudo isso, evidentemente, só se tornou possível com uma “grande dose de Amor”!

E basta perceber que, quando este Amor falta, quando, por exemplo, um grupo de células “decide” romper a interdependência, captar todo alimento possível e voltar a se reproduzir ao máximo (como elas faziam no estágio unicelular e na fase embrionária), estas

células passam a constituir um câncer, que põe em risco a sobrevivência de todo o conjunto (inclusive delas próprias).

Mas a atração não parou necessariamente neste estágio. Em diversas espécies de invertebrados (celenterados, por exemplo), os próprios organismos pluricelulares individuais se agregam, sofrem modificações, até intensas, de forma e função e passam a constituir como que células de um novo organismo, agora *multi-individual* (Figura 3).

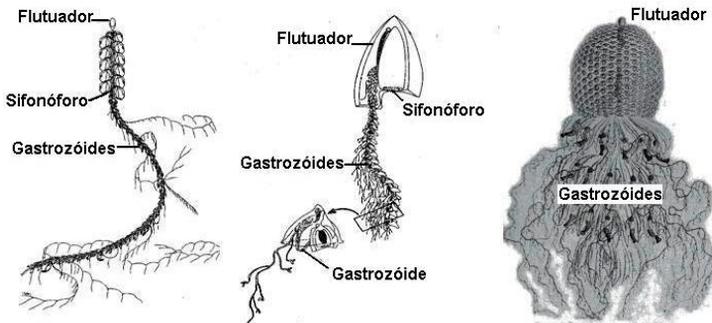


Figura 3 - Simbiose entre indivíduos formando um macro-organismo multi-individual. Estão representadas três diferentes espécies de celenterados (o mesmo grupo a que pertence à água-viva "caravela"). Cada macro-organismo é formado por centenas de indivíduos. Dependendo do local em que se agregam, eles sofrem adaptações, criando as diferentes "estruturas" do macro-organismo. Curiosamente, o próprio macro-organismo reproduz a forma geral dos celenterados, com um órgão flutuador, um propulsor ("sifonóforo"), tentáculos com estruturas de capturas e digestão de presas ("gastrozóides"), sendo os nutrientes absorvidos, transportados a seguir para os demais membros da colônia. Notar, no detalhe do exemplo ao centro, que o tentáculo é constituído por uma cadeia de indivíduos que ainda mantém o seu aspecto original. (Extraído de WILSON, 1975)

E, mesmo quando não chegam a esse grau de união física, há espécies (como os insetos sociais) em que ocorre uma "união funcional" tão intensa a ponto de envolver vitalmente, na eficiência do grupo, todos os indivíduos componentes, criando um quase-organismo.

Nos vertebrados, grande grupo ao qual pertencemos, um tal grau de interligação física nunca foi alcançado; e, provavelmente, nem o será, uma vez que a sua rota evolutiva é a da criação de indivíduos mais e mais complexos, com processos de interação cada vez mais sofisticados e diferenciados.

Não obstante, a mesma força evolutiva - o Amor - está indiscutivelmente presente e atuante também aqui. Basta observarmos o desenvolvimento dos processos de interação ao longo dos vários estágios evolutivos desse grande grupo.

Nos peixes, a interação é pequena e indiferenciada. Em muitas espécies resume-se a episódicos surtos reprodutores (e mesmo aí, a fecundação é quase sempre externa, dispensando o contato efetivo entre os participantes). Mesmo quando há a formação de grupos, constituem-se cardumes, de relações indiferenciadas.

Nos répteis, a fecundação passa a ser interna como regra, exigindo um processo de interação mais direta. Mesmo assim, os contatos são ainda indiferenciados e episódicos. Fora do processo de reprodução, as interações são quase sempre de antagonismo.

Nas aves, ocorre, pela primeira vez, a formação de ligações interindividuais positivas intensas e perenes. Em diversas espécies de aves, formam-se casais ou mesmo bandos familiares, altamente diferenciados, ligados e duradouros. Pela primeira vez, os filhotes são cuidados intensamente, ao menos na fase inicial de sua vida.

Nos mamíferos e, mais nitidamente nos primatas, as relações interindividuais passam rapidamente a ser mais e mais complexas, com um crescente repertório de formas de comunicação e com um crescente papel da *Afetividade* neste processo.

