

Irvênia Prada

a alma dos animais

Edição ampliada e atualizada



CASA EDITORA
O CLARIM

a alma dos animais

Irvênia Prada

a alma dos animais

Edição ampliada e atualizada

1ª edição

Matão, SP

2018

CASA EDITORA
O CLARIM

Copyright © 2018 by

CASA EDITORA O CLARIM

Propriedade do Centro Espírita O Clarim

1ª edição: abril/2018, 6 mil exemplares

Impresso no formato 14x21 cm

ISBN 978-85-7357-170-7

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser fotocopiada, gravada, reproduzida ou armazenada num sistema de recuperação ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico sem autorização do detentor do *copyright*.

Casa Editora O Clarim

Rua Rui Barbosa, 1.070 – Centro – Caixa Postal 09

CEP 15990-903 – Matão-SP, Brasil

Telefone: (16) 3382-1066; WhatsApp: (16) 99270-6575

CNPJ: 52.313.780/0001-23; Inscrição Estadual: 441.002.767.116

www.oclarim.com.br | oclarim@oclarim.com.br

www.facebook.com/casaeditoraoclarim

Capa e projeto gráfico: Equipe O Clarim

Revisão: Cássio Leonardo Carrara e Enéas Rodrigues Marques

Catálogo na Publicação (CIP)

P896a Prada, Irvênia

A alma dos animais / Irvênia Prada. – 1. ed. – Matão: Casa Editora O Clarim, 2018.

144p.; 21 cm

ISBN 978-85-7357-170-7

1. Espiritismo. 2. Estudo doutrinário. I. Casa Editora O Clarim. II. Título.

CDD. 133.9

Apresentação

Em meados da década de 1980, como presidente da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, onde eu trabalhava, procurei elaborar uma proposta para que se regulamentasse a utilização de animais no ensino e na pesquisa. O texto desse projeto circulou demoradamente pelos diferentes níveis dos colegiados até chegar à congregação, a instância superior, sendo amplamente debatido. Como eu havia colocado, em alguns itens, a expressão “sofrimento mental”, determinados colegas se insurgiram contra ela defendendo a ideia de que a mente é atributo apenas humano, não se aplicando, portanto, aos animais.

Eu saí dali sem compreender como podiam conservar essa “jurássica” postura cartesiana (de admitir que apenas os seres humanos teriam mente) pessoas de nível universitário, e ainda mais médicos veterinários. Passei dias na biblioteca procurando argumentos acadêmicos que pudessem sustentar, com ênfase, a defesa que eu ainda elaborava com vistas ao aceite da expressão “sofrimento mental” em relação aos animais. Essa busca resultou num artigo que foi publicado em um dos órgãos de divulgação da minha faculdade¹, com um título bastante instigante e mesmo provocativo: “*Os Animais têm Alma?*”

A “isca” deu certo, pois a partir daquele momento passei a ser convidada a proferir palestras sobre o tema, não apenas por diversos segmentos da própria faculdade, como por ONGs de proteção e defesa dos animais. Em uma dessas palestras, em evento em São Carlos (SP), que reunia várias dessas entidades da região, encontrava-se presente o Prof. Dr. Fernando Costella, docente aposentado da USP e diretor da Editora Mantiqueira, sediada em Campos do Jordão (SP). Quando nos cumprimentamos, ele sugeriu que eu escrevesse um livro sobre o assunto, o que acabou acontecendo, em 1997, sob sua orientação. Como o título que eu utilizara no artigo, já existia em livro publicado (*Os Animais têm Alma?*, de Ernesto Bozzano), optei por outro: *A Alma dos Animais*.

Logo, o artigo e o livro que escrevi tiveram o mesmo objetivo: demonstrar, apenas com argumentos científicos, aos integrantes da academia e também ao público leigo, que os animais têm sim essa

dimensão – a mente –, o que muitos ainda consideravam um atributo exclusivo dos seres humanos.

Houve uma segunda impressão do livro em 2000, mas já faz um bom tempo que ela se esgotou. Como a Editora Mantiqueira passou a priorizar outros interesses, fui cordialmente liberada do nosso contrato e, desde então, passou a constar em meus planos cuidar do lançamento de uma nova edição dessa obra.

Em final de 2017, durante compromisso em Matão (SP), terra onde se desenvolveu a monumental obra de Cairbar Schutel, e em visita ao Memorial em sua homenagem e a todo o complexo “O Clarim”, surgiu a oportunidade, por gesto amável de meu prezado amigo Aparecido Belvedere, Diretor Editorial da Casa Editora O Clarim, de fazer com eles o lançamento desta nova edição. Fiquei muito feliz e agradecida, e logo me pus a efetuar a revisão do texto antigo e a ampliar o seu conteúdo, nele incluindo ainda informações procedentes de obras espíritas, o que conferiu nova característica a todo o contexto deste trabalho.

Com esse enfoque, amplia-se o antigo objetivo, que era o de demonstrar, por meios científicos, a senciência dos animais. Nesta nova edição a proposta tornou-se mais ousada, pois nela se inclui a busca em desvendar a verdadeira natureza dos animais, reconhecendo que são seres espirituais em evolução, nossos companheiros de jornada na longa estrada da vida.

Em seguida ao primeiro lançamento deste livro (1997), elaborei outra publicação², lançada em 1998, na qual se encontram discriminados, nas sucessivas edições, vários aspectos particulares alusivos aos animais, como desencarne e reencarnação, erraticidade, mediunidade, carma e sofrimento e “espíritos da natureza”. Assim, enquanto *A Alma dos Animais* abriu as cortinas para exposição de um cenário amplo, motivando indagações a respeito da natureza desses seres, *A Questão Espiritual dos Animais* passou a apresentar vários atos dessa magnífica peça do teatro da vida. Ela não se iniciou nem vai se encerrar aqui, pois como se costuma dizer, apenas levantou-se a ponta do véu que envolve esse grande mistério!

Esta nova edição de *A Alma dos Animais* contempla, de início, uma reflexão sobre o que são verdadeiramente os animais e como eles são vistos pelos seres humanos, em uma retrospectiva histórica. De fato, passaram como “coisas” sem cognição e sem alma, durante muitos séculos, postura que ainda mostra resíduos consideráveis na cultura atual,

apesar do conhecimento que já se tem a respeito de sua verdadeira natureza, tanto no enfoque acadêmico (são seres sencientes), quanto espírita (são seres espirituais em evolução).

Em seguida o texto focaliza, em paralelo, a evolução orgânica e a evolução espiritual do ser, considerando, como hipótese, o aparecimento do corpo humano no planeta, bem como o processo de “entrada” do espírito no período que chamamos de humanidade.

Ao se falar da atuação do espírito na matéria, particularmente na estruturação dos corpos orgânicos, tornou-se imperativa a consideração do “pulso” da vida que neles se manifesta, verdadeiro mistério ainda insondável para a ciência. A indagação acadêmica “o que é vida?” continua a ocupar a mente de ilustres pesquisadores que, sem conseguir ainda desvendar suas origens e natureza, limitam-se a propor modelos de “como” ela se manifestaria, na condição de fenômeno anentrópico.

E como este estudo foi inicialmente motivado pela proposta de se demonstrar que os animais têm mente, nada mais oportuno do que tratar mais diretamente essa questão, identificando os momentos em que ela esteve “fora” e “dentro” do contexto da ciência, além de focalizar algumas pesquisas que revelam irrefutavelmente a sua existência. Tudo nos leva à obrigatória indagação: desde quando, no processo evolutivo dos seres, pode-se falar em mente?

Um assunto instigante envolve o trabalho do cérebro – e do sistema nervoso (SN) como um todo – no papel de instrumento de manifestação da mente. Em todos os mamíferos, neles incluindo-se os seres humanos, o SN é estruturado segundo o mesmo modelo arquitetônico, mas permitindo que as diferenças anatômicas, funcionais e fisiológicas próprias às necessidades de cada espécie sejam compatíveis com a maior ou menor complexidade de comportamento possível a cada uma delas. Há destaque também para os chamados transdutores cerebrais, estruturas neurais que se admite possam efetuar o papel de verdadeira “porta” de dupla folha pela qual transitam informações entre a realidade física (do cérebro) e a realidade metafísica (da mente).

No capítulo final, emoção e razão dos animais surgirão aliados, em relatos de casos pitorescos. A demonstração inequívoca de que são seres inteligentes e sensíveis deve ser razão suficiente para que possamos encará-los com outro olhar, modulado por respeito e amor!

Quero terminar esta apresentação reafirmando meus profundos agradecimentos à Casa Editora O Clarim, na pessoa de meu prezado amigo Aparecido Belvedere, pelo carinhoso acolhimento na publicação desta nova edição de *A Alma dos Animais*.

Desejo a você, prezado leitor, agradável passeio por este livro, com fraterno abraço.

Irvênia Prada

São Paulo, 16 de fevereiro de 2018.

1. PRADA, I. *Os animais têm Alma?* Revista Comunicações Científicas da FMVZ-USP. no. 13 (2): 59-64, 1989.

2. PRADA, I. *A Questão Espiritual dos Animais*. 12.ed. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2018.

Desejo considerar a palavra “*alma*”, aqui neste contexto, conforme consta do título, como tradução dos termos latinos *anima* (enquanto vida) e *animus* (enquanto mente, psique, psiquismo e também alma e espírito). Hoje se tornou possível a abordagem do *animus* em relação aos animais pelo fato de encontrarmos na literatura, tanto acadêmica quanto espírita, recursos importantes que nos permitiram conhecer um pouco mais a respeito da verdadeira natureza dessas criaturas³. Conforme veremos na sequência dos capítulos, eles não são “coisas”, não são simples “máquinas” automatizadas, como considerava Descartes. Eles são vistos, pela Doutrina Espírita, como seres espirituais em evolução e, pela ciência acadêmica, como seres sencientes (do latim *sentiens*), ou seja, que têm sensibilidade e, conseqüentemente, têm também todos os outros atributos inerentes à sua senciência, como inteligência, memória e capacidade de aprender.

Estou convicta de que considerar seres vivos como não tendo alma (e seus atributos psíquicos) representa mera estratégia para exercício de poder. De fato, até o século VI as mulheres foram consideradas sem alma imortal, conceito que somente foi revertido no Concílio de Macon, da Igreja Católica, no ano de 585, na Gália (hoje território francês). Também há pouco mais de cem anos, no Brasil e noutros países nos quais vigia a escravidão de seres humanos, igualmente não se admitia a existência de alma para os escravos, indigna manobra que a religião institucionalizada adotara para conviver com essa barbaridade. Diga-se de passagem, para vergonha nossa, o Brasil foi o último país escravocrata a abolir esse comportamento. Então, tidos como sem alma, mulheres e escravos eram subjugados e explorados ao arbítrio dos poderosos.

Hoje, julgamos absurdo e intolerável o que aconteceu com essas criaturas, e nos perguntamos quanto tempo ainda será necessário para que, em relação aos animais, a humanidade conheça e admita as características físicas e psíquicas de sua verdadeira natureza, passando então, por dever de consciência, a poupá-los dos sofrimentos que a eles são impostos e a respeitar, neles, o direito à própria vida.

3. PRADA, I. Animais: sua verdadeira natureza. *Revista Internacional de Espiritismo – RIE*. Ano XCII, no. 4, p. 182 a 184. Matão: Casa Editora O Clarim, maio de 2017.

Capítulo I – O que são os animais e como eles são vistos pelos seres humanos – Retrospectiva histórica

No dizer de Harari⁴, durante muito tempo o *Homo sapiens* (nossa espécie) preferiu conceber a si mesmo como separado dos animais, *um órfão destituído de família, carente de primos ou irmãos e, o que é mais importante, sem pai e sem mãe*. Mas – continua o autor –, isso simplesmente não é verdade, pois gostemos ou não, somos membros de uma família numerosa e particularmente ruidosa chamada “grandes primatas”, sendo que nossos parentes vivos mais próximos incluem os chimpanzés, os gorilas e os orangotangos.

Há 6 milhões de anos, o mesmo tronco de primatas (último ancestral comum a humanos e chimpanzés) dividiu-se em dois ramos: um deles deu origem aos chimpanzés, enquanto o outro representa, evolutivamente, a nossa avó...

Há 2,5 milhões de anos surgiram os primeiros representantes do gênero *Homo* na África, a partir do *Australopithecus* (*austral*: sul; *pithecus*: macaco), primata não-humano de postura semiereta.

Impressionante como esses dados obtidos pela ciência acadêmica vêm confirmar o que consta em *A Gênese* (GE), de Kardec⁵, cuja primeira edição é de 1868:

Corpos de macacos teriam sido muito adequados a servir de vestimentas aos primeiros espíritos humanos, necessariamente pouco avançados, que vieram encarnar-se na Terra... Como não há transições bruscas na natureza, é provável que os primeiros homens que apareceram sobre a Terra pouco diferissem do macaco em sua forma exterior e, sem dúvida, também quanto à sua inteligência.

Há 200 mil anos surge na África Oriental a nossa espécie, o *Homo sapiens*, cuja trajetória é marcada por quatro grandes movimentos culturais:

- Revolução Cognitiva – há 70 mil anos;
- Revolução Agrícola – há 12 mil anos;
- Revolução Científica – há 500 anos;

- Revolução Industrial – há 200 anos.

Voltando ao surgimento da nossa espécie – o “*sapiens*” –, Harari comenta que há 2 milhões de anos os humanos arcaicos não passavam de “animais insignificantes”, pois nada se destacava em seu comportamento que não fosse partilhado por outros animais como chimpanzés, babuínos e elefantes: *amavam, brincavam, estabeleciam laços de amizade com os companheiros e competiam tanto status quanto poder*. Mas, à medida que o tempo foi passando, o “*sapiens*” foi desenvolvendo suas potencialidades, entre elas, a da “linguagem ficcional”, ou seja, uma forma de construção verbal que implicava em símbolos e ideias. A esse respeito, vale consultar o livro *Evolução em dois mundos*, de André Luiz, capítulo X (1ª parte) e capítulo XII (2ª parte), em que o autor esclarece sobre a aquisição do pensamento contínuo, pelo ser humano primitivo, impulsionada pela linguagem articulada.

A conquista do patamar de linguagem ficcional marca a chamada Revolução Cognitiva e com certeza foi precedida pelo desenvolvimento do *cérebro* na região dos *lobos frontais*, conforme veremos oportunamente. Mas aqui, para o nosso assunto do momento, importa focalizarmos as características da Revolução Agrícola, que aconteceu por conta dos “assentamentos”, ou seja, comunidades humanas instalando-se na proximidade de fontes naturais de água e ainda rios, lagos e oceanos. O “*sapiens*” então foi gradativamente passando da figura de caçador-coletor para a figura de agricultor.

Nossa espécie teria chegado ao Oriente Médio há cerca de 70 mil anos, mas durante os 50 mil anos seguintes não se dedicaram à agricultura, pois os recursos naturais eram suficientes para sustentar a população. Por volta do ano 8500 a.C., o Oriente Médio estava repleto de assentamentos. Os bandos nômades descobriram que, ao caçarem ovelhas selvagens, pouco a pouco alteravam a composição dos rebanhos. Teve início, então, a caça seletiva – era mais vantajoso caçar carneiros velhos, poupando os jovens férteis para proteger a vitalidade do rebanho a longo prazo.

O segundo passo foi defender os rebanhos dos predadores: leões, lobos e bandos humanos rivais, sendo que uma estratégia com bons resultados foi encurralar o rebanho em um desfiladeiro para vigiá-lo mais de perto e, assim, defendê-lo melhor. Daí, outro passo seletivo: abatiam precocemente os carneiros agressivos e menos dóceis, assim como outros machos e fêmeas magros e fracos. Também aprenderam a cevar os cordeirinhos para

que, ao serem abatidos mais tarde, nos períodos de escassez, estivessem suficientemente gordos.

Ao mesmo tempo, um cordeirinho já passeava no colo de uma criança, dando origem ao elo de afetividade que, aos poucos, foi sendo construído entre seres humanos e animais – estes são os *pets* de hoje.

Assim, conclui Harari, aconteceu a domesticação de animais, que forneciam alimento (carne, leite e ovos), matérias-primas (pele, lã) e força muscular, pois o manejo do arado, da moenda e outras tarefas eram antes realizadas pela força humana.

À medida que os humanos se espalharam pelo mundo, com os animais domesticados aconteceu a mesma coisa. Há dezenas de milhares de anos, não mais que alguns milhões de ovelhas, vacas, cabras, javalis e galinhas viviam em nichos seletos na África e na Ásia. Hoje, contudo, o planeta tem cerca de 1 bilhão de ovelhas, 1 bilhão de porcos, mais de 1 bilhão de bois e mais de 25 bilhões de galinhas, e estão por todos os lugares. Harari ainda comenta que, depois do “*sapiens*”, o boi, o porco e a ovelha são, nessa ordem, os grandes mamíferos mais difundidos no mundo. Do ponto de vista evolutivo, que mede o sucesso de uma espécie pelo número de cópias do DNA, a Revolução Agrícola foi muito vantajosa para galinhas, vacas, porcos e ovelhas, sem dúvida.

Infelizmente – continua o autor –, esse sucesso evolutivo é relativo. *As galinhas e vacas domesticadas estão entre as criaturas mais miseráveis que já existiram*, pois a domesticação de animais baseou-se em uma série de práticas brutais que foram se tornando cada vez mais cruéis com o passar dos séculos. A expectativa de vida natural das galinhas é de 7 a 12 anos e dos bovinos de 20 a 25 anos, mas nas criações para obtenção de carne esses animais são abatidos precocemente: os frangos aos 40 dias e os bois com 3,5 a 4 anos⁶. Galinhas poedeiras, vacas leiteiras e animais de tração têm chance de viverem mais, porém *o preço é a sujeição a um estilo de vida completamente alheio a suas necessidades e desejos, pois é razoável se pensar que os bois preferem passar seus dias vagando por pradarias na companhia de outros bois e vacas do que puxando carroças e arado sob o jugo de um primata com chicote!* Para que bois, cavalos, jumentos e camelos se transformassem em animais obedientes, seus instintos naturais e laços sociais tiveram de ser reprimidos, assim como sua agressividade, sexualidade e liberdade.

O que acabamos de ver encontra ressonância em texto correlato que consta de obra alusiva a uma história ilustrada da Medicina Veterinária⁷. Os autores comentam que a partir da Revolução Neolítica, que teria acontecido há 12 mil anos, o ser humano deixou de viver como parte integrante dos ecossistemas, passando a ter um comportamento de domínio sobre a natureza, estabelecendo-se o plantio, o pastoreio e a domesticação de animais (Fig. I. 1).

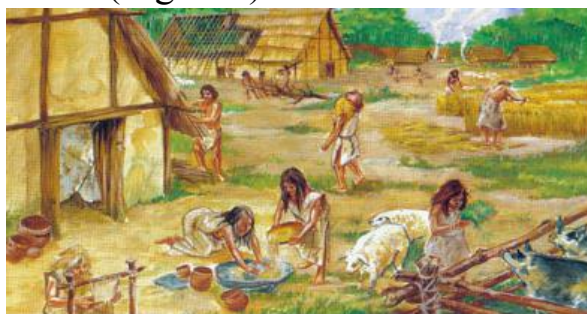


Fig. I. 1 – cena representativa do comportamento dos seres humanos em assentamentos, quando foram passando da figura de caçadores-coletores para a condição de agricultores (Revolução Neolítica, há cerca de 12 mil anos). Disponível na internet.

Portanto, aos poucos, durante o processo evolutivo das espécies humanas, muitos animais passaram a ser subjugados e explorados com o objetivo de favorecer o nosso bem-estar (Fig. I. 2). É o que caracteriza o chamado paradigma antropocêntrico (*antropos*, do grego: ser humano).



