

JULIO FLORES NAVARES

**O HOMEM, A NATUREZA E
A EDUCAÇÃO: ALGUMAS
INTERROGAÇÕES FILOSÓFICAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CAMPO GRANDE/MS
2002**

FICHA CATALOGRÁFICA

F634h Flores Navares, Julio

O homem, a natureza e a educação: algumas interrogações
filosóficas / Julio Flores Navares – Campo Grande, MS: UFMS,
2002

158 p.

Orientador: David Victor-Emmanuel Tauro

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato
Grosso do Sul, 2002

1. Educação ambiental – 2. Influência sobre a natureza.

I. Tauro, David Victor-Emmanuel. II. Universidade Federal de
Mato Grosso do Sul. III. Título.

CDD (20) – 370.11

304.2

JULIO FLORES NAVARES

**O HOMEM, A NATUREZA E
A EDUCAÇÃO: ALGUMAS
INTERROGAÇÕES FILOSÓFICAS**

Dissertação apresentada como exigência final para obtenção do Grau de Mestre em Educação à Comissão Julgadora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, sob a orientação do Professor Dr. David Victor-Emmanuel Tauro

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CAMPO GRANDE/MS
2002**

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. David Victor-Emmanuel Tauro
(Orientador)

Prof. Dr. Eron Brum

Prof. Dr. Sandino Hoff

Profa. Dra. Sônia C. Hess

Dedico este trabalho à minha esposa Elisa e a meus filhos Andrea, Otavio e Sandra.

À minha esposa, porque é muito bom discutir com uma pessoa que sempre me faz pensar.

À meus filhos para dizer-lhes que fiz algo que queria fazer a muito tempo e que me deu muito prazer, de tal modo que os incentive a perseguir seus ideais.

AGRADECIMENTOS

A meu amigo Luiz Antonio Paiva por abrir a porta para meu retorno à Universidade.

Ao professor Dr. Lúcio Grinover porque mesmo sem ele saber descortinou os caminhos que definiram o tipo de trabalho que eu queria fazer.

Aos professores do Mestrado em Educação pelo prazer que tive em voltar a estudar.

Aos meus colegas de turma pela convivência extremamente agradável.

A nossa secretaria Jaqueline Mesquita de Almeida pela sua paciência e simpatia.

Aos professores Dr. Eron Brum, Dr. Sandino Hoff e Dra. Sônia Hess por disponibilizarem seu tempo e conhecimento analisando meu trabalho e, participando nas bancas de qualificação e defesa.

Ao professor Dr. David Victor-Emmanuel Tauro pela sua paciência e seu estilo tranquilo, o que fez com que eu pudesse desenvolver o meu trabalho calmamente. Também, pelas dicas, pelas indicações de autores, pelos papos agradáveis, porque aceitou ser meu orientador, pelo seu incentivo, enfim pela pessoa extremamente agradável que ele é.

A todos meus agradecimentos mais sinceros e profundos.

RESUMO

Na questão do Meio Ambiente podemos observar uma contradição, já, que o discurso é conservacionista e a prática é destrutiva. Diz-se que transformar o discurso em prática, implica mudar o homem e o caminho para tal, passa pela escola. Para esclarecer isto, é necessário encarar o assunto, não do ponto de vista do Meio Ambiente, mas do ponto de vista do homem; é ele o centro do problema. Procuramos, então, elucidar o homem, expondo a sua natureza de ser vivo e as idéias que tem a respeito dele próprio. Entre elas avulta a questão da racionalidade humana. No entanto, na prática, as atitudes humanas contradizem esta pretensa racionalidade e apresentam o homem como um ser movido por paixões de toda espécie. Para elucidar isto, analisamos a relação psique/corpo a partir de três enfoques: o do ser que altera e modifica o ambiente para suprir as suas necessidades, o papel das emoções e sentimentos no comportamento humano e a influência da imaginação no pensar humano. Também, procura-se esclarecer a sua característica de ser social, a sociedade e as suas instituições, entre elas a linguagem, a tecnologia e a educação, procurando entender se, esta última, pode de fato ser um elemento de mudança. Finalmente, analisamos a sua relação com a natureza, constatando que as mudanças de postura em relação a ela, não passam em boa parte de retórica. Concluimos com opções que podem ser contraditórias, mas, que refletem a necessidade imperiosa de que o homem continue se questionando, porque todos os conceitos e atitudes, em relação ao que lhe é externo, são consequência do que ele é.

Palavras Chaves:

natureza, homem, imaginação, sentimentos, educação

ABSTRACT

The question of the Environment evidences a contradiction between a conservationist discourse and a destructive practice. It has been said that transforming discourse into practice implies a change in man, and the path to realize this passes through the school. To clarify this it is necessary to treat the issue not from the standpoint of the Environment, but from the standpoint of man: it is he who is the center of the problem. An attempt has been made here to elucidate man, exposing his nature as a living being and the ideas he has regarding himself. Among them is the question of human rationality. In practice, human attitudes counter this ostensible rationality and present man as a being moved by all kinds of passions. In order to elucidate this, the psyche/body relation was studied from three focal points: a being that alters and modifies the environment to replenish his necessities, the role of emotions and sentiments in human behavior and the influence of imagination in human thought. Efforts were also made to clarify the characteristic of his being a social being, as well as society and its institutions, among them language, technology and education. Finally, his relation with nature was studied, discovering that his discourse regarding changes in his relationship to nature, for the better part a pure rhetoric. We conclude with options that may seem contradictory, but which reflect the imperious necessity of man to continue his self-interrogation, for all concepts and attitudes related to the external world are but a consequence of what he is.