O AMOR E O CÉREBRO

Fica muito evidente, ao olharmos para os vertebrados como um todo, que existe um interessante paralelismo entre a crescente

riqueza de sua capacidade de Amar e o crescente tamanho de seus cérebros (ver Figura 4). Particularmente marcante, é o aumento do volume de seu córtex cerebral e, se olharmos para os primatas, a crescente especialização de seus hemisférios corticais.

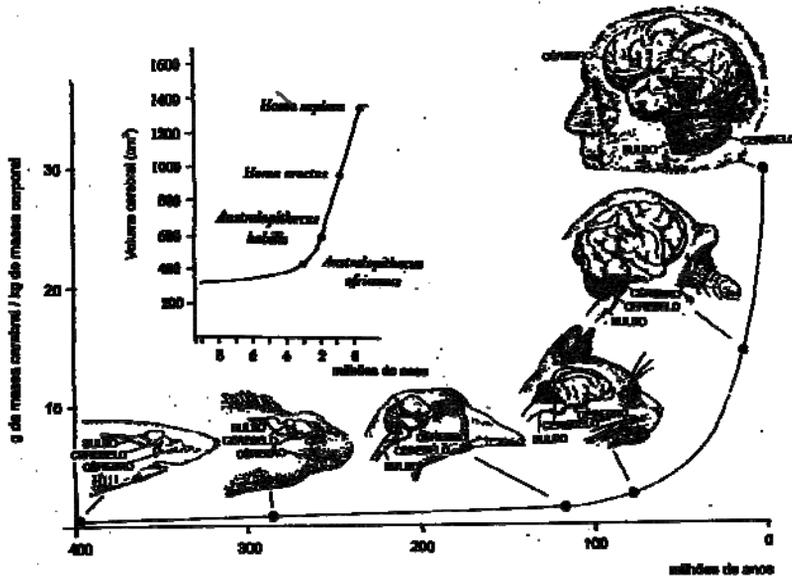


Figura 4 - Crescimento cerebral nos vertebrados. Os diagramas mostram o momento da pré-história em que os diversos grupos de vertebrados surgiram e o tamanho relativo de seus cérebros. Destaca-se a evolução lenta nos primeiros grupos, com um pequeno aumento cerebral de peixes para répteis e para aves, contrastando com o crescimento exponencial do cérebro nos mamíferos e, particularmente nos primatas (um processo que ainda está em andamento nos homínídeos, como se mostra no diagrama menor). (adaptado pelo autor).

O que, à primeira vista, poderia parecer um tacanho enfoque mecanicista, correlacionando volume, forma e função do cérebro com o amor, nos aponta de fato, para uma potencialidade que a Evolução nos parece estar abrindo.

Sabe-se, que estruturas orgânicas sempre se desenvolvem ao longo da Evolução, quando desempenham um papel adaptativo, isto

é, quando auxiliam os membros daquele grupo de seres, a sobreviver melhor. Assim, é muito provável que o tamanho e a complexidade funcional do cérebro estejam sendo selecionados em função de sua utilidade como “ferramenta de sobrevivência”.

Particularmente nos vertebrados superiores que têm proles cada vez menores, a sobrevivência da espécie passa a depender cada vez mais criticamente da sobrevivência de cada indivíduo. Perceber o ambiente nos seus mínimos detalhes, guardar na memória as suas potencialidades e riscos, passar a gerar programas de ação elaborados e ricos em opções, certamente são funções altamente valiosas para a sobrevivência e dependentes de cérebros mais e mais complexos. A extensão do córtex cerebral especialmente apto a estas funções torna-se cada vez maior. A ponto do neocórtex recobrir todo o resto do cérebro, e de dobrar-se repetidamente sobre si mesmo, criando as *circunvoluções corticais*. Mais do que isso, o córtex especializa-se, não apenas em receber, analisar e armazenar informações, nem só em criar elaborados programas de movimento, mas, principalmente, em *associar* e inter-relacionar finamente as diversas informações disponíveis (Figura 5).