Fig. I. 2 – representação do trabalho de um agricultor no Egito antigo, em que algumas espécies de animais já se encontravam domesticadas, sendo então subjugadas e exploradas em benefício do bem-estar do ser humano. Disponível na internet.

Herculano Pires, em seu livro *O Espírito e o Tempo*⁸, elabora expressiva reflexão a respeito das diferentes etapas vivenciadas pelo ser humano em sua trajetória evolutiva – que refere como “horizontes culturais”, sendo um deles o Horizonte Agrícola, tomando como exemplo dessa fase o Egito antigo, comunidade na qual se desenvolveram características resultantes da vivência próxima entre seres humanos e animais (Fig. I. 3), como o

zooantropomorfismo (representação de figuras com características simultaneamente humanas e animais), a *mitificação de animais* e a *doutrina da metempsicose* (possibilidade de espíritos humanos encarnarem-se em corpos de animais, o que não é aceito pela Doutrina Espírita, segundo o que consta em *O Livro dos Espíritos*, questão 612).



Fig. I. 3 – figuras zooantropomórficas (com atributos humanos e animais) características da cultura do Egito antigo. Disponível na internet.

Os animais como “coisas”

René Descartes, um dos grandes filósofos que marcaram a chamada “Revolução Científica” do século XVII, formulou o magnífico conceito mecanicista tanto do universo quanto dos seres vivos. Seriam “máquinas” que funcionariam segundo as leis newtonianas. Mas, em relação aos animais, o enfoque não foi nada interessante, pois teriam sido reduzidos à condição de máquinas automatizadas, insensíveis e movidas apenas por “*instinto*”, uma vez que, na época, era comum se considerar alma e sensibilidade como atributos exclusivos do ser humano. Simples assim...

Também é atribuída a Descartes a recomendação de que não se interpretassem uivos, gemidos e lamentos emitidos pelos animais como indicativos de sofrimento, mas tão somente sinais análogos aos ruídos de uma roda de carroça em movimento, ou seja, meros sons resultantes dos “automatismos” da máquina.

Infelizmente, até hoje vivemos sob fortes resíduos culturais desse modelo de pensamento e de conduta: o antropocentrismo, para o qual os animais não passam de “coisas” utilizáveis e descartáveis, haja vista a forma como de modo geral são criados e abatidos industrialmente para consumo de suas carnes e produtos derivados, como são utilizados em espetáculos de diversão e como são disponibilizados para testes e pesquisas nos laboratórios.

Assim se caracteriza a estrutura de grande parte de nossas instituições, inclusive as de caráter religioso. As pessoas que, como eu, se encontram na chamada “terceira idade” irão se lembrar de um filme brasileiro vencedor do Festival de Cannes, *O Pagador de Promessas*, de 1962. O

matuto Zé, ao ver seu burro muito doente, faz uma promessa com a intenção de que ele se curasse, o que acabou acontecendo. Mas, ao tentar levar para dentro da igreja pesada cruz, é energicamente impedido pelo sacerdote ao tomar conhecimento de que o objeto da promessa tinha sido “apenas” um burro...

Com essa “coisificação” dos animais, permanece a ideia geral de que eles não pensam, são irracionais, não têm inteligência, agem apenas por instinto, não têm mente nem alma e existem apenas para servir ao ser humano.

Os animais como seres sencientes

Felizmente, nas últimas décadas, centenas de pesquisas na área acadêmica da moderna Biologia e da Etologia têm demonstrado que os animais são seres *sencientes*² (do latim *sentiens*: que sente). E para *sentir* precisam ser inteligentes, pois é necessário que haja processamento cognitivo do estímulo e interpretação de sua natureza, para que se possa “diagnosticar” se a situação é favorável ou adversa. Em outras palavras, o *sentir* é resultado de uma função cognitiva.

Cientistas do maior gabarito tem se expressado a respeito da mente dos animais, com uma nova postura. Em *O Mistério da Mente*, Penfield¹⁰ escreve: “*Se fizermos um julgamento com base no comportamento, é evidente que o homem não é o único a possuir uma mente*”. Em *O Cérebro Consciente*, Steven Rose¹¹ coloca: “*É fácil supor que as pedras, os vírus, as bactérias, as amebas e as árvores não tenham consciência. Mas, e as anêmonas do mar, as planárias, os polvos, os sapos, os cães ou os chimpanzés?*”

A partir dos anos 1960, a ciência mostrou grande avanço na descoberta das faculdades intelectivas dos animais. O biólogo Gregory Bateson¹² passou a conceituar a *mente como o processo cognitivo de manifestação da vida*. Cai assim a postura cartesiana de que a mente seria atributo apenas dos seres humanos. Muitas publicações importantes surgiram na sequência, como a de Maturana e Varela¹³ e a de Roger Fouts¹⁴, que ainda veremos com mais cuidado. Também não poderia deixar de citar a obra de Steven Mithen¹⁵, intitulada *The Prehistory of the Mind*, em que é particularmente discutida uma nova proposta de explicação para a evolução da mente, remontando a animais primitivos, de 100 milhões de anos atrás, até o ser humano moderno. Ainda são analisados, com bastante

conteúdo, diferentes patamares da casa mental dos macacos hominóides, bem como as múltiplas formas de inteligência que manifestam.

Inteligência, sentimentos, emoções são também analisados no livro *Quando os Elefantes Choram. A Vida Emocional dos Animais*, de Jeffrey M. Masson e Susan McCarthy¹⁶. Com histórias e casos individuais de animais de muitas espécies, os autores apresentam evidências de que os animais também têm sentimentos de toda ordem e interagem afetivamente com os seres humanos.

Assim, o livro apresenta, de forma muito interessante, o que os tratadores de animais, tutores de animais de estimação e de companhia, bem como estudiosos do comportamento já sabem: é muita tênue a pretensa barreira que nos separa dos animais, tendo em conta o grande e complexo conjunto de emoções que carregam em sua mente. Os autores propõem que esse conhecimento seja a base de uma nova forma de respeito, consideração e proteção dos direitos daqueles que são tão parecidos conosco.

A contribuição da Doutrina Espírita

Nas obras básicas da codificação espírita encontramos vários conceitos importantes, sobre os animais, que se estabeleceram de forma pioneira há mais de 150 anos:

- eles têm alma, melhor dizendo, são princípios inteligentes encarnados (*O Livro dos Espíritos*, de Kardec – LE. 597);
- são seres inteligentes (LE. 597 e *A Gênese*, de Kardec, III. 11 a 13);
- inteligência é atributo do espírito (LE. 24 e 76);
- instinto é uma espécie de inteligência (LE. 73);
- os animais reencarnam e evoluem (LE. 599; 601).

Também em publicações respeitáveis como as de André Luiz e Emmanuel, cujos textos chegaram até nós por intermédio da psicografia de Chico Xavier, encontramos informações pertinentes:

- nos animais já existe o despertar da consciência (mentor Calderaro, no livro *No Mundo Maior*, de André Luiz, cap. 3);
- os animais pensam, emitindo o seu pensamento em ondas fragmentárias (André Luiz em *Mecanismos da Mediunidade*, cap. IV);
- o cérebro é o órgão de manifestação da mente, em trânsito da animalidade primitiva para a espiritualidade humana (mentor Calderaro, no livro *No Mundo Maior*, de André Luiz, cap. 4).

Cada um desses aspectos é tratado com mais detalhes em meu livro *A Questão Espiritual dos Animais*¹⁷.

A verdadeira natureza dos animais¹⁸

Vamos retomar a questão inicial: *o que são os animais?* Nossa conclusão pode ser resumida no seguinte conceito:

- são seres sencientes (são inteligentes, com todos os atributos inerentes a essa condição);

- são seres espirituais, nossos companheiros de jornada evolutiva.

Como este estudo a respeito dos animais tem bases na literatura acadêmica, mas particularmente em princípios da Doutrina Espírita, a sua apresentação, neste livro, também comporta um tríplice aspecto:

- científico, de busca de informações;

- filosófico, de reflexão sobre o significado do conhecimento adquirido;

- moral, referente ao exercício do nosso livre-arbítrio, ou seja, de nossas escolhas, em função do conhecimento adquirido.

Assim, frente aos conhecimentos que acabamos de considerar em relação à verdadeira natureza dos animais (aspecto científico), seguindo-se a reflexão que fazemos sobre o seu significado (aspecto filosófico), seria natural buscarmos, mediante nossas escolhas (aspecto moral), uma forma de relacionamento cada vez mais harmônico entre seres humanos e animais! Por que não respeitar seu direito à própria vida e a sua capacidade de sofrimento?

Embora a nossa cultura ainda se encontre permeada por resíduos antropocêntricos, que utilizam e descartam os animais à feição de “coisas”, particularmente nós, espíritas, temos nossa responsabilidade acrescida em relação a eles, pois sabemos que são seres espirituais em evolução, já na condição de seres sencientes.

Assim, devemos compor “*minorias criativas*”, grupos que, no dizer do famoso historiador Arnold Toynbee (1852-1883), *pensam e escolhem diferentemente do modelo predominante e oferecem novos rumos ao progresso humano*.

Enquanto espíritas, por que não estender aos animais, de forma disciplinada, os recursos benéficos do passe, da prece e da água fluidificada?¹⁹ É o que nos recomenda André Luiz, em *Conduta Espírita*²⁰, cap. 33:

No socorro aos animais doentes, usar os recursos terapêuticos possíveis, sem desprezar mesmo aqueles de natureza mediúnica que aplique a seu próprio favor. A luz do bem deve fulgir em todos os planos.

Há quantos séculos Francisco de Assis, espírito luminoso, já nos oferecia exemplo de convivência harmônica com toda a natureza! Basta nos lembrarmos do lindo caso de Francisco com o lobo, no período em que esteve na cidade de Gúbio, na Úmbria, Itália. O lobo, grande e feroz, que vivia na floresta da região, de vez em quando invadia a cidade, ameaçando todo mundo, até que Francisco, percebendo que o animal se encontrava faminto, dispõe-se a alimentá-lo e a conversar amorosamente com ele. “Convertido” à mansidão, o lobo passa a acompanhar Francisco (Fig. I. 4), e depois de dois anos morre de velhice, pelo que os cidadãos tiveram grande pesar, pois, vendo-o andar assim, mansamente pela cidade, lembravam-se das virtudes de Francisco, nas quais deveriam espelhar-se.



Fig. I. 4 – uma das inúmeras representações da figura lendária de Francisco de Assis com o lobo feroz que apaziguou, na cidade de Gúbio, na Úmbria, Itália. Disponível na internet.

São palavras do mentor Alexandre, em *Missionários da Luz*²¹, de André Luiz, cap. 4:

Se não protegemos nem educamos aqueles que o Pai nos confiou como germen frágeis de racionalidade... se abusamos largamente de sua incapacidade de defesa e conservação, como exigir o amparo de superiores benevolentes e sábios...? A missão do superior é a de amparar o inferior e educá-lo... sem amor para com os nossos

inferiores, não podemos aguardar a proteção dos superiores; sem respeito para com os outros, não devemos esperar o respeito alheio.

Sábio conselho! Como diz a canção popular: *A lição, sabemos de cor, só nos resta aprender!*²²

-
4. HARARI, YN. *Sapiens – Uma breve história da Humanidade*. Tradução de Janaina Marcoantonio. 25.ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.
 5. KARDEC, A. *A Gênese*. Tradução de Guillon Ribeiro. 53.ed. cap. XI. 15 e 16. Brasília: FEB; 2013.
 6. Informação pessoal do médico veterinário Prof. Dr. Aulus Cavalieri Carciofi, docente da Faculdade de Medicina Veterinária da UNESP – campus de Jaboticabal (SP).
 7. DUNLOP, R.H.; WILLIAMS, D.J. *Veterinary Medicine. An Illustrated History*. USA: R.R. Donnelley & Sons Company, 1996.
 8. PIRES, J. Herculano. *O Espírito e o Tempo. Introdução Antropológica ao Espiritismo*. 5.ed. cap. I a V. São Paulo: EDICEL, 1987.
 9. PRADA, I. Capítulo “Os Animais são Seres Sencientes”. In: TRÉZ, T (org.). *Instrumento Animal. O uso prejudicial de animais no ensino superior*. InterNICHE. www.interniche.org.
 10. PENFIELD, W. *O Mistério da Mente. Um estudo crítico sobre a consciência e o cérebro humano*. São Paulo: Atheneu-Edusp, 1983.
 11. ROSE, S. *O Cérebro Consciente*. São Paulo: Alfa-Omega, 1984.
 12. BATESON, G. in CAPRA, F.; STEINDL-RAST, D., com MATUS, T. *Pertencendo ao Universo*. cap. IV. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1991.
 13. MATURANA, HR.; VARELA, FJ. *A árvore do conhecimento. As bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena, 2004.
 14. FOUTS, R. com MILLS, S.T. *O parente mais próximo. O que os chimpanzés me ensinaram sobre quem somos*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva Ltda., 1998.
 15. MITHEN, S. *The Prehistory of the Mind. The Cognitive Origins of Art and Science*. London: Thames and Hudson Inc.; 1999.
 16. MASSON, JM.; MCCARTHY, S. *Quando os Elefantes Choram. A Vida Emocional dos Animais*. São Paulo: Geração Editorial, 1997.
 17. PRADA, I. *A Questão Espiritual dos Animais*. 12.ed. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2018.
 18. PRADA, I. Animais: sua verdadeira natureza. *Revista Internacional de Espiritismo – RIE*. Ano XCII, no. 4, p. 182 a 184. Matão: Casa Editora O Clarim, maio de 2017.
 19. PRADA, I. *A Questão Espiritual dos Animais*. 12.ed. cap. 14 – Assistência Espiritual para Animais. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2018.
 20. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Conduta Espírita*. Pelo espírito André Luiz. cap. 33. Rio de Janeiro: FEB, 1960.
 21. XAVIER, FC. *Missionários da Luz*. Pelo espírito André Luiz. 14.ed. cap. 4. Rio de Janeiro: FEB; 1945.
 22. GUEDES, B.; BASTOS, R. *Sol de Primavera*. Intérprete: Beto Guedes. EMI, 1979.

Capítulo II – O processo evolutivo do ser espiritual

A ideia de um processo evolutivo contínuo dos seres permeia toda a obra espírita, haja vista os conceitos e informações que constam de muitas publicações, como nos exemplos a seguir: *O Livro dos Espíritos* – LE. 599; 601 (*os animais reencarnam e evoluem*); *A Gênese*, de Kardec, cap. X (*Gênese Orgânica*) e cap. XI (*Gênese Espiritual*); *No Mundo Maior*, de André Luiz, cap. 3, mentor Calderaro (*a crisálida da consciência, que reside no cristal a rolar no leito dos rios, aí se acha em processo liberatório*), cap. 3 (*desde a ameba, na água tépida do mar, até o homem, vimos lutando, aprendendo e selecionando...*); *Evolução em Dois Mundos*, de André Luiz, cap. XI (*Guarda a criatura humana... na tessitura dos próprios órgãos, a herança dos milhões de estágios, nos reinos inferiores...*); *O Problema do Ser, do Destino e da Dor*, de Léon Denis, cap. IX (*Há, em todos os reinos da natureza, uma evolução... Na planta, a inteligência dormita; no animal, sonha; no homem, acorda, conhece-se, possui-se e torna-se consciente...*); *Gênese da Alma*, de Cairbar Schutel; *Evolução Anímica*, de Gabriel Delanne e *A Caminho da Luz*, de Emmanuel.

O começo do começo

Em *O Livro dos Espíritos*, questão 27, encontramos a seguinte formulação de Kardec aos espíritos: *Haveria, assim, dois elementos gerais do Universo: a matéria e o Espírito? Resposta: Sim, e acima de ambos, Deus, o criador. Essas três coisas são o princípio de tudo o que existe, a trindade universal (...).*

Vem, então, em nossa mente, a necessidade de definir em qual das duas categorias – matéria ou espírito – estaria vinculada a verdadeira natureza dos animais. Basta irmos à questão LE. 597, onde lemos: *Pois se os animais têm uma inteligência que lhes dá uma certa liberdade de ação, há neles um princípio independente da matéria? Resposta: Sim, e que sobrevive ao corpo.*

O teor dessa questão é muito interessante, por vários aspectos: primeiro porque Kardec utiliza duas palavras-chave, que são “inteligência” e “princípio”, que vamos ver repetidas em outros itens do LE.; segundo,

porque ele não pergunta aos amigos espirituais se os animais são seres inteligentes; ele já afirma que eles são inteligentes; e terceiro, ao utilizar a palavra “princípio”, é evidente que se refere ao seu significado que se acha expresso no LE. 27. Por sua vez, a resposta é direta, objetiva e conclusiva, fazendo-nos entender que os animais, em sua verdadeira natureza, são seres espirituais, pois “*há neles um princípio independente da matéria*”, ou seja, um princípio espiritual ou inteligente!

Ainda outro aspecto interessante que se acha contido na questão LE. 597 é o indício de que existe um vínculo primordial entre princípio espiritual e inteligência, o que é confirmado nos itens que se seguem: LE. 24: *Espírito é sinônimo de Inteligência?* Resposta: *A Inteligência é um atributo essencial do Espírito (...)*; LE. 76 – *Como podemos definir os Espíritos?* Resposta: *Podemos dizer que os Espíritos são os seres inteligentes da criação (...)*.

Com essas informações, podemos deduzir que o princípio inteligente ou espírito sempre se expressa mediante atos de inteligência, da mesma forma que podemos entender que atos de inteligência são sempre emanados de princípios inteligentes ou de espíritos, sejam encarnados ou desencarnados.

Assim, podemos concluir que a Doutrina Espírita antecipou em mais de 150 anos a noção de que os animais são seres inteligentes, de natureza espiritual, esclarecendo que essa faculdade, a inteligência, é atributo do espírito.

Princípio material e princípio espiritual – ambos têm a mesma importância na natureza do ser?

O conceito que nos transmite a codificação espírita é claro, segundo o que lemos no LE. 85 – *Qual dos dois, o mundo espiritual ou o mundo corpóreo é o principal na ordem das coisas?* Resposta – *O mundo espiritual. Ele preexiste e sobrevive a tudo.*

O físico indiano radicado nos Estados Unidos, Amit Goswami, em seu livro *O Universo Autoconsciente*²³, afirma: *a consciência é a essência do ser, que escolhe a representação material e a vivência* destacando, portanto, a prioridade da “dimensão abstrata” (inteligência, consciência, espírito) em relação à “dimensão concreta” da matéria.

Estamos, contudo, longe de uma compreensão mais profunda em relação a esse grande mistério que envolve essas duas dimensões: espírito e matéria. Tenho a forte impressão de que esse conceito dual representou extraordinário recurso didático que os mentores utilizaram com frequência

para facilitar nosso entendimento sobre os múltiplos aspectos da complexa dinâmica universal. É o que nos leva a concluir a questão LE. 82:

É certo dizer que os Espíritos são imateriais? Resposta – ... Imaterial não é o termo apropriado; incorpóreo seria mais exato... sendo uma criação, deve ser alguma coisa. É uma matéria quintessenciada, para a qual não dispões de analogia, e tão eterizada, que não pode ser percebida pelos vossos sentidos.