Keywords:

Nature, Man, imagination, sentiments, education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema do cérebro humano	48
Figura 2 – O cérebro trino	50

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPITULO I – A NATUREZA HUMANA	8
1.1 – A Vida	9
1.2 – O Ser Humano	11
1.3 – Conceito de humano na pré-história	16
1.4 – Conceito de humano na Grécia antiga	19
1.5 – Conceito de humano no cristianismo	23
1.6 – Conceito de humano e a racionalidade	26
1.7 – Um conceito universal de humano?	29
CAPITULO II – A QUESTÃO PSIQUE/CÉREBRO	35
2.1 – Organização e Vida	36
2.2 – Emoções e Sentimentos	45
2.3 – Imaginação	64
CAPITULO III – O SOCIAL, O CULTURAL E A EDUCAÇÃO	69
3.1 – Ser Social e Cultural	69
3.2 – A Educação	94
CAPITULO IV – A NATUREZA	102
4.1 – A Mudança	102
4.2 – A Visão que o Humano tem do processo	121
4.3 – Reflexão sobre a mudança	141
EM VEZ DE CONCLUSÃO	150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	155

INTRODUÇÃO

O Meio Ambiente é um assunto cada vez mais divulgado e comentado. Diariamente, ouvimos ou lemos assuntos relacionados ao meio ambiente. É um fenômeno a nível planetário.

Os meios de comunicação (jornais, rádio, televisão) veiculam notícias catastróficas a respeito de acidentes ambientais, atividades de organizações ambientalistas, programas ecológicos. Atividades, as mais variadas, ressaltam algum aspecto ambientalista no seu bojo: os empresários investem em projetos de conservação; os políticos falam em qualidade de vida em associação ao meio ambiente; criam-se órgãos, secretarias e projetos relativos ao assunto; ONGs, às centenas, criam-se com finalidades ambientais; a saúde também trata e, como uma espécie de corolário a tudo isto, não poderíamos deixar de ter Educação Ambiental.

No entanto, ao mesmo tempo que se fala em projetos de conservação e na necessidade de cuidar do meio ambiente, vemos a destruição de matas, queimadas, poluição do ar e da água, captura e morte de animais silvestres. Por que temos um comportamento de tanto descaso em relação aos elementos que nos cercam e que formam o nosso planeta?

Desde que a revolução burguesa triunfou e estabeleceu-se o capitalismo como sistema econômico dominante, as características fundamentais deste sistema, a saber: propriedade privada, lucro, trabalho x capital, livre concorrência, consumismo, impregnam a sociedade humana. Se a nossa sociedade é calcada nestas características, como entender as preocupações com o meio ambiente - preocupações estas, que a primeira vista parecem ser consequência de uma conscientização da importância que o meio ambiente tem para o ser humano, além de um certo romantismo e altruísmo. De fato, estudos os mais diversos, têm mostrado a importância dos ecossistemas para a vida planetária na qual o humano está inserido, entretanto o que parece ser determinante nesta relação humano/natureza é o aspecto econômico.

No passado, pensava-se que a exploração da natureza poderia continuar indefinidamente, seus recursos eram inesgotáveis. Hoje, sabemos que isto não é verdade. A natureza era fonte de matéria prima gratuita, ou quase isso, e a sua transformação é que produzia lucro; hoje, a conservação de recursos e a sua exploração racional significam lucros maiores a serem obtidos no futuro, dada a limitação destes recursos. Deste modo, a relação humano/natureza continua sendo, predominantemente, uma relação econômica. Entretanto, não devemos esquecer que, nem sempre, o modo de ver a natureza teve aspectos econômicos; já teve visões mágicas, teológicas, de respeito, de medo.

E, de qualquer modo, apesar da preponderância que a questão econômica tem na sua vida, esta é apenas um aspecto da sua cultura.

"Uma coisa é reconhecer a importância fundamental do ensino de Marx, no que concerne à relação profunda que une a produção e o resto da vida de uma sociedade. Outra coisa é reduzir a produção, a atividade humana mediatizada por instrumentos e objetos, o trabalho, às "forças produtivas" ou seja, finalmente, à técnica, atribuir-lhe um desenvolvimento "em última análise" autônomo e construir uma mecânica dos sistemas sociais, baseada numa oposição eterna, e eternamente a mesma, entre uma técnica ou forças produtivas que possuiriam uma atividade própria, e o resto das relações sociais e da vida humana" (CASTORIADIS, 1995: 30-31)¹.