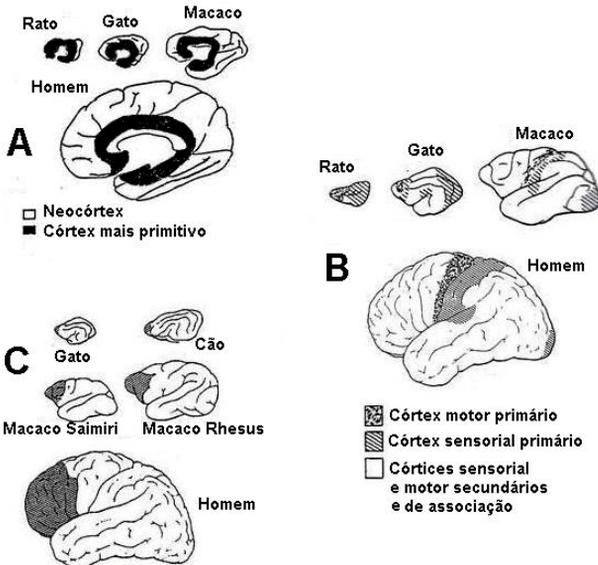


Figura 5 - Desenvolvimento dos diversos tipos de córtex nos mamíferos.

Em **A**, nota-se que o córtex mais primitivo (marcado em negro), componente principal do sistema límbico, cresceu muito pouco dos mamíferos mais primitivos (os roedores) aos primatas. Em **B**, fica evidente que no neocórtex (que recobre toda a superfície lateral do cérebro), as áreas primárias de entrada e saída de informações também já estavam presentes desde os roedores; por outro lado, as áreas de associação (em branco) vêm crescendo exponencialmente. Em **C**, mostra-se que, dentre as áreas de associação, o neocórtex frontal (hachurado), responsável pelo planejamento global de nossas ações, é o que mais vem se desenvolvendo (modificada de KANDEL *et al*, 1991).

Nos primatas superiores e, especialmente no homem, além da intensa especialização funcional entre as diversas áreas corticais, ocorre também uma crescente diferenciação funcional *entre* os hemisférios corticais. A ponto de, na nossa espécie, como já sabemos, todo um hemisfério cortical (usualmente o esquerdo) especializar-se em funções lógicas e analíticas (Tabela 1).

Tabela 1 - Especializações funcionais do neocórtex de cada um dos hemisférios, em nossa cultura.

HEMISFÉRIO ESQUERDO	HEMISFÉRIO DIREITO
Comunicação Verbal (semântica)	Comunicação “Não verbal” (prosódica)
Racional	Afetivo
Lógico	Intuitivo
Analítico	Sintético
Linear	Holístico
Temporal	Espacial
Abstrato	Concreto
Matemático	Artístico (músico)

Mas, ao mesmo tempo, a sobrevivência da espécie não depende apenas de ações individuais sobre o ambiente. Muitas espécies como a nossa, não têm grande aptidão individual de sobrevivência (não somos, nem excepcionalmente fortes ou armados para lutar, nem excepcionalmente rápidos para escapar - especialmente depois que “descemos das árvores”).

Nossa sobrevivência depende estritamente do grupo. Grupos de primatas são *como que organismos*, e a coesão do grupo é fortemente proporcionada por um marcante instinto grupal.

Mas, a formação e manutenção de grupos de indivíduos altamente complexos como os primatas, não pode se basear única e exclusivamente em alguns mecanismos instintivos simples, por mais fortes que sejam. Exige formas mais sofisticadas de *comunicação*, não só lógica, mas também, e principalmente, *afetiva*. Exige a percepção, memorização e elaboração de uma teia de relações sociais altamente complexa e dinâmica. E exige um mecanismo altamente gratificante que propicia a proximidade e o encontro físico, nem sempre isento de riscos (Figura 6).]



A velha Flo espia o neto, enquanto Flint faz festas na irmã.



David Greybeard coça Rudolf, que coça Flo, que coça Fifi

Figura 6 - Comportamento social de chimpanzês na Reserva de Gombe (Tanzânia), evidenciando a grande motivação por proximidade e contato corporal de todos os primatas (GOODALL, 1991) (Fotos: Hugo Van Lawick).

Nada mais eficiente do que desenvolver e reservar todo um hemisfério cortical (usualmente o direito, como vimos em parte na Tabela 1) para esta função. Um conjunto de estruturas que nos possibilita perceber nuances de uma expressão facial, memorizá-la e trazê-la à memória longo tempo depois. E de nos emocionar com isso. De ligar isso a um evento ambiental anteriormente neutro (como, por exemplo, um conjunto de notas musicais ou um cheiro). Mas também de nos permitir a expressão e até a ação afetiva. Não apenas a resposta inata bruta de medo ou de raiva, que qualquer vertebrado tem, mas a expressão fina, seja numa mímica ou num gesto delicado (por exemplo, de uma mãe com o seu bebê), seja até de uma simbolização afetiva altamente elaborada como um poema ou uma composição musical, seja o êxtase quase místico de um orgasmo conjunto.