Calderaro, no livro *No Mundo Maior*, de André Luiz, no capítulo 4, esclarece: ... *O espírito mais sábio não se animaria a localizar, com afirmações dogmáticas, o ponto onde termina a matéria e começa o espírito.*

Também o mentor Alexandre, em *Missionários da Luz*, de André Luiz, no capítulo III, elucida: *Dividem, inexoravelmente, a matéria e o espírito, localizando-os em campos opostos, quando nós, estudantes da Verdade, ainda não conseguimos identificar rigorosamente as fronteiras entre um e outro...*

Entretanto, voltando à questão inicial – qual dos dois princípios, o espiritual ou o material, tem mais importância na natureza do ser – é inegável a superioridade e a preexistência do elemento espiritual em relação ao material. Basta nos lembrarmos de que, uma vez acontecendo a falência dos órgãos no indivíduo encarnado, seja humano ou outro animal, sua essência espiritual abandona os despojos orgânicos e sobrevive, facultando-lhe a oportunidade de novas experiências reencarnatórias na matéria. Para o nosso limitado entendimento, as coisas ficam assim, aceitamos que sejam assim.

Princípio inteligente e espírito são a mesma coisa?

Abordagem esclarecedora sobre essa questão encontra-se no LE. 23 – *O que é o Espírito?* Resposta: *O princípio inteligente do Universo.* No LE. 606a. temos outra informação importante: *A inteligência do homem e a dos animais emanam de um princípio único?* Resposta: *Sem dúvida, mas nos homens ela passou por uma elaboração que a eleva acima dos brutos (...)* [dados semelhantes em LE. 607 e 607a].

Podemos extrair desses textos duas informações: princípio inteligente e espírito são a mesma coisa em sua origem; o processo evolutivo se confirma de tal forma que, nos seres humanos, pode-se notar o resultado de uma “elaboração” que os diferencia dos outros animais. Isso em

absoluto não significa que somos “outra coisa”, que tenhamos outra essência ou outra natureza, pois o fato de estarmos em estágio mais avançado de elaboração, no processo evolutivo, não modifica as características de nossa origem. Se o ser humano, em espírito, fosse diferente do princípio inteligente dos animais, então comporia um terceiro elemento, além dos *dois elementos gerais que compõem o universo*, o que iria contrariar o conceito estabelecido no LE. 27.

O que se lê a respeito do assunto, em obras espíritas (como em *A Gênese* – GE, de Kardec, XI. 15 e 16), encontra eco em publicações da ciência acadêmica pois, conforme o referido no capítulo I, admite-se que as diferentes espécies conhecidas, do gênero “*Homo*” evoluíram a partir de um ramo de primatas – o *Australopithecus*, espécie de macaco com postura semiereta.

Assim, fica claro que a “elaboração” por meio da qual o ser humano de hoje se diferencia dos outros animais aconteceu em processo gradual, durante milênios! O historiador Harari²⁴, citado no capítulo I, comenta a respeito:

Há 2 milhões de anos, os humanos arcaicos não passavam de “animais insignificantes”, pois nada se destacava em seu comportamento que não fosse partilhado por outros animais como chimpanzés, babuínos e elefantes.

De fato, é muito difícil estabelecer-se uma delimitação precisa a respeito do momento em que, nesse processo evolutivo a partir do *Australopithecus*, já se poderia reconhecer um “ser humano”.

Conforme referi em publicação anterior²⁵, pesquisas evidenciaram que espécies limítrofes mostravam características humanas da cintura para baixo, mas continuavam “macacos” da cintura para cima. Assim, o que se nota nesses organismos simplesmente reflete a condição vivenciada pelo princípio espiritual nos primeiros estágios de sua trajetória evolutiva, em busca da condição humana. O conteúdo da questão LE. 849 é elucidativo: *Qual é, no homem em estado primitivo, a faculdade dominante: o instinto ou o livre-arbítrio?* Resposta: *O instinto!*

Como se lê no livro *No Mundo Maior*²⁶, Calderaro considera que a nossa casa mental consta de três andares, cada um deles interagindo com uma das três partes do cérebro. A primeira tem a ver com atos instintivos e automatizados, enquanto a terceira vem se desenvolvendo paralelamente à

evolução do espírito e se acha comprometida com as mais nobres funções cognitivas. Daí se entende a razão pela qual no ser humano primitivo a faculdade dominante era o instinto.

Apesar dos arroubos da pretensão humana em considerar que nesta “fotografia” do momento atual, nossa inteligência mostra *uma elaboração que a eleva acima dos brutos* (LE. 606a), ao se analisar o processo historicamente, percebe-se com clareza que apenas vivemos, no presente, a fase evolutiva que nos é própria, estando, portanto, longe de representar o produto final da trajetória evolutiva dos seres.

Do átomo ao arcanjo

“*Do átomo ao arcanjo*”- essa expressão consta do LE. 540, em que lemos: ... *É assim que tudo serve, tudo se encadeia na Natureza, desde o átomo primitivo ao arcanjo, pois ele mesmo começou pelo átomo. Admirável lei de harmonia, de que o vosso Espírito limitado ainda não pode abranger o conjunto!*

Embora a expressão “arcanjo” não conste em “Escala Espírita” (LE. 100 a 113), no item 128 desse mesmo livro encontramos a referência ao que chamamos de anjos, arcanjos e serafins, que correspondem a espíritos puros, que estão no mais alto grau da escala e reúnem em si todas as perfeições.

Todos nós que tivemos a nossa circuitaria cerebral estabelecida nos moldes da Física Clássica enfrentamos, pelo menos de início, uma grande dificuldade no entendimento da expressão “*do átomo (matéria) ao arcanjo (ser espiritual)*”, pois uma das características desse paradigma antigo é a exagerada postura dualista, identificando esses dois elementos como absolutamente distintos. Filósofos gregos “atomistas” do século V a.C. já tinham uma noção bem separada de espírito e matéria. Nesse contexto, entende-se a natureza como sendo constituída por unidades; o átomo (*a*: negação, *tomo*: parte, porção) representa a concepção teórica da menor delas que seria, portanto, indivisível.

Com René Descartes (1596-1650), a partir da Revolução Científica do século XVII, essa postura extremamente dualista se reforça, tendo nomeado diferentemente cada uma das partes (*res extensa*: ser material e *res cogitans*: ser pensante). Mas, a Dra. Marlene Nobre, em seu livro *A Alma da Matéria*, cap. 3, comenta que essa visão extremamente dualista ...*subtraiu ao corpo o caráter sagrado... como instrumento do Espírito.*

É hora de recorrermos, o quanto possível, ao novo paradigma da Física Quântica, ou seja, vamos entrar no mundo das partículas subatômicas, que também se comportam como ondas e constituem o universo, numa grande rede cósmica de inter-relações, regida por leis diferentes daquelas pelas quais procuramos entender como funcionam as coisas do mundo macroscópico. No mundo das partículas subatômicas, todos os componentes da matéria e fenômenos básicos que os envolvem acham-se interligados, em mútua interação e interdependência.

Neste novo olhar, surge outra noção para o binômio “tempo-espaço”, além do conceito de “campo”. Dizem os físicos que todas as informações se transmitem através de “campos”. Vamos confiar.. São hipóteses científicas que propõem a existência de estruturas energéticas que organizam a vida, dão formas às coisas do mundo, dos átomos mais simples, como o de hidrogênio, aos seres vivos.

É bem conhecida a tese do biólogo britânico Rupert Sheldrake sobre a existência dos “campos mórficos”, bem como a do pesquisador brasileiro Dr. Hernani G. Andrade sobre o “modelo organizador biológico” – MOB. Para o Dr. Sheldrake, *os genes não dispõem de programas para morfogênese (desenvolvimento de estruturas ou órgãos que exercem funções biológicas). Em organismos vivos, ela é orientada por campos morfogenéticos extrafísicos não-locais.*

André Luiz, em *Evolução em dois Mundos*, 1ª parte, capítulo II, igualmente comenta a respeito do papel dessa matriz energética: *corpo espiritual... estrutura eletromagnética... santuário vivo em que a consciência prossegue em manifestação incessante.*

No contexto da Física Quântica também existe o entendimento de que as partículas subatômicas ora se comportam como essas ínfimas porções de matéria, ora como ondas.

Portanto, somente nos resta admitir que não é o átomo, porção infinitesimal de matéria, que evolui e se transforma em arcanjo, mas o princípio inteligente é que, criado simples e ignorante (LE. 115), em sua trajetória evolutiva vai atuando na matéria em diferentes representações fenomênicas, segundo seus diferentes estágios de desenvolvimento. Tudo parte de um “comando” que é exercido pelo princípio espiritual ou espírito sobre a matéria, o que se faz por intermédio de sua matriz eletromagnética. Esse comando vai se fortalecendo e conseqüentemente

ampliando sua área de atuação, à medida que vai evoluindo, em busca dos patamares angelicais.

Sem dúvida, o ser espiritual é que organiza e estrutura a configuração da matéria concreta ou quintessenciada.

Em *Evolução em dois Mundos*, de André Luiz, 1ª parte, capítulo I, lemos:

Das cristalizações atômicas e dos minerais, dos vírus e do protoplasma, das bactérias e das amebas, das algas e dos vegetais... o princípio espiritual... esboçou a estrutura esquelética... ensaiou os sistemas vascular e nervoso, conquistou o instinto e a inteligência e penetrou nas faixas inaugurais da razão.

No capítulo III dessa mesma obra vem o complemento: *...na romagem para o reino angélico...*

Não estaria aí o entendimento da expressão LE. 540: *do átomo ao arcanjo?*

23. GOSWAMI, A.; REED, R.; GOSWAMI, M. *O Universo Autoconsciente. Como a consciência cria o mundo material.* 5.ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos; 2002.

24. HARARI, YN. *Sapiens – Uma breve história da Humanidade.* Tradução de Janaina Marcoantonio. 25.ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

25. PRADA, I.; IANDOLI JR., D.; LOPES, S. *O Cérebro Triúno a serviço do Espírito.* Primeira Parte, capítulo 2. São Paulo: AME-Brasil Editora, 2017.

26. XAVIER, FC. *No mundo maior.* Pelo espírito André Luiz. 12.ed. Capítulos 3 e 4. Rio de Janeiro: FEB; 1984.

Capítulo III – O mistério da vida (*anima*) e sua relação com o *animus* (mente, psique, mente, espírito)

Ambos os termos, *anima* e *animus*, são traduzidos para o português como “alma”. Focando sua origem etimológica, entretanto, podemos dizer que *anima* alude à expressão da vida, enquanto *animus* diz respeito a outra essência, tal seja mente, psique ou mesmo alma e espírito.

O *anima* (vida)

Tenho em mãos o livro *O que é Vida? 50 Anos Depois*²⁷. Ele resultou de um congresso realizado no Trinity College, em Dublin, na Irlanda, em setembro de 1993, em comemoração ao cinquentenário das palestras que o físico Erwin Schrödinger ali ministrara sobre *O que é Vida?*, no ano de 1943. Schrödinger, prêmio Nobel de Física e um dos fundadores da mecânica quântica, possuía interesses intelectuais amplos, explorando áreas da Filosofia e da Biologia, paralelamente ao desenvolvimento de seu trabalho em Física teórica. No terreno da Biologia, dois temas o atraíam: a natureza da hereditariedade e a termodinâmica dos seres vivos. Tinha clara a ideia de que os seres vivos podiam equivaler-se a sistemas físicos.

Apesar dessa abordagem já ser difundida, suas palestras em torno de “*O que é Vida?*” não apenas a popularizaram, como indicaram aos físicos que havia chegado o momento de voltarem seus olhos para os problemas biológicos. Depois de 50 anos, uma coletânea de artigos de vários eminentes cientistas sobre o tema compõe o livro em foco, que especula sobre o futuro da Biologia.

Durante a leitura do livro, no entanto, é interessantíssimo notar que nem Schrödinger, nem os outros cientistas que colaboraram para a sua feitura, responderam ao questionamento filosófico que eles próprios enunciaram: “*o que*” é vida, ou seja, qual a “*essência*”, qual a “*natureza*” da vida?

Na realidade, todos tentaram responder “*como*” a vida se manifesta, ou seja, conjecturaram sobre os possíveis mecanismos físicos e químicos que se acham implicados na manifestação da vida. Por exemplo, na página 194 lê-se: “*A vida pode ser vista como uma estrutura dissipativa afastada do*

equilíbrio, que mantém seu nível local de organização à custa de produzir entropia no ambiente.”

A maioria dos autores dessa obra considerou a manifestação da vida como um processo “*anentrópico*”, que contraria a Segunda Lei da Termodinâmica, que é a Lei da Entropia. Pelo que pude entender, segundo esta última lei, quando existe em um local grande concentração de energia, parte dessa energia se dissipa para lugares com menos energia, havendo nesse processo desorganização da matéria. É o que acontece quando vemos o estouro de uma bomba, por exemplo. Entretanto, ao se formar um novo ser a partir da célula-ovo inicial (zigoto), o *quantum* de energia dessa primeira célula vai se mostrando também nas células resultantes das sucessivas multiplicações, enquanto a matéria formadora desse novo ser vai se organizando de maneira a formá-lo segundo o modelo da espécie a que pertença. É, portanto, um processo “*anentrópico*”. Isso foi tudo o que os cientistas conseguiram concluir a respeito da manifestação da vida, como fenômeno que se pudesse submeter às leis da Física.

Aliás, como cientistas, esta é de fato a única abordagem que podiam efetuar em relação a este ou a qualquer outro assunto, pois o papel da Ciência é mesmo o de tentar explicar “*como*” as coisas acontecem, assim como é papel da Filosofia especular a respeito da “*essência*”, da “*natureza*” das coisas, respondendo à pergunta “*o que é*” isto ou aquilo.

Foi com essa visão que Kardec perguntou aos espíritos (*O Livro dos Espíritos* – LE, item 1): “*O que é Deus?*” Em outras palavras, Kardec estava interessado em saber qual a “*natureza*”, a “*essência*” do nosso criador, ao que os espíritos responderam adequadamente: “*Inteligência suprema, causa primária de todas as coisas*”.

Portanto, continuamos com o grande mistério: “*o que é a vida?*”, questionamento este que vamos encontrar nos mais diferentes enfoques. Por exemplo, no conhecido livro de Tagore, chamado *Gitanjali*, lê-se no prólogo escrito por Ivo Storniolo: “*Estamos todos vivos, a vida nos anima e, contudo, para todos nós fica a pergunta – que é vida, ou a Vida?*”

Como ninguém sabe “*o que é a vida*”, muitas especulações são encontradas a respeito, constituindo-se várias correntes de pensamento a respeito, como segue:

Mecanicismo e Vitalismo

Entre as correntes organizadas que tentam aprofundar-se nesse mistério, surgem os chamados *mecanicistas*, para os quais a vida seria o resultado

do funcionamento do próprio organismo, isto é, seria uma espécie de produto final de suas atividades físicas e químicas. Para outros, os *vitalistas*, a vida estaria relacionada a outra dimensão (essência, natureza, princípio) diferente da do corpo físico. Corresponderia à expressão *anima*, do latim, cujo significado está afeto ao princípio automotor que faz com que cada ser vivo se autolocomova e se autogerencie²⁸.

A postura dos *mecanicistas* é monista materialista, pois consideram a matéria como sendo a única realidade existente e, em se tratando dos organismos vivos, a do corpo físico. Assim, todas essas “coisas” mais abstratas como inteligência, consciência, mente e outros atributos cognitivos do ser, seriam epifenômenos cerebrais, ou seja, resultantes de seu próprio metabolismo. Por outro lado, os *vitalistas*, admitindo que a vida esteja relacionada a outra “essência”, diferente da natureza do corpo físico, mostram uma postura dualista admitindo, portanto, a existência de duas “dimensões” – a material do corpo físico e a da mente, do psiquismo, da alma ou do espírito.

Interessante como as coisas se somam, pois conforme relatei no capítulo I e ainda voltarei a comentar, Bateson conceituou a expressão da vida como sendo um processo mental.

A postura dos *vitalistas* aproxima-se mais de perto dos ensinamentos espíritas a respeito²⁹, tais sejam:

...nos corpos orgânicos a matéria é animalizada... a causa dessa animalização é sua união com o princípio vital... A vida é um efeito produzido pela ação de um agente sobre a matéria... O princípio vital tem como fonte o fluido universal...

Assim, embora o *princípio vital* tenha sua fonte no *fluido cósmico universal* e somente em contato com a matéria orgânica se estruture o *fluido vital “animalizado”*, caracterizando-se ambos, portanto, como afetos ao *princípio material* (ver LE. 27), a expressão da vida acontece por atuação do *princípio inteligente* na matéria. É o que nos dá a entender a seguinte citação de André Luiz em *Evolução em dois Mundos*³⁰:

... sob o impulso dos Gênios Construtores... vemos o seio da Terra recoberto de mares mornos, invadido por gigantesca massa viscosa a espalhar-se no colo da paisagem primitiva. Dessa geleia cósmica, verte o Princípio Inteligente, em suas primeiras manifestações... Trabalhadas... pelos operários espirituais, as mônadas celestes

exprimem-se no mundo através da rede filamentosa do protoplasma de que se lhes derivaria a existência organizada no Globo constituído.

Pela leitura dessa obra de André Luiz percebe-se que as chamadas “*mônadas celestes*” são *princípios inteligentes* que atuam no protoplasma, diga-se de passagem, considerado por Huxley³¹ como sendo *a base física da vida*.

Durante muito tempo eu me perguntei por que razão os espíritos precisavam do nosso concurso, enquanto encarnados, para atendimento a entidades necessitadas. Em *O Livro dos Médiuns* – LM. – 2ª. Parte, cap. V. 98, encontrei a explicação, pois aí se lê: ... *o fluido vital, apanágio exclusivo do encarnado...* Não por outra razão, esse fluido é também chamado de *fluido animal* ou *fluido animalizado*, ou seja, que tem o *anima*, que é próprio dos seres vivos, nos quais ele é modificado a partir do fluido universal. Nesse mesmo item do LM, em nota do tradutor (Herculano Pires), ainda se lê:

O Espírito, através da combinação de seus fluidos com os do médium, consegue o grau de materialização necessária para tocar e sentir objetos. Estes são naturalmente tangíveis, mas o Espírito não tem o sensorio físico para senti-los. Por isso, necessita impregnar-se do fluido vital do médium, que lhe dá a tangibilidade ou possibilidade de agir sobre os objetos materiais e movimentá-los.

No LM. 2ª. IV. 74. 5, lemos:

Como o fluido universal se nos apresenta na sua maior simplicidade? Resposta – para encontrá-lo na sua simplicidade absoluta, seria preciso remontar aos Espíritos puros. No vosso mundo ele está sempre mais ou menos modificado para formar a matéria compacta que vos rodeia. Podeis dizer, entretanto, que ele mais se aproxima dessa simplicidade no fluido que chamais “fluido magnético animal”.

Assim, podemos entender o *fluido vital* como matéria eterizada (por isso o nome “*fluido*”) resultante, como já foi dito, de modificações do *fluido universal* e que pode ser transmitido de um indivíduo a outro, segundo comentário de Kardec que se segue à questão LE. 70.

Aliás, no LE. 424 encontramos mais informações a respeito:

Pode-se, através de cuidados dispensados a tempo, renovar os laços a se romperem e devolver a vida a um ser que, sem esses recursos,

morreria? R – Sim, sem dúvida, e disso tendes provas todos os dias. O magnetismo é, nesses casos, muitas vezes um meio poderoso porque dá ao corpo o fluido vital que lhe falta e que era insuficiente para entreter o funcionamento dos órgãos.

Enfim, o “*mistério da vida*”, expressão com que iniciei este capítulo, continua impenetrável pois, se de uma parte a mente, o psiquismo, a inteligência e a consciência se encontram afetos ao *princípio inteligente* (ou *espírito*) e, por outro lado, o corpo físico (*soma*) acha-se implicado no *princípio material*, a vida permeia esses dois princípios. Como isso se faz e qual a sua essência ou natureza... quem sabe, um dia, conquistaremos condições para tanto!

Não por outra razão os espíritos que assessoraram Kardec na codificação da Doutrina Espírita sempre referem que pelo nosso entendimento ainda limitado, não temos condições de acesso a determinadas informações.