Investigar a natureza humana é o caminho para procurar entender o comportamento e as atitudes do humano com relação ao meio que o envolve. O que é esse ser humano, que aspectos racionais, emocionais e imaginários dirigem o seu comportamento. Discutir os aspectos emocionais e imaginários é fundamental, pois vamos verificar quanta importância eles tem. Lembremos, que os aspectos emocionais sempre foram relegados e considerados perniciosos, algo que degradava o homem e afetava os seus pensamentos e que, até não muito tempo atrás, a ciência e a filosofia não consideravam dignos da sua atenção. Isto é curioso, considerando que um dos maiores defensores da ciência Francis Bacon, já dizia em 1620 que nos estudos poderiam ser encontradas coisas superficiais, comuns, vis, grosseiras; outras,

¹ CASTORIADIS, Cornelius. **A instituição imaginária da sociedade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

sutis e especulativas, quase sem utilidade. Que estas coisas poderiam desgostar os estudiosos e afastá-los, porém:

" sabemos não se poder formular juízos acerca das coisas raras e extraordinárias e muito menos trazer à luz algo de novo, antes de se terem examinado devidamente e de se haverem descoberto as causas das coisas comuns, e as causas das causas Com referência a fatos considerados vis e torpes, devem integrar, não menos que os mais brilhantes e preciosos, a história natural. Não será a história natural maculada Pois tudo o que é digno de existir é digno de ciência, que é a imagem da realidade. As coisas vis existem tanto quanto as admiráveis também de circunstâncias vis e sórdidas emanam luz e exímias informações" (BACON, 1979: 78-79)².

Observando o comportamento do homem em relação aos seus semelhantes e às suas próprias produções materiais, nos sentimos incomodados com suas atitudes (descaso, individualismo, egoísmo), e não deixamos de notar que são comuns a tudo com o que ele interage, incluindo o meio ambiente.

Mas, pode ser que não tenhamos motivos para nos sentir incomodados. O homem, em boa medida, é o que a cultura e a sociedade fazem dele, mas, também, é o produto de uma evolução de milhões de anos; um ser complexo que **sente e pensa** (destaque meu), que é o **criador desta cultura e sociedade, a qual o cria**.

Afinal, o que pretendemos é tentar encontrar alguma justificativa por menor que seja para o comportamento humano frente à natureza, pois pode ser que não exista nenhum motivo, para ficarmos constrangidos com o nosso comportamento. Ele é apenas "natural".

Como diz Thomas:

" apenas poucos séculos atrás, a mera idéia de resistir à agricultura, ao invés de estimulá-la, pareceria ininteligível. Como teria progredido a civilização sem a limpeza das florestas, o cultivo do solo e a conversão da paisagem agreste em terra colonizada pelo homem?" (THOMAS, 1996: 17)³.

² BACON, Francis. **Novum organum**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).

³ THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

E Tuan nos adverte:

"Sem a auto-compreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos. E os problemas humanos, quer sejam econômicos, políticos ou sociais, dependem do centro psicológico da motivação, dos valores e atitudes que dirigem as energias para os objetivos." (TUAN, 1980: 1)⁴.

No entanto, se de fato, a relação humano/natureza pode e deve ser modificada, precisamos verificar a efetividade das mudanças propostas pelos movimentos ambientalistas, e o papel que a educação desempenha ou pretende-se que desempenhe neste processo de mudança. Afinal, a educação é algo que permeia toda a sociedade; todos os aspectos, processos e atividades no seio da sociedade, têm caráter educativo.

No capítulo I, discute-se a natureza humana, começando pelo fato de que o ser humano é um ser vivo. Assim, verificamos as características do ser vivo e constatamos que a vida interage e modifica o meio que a rodeia, e é um processo evolutivo complexificador, do qual o ser humano é o produto mais atual.

O ser humano, de acordo com ele mesmo, é um animal que divide a ordem dos primatas com chimpanzés, gorilas e orangotangos, com os quais tem algumas semelhanças (cérebro, visão, mão e polegar, número de filhotes, tempo de gestação e cuidados dos pais) e que geneticamente está mais próximo do chimpanzé. Por outro lado, possui características que o diferenciam bastante deles. É bípede, dotado de fala e seu cérebro é bem mais complexo. Além disso, é capaz de fabricar objetos e transmitir seus conhecimentos num processo denominado cultura, tendo atitudes e comportamentos que parecem exclusivos dele.

Procura-se identificar que idéias o ser humano tinha a seu respeito, desde os tempos mais remotos possíveis. Deste modo, restam indícios na pré-história, representados pelas ferramentas, pelo sepultamento dos mortos, pelas manifestações artísticas, pela domesticação de plantas e animais, que indicam um certo modo de pensar.

⁴ TUAN, Yi-fu. **Topofilia**. São Paulo: Difel, 1980.

Já no período histórico tem-se o registro declarado das suas idéias e para tal, verificamos o que pensavam os antigos gregos sobre: alma, pensamento, razão, emoções, paixões, conhecimento, consciência, o divino, o religioso, o homem.