Fomos preparados pela Evolução para a interação lógica e racional com o ambiente. Esta nos possibilita o acesso ao poder físico. Criamos e também destruimos com esta potencialidade.

Mas fomos também preparados pela Evolução para o Amor.
Felizmente !

Oxalá saibamos harmonizar essas duas potencialidades para criar um todo. A exemplo do que os orientais, intuitivamente nos dizem quando falam do Yin e do Yang e das suas inter-relações no Tao.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos agora as afirmações de Sanclair Lemos que, captando a essência filosófica do Princípio Biocêntrico, soube transcender a nossa percepção cotidiana, ao nos afirmar categoricamente que “*Nada* é mais importante que o Amor” e que o próprio Universo “*é sustentado pelo Amor*”.

Deixou óbvia também a relação entre o Amor e a Transcendência, na medida em que, ao nos libertarmos dos grilhões que a cultura colocou sobre o nosso ego; na medida em que pudermos olhar para o outro como um real “Tu” (“Eu olho para Ti com os Teus olhos e Me vejo em Ti”); na medida em que pudermos perceber a nossa pele, não como elemento de separação, mas sim, de ligação com o mundo; na medida em que pudermos ter uma experiência de união com o Universo; aí sim, teremos transcendido o Caminho do Poder (o Caminho do Medo) e atingido o Caminho do Amor.

Nesse momento poderemos, de fato, sentir que TUDO É UM.

Talvez, mais do que pensamentos lógicos, um poema possa expressar este processo.

CICLOS

Pedaços do Sol
viram raios de luz.
É o que nos conta
a Relatividade.

E a luz caminha
(voa? ondeia?)
à velocidade da luz.
Prá lá, prá cá,
prá todo lugar;
bate, rebate (reflete)
ou é absorvida.
Esta é a sua sina.

Se a absorve uma planta
("autótrofa", a chama a ciência)
a luz, de luz que era,
vira energia de ligação
na síntese de carboidratos.
Forma-se o corpo da planta.

E nós, na outra ponta da cadeia,
("heterótrofos", incompletos,
dependentes das plantas)
sem perceber, teremos o corpo
formado de pedacinhos do Sol...

E assim como a reação nuclear
que permite
a transferência de energia
do universo micro (átomo)
ao universo macro (planta),

talvez o Amor
seja veículo
da energia transferida
do universo espiritual
ao universo material.

Talvez o Amor,
assim como a radiação solar,
se espalhe à nossa volta
e possa ser captado
e incorporado na nossa alma.

Talvez assim,
eu tenha
em mim
pedacinhos do Sol
e de Você
(autoria própria)

Felizes somos nós que podemos vivenciar aquela “ampla transgressão de valores culturais contemporâneos, das imposições de alienação da sociedade de consumo e das ideologias totalitárias”, que nos permite “celebrar a presença do outro”, “exaltá-la no encanto essencial do encontro” e assim saciar a nossa “nostalgia de amor”, como nos propõe o grande mestre Rolando (TORO, 2002).

* Extraído e adaptado do epílogo da monografia “Biodanza: Uma Terapia do Hemisfério Direito (aspectos neurofisiológicos da Biodanza)”, 179 pgs. Apresentada em 2005 à Escola Paulista de Biodanza e aprovada.

** Werner Robert Schmidek - Médico (USP, 1968), com especialização em neurofisiologia e em etologia; professor adjunto aposentado da Faculdade de Medicina da USP/Ribeirão Preto. Facilitador de Biodanza credenciado pela IBF em 2005. E-mail: werner.s@ig.com.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEMOS, Sanclair. “*A vivência de transcendência*”. Semente Editora, 1996 (83 pgs.).

MOORE, Keith, L. “*Embriologia clínica*”. Editora, Guanabara, 1990 (355 pgs.).

KANDEL, Eric R.; SCHWARTZ, James H.; JESSELL, Thomas M. “*Principles of Neural Science*”. Editora Elsevier, 1991 (1061 pgs.).

WILSON, Edward O. “*Sociobiology*”. Harvard Univ. Press, 1975 (697 pgs.).

GOODALL, Jane. “*Uma janela para a vida*”. Editora Zahar, 1991 (277 pgs.).

TORO, Rolando. “*Biodanza*”. Editora Olavobrás/EPB, 2002 (157 pgs.).