Seres “animados” e “inanimados”

Em uma classificação antiga, mas que ainda hoje é referida, eram identificados os seres “animados”, que têm o *anima* (seres vivos), e os “inanimados”, como as pedras que, a grosso modo, supõe-se não terem esse elemento.

Interessante é a utilização de expressões ligadas a esse conceito, como “desenhos animados”. Eram aqueles que, há algumas décadas, indicavam os filmes, geralmente curtas-metragens, em que os bonequinhos desenhados exibiam movimento, o que é uma característica do comportamento dos seres vivos. Também é comum a referência a pessoas “animadas” (que mostram muita energia em suas atitudes) e “desanimadas”, as de postura retraída e sem motivação.

Bastante curiosa ainda é a suspeita de que não exista um limite bem preciso entre *seres animados* e *seres inanimados*, uma vez que os cristais, por exemplo, apresentam forma definida para cada tipo. Se *todo efeito inteligente tem uma causa inteligente*, como dizia Kardec, é bem possível que o *princípio inteligente* já esteja se manifestando a esse nível e, com isso, talvez a expressão da vida também já esteja se insinuando nesses elementos.

Há várias citações concordantes com essa ideia na literatura espírita. Em *Impulsos Criativos da Evolução*, cap. 1, Dr. Jorge Andréa assim considerou:

O mineral possui vida tanto quanto o vegetal e o animal. O princípio unificador, a essência que preside as formas e o metabolismo da flora e da fauna, existe também no reino mineral, presidindo as forças de atração e repulsão em que átomos e moléculas se unificam e equilibram. Do simples fenômeno químico até as manifestações humanas, existe o princípio unificador regendo e orientando.

Em *A Alma da Matéria*, cap. 3, Dra. Marlene Nobre refere: “A sacralidade da vida... origina-se do princípio espiritual... ele inicia a biogênese nos cristais...”

O *animus* (mente, psique, psiquismo, alma, espírito)

Por sua vez, a vertente “*animus*” pode ser identificada através de seus “atributos”, tais sejam: inteligência, consciência, vontade, emoções, capacidade de julgamento e crítica de situações, capacidade de aprendizado, de elaboração de estratégias comportamentais, de planejamento de ações futuras etc. Certamente por influência religiosa, conforme já referi, o ser humano tem sido tradicionalmente considerado como uma criatura à parte, com todos os atributos do “*animus*”, os quais sempre foram negados para os animais, considerados e chamados mesmo de “*irracionais*”.

Com frequência se ouve dizer: “*os animais não pensam, agem somente por instinto...*” Ora, basta um mínimo de observação criteriosa, com base científica, metodológica, para se concluir que os animais, de modo geral, revelam sinais bastante convincentes de ação volitiva, de inteligência, de capacidade de aprender e de vivência de emoções.

Não se pode negar que existe uma enorme diferença, na atualidade, entre o conteúdo da mente do ser humano e a dos diferentes animais, porém não estamos autorizados, nem pela ciência acadêmica, nem pela literatura espírita e nem mesmo pelo nosso próprio bom senso, a traçar uma linha divisória, um “*rubicão*” (limite bem preciso), separando completamente os animais humanos dos não-humanos, quer em se considerando a organização física dos corpos, quer levando-se em conta a existência do “*animus*”³².

Não é fácil conceituar o que seja mente, mesmo em relação ao ser humano, quanto mais em se tratando dos animais, com tão numerosas e diferentes espécies e características. No livro *Mente, Cérebro e Cognição*, Teixeira³³ retoma essa questão do significado da mente, que há séculos

ocupa o interesse de religiosos, filósofos e cientistas. O autor coloca que, se por um lado, nas últimas décadas a tentativa de se construírem mentes artificiais força-nos cada vez mais a prever que, em breve, atividades mentais humanas poderão ser replicadas por alguns *chips*, paralelamente os avanços da neurociência ainda não apontam a menor perspectiva de se desvendar a “*natureza*” das alegrias, tristezas, paixões e crises existenciais que ocorrem, não apenas com os seres humanos, mas, também, com muitos animais³⁴, conforme a própria observação metodológica já vem catalogando.

Conclui esse autor que a filosofia da ciência, por seu caráter interdisciplinar, que alia investigação científica e reflexão filosófica, é o campo privilegiado para a discussão dessas questões.

Um “olhar” reflexivo sobre a relação *animus-anima*

Esse assunto é bem complicado e merece séria reflexão, pois é bem provável que não possamos conceber a manifestação da vida sem a atuação do *princípio espiritual* ou *princípio inteligente*, e talvez nem mesmo possamos conceber que a matéria exista sem a atuação de ambos. O físico contemporâneo Amit Goswami³⁵, conforme já referi, considera a consciência como a essência do ser, que escolhe a representação material e a vivência indicando, portanto, a prioridade existencial da “*realidade abstrata*” em relação à “*realidade concreta*” da matéria.

Essa história vem de longe...

De fato, na Escola de Mileto, na antiga Grécia, no século VI a.C., os *hylozoístas* admitiam que “*toda matéria era viva*” e nem sequer possuíam uma palavra para designar a matéria, na medida em que consideravam todas as formas de existência como manifestações do “*physis*” (natureza essencial dos seres), dotadas de vida e espiritualidade. Assim, Thales declarava que todas as coisas estavam cheias de deuses e Anaximandro encarava o universo como uma espécie de organismo mantido pelo “*pneuma*”, a respiração cósmica, à semelhança do corpo humano mantido pelo ar.

É atribuída a Gregório Magno (nasceu em Roma no ano 540, foi papa e depois santificado) a expressão: “*o ser humano tem algo dos anjos, algo dos pássaros, algo das flores e algo das pedras*”.

O mentor Calderaro, em *No Mundo Maior*, de André Luiz, cap.3, assevera um postulado bastante audacioso, já referido no início do capítulo

II: “*A crisálida da consciência, que reside no cristal a rolar na corrente do rio, aí se acha em processo liberatório...*”

Portanto, pelo que foi exposto, há sérios indícios que, de fato, *anima* e *animus* atuam conjuntamente na manifestação fenomênica de todas as coisas neste mundo em que vivemos.

Quer tenha considerado o termo alma como *anima* (vida) ou *animus* (espírito), é magnífica a citação do padre Antonio Vieira, em seus Sermões: “*Quereis saber o que é a alma? Olhai um corpo sem alma!*”. Esta mesma expressão “*corpo sem alma*” foi exarada, segundo documentários, pela cientista Marie Curie, ante a figura inerte de seu esposo e companheiro de pesquisas, Pierre Curie, morto prematuramente.

Nesta abordagem, que é de postura dualista, fica estabelecido o conceito de que o corpo físico faz parte de uma “*realidade concreta*” que pode ser vista, palpada, analisada, medida, dissecada, enquanto “coisas” como mente (e provavelmente a vida) compõem o que podemos chamar convencionalmente de “*realidade abstrata*”, uma vez que são de outra “*natureza*”, de outra “*essência*”. Quando esse corpo está vivo e se movimenta, interagindo com o meio ambiente e com outros seres vivos, talvez seja difícil separar o que acontece por conta de uma ou de outra dimensão, mas quando morto, fica óbvio que a “*presença*” ou “*ausência*” da vida e da mente, junto a esse corpo, faz toda a diferença!

Assim, dizemos que existem problemas orgânicos ou somáticos, quando relacionados apenas ao corpo (*soma*) e problemas mentais ou psíquicos, quando relacionados a essas “*outras coisas*” do *animus*. Mas, é tão intensa e constante a relação entre corpo e mente, que hoje se reconhece com naturalidade a ocorrência das chamadas “*doenças psicossomáticas*”, representadas por afecções do corpo físico provocadas por estados mentais “*negativos*” como ansiedade, nervosismo e estresse, o que se observa tanto nos seres humanos quanto nos animais. Consideramos, portanto, para todos eles, a existência de três elementos de naturezas diferentes: *soma* (corpo físico), *anima* (vida) e *animus* (mente, alma).

A manifestação da vida em toda a natureza é, de fato, instigante e misteriosa! Nos raros momentos em que nos detemos para observar um animal ou uma planta, o que mais nos surpreende é perceber que neles existe algo muito especial, algo que somente eles têm. Eles estão vivos, eles têm vida (*anima*), e com a manifestação da vida, expressa-se também o *animus*!

Eu me lembro que, certa feita, ao deixar o prédio onde trabalhava, no final de uma tarde chuvosa e fria, deparei com uma caixa de papelão encostada à parede, e eu já sabia que, muito provavelmente, encontraria lá dentro algum bicho abandonado. Tentei resistir a olhar para dentro dela, com a convicção de que no “*asilo veterinário*” em que aos poucos se transformara a minha casa, ali não caberia mais nada... e dei alguns passos à frente. Mas não aguentei, voltei e olhei... De fato, duas gatinhas praticamente recém-nascidas, uma branquinha malhada de cinza e outra pretinha, jaziam completamente inertes no fundo daquela caixa. Como não se mexiam, pensei: estão mortas! Mas, ao tocá-las, elas se mexeram, então concluí: estão vivas! Impressionante como vida e movimento se acham associados!

Ao leitor curioso em saber o que aconteceu com elas, conto rapidamente que acabei trazendo as duas para casa, como não poderia deixar de ser! A pretinha durou cerca de três semanas, pois estava paraplégica e, apesar dos cuidados, não resistiu a grave infecção urinária, mas a Blanquita ou Piquita – como passou a ser chamada pelos meus netos – viveu conosco mais de vinte anos e afinal nos deixou, cheios de saudades...

27. MURPHY, M.P.; O'NEILL, L.A.J. (organizadores) *O que é Vida? 50 Anos Depois. Especulações sobre o Futuro da Biologia*. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 1997.

28. MATURANA, HR.; VARELA, FJ. *A árvore do conhecimento. As bases biológicas da compreensão humana*. 4.ed. São Paulo: Palas Athena, 2004.

29. KARDEC, A. *O Livro dos Espíritos*. Tradução de José Herculano Pires. 50.ed. cap. IV. I, itens 60 a 67. São Paulo: LAKE – Livraria Allan Kardec Editora, 1991.

30. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Evolução em dois mundos*. Pelo espírito André Luiz. 18.ed. 1ª Parte, cap. III. Brasília: FEB, 1999.

31. Pode tratar-se de Thomas Henry Huxley (1825-1895), fisiólogo e naturalista inglês, ou de um de seus famosos netos: Julian Huxley (1887-1975), biólogo e educador; Aldous Huxley (1894-1963), romancista e ensaísta ou Aldrew Fielding Huxley (1917-2012), fisiólogo inglês, Prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina em 1963.

32. MITHEN, S. *The Prehistory of the Mind. The Cognitive Origins of Art and Science*. London: Thames and Hudson Inc.; 1999.

33. TEIXEIRA, J.F. *Mente, Cérebro e Cognição*. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

34. PRADA, I. *A Questão Espiritual dos Animais*. 12.ed. cap. 5. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2018.

35. GOSWAMI, A.; REED, R.; GOSWAMI, M. *O Universo Autoconsciente. Como a consciência cria o mundo material*. 5.ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos; 2002.

Capítulo IV – Os animais têm mente

Os animais têm mente... mas o que poderíamos entender exatamente por mente? Mesmo no contexto da ciência acadêmica, os pesquisadores não são concordantes na tentativa de uma conceituação sobre a mente. Em outras palavras, existem propostas de conceituação, mas nada em definitivo que nos revele a verdadeira natureza dessa dimensão abstrata e misteriosa.

Emmanuel vem em nosso socorro! Em seu livro *Pensamento e Vida*³⁶ assim declara:

A mente é o espelho da vida em toda parte. Ergue-se na Terra para Deus, sob a égide do Cristo, à feição do diamante bruto que, arrancado ao ventre obscuro do solo avança, com a orientação do lapidário, para a magnificência da luz. Nos seres primitivos, aparece sob a garga³⁷ do instinto, nas almas humanas surge entre as ilusões que salteiam a inteligência e revela-se nos Espíritos Aperfeiçoados por brilhante precioso a retratar a Glória Divina. Estudando-a de nossa posição espiritual, confinados que nos achamos entre a animalidade e a angelitude, somos impelidos a interpretá-la como sendo o campo de nossa consciência desperta, na faixa evolutiva em que o conhecimento adquirido nos permite operar...

Deste texto de Emmanuel podemos entender que a mente existe já nos seres primitivos, sendo que sua evolução se faz por intermédio de um processo que se desenvolve até os espíritos aperfeiçoados. Percebe-se ainda que, como espelho da vida, chega a adquirir a condição de campo da consciência desperta, pois à medida que o princípio espiritual evolui, seus atributos cognitivos como consciência, inteligência e mente também vão se expandindo.

A mente fora da ciência

Por aproximadamente mil e quinhentos anos (quinze séculos!), vigorou o triunvirato ciência, estado e religião em uma espécie de “monobloco” cultural em que interesses particulares eram compartilhados com interesses comuns. O conhecimento exarava dos grandes mestres, como o fora Aristóteles (que defendia o *antropocentrismo* e o *geocentrismo* –

século IV a.C.), e não podia ser contestado (*Magister dixit!* – o mestre disse!), haja vista a condenação dos que se insurgiram contra “o estabelecido”, como foi o caso de Giordano Bruno e de Galileu Galilei, sendo que o julgamento, a condenação e a punição dos “hereges” eram da alçada do poder religioso (Tribunal do Santo Ofício ou Tribunal da Santa Inquisição).

Embora o geocentrismo não tenha resistido às descobertas do astrônomo e matemático polonês Nicolau Copérnico (1473-1543) e de outros pesquisadores dos espaços siderais, confirmando o heliocentrismo, o antropocentrismo ainda é reconhecido por fortes resíduos, na cultura atual, uma vez que os animais continuam, em vários setores da atividade humana, a serem subjugados e explorados em benefício do bem-estar do ser humano.

Até que, como disse alguém, “*A ciência finalmente conseguiu libertar-se da sacristia...*” Com a chamada Revolução Científica do século XVII, da qual participaram figuras notáveis como Francis Bacon, René Descartes, Isaac Newton e Galileu Galilei, a ciência passou a ter um caráter relativista (o conhecimento podia ser contestado e revisto), ocupando-se do que podia ser observado, analisado, mensurado, isto é, passou a focar a matéria e a efetuar a descrição dos fatos. Tornou-se, assim, de postura materialista, com a visão restritiva de que qualquer nova informação, para ser reconhecida e aceita, deveria ser comprovada mediante critérios racionais, embasados na lógica – o tal do *método racional ou científico*. Por sua vez, a religião manteve sob sua jurisdição essa outra dimensão “não material”, impalpável e invisível, e que contempla a mente, a alma e o espírito. Assim, por mais de duzentos anos, a mente ficou fora dos interesses da ciência.

O conceito de mente volta à ciência

Aos poucos, os cientistas passaram a reconhecer o vínculo existente entre essas duas dimensões abstratas – a *vida* e a *mente* – e, assim, o interesse no resgate do conceito de mente acabou se fazendo por um caminho no sentido inverso: o ser tem um corpo material, que tem vida, e por meio da expressão da vida, a mente se manifesta!

Como já comentei, uma grande contribuição nesse sentido foi a do biólogo Gregory Bateson³⁸ que, na década de 1960, emitiu o revolucionário conceito: “*Mente é o processo cognitivo de manifestação da vida*” (*o processo de auto-organização, próprio de todo ser vivo, é um*

processo mental), conceito este que passou a atribuir a existência da mente para todos os seres vivos, derrubando a visão cartesiana de que apenas os seres humanos a teriam. Com essa conceituação, o termo mente foi inserido na estrutura da ciência com novo entendimento e desprovido da conotação religiosa que até então o acompanhava.

Durante muito tempo eu fiquei em reflexão a respeito desse conceito batesoniano, procurando entender a manifestação da vida como um processo cognitivo, ou seja, do “saber” viver. Concluí que, de fato, mesmo um ser unicelular, como uma bactéria “sabe” alimentar-se, reproduzir-se, identificar uma partícula de alimento e absorvê-la ou assumir um comportamento evasivo frente a algum agente aversivo, isto é, ela “sabe” executar várias funções e comportamentos, e esse “saber”, essa expressão cognitiva que contempla a mente, é expressada por intermédio da manifestação da vida.

Segundo a teoria emergente dos sistemas vivos, de Maturana e Varela³⁹, também já citada, a atividade mental é vista de maneira acoplada às próprias atividades orgânicas em todos os seres vivos, sejam plantas, animais ou seres humanos. Vida e cognição são, nesse enfoque, inseparavelmente ligadas. Essa nova concepção de mente foi desenvolvida, separadamente, por Gregory Bateson e Humberto Maturana, na década de 1960.

Quando o sofrimento é mental

Em Neurologia acha-se bem estabelecida a diferença de conceitos entre dor e sofrimento, pois na vivência deste último encontra-se implicada uma conotação afetiva, intimista. Nem todos reagem psicologicamente da mesma forma em relação ao mesmo estímulo. Para melhor entendimento, vamos nos valer de alguma coisa que aconteça conosco, seres humanos. Assim, o indivíduo pode, por exemplo, referir uma dor devido a determinado ferimento, mas não necessariamente estará sofrendo psicologicamente com isso. Em outro exemplo, uma pessoa pode encontrar-se em grande sofrimento pela perda de um ente querido ou na vivência de uma situação ameaçadora. Em relação aos animais, é corriqueira a expressão “*gato escaldado tem medo de água fria*”, pois tendo vivenciado anteriormente dor física quando lhe atiraram água fervente em cima, nessa nova experiência sofre mentalmente por antecipação, associando uma coisa com a outra. Portanto, o sofrer tem a ver com o conteúdo do banco de memórias de cada indivíduo, humano ou

animal. Em outras palavras, para sofrer é condição primária que o ser tenha esse atributo de que estamos tratando – a mente.

Pesquisas realizadas em diferentes tempos indicam claramente a existência dessa dimensão – a mente, em animais. Uma delas foi idealizada pelo médico psiquiatra simplesmente nomeado, na publicação consultada, como Dr. Harlow⁴⁰, no Zoológico de Madison, EUA, com filhotes de macacos *rhesus*. Apesar dessa publicação não ter data registrada, eu a conheço desde meados da década de 1980, para se ter uma ideia. Separados de suas mães logo ao nascerem, os filhotes tinham apenas a companhia de duas “mães” artificiais (Fig. II. 1) ou eram imediatamente isolados nos chamados “*poços do desespero*” ou fechados em “*masmorras individuais*” (sic). Em 30 dias sua conduta havia se alterado dramaticamente – permaneciam encolhidos em qualquer parte, sem demonstrar interesse por coisa alguma, ficando “*loucos*” (sic) para o resto de suas vidas, conforme conclusão do próprio pesquisador.



Fig. IV. 1 – bebê de macaco *rhesus*, imediatamente separado de sua mãe logo após o nascimento, tendo em seguida a companhia de duas “mães” artificiais, segundo pesquisa do Dr. Harlow (THEWS, K. *Etologia. A Conduta Animal, um Modelo para o Homem?* Capítulo: Transtornos emocionais nos macacos. São Paulo: Círculo de Livro S.A., sd.). Disponível na internet.

Ora, ficar “*louco*” somente acontece com o indivíduo que tenha uma dimensão psíquica, mental e, apesar de terrível, a experiência do Dr. Harlow atestou definitivamente a existência dessa dimensão – mente, psique ou psiquismo – nesses animais. De fato, os macacos do Dr. Harlow sofreram intensamente em sua dimensão mental durante e após as

experiências a que foram submetidos, a ponto de se tornarem definitivamente “*loucos*”.