Caminhando um pouco mais, verificamos os conceitos no cristianismo; sua ênfase na obediência e veneração ao criador (Deus), a vida de sofrimento no mundo (consequência do pecado), que deve ser levada com resignação, pois a verdadeira felicidade é junto a Deus, o que ocorrerá para os justos após o Juízo Final.

O advento da racionalidade, onde o conhecimento se adquire pelo pensar, que é a verdadeira natureza do homem. É pelo pensamento que é possível discernir o falso do verdadeiro. Inicia-se o primado da razão, que perdura até nossos dias.

Para terminar o capítulo e, como preâmbulo do seguinte, faz-se um contraponto com a irracionalidade do ser humano.

O capítulo II constitui a base do trabalho. Aqui, discute-se a influência que as emoções, os sentimentos e a imaginação têm sobre o pensamento.

Discute-se o ser vivo sob o ponto de vista organizacional-biológico, o que envolve o conceito de ser-máquina, o ser visto como ser físico organizador. Deste ponto de vista, o ser vivo seria um ser-máquina, porém com a capacidade de auto-reprodução – o que o torna diferente das máquinas artificiais – e que implica a produção do si. A partir dos processos imunológicos, que implicam o aspecto do si/não si, discute-se o conceito do ser computante, que conduz aos seres unicelulares e pluricelulares, indicando que o comportamento do ser vivo comporta atitudes que poderíamos identificar como “egoístas” e “altruístas”, ou seja, que as emoções e sentimentos poderiam ter uma base biológica.

Os estudos na área de neurociências, por seu lado, mostram de modo incontestável que a privação da capacidade de ter emoções e sentimentos afeta o pensamento e a tomada de decisões. Os estudos, envolvendo doenças ou acidentes cerebrais, evidenciam que pessoas com este tipo de problema, mesmo aparentando não ter sofrido danos mentais, mudam seu comportamento e têm a capacidade de tomar decisões afetada, tornando-as incapacitadas como seres sociais. E isto, decorrente do fato de, determinadas áreas cerebrais que tem relação com as emoções e os sentimentos estarem danificadas ou destruídas. Deste modo, evidencia-se que, não é possível separar razão de emoção. O raciocínio frio, isento de emoções, é impossível

Finalizando o capítulo, discute-se o papel da imaginação, evidenciando o seu papel de criação e sua influência sobre o pensamento. A discussão da imaginação implica, aquela somente reprodutiva e/ou combinatória, neste caso denominada segunda, e, aquela denominada radical, capaz de criação; de criar aquilo que para nós é realidade. De criar, sem que haja uma incitação externa, algo que não tem realidade física.

O capítulo III trata do ser social e de algumas de suas características (urbanização, sociedade, tecnologia, linguagem, educação).

Aqui, discute-se a construção do ser social a partir da mônada psíquica. Também, mostra-se que este ser é um ser histórico, e o papel que cabe ao trabalho e aos meios de produção na sua construção.

Discutem-se aspectos da urbanização, mostrando que a cidade é a herdeira de idéias que estavam em germe ou pouco desenvolvidas, mas presentes no modo de vida das povoações humanas anteriores ao advento da cidade.

Discute-se a tecnologia e a linguagem – estes atributos tão particulares do ser humano – , e o que elas representam.

Também, e, principalmente, discute-se a sociedade e a educação a partir do papel criador da imaginação. De como as instituições da sociedade são criadas, o que significam, como se mantém e qual o papel dos sujeitos na sociedade. Das possibilidades da educação na construção de indivíduos autônomos, capazes de dar-se, questionar e modificar as leis, ou seja, conscientes de que a sociedade e as leis são construção deles, e não de nenhuma lei “natural” ou força extranatural. Enfim, capazes de questionar a sociedade e seus fundamentos.

Finalmente, no capítulo IV, discute-se a natureza. Expõe-se a mudança ocorrida, especialmente nos últimos 50 anos, em relação ao meio ambiente. As preocupações com a poluição industrial, os acidentes e a degradação do solo, da água, do ar, dos ecossistemas. Os encontros e conferências realizados. Os movimentos ambientalistas e suas posições. A idéia de desenvolvimento sustentável e a educação ambiental.

Visando compreender esta mudança, expõe-se como pensavam e comportavam-se as sociedades humanas frente à natureza; os gregos na antigüidade, os romanos, os cristãos e o Ocidente na época moderna. De como estas concepções

mudaram e as conseqüências advindas, não apenas no trato com a natureza, mas no trato do homem com seus semelhantes.

Tudo isto conduz a uma reflexão sobre a real mudança que estaria ocorrendo na relação humano/natureza. Assim, finaliza-se o capítulo discutindo a efetividade desta mudança via movimentos sociais e educação.

CAPITULO I

A NATUREZA HUMANA

Que conceito o ser humano tem de si mesmo?

O que ele pensa de si?

Como se vê em relação aos objetos e seres que o rodeiam?