O relato desse caso leva-nos à reflexão que se segue:

Em Neurociência existem duas posturas entre os estudiosos: alguns defendem a hipótese de que todos esses fenômenos psíquicos entre os quais catalogamos mente e consciência são produzidos pelo próprio metabolismo do cérebro, nada mais sendo, portanto, do que epifenômenos cerebrais. São os chamados unicistas ou monistas materialistas, conforme já referi. Entretanto, para outros, os chamados dualistas – e eu me incluo entre eles –, corpo físico e cérebro compõem a “*realidade concreta, material*”, que interage com o que podemos chamar de “*realidade abstrata*”, da qual fazem parte a mente e a consciência.

Pois bem, os macacos do Dr. Harlow não sofreram qualquer lesão física, quer em seu corpo como um todo, quer particularmente em seu cérebro. Pergunta-se, então: não tendo o cérebro sofrido qualquer injúria, e considerada, pelos unicistas ou monistas materialistas, a possibilidade de ser ele a fonte da mente, por que razão essa mente teria se desorganizado a ponto do próprio pesquisador ter concluído que os macacos ficaram definitivamente “*loucos*”?

Por sua vez, a postura dualista, admitindo que cérebro e mente sejam duas dimensões de naturezas diferentes e independentes, entende que as injúrias dirigidas apenas à mente podem afetá-la em separado, sem que haja necessariamente o aparecimento de lesões estruturais no cérebro. Entretanto, as mudanças de comportamento e de personalidade determinados pela mente “*passam*” pelo cérebro como “*órgão*” de expressão de seu conteúdo.

Em publicação anterior⁴¹ focalizo, com os demais autores do artigo, as bases metodológicas e neurofuncionais de uma adequada avaliação de eventual ocorrência de dor/sofrimento em animais. Particularmente nos casos em que não existam lesões corporais (Fig. IV. 2), são necessários muito rigor e atenção a determinados “*sinais*” fisiológicos e comportamentais, que são indicativos da vivência de sofrimento mental ou psíquico.



Fig. IV. 2 – a simples ausência de lesões corporais não é comprobatória de bem-estar dos animais sendo, nesses casos, importante a precisa “leitura” dos sinais fisiológicos e comportamentais indicadores da ocorrência de sofrimento mental ou psíquico. Figura disponível na internet.

De fato, como os bebês humanos, os animais não nos informam, verbalmente, a respeito do que estão sentindo, mas sabemos que estados emocionais alteram funções orgânicas. Por exemplo, na vigência de uma situação de perigo, em todos os seres, sejam humanos ou outros animais, desencadeia-se uma série de alterações orgânicas como elevação da pressão arterial, taquicardia, vasoconstrição periférica (mais evidente nos seres humanos), eriçamento de pelos (mais evidente nos animais), secreção de alguns hormônios (adrenalina e cortisol) e midríase (dilatação das pupilas). Esses sinais também podem surgir quando da vivência de emoções positivas, de intenso contentamento, mas é possível a distinção entre situações adversas e favoráveis, particularmente pela análise dos fatores ambientais do momento e do comportamento da criatura. No caso de situações em que o indivíduo se sinta ameaçado vivendo, portanto, emoções de medo ou pânico, ele adota instintivamente uma reação de fuga ou de enfrentamento. Por outro lado, em condições de bem-estar, de alegria, cada espécie vai esboçar, de maneira característica, várias expressões faciais e corporais indicativas da situação.

A partir de que nível de complexidade dos organismos podemos falar em mente?

O caso dos macacos do Dr. Harlow é conclusivo a respeito da existência dessa dimensão – a mente – nos primatas, o que se confirmou em outras pesquisas, sendo uma das mais conhecidas a realizada durante mais de três décadas pelo biólogo americano Roger Fouts⁴², já referido, que ensinou para chimpanzés a linguagem gestual (*American Sign Language – ASL*), utilizada pelos deficientes auditivos, com resultados extraordinários. Em

seu livro *O Parente mais Próximo*, a Introdução foi escrita pela famosa primatóloga, etóloga e antropóloga britânica Jane Goodall, em que se lê:

É uma das mais notáveis histórias científicas, espirituais e humanísticas de nosso tempo. Possui todos os elementos de um romance verdadeiramente grande – aventura, sofrimento, a luta contra o mal, coragem e, é claro, amor... Roger abriu uma janela sobre o funcionamento cognitivo da mente de uma chimpanzé (Washoe) por meio da qual foi acrescentada uma nova dimensão à nossa compreensão. Está claro que os chimpanzés são capazes de proezas intelectuais que no passado achávamos que eram exclusivas dos humanos. Não só eles são capazes de raciocinar, de planejar para o futuro imediato e solucionar problemas simples, como sua proficiência em ASL demonstra que são capazes de entender e utilizar símbolos abstratos em sua comunicação. Washoe foi até capaz de passar sua capacidade para seu filho adotivo. Foi nosso reconhecimento dessas semelhanças intelectuais e emocionais entre os chimpanzés e nós mesmos que, mais do que tudo, tornou tão frágil a linha antes tão nítida entre os seres humanos e outros animais...

Mas, se considerarmos outros grupos de animais, até que ponto seria possível reconhecer neles a existência da mente?

Sendo a inteligência um atributo do espírito (LE. 24), facilmente concluímos que todos os seres vivos têm essa dimensão espiritual, na qual admitimos estejam vinculadas essas expressões que utilizamos sem saber, no entanto, como conceituá-las com exatidão – mente, psiquismo, consciência etc. –, pois elas revelam a todo momento atos de inteligência. Basta olharmos com atenção as inúmeras mensagens e vídeos que constantemente nos chegam evidenciando atos notáveis dos animais, nas mais diferentes espécies: cães que são solidários, aves que arquitetam estratégias incríveis para conseguir alimento, baratas e formigas que aprendem os caminhos dos labirintos *skinnerianos*...

E assim chegamos a níveis bem primitivos da organização estrutural dos seres vivos. O biólogo celular americano Bruce Lipton, em seu livro *A Biologia da Crença*⁴³, assim se expressa:

Ensinei a meus alunos que os mecanismos bioquímicos utilizados pelos sistemas de organela celular são basicamente os mesmos utilizados por nosso corpo. Embora sejamos compostos por trilhões

de células, enfatizei que não há sequer uma “nova” função em nossos corpos que não esteja presente também nos das células. Cada célula eucariótica, isto é, que contém um núcleo, possui uma estrutura funcional equivalente aos nossos sistemas nervoso, digestivo, respiratório, excretor, endócrino, muscular, esquelético, circulatório, tegumentar (pele), reprodutivo e até mesmo algo parecido com nosso sistema imunológico, porém mais primitivo...

Expliquei também que cada célula é um ser inteligente e que sobrevive por conta própria, algo que os cientistas já demonstraram retirando células individuais do corpo para mantê-las em cultura separada.... essas células inteligentes têm vontade própria e um propósito de vida...

As células também são capazes de aprender com as experiências que vivenciam em seu ambiente e de criar uma espécie de memória que é passada aos seus descendentes.

Como o Dr. Bruce Lipton, a Dra. Candace Pert⁴⁴ também reconheceu a complexidade da estrutura celular, passando a comentar:

Foi estonteante descobrir que simples criaturas unicelulares têm os mesmos substratos bioquímicos para emoções – como endorfinas e receptores opioides – que nós, seres humanos. Esses mecanismos biológicos fundamentais se conservam por milênios da evolução, conectando-nos profundamente, seres humanos e animais, em nossa experiência de estarmos vivos.

As importantes pesquisas, no contexto da ciência acadêmica, que levaram os autores citados às conclusões anunciadas sobre as características celulares, datam do final do século XX e início do século XXI, o que nos permite registrar o pioneirismo da Doutrina Espírita também neste caso, pois André Luiz, em seu livro *Evolução em dois Mundos*⁴⁵, cuja primeira edição data de 1958, refere no capítulo II:

É importante considerar, todavia, que nós, os desencarnados, na esfera que nos é própria, estudamos, presentemente, a estrutura mental das células, de modo a iniciarmo-nos em aprendizado superior...

O autor espiritual continua, no capítulo V:

Com o transcurso dos evos, surpreendemos as células como princípios inteligentes de feição rudimentar, a serviço do princípio

inteligente em estágio mais nobre nos animais superiores e nas criaturas humanas...

E talvez possamos ousar a consideração de um nível ainda mais primitivo que o celular! É o que nos motiva a já citada referência de Calderaro, no livro *No Mundo Maior*, de André Luiz⁴⁶:

A crisálida da consciência, que reside no cristal a rolar na corrente do rio, aí se acha em processo liberatório;

Finalmente, podemos concluir que não existem limites definidos entre os diferentes grupos de seres vivos, que nos permitam afirmar que deste lado existe mente, inteligência, consciência e vontade, e do outro, não, pois tudo se desenvolve em processo, em fases que vão se mostrando de estrutura cada vez mais complexa. Qual o princípio das coisas? Como sempre referem os espíritos amigos, questões como esta perdem-se no mistério dos tempos e ainda são completamente inacessíveis ao nosso precário entendimento.

36. XAVIER, FC. *Pensamento e vida*. Pelo espírito Emmanuel. 9.ed. Capítulo 1 – O Espelho da Vida. p. 11 a 13. Brasília: FEB.

37. Ganga: o mesmo que canga, apetrecho de madeira, geralmente em forma de triângulo, que se coloca no pescoço dos bovinos para evitar que passem pela cerca de arame de delimitação dos pastos.

38. BATESON, G. in CAPRA, F.; STEINDL-RAST, D., com MATUS, T. *Pertencendo ao Universo*. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1991.

39. MATURANA, HR.; VARELA, FJ. *A árvore do conhecimento. As bases biológicas da compreensão humana*. 4.ed. São Paulo: Palas Athena, 2004.

40. THEWS, K. *Etologia. A Conduta Animal, um Modelo para o Homem?* Cap. Transtornos emocionais nos macacos. São Paulo: Círculo de Livro S.A., p. 70 a 87, sd.

41. PRADA, I. et al. Bases metodológicas e neurofuncionais da avaliação de ocorrência de dor/sofrimento em animais. *Revista de Educação Continuada CRMV – SP*. vol. 5, fascículo I, páginas 1 a 13, 2002.

42. FOUTS, R. com MILLS, S.T. *O parente mais próximo. O que os chimpanzés me ensinaram sobre quem somos*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva Ltda., 1998.

43. LIPTON, BH. *A biologia da crença. Ciência e espiritualidade na mesma sintonia: o poder da consciência sobre a matéria e os milagres*. Capítulo um. Item: As células são seres humanos em miniatura. p. 39 a 60. São Paulo: Butterfly Editora, 2007.

44. PERT, C. com MARRIOTT, N. *Conexão Mente Corpo Espírito. Para o seu bem-estar*. Capítulo 1 – Ciência e Espírito. p. 13 a 30. São Paulo: ProLíbera Editora, 2009.

45. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Evolução em dois mundos*. Pelo espírito André Luiz. 18.ed. Capítulo II, item Estrutura mental das células; p. 29 e 30; Capítulo V – item Células e Corpo Espiritual. p. 43. Brasília: FEB.

46. XAVIER, FC. *No mundo maior*. Pelo espírito André Luiz. 12.ed. Capítulo 3. Rio de Janeiro: FEB, 1984.

Capítulo V – O papel do cérebro (e do sistema nervoso como um todo)

O cérebro é o órgão sagrado de manifestação da mente, em trânsito da animalidade primitiva para a espiritualidade humana.

(mentor Calderaro, em *No Mundo Maior*, de André Luiz, capítulo 3)

Esse enunciado de Calderaro contém duas informações muito importantes: a primeira, de que mente e cérebro são duas dimensões independentes e, a segunda, de que existe um paralelo no processo evolutivo da mente e do cérebro, seu órgão de manifestação. Felizmente hoje já encontramos, no contexto da neurociência acadêmica, uma ala de pesquisadores também de postura dualista, ou seja, que consideram mente e corpo com naturezas distintas.

Essa palavra “órgão” vem do grego *organon*: instrumento, meio, recurso. Portanto, entendemos o papel do cérebro como sendo a do instrumento, a do recurso orgânico de que a mente se serve para sua manifestação fenomênica. Aliás, em publicação da *LIFE* sobre a mente⁴⁷, um dos itens do capítulo 1 tem como título: *O Sistema Nervoso como Instrumento*, lendo-se em seguida:

Este ensaio mostra o sistema em funcionamento durante o ato complexo de tocar piano, quando as várias redes executam ao mesmo tempo uma impressionante série de tarefas. O coração bate, os pulmões respiram, mantém-se o metabolismo. Coordenam-se dados dos sentidos, evocam-se lembranças, grupos de músculos são dirigidos com precisão, agem emoções, brotam pensamentos...

A observação das diferentes fases evolutivas do cérebro é possível porque existem, particularmente no organismo das várias espécies de mamíferos, inclusive os seres humanos, estruturas anatômicas em todo o corpo que podem ser comparadas e que nos permitem perceber a identidade de configuração que há entre eles. Mas, para o assunto que estamos abordando, uma referência bastante respeitável é a maneira como o sistema nervoso (SN) se estrutura.

E por que o SN?

Pela razão de que é por seu intermédio que todas as funções mentais, desde as mais simples ou primitivas (ligadas a mecanismos de autopreservação e de perpetuação da espécie) até as chamadas cognitivas ou psíquicas superiores (como ideação futura, crítica de situações, exercício do livre-arbítrio, associação de ideias e expressão da vontade), podem ser reveladas em atos de comportamento do indivíduo. Assim, o ser humano pode expressar seus pensamentos, sua vontade, falando e gesticulando, pois o SN aciona os músculos que realizam essas ações. Também, quando chegamos em casa e o nosso cão vem nos encontrar, latindo e abanando a cauda, é igualmente por intermédio do SN que ele consegue expressar a sua alegria em nos ver, as suas emoções, enfim, o seu estado mental.

Por outro lado, coisas que acontecem no próprio corpo ou no ambiente em que vivemos todos – seres humanos e animais – chegam à mente da criatura também por meio do SN. Isso se verifica, por exemplo, com uma dor que se sente, com o som que se ouve ou com algo que se vê. Esses estímulos são captados pelos respectivos receptores, “correm” pelos nervos (SN periférico), alcançam algumas estruturas do SN central (tálamo e córtex cerebral) e, não se sabe como, chegam ao “mundo das ideias”.

Portanto, é com base no estudo do SN que vamos analisar a questão, focalizando basicamente dois aspectos de conhecimento da ciência atual, tais sejam a organização geral do SN e, no capítulo seguinte, os transdutores neuropsíquicos e psiconeurais, que implicam no papel de algumas das estruturas do cérebro que, ainda não se sabe “como”, fazem a ligação, em mão dupla, entre o mundo das ideias e o mundo factual.

A organização geral do SN

O SN do ser humano e o dos animais, particularmente o dos mamíferos, é estruturado segundo o mesmo modelo, embora de uma espécie para outra existam diferenças anatômicas, funcionais e fisiológicas próprias às necessidades de cada uma delas.

O incrível é que o modelo foi um só! É um só! E isso nos ajuda a entender, pelas experiências que vivenciamos, a maneira como funciona o SN dos outros mamíferos. E como é esse modelo? Nos animais mais complexamente organizados ele se apresenta constituído por *medula espinal, tronco encefálico, cérebro e cerebelo* (Fig. V. 1). Efetuei

descrição mais minuciosa dessas estruturas em publicação anterior, dentro do contexto da Medicina Veterinária⁴⁸.

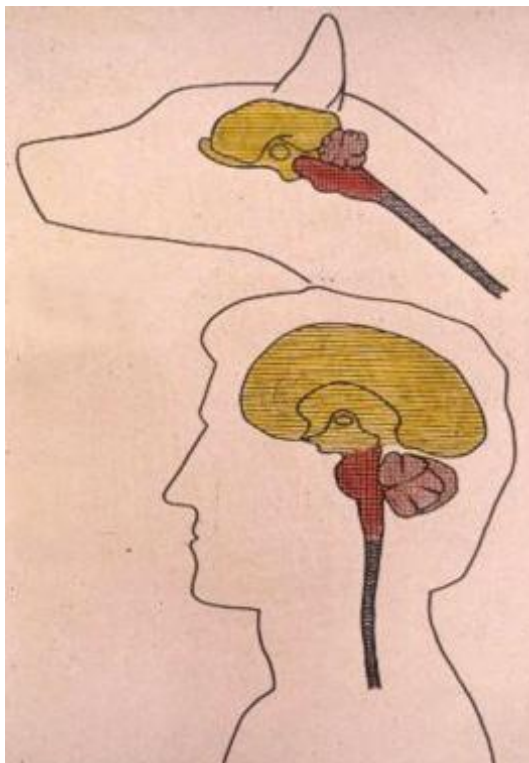


Fig. V. 1 – esquema representativo da identidade de organização anatômica (mesmo modelo) entre o SN Central dos animais e dos seres humanos, podendo-se observar que as diferenças entre eles são de natureza quantitativa e não qualitativa. Em cor mais escura – *medula espinhal*; em vermelho – *tronco encefálico*; sobre o tronco encefálico – *cerebelo*; em amarelo – *cérebro*.

Fonte: médico veterinário Gabriel de Santis Feltran, 1997.

Medula espinhal

Nesse modelo, as “peças” mais simples, e que por isso também realizam funções menos elaboradas, acham-se colocadas mais para trás (ou mais para baixo, nos primatas). É o caso da *medula espinhal*, uma estrutura segmentar ou metamérica, isto é, formada por “segmentos” dispostos linearmente. Esses segmentos não são independentes, uma vez que a *medula espinhal* mostra-se como peça contínua, mas podemos identificar cada um deles por sua conexão com um par de nervos espinais (Fig. V. 2).

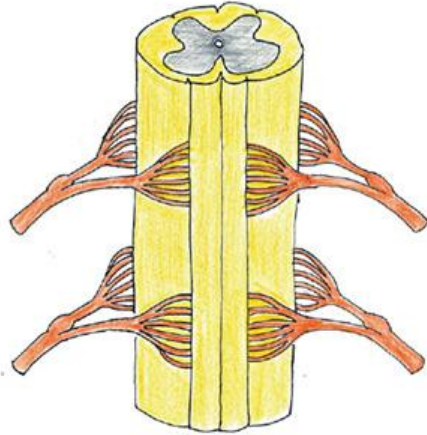


Fig. V. 2 – esquema representativo da conexão da *medula espinal* (vista ventral) com dois pares de *nervos espinais*, cada um deles servindo de referência para a identificação do respectivo segmento medular. Cada nervo espinal acha-se constituído por uma raiz dorsal (sensorial) e uma raiz ventral (motora). Fonte: PRADA, I., 2018.

A organização da *medula espinal* é propícia à realização de atos reflexos. É muito fácil entender como isso funciona, em nós mesmos. Quando estamos descalços e pisamos em alguma coisa que nos machuca, imediatamente encolhemos a perna (reflexo de retirada), antes mesmo de pensarmos em fazer isso. Esse foi um ato reflexo, automático, realizado com a participação dos *nervos espinais* e da *medula espinal*.

A *medula espinal* também serve de via condutora dos estímulos sensoriais que a ela chegam pelas raízes dorsais dos *nervos espinais* (Fig. V. 2), procedentes do tronco, do pescoço e dos membros, e que se destinam a instâncias superiores do *SN central* como o *tálamo*, o *cerebelo* e o *cérebro*. Serve igualmente de via condutora dos estímulos motores que procedem de centros motores do *cérebro* e que se destinam aos respectivos efetores, via raízes ventrais dos *nervos espinais* (Fig. V. 2).

As outras “peças” do modelo, à medida que estão colocadas mais para a frente (ou mais para o alto, no caso dos primatas), vão se apresentando com organização cada vez mais complexa. Assim, o *tronco encefálico* mostra uma estrutura mais complexa que a da *medula espinal* e, o *cérebro*, uma arquitetura ainda mais complicada que a do *tronco encefálico*.