Torna-se necessário fazer estas perguntas e procurar respondê-las, não para justificar o ser em si, pois não sabemos se o ser humano precisa de justificativas; afinal, afirmá-lo implica aceitar de antemão que ética e verdade são valores absolutos. Portanto sejamos um pouco sofistas, coloquemos estes valores em sentido relativo e procuremos elucidar os seus comportamentos, sejam estas elucidações agradáveis ou não.

Em cada época, estas perguntas tiveram respostas diferentes. Do passado remoto do homem (a pré-história) e, mais além, quando a humanidade estava se construindo, não temos o registro escrito a expressar as respostas que nessa época eram dadas. Mas com certeza havia respostas e elas, de certa forma, apresentam-se nos instrumentos que construíram, na arte que deixaram inscrita na pedra e nos túmulos (vide Mumford)⁵. A seguir, no processo que denominamos história, não só a tecnologia, a arte e o culto aos mortos nos fornecem as respostas, mas também o registro escrito que explicita as idéias, os pensamentos e os sentimentos a respeito dos assuntos que envolvem a atividade humana. A partir deste momento, o ser humano expõe o que pensa (a respeito da vida, da morte, suas relações pessoais), o que come, o que sente e o que vê.

Mas antes de mais nada, temos a considerar que o ser humano é vivo. Que vida é essa? O que ela significa?

⁵ MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, cap. I.

1.1 – A Vida

“ ... a partir de tudo o que aprendemos sobre a estrutura da matéria viva, devemos estar preparados para descobrir que ela funciona de uma forma que não pode ser reduzida às leis comuns da física. E isso, não sobre o fundamento de que exista alguma “nova força” ou o que quer que seja dirigindo o comportamento de cada um dos átomos de um organismo vivo, mas sim porque sua construção é diferente de qualquer outra coisa que já tenhamos testado em um laboratório de física” (SCHRÖDINGER, 1997: 87)⁶.

A vida é matéria, mas matéria de um tipo especial, constituída de C, H, O, N, elementos que existem em todo o universo, e não apenas no planeta Terra (sob formas diversas).

Conforme BOURGUIGNON (1990)⁷ estes elementos agrupam-se em grandes cadeias moleculares, dentre as quais três são consideradas como caracterizando o que é um ser vivo, pois estão presentes em todos eles: o ácido desoxirribonucléico (ADN), o ácido ribonucléico (ARN) e as proteínas.

Duas condições associadas a estes tipos de moléculas foram essenciais para que a vida se manifestasse. A primeira é um invólucro fechado contendo aqueles tipos de moléculas, delimitando um ambiente específico, separando o interno e o externo, estabelecendo dois mundos que apesar de diferenciados comunicam-se, pois a fronteira entre eles não é hermeticamente fechada – estamos falando da membrana permeável que individualiza a célula (ou os vírus, a única exceção de ser vivo não celular). A outra condição é a auto-reprodução: a vida produz vida. É pela cópia daquela matéria organizada em moléculas especiais que a célula reproduz-se a si mesma dando origem a outra célula (op. cit.: 30).

Na teoria mais aceita da origem do Universo – *o big bang* – as partículas elementares da matéria foram criadas no primeiro segundo após a grande explosão, que teria ocorrido entre 10 e 20 bilhões de anos atrás. E, entre 300 mil e um milhão de anos após, começa a formação das estrelas, galáxias e sistemas solares. A Terra

⁶ SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é vida? O aspecto físico da célula viva seguido de mente e matéria e fragmentos autobiográficos**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1997.

⁷ BOURGUIGNON, André. **História natural do homem: vol. I – o homem imprevisito**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990, p. 31.

teria se originado há 4,6 bilhões de anos atrás, os primeiros sinais da vida no planeta têm entre 3,8 e 3,5 bilhões de anos e o homem teria em torno de 5 milhões de anos (op. cit.: 24, 27, 29, 37).

Para Bourguignon, isto dá uma idéia da velocidade de evolução da matéria e da vida. A evolução da matéria foi extraordinariamente rápida e, a da vida extraordinariamente lenta. A matéria foi criada em questão de minutos e, ao redor de um milhão de anos estava se organizando nos moldes que a conhecemos. A vida precisou esperar bilhões de anos para manifestar-se e, para chegar aos animais complexos, em particular o homem, demorou em torno de 3,5 bilhões de anos⁸ (op. cit.: 37). Em contrapartida, a vida é um processo evolutivo que adicionou complexidade crescente aos seres.

Com Bourguignon vemos que os primeiros seres vivos eram muito simples, unicelulares sem núcleo (procariotos) que não se deslocavam e anaeróbicos. Com o advento da fotossíntese, a atmosfera enriqueceu-se de oxigênio, ao passo que certas bactérias passaram a movimentar-se livremente na água. Com isto, duas novas características importantíssimas foram incorporadas ao processo evolutivo dos seres vivos: a mobilidade e a aerobiose. Aparentemente, como resultado disso, novas células com núcleo (eucariotos) fizeram sua aparição no cenário da vida e milhões de anos depois compareceram os primeiros seres pluricelulares. Com o pluricelularismo veio a diferenciação celular, dando origem a órgãos especializados e conseqüentemente a necessidade de coordenar seu funcionamento. Surgiu assim o sistema nervoso que diferenciou os vegetais e os animais, sendo estes últimos os que a partir desse momento dispõem de um ferramental que aumenta a troca de informações com o seu ambiente e a sua autonomia (op. cit.: 38-44).

É com o sistema nervoso que o comportamento animal enriqueceu-se, o qual a seu turno, retroagiu sobre aquele tornando-o mais complexo e aperfeiçoado, propiciando deste modo que o produto mais atual da evolução da vida aparecesse: o homem.

⁸ Cumpre ressaltar a estabilidade dos elementos naturais em relação aos seres vivos; aqueles são os mesmos há bilhões de anos, por seu lado 99,9% das espécies vivas que existiram no planeta já desapareceram. (BOURGUIGNON, 1990: 37)

A vida interage com o meio que a rodeia desde seu aparecimento no planeta. Por ele é afetado e ela o afeta. **Adapta-se** a suas características e o **modifica** conforme as suas necessidades.

Bourguignon diz que para cada ser vivo o meio tem significações próprias, isto porque, além de existir uma separação, uma fronteira (ou até por isso) entre eles, o ser define estes dois ambientes de modo diferente. Existe o interior e o exterior, o *eu* e o *não-eu*. Abre-se para o exterior para receber matéria, energia e informação; fecha-se e no seu interior, utiliza e desenvolve comportamentos específicos, próprios. O exterior é condição de existência para o ser, e este o define de acordo com as **significações que lhe atribui**; estas significações dependem da sua constituição, pois é em função dela que a informação vinda do exterior adquire ou não significado. Deste modo, define o ambiente que lhe é propício, ou seja, ele não tem uma representação do mesmo, mas fabrica uma; assim, o ser vivo teria uma imagem particular do ambiente. E mais do que isso, além de construir a sua imagem particular, tem a capacidade de modificá-lo⁹. O aspecto da abertura e fechamento do ser vivo em relação ao meio caracteriza o que pode ser denominado emparelhamento por “*abertura-fechamento*”, ao qual todo ser vivo está submetido. Na evolução dos seres vivos, constata-se um reforço constante do fechamento, que vem acompanhado da complexificação e autonomia do ser vivo. No entanto, a abertura também se intensifica, pois à medida que o ser evolui, aumenta o seu grau de percepção do meio, ou seja, ele enriquece-se com mais informação; o meio adquire mais significações para ele. Assim, o aumento da autonomia, torna-o mais dependente do meio, pois extraindo dele mais informação, é que cresce internamente, que se complexifica (op. cit.: 47-62). Voltaremos a estes assuntos no capítulo II.

1.2 – O Ser Humano

No processo evolutivo da vida, como se dá o aparecimento do homem no planeta?

⁹ “Em suma, para o ser vivo o mundo exterior é um objeto de exploração e conquista. Como o universo, a vida sobre a Terra tende à expansão. Todos os seres vivos buscam, em maior ou menor grau, conquistar a terra, o ar e as águas até os limites impostos por sua organização, as dimensões e a natureza do mundo exterior” (BOURGUIGNON, 1990: 49).

Inicialmente, devemos ressaltar mais uma vez que o ser humano é um ser vivo; possui as estruturas moleculares básicas que caracterizam a vida, e é dotado das propriedades que estão associadas a ela: mobilidade, células, auto-reprodução. Sendo a vida um processo evolutivo que tende à complexificação, implica que as espécies tem relação umas com as outras; as mais evoluídas e complexas, do ponto de vista de organização, aquisição de novas habilidades e autonomia em relação ao meio que as envolve são o produto de modificações, de novas aquisições que espécies ancestrais mais arcaicas sofreram. A vida é um *continuum* – apesar das variantes sem saída, dos desvios, das extinções – que liga as espécies entre si.

Sendo assim, qual o lugar do ser humano na cadeia da vida?

O homem é dotado de algumas características interessantes (pelo menos, assim ele pensa de si mesmo) entre as quais, uma nos interessa em particular no momento: o desejo de conhecer, de entender tudo aquilo, a respeito do qual tem percepções (sejam internas ou externas a ele). Como resultado, tem estudado a vida e estabelecido as relações (as suas) entre as várias formas que a constituem.

Complementando a classificação em FORATTINI (2000: 35)¹⁰ diremos que, na taxionomia moderna, o homem está classificado da seguinte maneira:

Reino		(animal)
Filo	chordata	(cordados)
Classe	mammalia	(mamíferos)
Ordem	primatas	(primatas)
Subordem	anthropoidea	(antropóides)
Superfamília	hominoidea	(hominóides)
Família	hominidae	(hominídeos)
Gênero	homo	
Espécie	sapiens	(homem atual)

Portanto o ser humano é um animal, como tal, dotado de um sistema nervoso (por certo dos mais complexos) e pertencente à ordem dos primatas. Assim, estamos

¹⁰ FORATTINI, Oswaldo Paulo. **O ser e ser humano**. São Paulo: EDUSP, 2000.

na mesma ordem dos antropóides da qual fazem parte o chimpanzé, o gorila e o orangotango¹¹.