Tronco encefálico

É uma peça situada entre a *medula espinal*, o *cérebro* e o *cerebelo* tendo, já por isso, um papel relevante em várias funções, tanto no ser humano quanto nos outros mamíferos (Fig. V. 3).

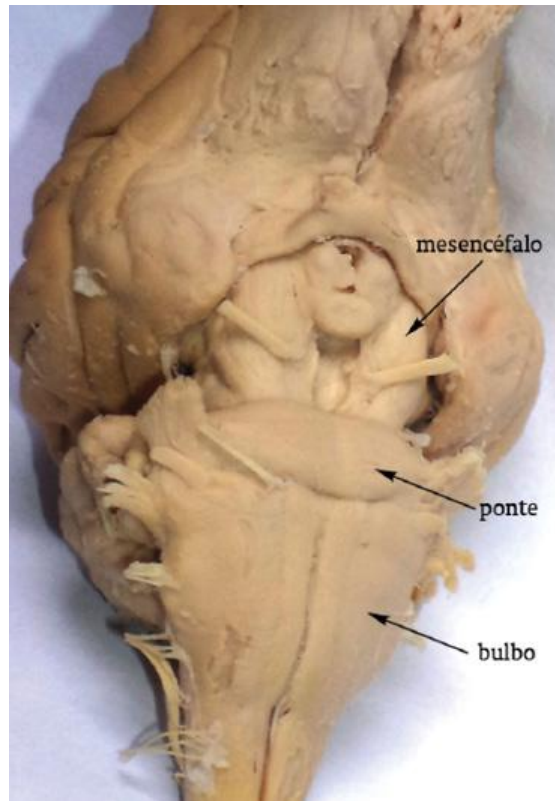


Fig. V. 3 – encéfalo de suíno em vista ventral, com destaque para o *tronco encefálico* com suas três partes constituintes: *bulbo*, *ponte* e *mesencéfalo*. Notar a conexão de pares de *nervos cranianos* com o *tronco encefálico*. Peça anatômica preparada e foto gentilmente cedida pela minha ex-orientanda de pós-graduação na FMVZ-USP, Profa. Dra. Karina do Valle Marques, a quem sou muito grata.

Entre as características e funções do *tronco encefálico*, podem ser destacadas as que seguem:

- acha-se conectado a dez dos doze pares de *nervos cranianos*;
- acha-se implicado nos mecanismos de sono e vigília;
- contém os centros respiratório, do vômito e da deglutição;
- contém um sistema de alerta do *córtex cerebral*, o “SARA”;
- sua porção basilar é toda percorrida por fibras motoras.

Vale a pena ressaltar o papel do *tronco encefálico* como ativador do *córtex cerebral* (Fig. V. 4). Toda a estrutura desse segmento é varrida por um entremeado de fibras nervosas (*substância branca*) com corpos de neurônios (*substância cinzenta*) entre suas malhas. Trata-se da *formação reticular*, e a ela chegam todos os estímulos sensoriais que tendem ao *cérebro*, tanto pela *medula espinal* (estímulos gerais – dor, temperatura, tato, pressão e propriocepção, estes últimos oriundos do sistema locomotor) quanto pelos *nervos cranianos* com função sensorial (I – olfatório, II – óptico, V – trigêmeo, raiz sensitiva, que capta sensibilidade

geral da cabeça e VIII – vestibulococlear, este relacionado à audição e ao equilíbrio corporal). Esses estímulos acionam um feixe de fibras nervosas (*sistema ativador reticular ascendente* – “SARA”) que, por intermédio do *tálamo* alcançam o *córtex cerebral* difusamente, colocando-o em alerta. Como o funcionamento do *cérebro* gasta muita energia – cerca de 25% do estoque do corpo, é uma forma de estimulá-lo para atuação efetiva apenas quando necessário.

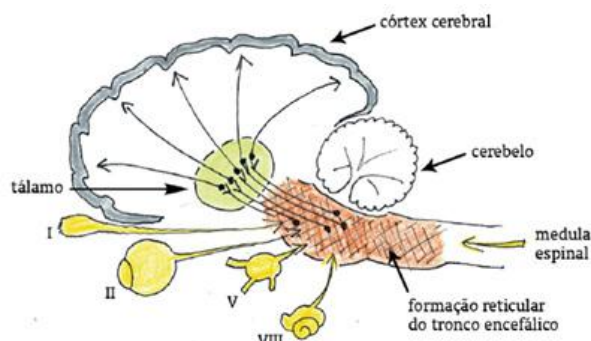


Fig. V. 4 – configuração do *sistema ativador reticular ascendente* – “SARA”, conjunto de fibras neurais que, partindo da *formação reticular* do *tronco encefálico* e fazendo sinapses no *tálamo*, chega de forma difusa ao *córtex cerebral*, estimulando-o para que ele se ponha imediatamente em estado de alerta. Esse sistema é acionado por estímulos sensoriais procedentes da *medula espinal* e dos *nervos cranianos* I – olfatório, II – óptico, V – trigêmeo (raiz sensitiva) e VIII – vestibulococlear. Fonte: PRADA, I., 2018.

Cerebelo

Acha-se localizado acima do *tronco encefálico* (Figs. V. 4 e 5), com o qual mantém amplas conexões por intermédio de três pares de pedúnculos (feixes de fibras nervosas). O *cerebelo* mostra-se relacionado à manutenção do equilíbrio corporal e da postura, ao ajuste e manutenção do tono muscular e à harmonia e coordenação dos movimentos.

O *cerebelo* não inicia movimentos, mas tem grande participação na sua execução adequada, em que se acham implicados harmonia e coordenação. Por isso, mantém ligações com o *tronco encefálico* e também com a *medula espinal* e o *cérebro*.



Fig. V. 5 – *tronco encefálico* e *cerebelo* de cão, com vista do antero-direito pela superfície do corte mediano. Notar que o *cerebelo* se acha localizado acima da cavidade ventricular do *tronco*

encefálico (quarto ventrículo). Figura disponível na internet.

Cérebro

Na porção mais anterior do SN central localiza-se o *cérebro*, complexo de diferentes funções. É interessante notar que sua construção é diferente, isto é, enquanto a *medula espinal* e o *tronco encefálico* têm disposição segmentar (seriada), o *cérebro*, como também o *cerebelo* organiza-se em camadas concêntricas.

O que vem a ser isso? É o seguinte:

Vamos imaginar que temos nas mãos aquela massinha de modelagem, que as crianças usam para brincar. Bem, com uma parte dessa massinha, vamos fazer uma pequena bola. E agora, vamos aumentar o tamanho dessa bola, aos poucos. Pegamos mais um pouquinho da massa e acrescentamos ao redor dela. Vamos repetir esse processo algumas vezes e, assim, veremos que a bola inicial foi ficando cada vez maior à medida que colocávamos mais camadas à sua volta. Assim foi formado evolutivamente o *cérebro* dos animais e, na sequência, também o do ser humano.

Em alguns animais, o *cérebro* é pequeno, mas em outros animais, como é o caso dos primatas, ele já se mostra avantajado, com camadas bem estruturadas.

Considerando-se a longa história evolutiva dos seres animais, podemos dizer que a natureza levou muito tempo trabalhando com a construção do *cérebro*, segundo esse modelo. Ele certamente ainda sofrerá modificações no futuro, ou seja, o SN como um todo e particularmente o *cérebro* do ser humano atual, não representa o estágio final desse processo.

O *cérebro* é formado pelo *diencéfalo* (a bolinha inicial) e *telencéfalo*, que corresponde aos hemisférios cerebrais (Fig. V. 6).

– **Diencéfalo:** no *diencéfalo* vamos destacar a presença do *tálamo* (Fig. V. 6), uma espécie de eficiente “secretária” que faz a triagem de todos os estímulos sensoriais (menos os olfativos) que se destinam ao *córtex cerebral*.

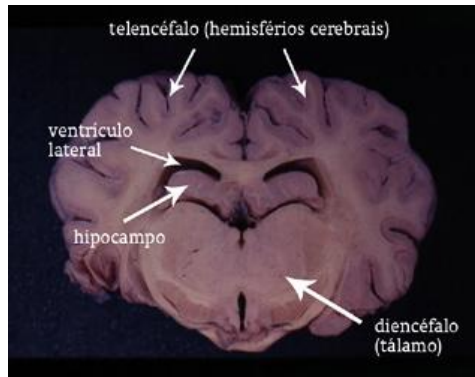


Fig. V. 6 – *encéfalo* de cavalo, em corte transversal, identificando-se as duas porções básicas do *cérebro*, ou seja, o *diencéfalo* (tálamo) e o *telencéfalo* (hemisférios cerebrais). No interior de cada um dos hemisférios cerebrais identifica-se o *ventrículo lateral* e o *hipocampo*, estrutura cortical pertencente ao *sistema límbico* e relacionada à retenção de memória recente.

Outra porção importante do *diencéfalo* é o *hipotálamo* (Fig. V. 11), principal centro de comando das funções viscerais. Ainda é oportuno lembrar que faz parte dessa região a *glândula pineal* ou *epífise* (Fig. V. 7), sobre a qual André Luiz tece relevantes considerações em seus livros, particularmente em *Missionários da Luz*⁴⁹.

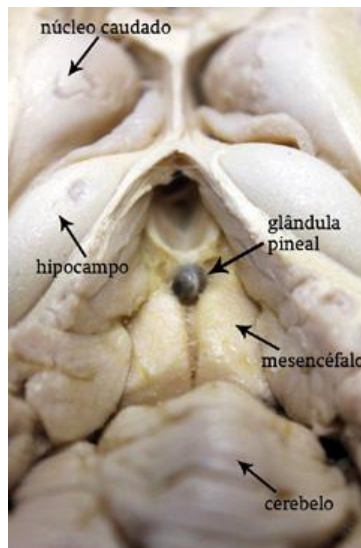


Fig. V. 7 – segmento de encéfalo de equino (vista dorsal), em dissecação profunda, com destaque para a localização da *glândula pineal*. Foto do médico veterinário Kamal Achôa Filho, a quem sou muito grata.

– **Telencéfalo:** na estrutura de cada um dos hemisférios cerebrais (direito e esquerdo) identificam-se três “camadas”: *núcleos da base*, *sistema límbico* e *córtex cerebral* (Fig. V. 8).

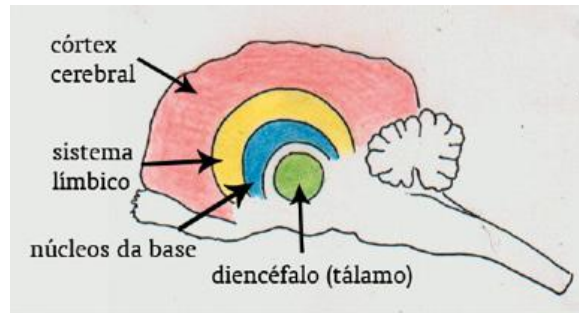


Fig. V. 8 – esquema da disposição aproximada das camadas concêntricas que constituem o cérebro. Fonte: PRADA, I., 2018.

Núcleos da base

São quatro volumosas massas de substância cinzenta (aglomerado de corpos de neurônios) profundamente localizadas na base de cada um dos hemisférios cerebrais. Dois deles – *núcleo caudado* e *núcleo lentiforme*, que compõem juntos o *corpo estriado* (Fig. V. 9), funcionam como um centro de movimentos motores automatizados, enquanto os outros dois (Fig. V. 10) – *claustrum* e *corpo amigdalóide* (ou *amígdala*) integram o *sistema límbico*.

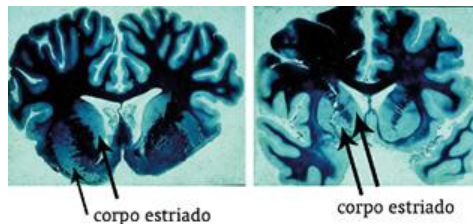


Fig. V. 9 – encéfalo de equino (à esquerda) e encéfalo humano (à direita), em corte transversal (lâminas coradas pelo método de Muligan) com destaque para a localização do *corpo estriado* – principal centro comandante da motricidade somática automatizada, formado pelos *núcleos caudado e lentiforme*.

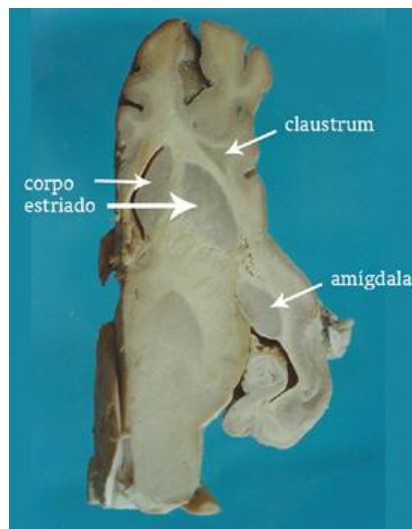


Fig. V. 10 – base de encéfalo de equino em corte longitudinal (vista dorsal), evidenciando-se a localização de núcleos da base.

Sistema límbico

Na superfície medial (interna) de cada um dos dois hemisférios cerebrais reconhecemos, particularmente nos mamíferos, uma série de estruturas que, em conjunto, dispõem-se contornando a região de contato entre as duas partes. Estas, juntamente com outras mais profundas, constituem o chamado sistema límbico (do latim *limbus*: contorno). Esse sistema acha-se implicado na expressão de comportamentos acompanhados de emoções (Fig. V. 11). Essas emoções não são propriamente aquelas de ordem sublimada tipo “amor ao próximo” ou “fraternidade universal”. Pelo contrário, encontram-se ligadas a expressões comportamentais instintivas, de autopreservação (ataque e defesa, delimitação territorial, alimentação...) e de perpetuação da espécie (funções sexuais e reprodutivas). Essas emoções incluem, por exemplo, medo, ansiedade, raiva, apego à cria, bem-estar e prazer na satisfação de necessidades fisiológicas como fome, sede e acasalamento, bem como desconforto ou sofrimento físico e mental em situações diversas.

Para melhor entender a representação do *sistema límbico* nas diferentes espécies de mamíferos, lembremo-nos da bolinha de massa à qual fomos acrescentando camadas para configurar a maneira como o cérebro se desenvolveu evolutivamente. Dessa maneira, as porções centrais são mais antigas, enquanto as porções periféricas são de aquisição mais recente. Pois bem, o *sistema límbico* envolve estruturas dessas regiões mais centrais, mais antigas. Como, durante o desenvolvimento desse projeto evolutivo, novas camadas vão sendo adquiridas sobre as que já existiam, quanto mais evoluído o cérebro, isto é, quanto mais complexamente se mostrar a sua organização, relativamente menor será a representação do *sistema límbico* em relação ao cérebro como um todo.

Embora os autores não sejam unânimes ao indicar a relação essas estruturas, a maior parte deles considera que sejam integrantes do *sistema límbico*: o *giro do cíngulo*, o *hipocampo*, alguns núcleos do *tálamo*, alguns núcleos do *hipotálamo*, a *amígdala*, a *área septal*, o *corpo mamilar* e ainda para outros, a *formação reticular do tronco encefálico* (Fig. V. 11).

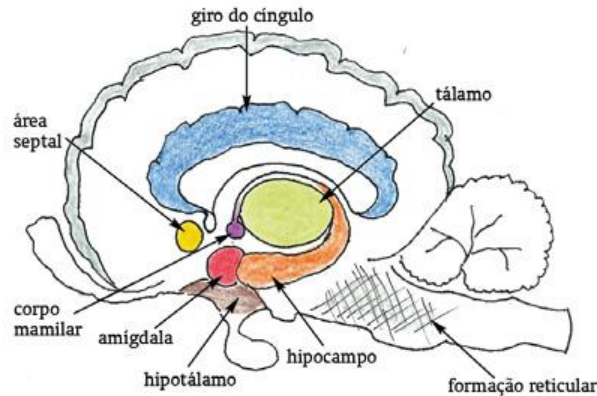


Fig. V. 11 – esquema representativo, em encéfalo de equino, de estruturas integrantes do sistema límbico, que se acha implicado na manifestação de comportamentos acompanhados de emoções.
Fonte: PRADA, I., 2018.

Córtex cerebral

Embora não seja o único tipo de córtex que existe no *cérebro*, vamos destacar aquele que reveste os hemisférios cerebrais, também identificado como *neocórtex* (Fig. V. 12).

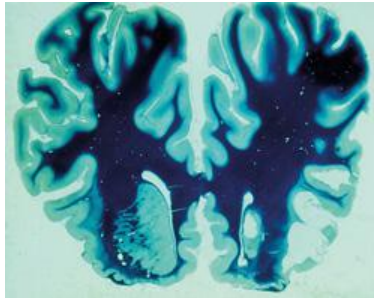


Fig. V. 12 – encéfalo de equino, em corte transversal (lâmina corada pelo método de Muligan), com destaque para a maneira como o *neocórtex* reveste os hemisférios cerebrais, em fina camada (coloração mais clara) formando relevos (*giros cerebrais*) delimitados por sulcos.

Na extensão do *neocórtex cerebral* podem ser identificadas quatro regiões, o *lobo frontal* (região da frente), o *lobo parietal* (na região mais alta da cabeça), o *lobo occipital* (na nuca) e o *lobo temporal* (acima da orelha).

À exceção da parte mais anterior dos lobos frontais (*área pré-frontal*) e uma região limítrofe entre os lobos parietal, occipital e temporal (que anatomistas antigos chamavam de “encruzilhada POT”), as demais áreas do neocórtex ou estão comprometidas com a recepção de estímulos sensoriais ou com a emissão de respostas motoras (Fig. V. 13), tais sejam: *área motora* (centro comandante da motricidade voluntária), *área somestésica* (que recebe os estímulos gerais de todo o corpo – dor, temperatura, tato, pressão e propriocepção, estes últimos procedentes de

estruturas do sistema locomotor), *área auditiva*, *área gustativa*, *área olfativa*, *área visual* e *área vestibular* (que recebe estímulos relacionados ao equilíbrio do corpo).

A *área pré-frontal* e a *encruzilhada POT* não são diretamente comprometidas nem com sensibilidade nem com motricidade. São de estrutura mais complexa e acham-se implicadas com funções elaboradas, sendo que a primeira tem a ver com cognição (associação de ideias, crítica do que está acontecendo, planejamento de ações futuras, exercício da vontade, inteligência, mecanismos de memória) e, a segunda, com linguagem simbólica, noção espacial e esquema corporal.

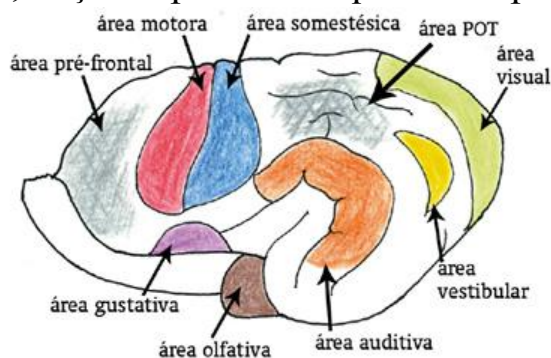


Fig. V. 13 – esquema do hemisfério cerebral esquerdo de cão, em vista lateral, com destaque para a localização aproximada de algumas das áreas funcionais do neocórtex. Fonte: PRADA, I., 2018.