Existem entre eles e nós algumas semelhanças que vêm de há muito sendo observadas: um cérebro relativamente grande, visão anterior muito desenvolvida, membros superiores terminados em mãos, onde um dos dedos opõe-se aos outros (polegar) de modo a garantir o caráter preênsil. Outros aspectos de semelhança: geram normalmente um filhote de cada vez, a gestação dura meses e as crias crescem lentamente empenhando grande tempo e cuidados dos pais (op. cit.: 36-37).

Os estudos de paleoantropologia, por seu lado, a cada dia propiciam a descoberta de novos fósseis que reconstroem a história dos nossos ancestrais. Segundo BRAIDWOOD (1988)¹², por estas descobertas considera-se o *Ramapithecus* (idade em torno de 10 milhões de anos), como o primeiro ser que possuía algumas características que o diferenciavam dos símios. Deste modo, o ponto de bifurcação entre os antropóides e seres (hominídeos), que viriam a desembocar no *Homo*, dataria de aproximadamente 10 milhões de anos atrás. Já, do ponto de vista genético esta separação entre antropóides e hominídeos deve ter ocorrido há 5 milhões de anos atrás (op. cit.: 26).

Seja como for, Bourguignon diz que há aproximadamente 3-4 milhões de anos atrás um ser – *Australopithecus afarensis* – caminhava na vertical sobre os dois pés nas savanas africanas. Já é um caminho para o humano, pois é bípede e possui outras características que o afastam dos símios; no entanto o seu cérebro ainda tem volume semelhante a estes. No decorrer desses milhões de anos, novos indivíduos surgem com alterações cada vez maiores que os tornam cada vez mais parecidos com os humanos atuais. Além de modificações morfológicas (altura, peso, dentes e mandíbula, forma dos membros, estrutura craniana), o mais importante é o aumento progressivo do volume cerebral e o formato da caixa craniana. Assim, surgiram *Australopithecus africanus*, *boisei* e *robustus*; a linhagem do *Homo*: *habilis*, *erectus* e finalmente *sapiens*. Esta última dividida em duas subespécies: *neandertalensis* e *sapiens*. Nós somos *Homo sapiens sapiens*, os únicos remanescentes de toda esta

¹¹ Os estudos genéticos tem demonstrado que as menores diferenças entre o nosso DNA e o deles ocorre com o chimpanzé – em torno de 1,6% - portanto, do ponto de vista genético, estamos mais próximos do chimpanzé do que dos outros antropóides (BOURGUIGNON, 1990: 42).

¹² BRAIDWOOD, Robert John. **Homens pré-históricos**. 2 ed. Brasília: Ed. da UNB, 1988.

evolução; os restantes extinguíram-se; teríamos aproximadamente 100 mil anos de idade (op. cit.: 155-160).

Neste ponto podemos dar uma parada e refletir com olhar meditativo. **Somos o resultado de um longo processo de evolução da vida** desde que ela começou há alguns bilhões de anos atrás; é graças a isto que fazemos esta reflexão; é graças a sua particularidade que estamos aqui e outros virão após nós. No entanto, somos a espécie mais nova, **somos muito novos**. Se compararmos a vida (3,8 bilhão de anos) com a idade média de um homem (70 anos), temos apenas algumas horas de existência – se pensarmos no *Homo erectus* (aproximadamente 1,5 milhão de anos), aquele que é considerado já um verdadeiro humano, o ser humano teria dez dias de existência. Será que isto tem alguma implicação?

Se somos um ser vivo, um animal e aparentados com os antropóides, o que nos diferencia deles? Quem é o animal humano?

Do ponto de vista fisiológico, o ser humano é bípede, utiliza linguagem evoluída¹³, tem capacidade preênsil altamente desenvolvida e cérebro complexo – isto para evidenciar algumas das maiores diferenças as quais tem relação umas com as outras.

Conforme Bourguignon, nos primatas existe uma desaceleração no desenvolvimento que vai se acentuando até chegar ao homem¹⁴ e, esta desaceleração trouxe para o ser humano algumas vantagens. Relativamente ao seu tamanho, evidencia-se um aumento na duração da sua vida três vezes superior à dos outros mamíferos; o seu bipedalismo é possível devido à não oponibilidade do dedo grande do pé; aspecto imaturo da fâcies (elevação da fronte, retração dos maxilares),

¹³ Experiências com chimpanzés e gorilas tem demonstrado que seus cérebros possuem estruturas lingüísticas apropriadas (são capazes de aprender e usar a linguagem de sinais), porém as suas estruturas vocais os impedem de produzir os sons adequados. É a linguagem falada que nos permite inventar, comunicar idéias – sejam planos de ação, sejam projetos de construção de objetos, seja expor sentimentos. Deste modo, o desenvolvimento da linguagem e a inventividade humana andariam juntos. (DIAMOND, Jared. A evolução da inventividade humana. In: MURPHY, Michael P. e O'NEILL, Luke A. J. (org.). **“O que é vida?” 50 anos depois. Especulações sobre o futuro da biologia**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1997. p. 53-69).