Estruturação do SN versus complexidade de comportamento

Segundo Dethier e Stellar⁵⁰, “*o estudo do comportamento animal é, assim, uma análise das potencialidades do sistema nervoso*”. Portanto, em cada espécie animal, as possibilidades de comportamento mais ou menos elaborado estarão sempre vinculadas ao nível de complexidade de organização de seu SN. Mesmo comparando-se as várias espécies do gênero humano, ao longo de sua história evolutiva, difere a capacidade cerebral de cada uma delas, sendo compatível com o nível de elaboração de seus comportamentos. Basta referir a questão LE. 849: *Qual é, no homem em estado primitivo, a faculdade dominante: o instinto ou o livre-arbítrio?* Resposta: *O instinto!*

– **Algumas curiosidades:**

– **Estabilidade evolutiva:** se analisarmos a configuração anatômica da *medula espinal* desde os peixes até os primatas, vamos encontrar uma grande semelhança entre todos os grupos de animais. A impressão que se tem é que, já nos peixes, deu tão certo o modelo que a natureza decidiu

mantê-lo. Dizemos, então, que a *medula espinal* é uma estrutura evolutivamente estável desde os peixes. Por sua vez, o *tronco encefálico* tornou-se estável apenas nos répteis, a partir dos quais o modelo foi mantido, sendo o que se observa nos mamíferos, inclusive nos primatas. Entretanto, o *cérebro* ainda está instável, mesmo nos mamíferos, isso significando ser possível que, futuramente, no próprio ser humano surjam modificações em sua estrutura neural.

– **Investimento no polo frontal:** estudos sobre as modificações evolutivas do SN central como um todo (*medula espinal, tronco encefálico, cérebro e cerebelo*) indicam que está acontecendo um encurtamento da *medula espinal* e um investimento no polo frontal do *cérebro*. De modo geral tem-se a impressão que o SN central está sendo “puxado” para a frente e para o alto o que, aqui entre nós, pode ser chamado de “tração dianteira”. Um exemplo disso é a inserção, na *medula espinal*, dos nervos do *plexo braquial* (inervação do membro torácico – braço). Se compararmos cães e seres humanos, nestes essa inserção já subiu dois segmentos na *medula espinal*.

O investimento no polo frontal do *cérebro* tem a ver com ganho cognitivo, pois envolve a porção mais anterior dos lobos frontais, a chamada *área pré-frontal* (Fig. V. 14), que se acha relacionada à expressão de funções psíquicas elaboradas como associação de ideias, planejamento de ações futuras, crítica de situações e exercício do livre-arbítrio.

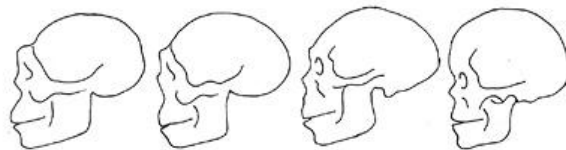


Fig.V. 14 – esquema de crânio (parte óssea da cabeça) de algumas das espécies do gênero humano, com idades diferentes (as mais antigas à esquerda), notando-se a progressiva expansão da região frontal, correspondente à expansão do *lobo frontal do cérebro*, indicativa do ganho cognitivo das espécies mais recentes (à direita). Fonte: PRADA, I., 2018.

Segundo Harari⁵¹, já citado, os humanos arcaicos pagaram por seus cérebros grandes de duas maneiras, no esforço muscular em busca de alimento ou desviando essa energia para os neurônios, em busca de ganho cognitivo, sendo esta última opção a que aconteceu com a nossa espécie, que Harari chama simplesmente de “*sapiens*”. E parece que o *cérebro* dos neandertais era ainda maior, certamente pela solicitação de inervação muscular, não por demanda cognitiva.

Harari continua comentando que as várias espécies do gênero humano têm um cérebro extraordinário em comparação com o dos outros animais. Um mamífero de 60 quilogramas tem um cérebro de 200 centímetros cúbicos (cc) em média, enquanto os primeiros homens e mulheres, há 2,5 milhões de anos, já tinham um *cérebro* de 600 cc. O *sapiens* moderno (nossa espécie) apresenta um *cérebro* de 1.200 a 1.400 cc.

O autor ainda refere que a aquisição evolutiva de um cérebro gigante foi extremamente cara. No *sapiens* o cérebro equivale a 2 ou 3% do peso corporal, mas gasta 25% da energia do corpo quando este se encontra em repouso. E por incrível que pareça, o manejo utilitarista do fogo foi coadjuvante no desenvolvimento do *cérebro*. Há 800 mil anos esse uso era esporádico e há 300 mil anos tornou-se regular e cotidiano. Além de fonte de luz e de calor, o manejo do fogo trouxe a possibilidade de alimentos cozidos, o que evolutivamente resultou em dentes menores, intestino mais curto e cérebro maior, pois intestinos longos gastam muita energia. Menos energia para a digestão, mais energia para o cérebro!

É bom que se diga: se o ser humano atual (*sapiens*) tem os *lobos frontais* do *cérebro* bem desenvolvidos, e particularmente a correspondente *área pré-frontal*, isso não significa que os outros mamíferos não tenham esse segmento cerebral. Têm sim, mas relativamente menos desenvolvidos, conforme evidencia a publicação de Fuster⁵² (Fig. V. 15).

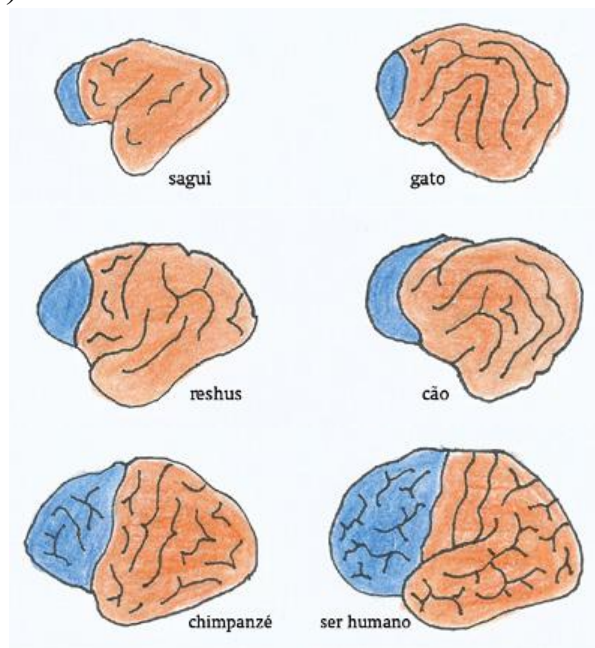


Fig. V. 15 – esquemas representativos das dimensões da *área pré-frontal* (em azul) em diferentes espécies. Com base em figura que consta da publicação *The prefrontal córtex: anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe*, de JM. Fuster. New York: Raven Press, 1980.

Do exposto podemos concluir que, como referiu Calderaro em citação com que iniciei este capítulo, a organização do cérebro, bem como a do SN como um todo, nas várias espécies animais e humanas, vem sofrendo um processo evolutivo e apresenta-se, em cada fase, como adequado instrumento do qual vai valer-se, para sua manifestação fenomênica, o princípio inteligente ou espírito que o gerencia.

47. WILSON, JR. *A Mente*. Capítulo 1 – O Mistério da Mente Humana. Ensaio Gráfico. O Sistema Nervoso como Instrumento. Rio de Janeiro: Biblioteca Científica LIFE, Livraria José Olympio Editora, 1969.

48. PRADA, I. *Neuroanatomia Funcional em Medicina Veterinária. Com correlações clínicas*. São Paulo: Terra Molhada, 2014.

49. XAVIER, FC. *Missionários da Luz*. Pelo espírito André Luiz. 42.ed. Capítulo 2 – A Epífase. Rio de Janeiro: FEB, 2007.

50. DETHIER, VG.; STELLAR, E. *Comportamento Animal*. Introdução. São Paulo: Ed. Edgard Blucher / Edusp, 1973.

51. HARARI, YN. *Sapiens – Uma breve história da Humanidade*. Tradução de Janáina Marcoantonio. 25.ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

52. FUSTER, JM. *The prefrontal córtex: anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe*. New York: Raven Press, 1980.

Capítulo VI – Os transdutores cerebrais

Em consequência do que vimos no capítulo anterior, surge a pergunta: existiriam no cérebro, ou no SN como um todo, estruturas que teriam a capacidade de servir como “portas” entre a realidade física e a metafísica, ou seja, entre o contexto do corpo físico e o da dimensão mental?

Em sua tese *A Mente Humana*, Vieira⁵³ faz considerações a respeito, com foco no ser humano, mas como o modelo de construção do *cérebro* é o mesmo para todos os mamíferos, que são seres sencientes – conforme já temos conhecimento –, torna-se perfeitamente válido estendermos as considerações exaradas por esse autor, também em relação aos animais.

Vieira assim se refere:

Um órgão que se interpõe entre as dimensões das realidades física e metafísica da existência humana..., portanto entre a PSIQUE e o ORGANISMO... (é) entendido como uma “interface” transdutora... e deve se constituir de duas “FACES”: uma física, que permite a sua função (realização) na realidade física e outra metafísica, que permite a sua função (realização) na realidade metafísica...

Portanto, esse “órgão” (instrumento, meio) transdutor poderia ser metaforicamente comparado a uma porta de dupla folha, como a da entrada e saída dos bares de filmes americanos do velho oeste, que permitiria o trânsito de informações em “mão dupla”, de uma dimensão para outra – física e psíquica.

Na Física, transdutores são aparelhos grandes ou pequenos que transformam um tipo de estímulo em outro tipo. Por exemplo, um microfone é um transdutor, pois transforma as vibrações sonoras de nossa voz, que a ele vão ter, em estímulos elétricos que “correm” pelos fios, até a caixa de som que é outro transdutor, uma vez que transforma os estímulos elétricos em vibrações sonoras, que passamos a ouvir. Assim, para o nosso entendimento, dentro do assunto que estamos estudando, um transdutor seria representado por uma estrutura ou região cerebral com função semelhante a de uma “porta” de duas folhas – a neuropsíquica, que transformaria estímulos neurais em ideias e conceitos, e a psiconeural, que

transformaria, por exemplo, vontade em estímulos que “correm” pelos circuitos neurais, resultando na ação desejada.

Estímulos que vêm do mundo exterior, como luz, som, calor, frio, ou ainda do próprio corpo, a exemplo da dor, “caminham” por nervos e estruturas cerebrais e, de repente, não se sabe como, entram no chamado mundo das ideias, isto é, no território da mente ou psique. Por exemplo, alguma coisa que se vê é captada pela *retina* e a imagem é transmitida para os *nervos ópticos* e uma sequência de estruturas cerebrais até que chega ao “ponto final da linha”, ou seja, a uma determinada estrutura a partir da qual esse estímulo passa por uma das folhas daquela “porta” e cai no mundo das ideias. Então, formulamos pensamentos a respeito do que vimos, recordamos fatos, sentimos emoções, fazemos planos etc.

Da mesma forma, alguma coisa que está em nossa mente, como vontade de fazer algo, de repente passa pela outra folha da “porta” e começa a estimular algumas estruturas do *cérebro*. Na sequência, esse estímulo caminha por alguns nervos e aciona determinados músculos e então podemos falar, andar ou gesticular.

Como os animais, particularmente os mamíferos, também têm mente e cérebro, essa mesma situação descrita vai se aplicar de maneira específica e adequada a cada espécie e mesmo a cada indivíduo.

Quais seriam os transdutores cerebrais?

Vieira comenta que *se pode determinar, de forma sucinta e descritiva, apenas aquelas regiões do SN as quais podem ser consideradas conterem a face física desse transdutor referido:*

1 – Sistema centroencefálico: descrito pelo neurocientista canadense Wilder Penfield (1891-1976), compreende basicamente alguns *núcleos talâmicos* e também a *formação reticular* do *mesencéfalo* (Figs. V. 5 e 12).

Consultando diretamente o livro *O Mistério da Mente*, de Penfield⁵⁴, lemos no capítulo 5:

Gradativamente vai ficando claro que nas experiências neurocirúrgicas podemos realizar grandes remoções do córtex cerebral sem que a consciência seja abolida. Por outro lado, lesão ou interferência no funcionamento do tronco cerebral alto, mesmo em pequenas áreas, pode abolir completamente a consciência.

E continua:

Há evidência de um nível de integração dentro do sistema nervoso central e que é funcionalmente mais importante do que aquele encontrado no córtex cerebral, evidenciando uma localização regional do mecanismo neuronal envolvido na integração. Suponho que esta se localiza não no cérebro novo (o córtex), mas no antigo (o tronco cerebral)... O indispensável substrato da consciência localiza-se fora do córtex cerebral, provavelmente no diencéfalo (o tronco cerebral alto).

Ainda no capítulo 5 do livro citado, Penfield esclarece: *ligações do “tronco cerebral alto” com o neocórtex pré-frontal e temporal são necessárias para se exteriorizarem os conteúdos da mente.* De fato, essas duas regiões são estruturadas em um tipo mais recente e mais complexo de *neocórtex (córtex associativo)*, achando-se implicadas na realização de funções muito elaboradas, tanto cognitivas (*área pré-frontal*) quanto de linguagem e representação simbólica (*área temporal* ou *POT*).

É interessante uma pequena declaração de Penfield, que consta do Prólogo do livro *O Mistério da Mente*, escrito por Charles W. Hendel, Professor de Filosofia da Moral e Metafísica, da Yale University, EUA: *...não há uma boa evidência de que o cérebro sozinho pode executar o trabalho que a mente executa... é mais fácil racionalizar a existência do homem com base em dois elementos do que com base em um só.*

Em outras palavras, Penfield está demonstrando inclinação para a postura dualista, que admite cérebro e mente como dimensões isoladas e interdependentes.

O esquema da Figura 1 do capítulo 4 do livro *O Mistério da Mente*, de Penfield, registra como *tronco cerebral baixo* a porção inferior do *tronco encefálico (bulbo e ponte)* e, como *tronco cerebral alto*, o *diencéfalo (tálamo)* e mais o *mesencéfalo*, porção alta do *tronco encefálico* (Fig. VI. 1).

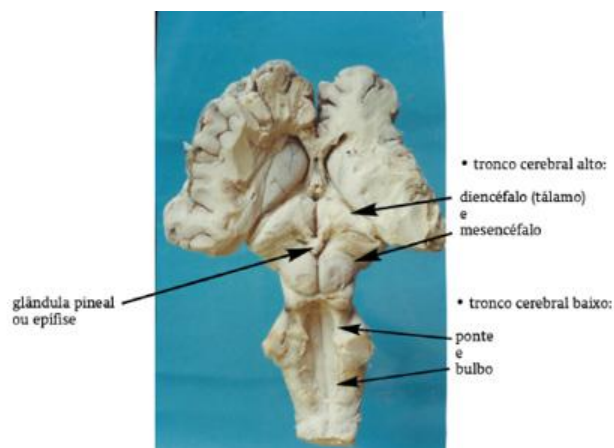


Fig. VI. 1 – encéfalo de equino em dissecação profunda (vista dorsal), com destaque para as regiões que Penfield considera como *tronco cerebral baixo* (*bulbo* e *ponte* – regiões baixas do *tronco encefálico*) e *tronco cerebral alto* (*diencéfalo* ou *tálamo* e *mesencéfalo*, parte alta do *tronco encefálico*). Observar a localização da *glândula pineal*, estrutura que também pertence ao *tronco cerebral alto*.

Esse conceito de Penfield, que valoriza o papel funcional do *tronco cerebral alto* (*diencéfalo* e *mesencéfalo*) na expressão da consciência, passou a ser conhecido como “sistema centroencefálico”. Há registro histórico de que Penfield já tenha se referido a ele em palestra na Academia de Medicina de Nova York, em 1938.

Esses dados encontram eco em dizeres de André Luiz, em seu livro *Evolução em dois Mundos*⁵⁵, em que lemos:

O centro coronário, através de um conjunto de núcleos do diencéfalo possui no tálamo, para onde confluem todas as vias aferentes à corteza cerebral (à exceção do olfato), vasto sistema de governança do espírito... Ai, nessa delicada rede de forças, através dos núcleos intercalados nas vias aferentes... verte o pensamento ou fluido mental, por secreção sutil não do cérebro, mas da mente.

O mentor Clarêncio, no livro *Entre a Terra e o Céu*⁵⁶, de André Luiz, esclarece:

O centro coronário... o mais significativo em razão de seu alto potencial de radiações... nele se assenta a ligação com a mente, fulgurante sede da consciência... Recebe em primeiro lugar os estímulos do espírito, comandando os demais centros...

- **Centros de força em animais:** será que podemos falar em centros de força (centros vitais ou chacras) em relação aos animais? Sim, podemos.

No livro *Evolução em dois Mundos*, ao tratar de Evolução e Cérebro⁵⁷, André Luiz registra:

No regaço do tempo, os Arquitetos Divinos auxiliam a consciência fragmentária na construção do cérebro, o maravilhoso ninho da mente... Nos peixes, os hemisférios cerebrais mostram-se reduzidos, nos anfíbios denotam desenvolvimento encorajador e nos répteis avançam em progresso mais vasto... aprimorando, com mais segurança, na forma espiritual, o centro coronário do psicossoma futuro, a refletir-se na glândula pineal, já razoavelmente plasmada em alguns lacertídeos...

Em publicação anterior⁵⁸ proponho um modelo das sequentes fases de atuação da mente no corpo físico, levando em conta tanto os dados exarados nas obras de André Luiz, quanto os da ciência acadêmica.

2 – Sistema límbico: conjunto de estruturas encefálicas relacionadas à expressão de comportamentos acompanhados de emoções, conforme vimos no capítulo anterior (Fig. V. 12). O conceito que hoje temos de *sistema límbico* foi formulado pelo neurocientista americano Paul MacLean. Entre os integrantes do *sistema límbico* como transdutor, Vieira ressalta a *amígdala* e o córtex do *giro do cíngulo*, que é mais antigo do que o neocórtex que reveste os hemisférios cerebrais e com estrutura diversa. É oportuno lembrar que a *amígdala* representa o portal de entrada para o *sistema límbico*, dos estímulos que irão desencadear a vivência de emoções.

Em publicação anterior⁵⁹ as estruturas do *sistema límbico* e particularmente a *amígdala* são objeto de descrição mais detalhada.

3 – Córtex cerebral: a participação do *neocórtex cerebral* no papel de transdutor refere-se especificamente às áreas corticais mais recentemente adquiridas no processo evolutivo e implicadas em funções elaboradas, como a *área pré-frontal* e a *área de confluência parieto-occipitotemporal* (*encruzilhada cerebral de Locchi* ou simplesmente *encruzilhada POT*). Conforme já foi dito, essas duas áreas corticais não se acham diretamente relacionadas nem com sensibilidade, nem com motricidade. Metaforicamente, seriam as regiões que “têm a chave” para abrir as “gavetas” do banco de memórias do indivíduo, o que vai possibilitar a comparação do estímulo recebido com o conteúdo desses arquivos. A *área pré-frontal* tem a ver com processos cognitivos como expressão da

inteligência, consciência, mente, associação de ideias, crítica do que está acontecendo, programação de ações futuras e exercício do livre-arbítrio. A *encruzilhada POT*, por sua vez, acha-se implicada com os processos de linguagem simbólica, noção espacial e esquema corporal (Fig. V. 13).

Melhor explicando, nos mamíferos, de modo geral, a superfície externa dos dois hemisférios cerebrais corresponde a fina camada, o *córtex cerebral* ou *neocórtex* (Fig. V. 12), que representa a mais nobre e mais recente aquisição do cérebro no processo evolutivo. Acontece que nem toda a extensão do *neocórtex* exibe a mesma estrutura e tem funções semelhantes. Assim, as áreas implicadas diretamente com sensibilidade e motricidade (como as áreas visual, auditiva, somestésica e motora – Fig. V. 13) são classificadas em primárias e secundárias e mostram determinadas características, ao passo que a área pré-frontal e a encruzilhada POT, por apresentarem outras características, são classificadas como *neocórtex terciário* ou *neocórtex associativo*, pois não se acham diretamente ligadas nem a estímulos sensoriais, nem a estímulos motores.

Conforme se lê no livro didático do Prof. Angelo Machado⁶⁰, cirurgias realizadas em seres humanos com a finalidade terapêutica de desativação da *área pré-frontal* (*lobotomia pré-frontal* e *leucotomia pré-frontal*) e mesmo lesões que aconteçam nessa área, por diversas razões (como o conhecido caso de Phineas Gage) determina nesses indivíduos uma espécie de “tamponamento psíquico”, isto é, uma situação na qual eles se mostram alheios a tudo e a todos. Neste caso, entenda-se, o que se faz é “trancar a porta” que dá acesso ao fluxo de informações entre o mundo físico e o mundo das ideias.

Por outro lado, é bem conhecida clinicamente em Medicina Veterinária a repercussão de lesões da *área pré-frontal* em cães, gatos, cavalos, macacos etc. Quando isso acontece, os animais mostram, como sintomas, alterações de comportamento e de personalidade. Assim, tornam-se alheios aos estímulos do meio ambiente, não reconhecem mais as pessoas com as quais convivem, perdem-se em lugares distantes, batem a cabeça contra obstáculos e, por vezes, põem-se a andar compulsivamente até a exaustão.

Ficaram famosos os casos de cirurgias experimentais no cérebro de animais, com ressecção de partes dos lobos, efetuadas em final do século

XIX e início do século XX, em cães e chimpanzés⁶¹, resultando no aparecimento dos sintomas referidos.

O sistema límbico e a área pré-frontal são “cúmplices”

Concluindo, embora o *sistema límbico* se encontre envolvido com a expressão de emoções e a *área pré-frontal* com cognição e razão, hoje se sabe que em absoluto esses dois setores da atividade cerebral não agem em separado. Pelo contrário, já se descobriu que eles atuam em “parceria”, em “cumplicidade”, conforme pesquisas como a da neurocientista Rita Carter⁶² (Fig. VI. 2). A neurocientista comenta particularmente os casos em que existe perda das conexões neurais entre o *sistema límbico* e a *área pré-frontal*, o que resulta na falta do necessário “*feeling*” para avaliar situações e, conseqüentemente, tomar as decisões e fazer as escolhas adequadas para cada uma delas.

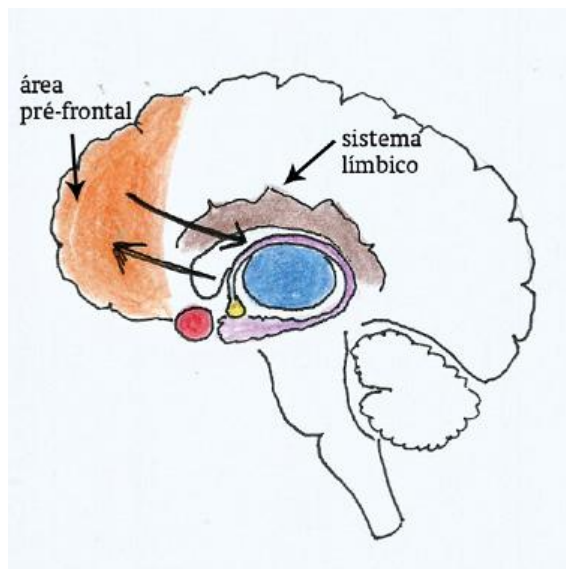


Fig. VI. 2 – esquema representativo da “conversa” funcional entre o *sistema límbico* e a *área pré-frontal*. Modificado de figura do livro *Mapping the Mind*, de Rita Carter. *Chapter Four – A Changeable Climate*. Los Angeles: University of California Press, 2000. Comparar com a Fig. V. 11 para identificação das estruturas do *sistema límbico*. Fonte: PRADA, I., 2018.

Novamente devo registrar o pioneirismo da Doutrina Espírita, agora em relação ao assunto da relação funcional entre *sistema límbico* (emoções) e *área pré-frontal* (razão), pois em seu livro *Evolução em dois Mundos*⁶³, André Luiz assim se pronuncia a respeito: ... *a partícula de pensamento... é passiva perante o sentimento que lhe dá forma e natureza para o bem ou para o mal...*

Como nos animais a representação do *sistema límbico* em relação ao *cérebro* como um todo é relativamente maior do que nos seres humanos, é

compreensível que seu comportamento seja em grande parte motivado por suas emoções. Do ponto de vista evolutivo isso é perfeitamente compreensível, pois as áreas corticais relacionadas a funções cognitivas são de aquisição muito mais recente do que as estruturas límbicas. Em outras palavras, quanto mais primitivo o ser, mais seu comportamento é dependente do pulso das emoções. Em termos humanos pode-se dizer, em contrapartida, que quanto mais evoluído (espiritualmente) o ser, mais condições ele terá de gerenciar suas emoções mediante a atuação de seus princípios morais que irão se servir da *área pré-frontal*, bem desenvolvida, para sua manifestação fenomênica.

53. VIEIRA, RM. *A mente humana: uma aproximação filosófica no seu conhecimento* [tese]. Capítulo 5, item 2 – Mente: uma conceituação aproximativa. p. 262 a 311. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 1985.

54. PENFIELD, W. *O Mistério da Mente. Um estudo crítico sobre a consciência e o cérebro humano*. Capítulo 5 – O Indispensável Substrato da consciência. São Paulo: Atheneu-Edusp, 1983.

55. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Evolução em dois mundos*. Pelo espírito André Luiz. 18.ed. Capítulo XIII. Brasília: FEB, 1999.

56. XAVIER, FC. *Entre a Terra e o Céu*. Pelo espírito André Luiz. 16.ed. Capítulo XX. Brasília: FEB.

57. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Evolução em dois mundos*. Pelo espírito André Luiz. 18.ed. Capítulo IX – Evolução e Cérebro. Brasília: FEB, 1999.

58. PRADA, I.; IANDOLI JR., D.; LOPES, S. *O Cérebro Triúno a serviço do Espírito*. Primeira Parte, capítulo 7 – Atuação da Mente sobre estruturas do Cérebro e do Corpo Físico. São Paulo: AME-Brasil Editora, 2017.

59. PRADA, I.; IANDOLI JR., D.; LOPES, S. *O Cérebro Triúno a serviço do Espírito*. Primeira Parte, capítulo 4 – O Cérebro Inicial segundo Calderaro e André Luiz. São Paulo: AME-Brasil Editora, 2017.

60. MACHADO, A. *Neuroanatomia funcional*. 2.ed. capítulo 27, item 6.2.1. São Paulo: Editora Atheneu, 1993.

61. PRADA, I. *Neuroanatomia Funcional em Medicina Veterinária. Com correlações clínicas*. Capítulo XV, item Resumo Histórico. São Paulo: Terra Molhada, 2014.

62. CARTER, R. *Mapping the Mind*. Chapter Four – A Changeable Climate. Los Angeles: University of California Press, 2000.

63. XAVIER, FC.; VIEIRA, W. *Evolução em dois mundos*. Pelo espírito André Luiz. 18.ed. 1ª Parte, capítulo XIII – Alma e Fluidos. p. 95 a 101. Brasília: FEB, 1999.

Capítulo VII – Emoção e razão como parceiras no comportamento dos animais

Há séculos o ser humano vem se colocando como criatura especial, haja vista a referência de Harari⁶⁴, já citada, a respeito:

Durante muito tempo o Homo sapiens (nossa espécie) preferiu conceber a si mesmo como separado dos animais, um órfão destituído de família, carente de primos ou irmãos e, o que é mais importante, sem pai e sem mãe. Mas, isso simplesmente não é verdade, pois gostemos ou não, somos membros de uma família numerosa e particularmente ruidosa chamada “grandes primatas”, sendo que nossos parentes vivos mais próximos incluem os chimpanzés, os gorilas e os orangotangos.

Há quanto tempo, nessa condição, o ser humano vem dominando e subjogando os outros elementos da natureza, unicamente em favor do próprio bem-estar! E com esse modelo de pensamento e de conduta está promovendo, a passos curtos, a destruição do planeta, na ânsia de levar vantagem em tudo. Portanto, precisamos com urgência acordar para o fato de que as plantas e os animais viveriam muito bem sem nós – pois já viveram assim por milhares de anos. O inverso, entretanto, não é verdadeiro, ou seja, o ser humano jamais conseguiria viver sozinho, sem plantas e animais ao seu redor.

Felizmente, muitos setores da humanidade estão convencendo-se de que, da forma que até agora nos conduzimos, não chegaremos a um “final feliz”. Já sabemos que *não somos donos do mundo, apenas pertencemos a ele!*⁶⁵ Então, é hora de tirarmos nossa equivocada imagem do alto da pirâmide aristotélica e reconhecermos que estamos integrados nessa maravilhosa rede multidimensional que compõe, em termos quânticos, o contexto do universo conhecido. *Somos apenas mais um fio na teia da vida*, refere Capra em outra publicação⁶⁶, onde ainda lemos:

A atividade organizadora dos sistemas vivos, em todos os níveis de vida, é atividade mental. As interações de um organismo vivo – planta, animal ou ser humano – com seu meio ambiente são interações cognitivas ou mentais. Desse modo, a vida e a cognição se

tornam inseparavelmente ligadas. A mente – ou, de maneira mais precisa, o processo mental – é imanente na matéria em todos os níveis da vida.

Ainda na mesma obra e no mesmo capítulo, aludindo à teoria de Santiago, desenvolvida por Maturana, Capra acrescenta:

De acordo com a teoria de Santiago, o cérebro não é necessário para que a mente exista. Uma bactéria, ou uma planta, não tem cérebro, mas tem mente. Os organismos mais simples são capazes de percepção e, portanto, de cognição. Eles não veem, mas, não obstante, percebem mudanças em seu meio ambiente – diferenças entre luz e sombra, entre quente e frio, concentrações mais altas e mais baixas de alguma substância química, e coisas semelhantes.

Portanto, essa “nova compreensão científica dos sistemas vivos”, a que se refere Capra na última obra citada, não deixa dúvidas de que nós, os seres humanos de hoje, nada temos de especial. Somos uma parte integrante de um grande contexto no qual todas as formas de vida – sejam bactérias, plantas, animais ou seres humanos – compartilham o mesmo modelo de organização estrutural e utilizam a mesma “linguagem” bioquímica e comportamental na expressão da vida (percepção, processamento e resposta aos estímulos captados no meio ambiente ou no próprio meio interno).

Assim, não podemos mais continuar com a indiferença pela vida e pelo sofrimento dos animais, a que estamos acostumados. Essa postura sequer é compatível com a dignidade que pretendemos conferir ao nosso comportamento como seres humanos.

Aprendendo a olhar o mundo com nova abordagem, adotaremos o paradigma biocêntrico ou ecocêntrico, em substituição ao antropocêntrico, ou seja, valorizaremos a manifestação da vida em todos os níveis e, com ela, a desse outro elemento que já estudamos – a mente ou psique. Nosso objetivo passa a ser o de encontrar, cada vez mais, mecanismos que proporcionem vivência harmônica entre seres humanos e animais. O equilíbrio do sistema como um todo vai depender do equilíbrio de cada um de seus componentes, assim como o equilíbrio de cada um dos elementos também reflete a harmonia do todo.

Quantas histórias e relatos existem a respeito de emocionantes casos nos quais já se evidencia uma relação de harmonia e afeto entre seres

humanos e animais, sendo que alguns deles já os relatei em publicação anterior⁶⁷. Em seu livro *Gênese da Alma*⁶⁸ – cuja primeira edição é de 1924 –, Cairbar Schutel apresenta uma coletânea de relatos interessantíssimos! Entre eles, temos O Cão de Aubry (Fig. VII. 1), fato narrado pelo beneditino Bernardo de Montfaucon, França, sec. XIV (resumo):

Na corte do Rei Carlos V, da França, o fidalgo Macaire nutria profunda inveja de Aubry de Montdidier, apadrinhado do monarca. Acaba por matar Aubry na floresta de Bondy, enterrando-o ali mesmo, na presença do cão da vítima, um enorme galgo. O fiel animal permanecia no local, deslocando-se para a cidade apenas para pedir alimento aos parentes de Aubry, e logo se afastava. Intrigados, seguiram-no e acabaram encontrando o cadáver. Mais intrigados ficaram os amigos de Aubry ao presenciarem o cão saltando no pescoço de Macaire, ao encontrá-lo. Em um “duelo” proposto pelo rei, entre o cão e Macaire, este se dá por vencido e confessa o crime, sendo em seguida, enforcado.



Fig. VII. 1 – O cão galgo de Aubry de Montdidier tornou-se célebre e uma obra de arte que retrata a cena de seu duelo com o fidalgo Macaire permanece em um salão do Castelo de Montargis. Disponível na internet.

Schutel comenta: “*Se naquele corpo de cão, não existisse um Espírito, uma alma racional e sentimental, ele não poderia externar os grandes sentimentos que eternizaram seus feitos.*”

Nessa mesma obra, Cairbar Schutel exalta o serviço prestado por corajosos cães durante a Primeira Guerra Mundial, tendo sido alguns

condecorados por atos de bravura, dedicação, fidelidade e abnegação! Prestaram relevantes serviços, não apenas nas linhas de fogo, mas também e principalmente junto à Cruz Vermelha, pois transportavam material para curativos e medicamentos e, ao encontrarem um ferido, no recôndito dos bosques, traziam um quepe ou outro objeto do soldado para identificá-lo, sendo que esse serviço era feito diariamente e com extraordinária dedicação. Outras vezes, também carregavam munições para as trincheiras avançadas; alguns ainda serviam como “carteiros” ou eram auxiliares de sentinelas. Schutel acrescenta o comentário que essa guerra fez 30 milhões de vítimas, entre as quais se incluem valorosos cavalos e cães.

Certamente, o trabalho desempenhado por esses animais, junto aos seres humanos, nos campos de batalha, somente foi possível por gozarem de lúcida inteligência e sentimento de companheirismo. Razão e emoção em parceria, como sempre!

Esteve em cartaz nos cinemas brasileiros, em março de 2018, o longa-metragem *O Touro Ferdinando* (título original em inglês: *Ferdinand*), baseado na obra mais conhecida do autor norte-americano Munro Leaf (*The Story of Ferdinand*), com ilustrações de Robert Lawson, que data de 1936. O livro infantil conta a história de um touro, da raça preferida para touradas, na Espanha, que diferentemente de seus companheiros, preferia cheirar flores (Fig. VII. 2). Apesar de sua imagem sempre serena e dócil, certo dia, picado por uma abelha e louco de dor, age repentinamente como selvagem, bufando e corcoveando. As pessoas ficam maravilhadas, vendo nele todas as características desejadas para o espetáculo das touradas. Sem que se dê conta do que estava acontecendo, chega à arena de uma praça de touros. Ferdinando evita as provocações, tanto do toureiro quanto da plateia, encantando-se com algumas flores que mulheres lhe jogavam à frente. Simplesmente se põe “sentado” e passivo, atitude que, comovendo as pessoas, motiva-as a pedirem clemência por ele, o que acaba acontecendo. Assim, ele volta a viver em paz com a natureza, cheirando as flores, como era de seu prazeroso hábito.



Fig. VII. 2 – A figura dócil do touro Ferdinando, que em vez de se animar com a possibilidade de participação nas touradas, preferia cheirar flores! Disponível na internet.

Deixada de lado qualquer conotação sociológica sobre o tema do livro (ele foi lançado pouco antes da eclosão da Guerra Civil Espanhola e sofreu, na época, todo tipo de interpretação) percebe-se, basicamente, ser uma obra infantil com ideais pacifistas. Dentro do nosso foco, no momento, cuja finalidade é a de buscar o conhecimento da verdadeira natureza dos animais, podemos tomar a figura de Ferdinando como modelo simbólico para reconhecer, em todos eles, sensibilidade e natureza para o bem. Nas redes sociais circula vídeo de um touro que, salvo das touradas por alguém que se compadeceu dessa sorte cruel, mostra comportamento de afetividade para com o seu tutor, no calmo ambiente em que passou a viver.

Como curiosidade, em 1938, a *Walt Disney Company* adaptou o romance com sucesso para o curta-metragem *Ferdinand the Bull*, que lhe rendeu o Oscar na categoria e agora, em 2017, a *Blue Sky Studios* lançou um longa animado baseado no livro e concorreu também à premiação em 2018.

E por falar em mudança de atitudes do ser humano em relação aos animais, em clima de busca de harmonia, eu não poderia deixar de referir o capítulo “Apelo em favor dos Animais”, que consta do livro *Gênese da Alma*, de Cairbar Schutel, já citado. Em resumo, ele nos recomenda:

Vós que vedes luzes nestas letras que traçam a estrada da Evolução Espiritual... tende compaixão dos pobres animais! Sede bons para com eles, como desejais que o Pai celestial vos cerque de carinho e de amor! Não encerreis os pássaros em gaiolas... Renunciai às caçadas... Tratai bem os vossos animais, limpai-os, curai-os, alimentai-os fartamente, dai-hes descanso e folga no serviço! Acariciai os vosso cães, dai-lhes remédios na enfermidade e repouso na velhice! Lembrai-vos de que os animais são seres vivos que

sentem, que se cansa, que têm força limitada e, finalmente, que pensam... Sede benevolentes para com eles... os animais são vossos companheiros de existência terrestre; como vós, eles vieram progredir, estudar, aprender! Sede seus anjos tutelares... sede benevolentes para com eles, como é benevolente, para com todos, o nosso Pai que está nos céus!

Impressionante a sensibilidade demonstrada por Cairbar Schutel, nesse verdadeiro poema, numa época em que muito pouco se falava sobre misericórdia em relação aos animais.

Outras grandes almas também são exemplos de solidariedade para com o bem-estar dos animais, como Mahatma Gandhi (Fig. VII. 3), que deixou registrado: *A grandeza de uma terra e o grau de civilidade do seu povo podem ser julgados pela forma como cuida e se relaciona com os animais...*



Fig. VII. 3 – figura representativa da postura do Mahatma Gandhi, de não violência e de relação harmônica com os animais. Disponível na internet.

Gandhi recomendava ainda: *Seja você a mudança que quer ver no mundo!* Para o bem geral do planeta, que tal assumirmos um exemplo vivo dessa mudança? Certamente a natureza agradecerá com absoluta harmonia entre tudo e entre todos!

⁶⁴. HARARI, YN. *Sapiens – Uma breve história da Humanidade*. Tradução de Janaína Marcoantonio. 25.ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

⁶⁵. BATESON, G. in CAPRA, F.; STEINDL-RAST, D., com MATUS, T. *Pertencendo ao Universo*. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1991.

66. CAPRA, F. *A Teia da Vida. Uma nova compreensão dos sistemas vivos*. Capítulo 7 – Uma nova síntese. São Paulo: Cultrix Ltda., 2004.
67. PRADA, I. *A Questão Espiritual dos Animais*. 12.ed. São Paulo: FE Editora Jornalística Ltda., 2018.
68. SCHUTEL, C. *Gênese da Alma. O Transformismo e a Evolução Anímica*. 7.ed. Matão: Casa Editora O Clarim, 2011.

Table of Contents

[Apresentação](#)

[Palavras iniciais](#)

[Capítulo I – O que são os animais e como eles são vistos pelos seres humanos – Retrospectiva histórica](#)

[Capítulo II – O processo evolutivo do ser espiritual](#)

[Capítulo III – O mistério da vida \(anima\) e sua relação com o animus \(mente, psique, mente, espírito\)](#)

[Capítulo IV – Os animais têm mente](#)

[Capítulo V – O papel do cérebro \(e do sistema nervoso como um todo\)](#)

[Capítulo VI – Os transdutores cerebrais](#)

[Capítulo VII – Emoção e razão como parceiras no comportamento dos animais](#)