¹⁴ Demoramos mais de ¼ da nossa vida para crescer; a nossa dentição, ossos e corpo, especificamente o cérebro, desenvolvem-se de modo muito lento. Ao nascer o nosso cérebro pesa 23% do peso final e com três anos alcança 70% (para efeito de comparação, no chimpanzé os valores respectivos são: ao nascer 40,5% e 70% num ano). Ainda em relação ao aspecto do desenvolvimento, devemos frisar que, ao nascimento, o humano é considerado um prematuro pois, em comparação com outros mamíferos superiores, a gestação nos humanos deveria ser de 16 a 21 meses. Isto não é possível, porque o crânio do feto não permitiria a sua passagem pelos ossos da pélvis, a qual sofreu modificações associadas ao bipedalismo. (BOURGUIGNON, 1990: 168-169, 177-178).

associado a aumento do volume endocraniano; o cérebro pode crescer de modo mais lento porque a soldagem dos ossos do crânio, acontecendo mais tarde, assim o permite. Deste modo, a lentidão no desenvolvimento favorece aspectos de aprendizado e sociabilidade, intensificando as relações com a mãe (op. cit.: 170).

Continua dizendo que, com o bipedalismo, a mão libera-se permitindo a execução de inúmeras tarefas e principalmente, a fabricação de objetos. A produção destes objetos desenvolveu a coordenação entre cérebro, olho e mão e, a transmissão deste conhecimento tornou necessária uma comunicação mais evoluída. De modo concomitante ou por influência dos novos aprendizados, o cérebro foi crescendo¹⁵, com um crescimento que se acelerou a partir do *Homo erectus*. No entanto, sabe-se hoje que não é o bipedalismo a causa direta do aumento do volume endocraniano, pois o bipedalismo é muito anterior à aceleração do crescimento cerebral. Esta aceleração parece ser consequência da aprendizagem envolvida na transmissão dos aspectos culturais (op. cit.: 179, 181, 185-186).

Estas diferenças biológicas, em si, poderiam nada significar se elas não implicassem em atitudes e comportamentos que são exclusividade do ser humano. Esta exclusividade – de uma forma muito “humana” – a consideramos não somente como um diferencial, mas, como um diferencial superior, e é por isso que separamos os seres vivos em dois grandes grupos: eles e nós, onde claramente nós estamos no topo, num sentido de superior, de melhor.

Este é o conhecimento atual a respeito do ser humano. Em função dele poderíamos definir um conceito do que é ser um *humano*. No entanto, o homem ao longo do tempo – seja por intuir estas diferenças em relação a outros seres vivos, seja porque constatava estas diferenças a medida que seu conhecimento, percepção e consciência se desenvolviam, seja por outro motivo qualquer – foi externando idéias a respeito da condição de *humano*.

¹⁵ Foram se desenvolvendo os lobos pré-frontais, parietais e temporais, com regressão relativa do lobo occipital e, desenvolveu-se a lateralização e a assimetria funcional dos hemisférios cerebrais. (BOURGUIGNON, 1990: 180, 185).

1.3 – Conceito de humano na pré-história

Da pré-história do homem não temos registros que evidenciam as idéias que tinha a respeito de si próprio, porém temos indícios, pelo que se preservou da sua presença, na forma de restos humanos, artefatos, construções e alimentos.

“ ao longo da extensa pré-história foram fazendo utensílios e armas melhores, cujos vestígios hoje encontramos. Igualmente, encontramos sinais de que eles começavam a pensar em outras coisas além da comida e dos instrumentos destinados a obtê-la. Descobrimos que eles pintavam nas paredes de cavernas, ornamentavam seus utensílios, enterravam seus mortos.” (BRAIDWOOD, 1988: 18).

Segundo Braidwood, a manufatura *padronizada* de artefatos é o que caracteriza a efetiva construção de alguma coisa. Este tipo de manufatura (exclusiva dos humanos) seria executada conforme certos hábitos ou regras (chamados de tradição pelos arqueólogos), visando construir artefatos para fins específicos. Os artefatos humanos mais antigos encontrados são de pedra e teriam 2 milhões de anos; correspondem à chamada tradição olduviana (op. cit.: 47-49). Numa tradição posterior (a acheulense) iniciando há aproximadamente 1,3 milhão de anos atrás - a qual mostra uma crescente **habilidade na manufatura de ferramentas**¹⁶, surgem fragmentos de utensílios e armas feitas de madeira e um fragmento de costela de boi com um desenho esculpido, representando um dos mais antigos exemplos de elemento decorativo (op. cit.: 37, 55).

A evolução e diversidade na fabricação de utensílios (raspadores para couros, instrumentos para cortar e esculpir – *buris*, perfuradores) e os rudimentos da sociedade humana (evidências de locais de habitação mesmo que provisórios e, a disposição e separação das atividades: local de dormir, de alimentar-se, de retalhar e separar a carne de caça, as lareiras) foram evoluindo e entre 70 e 40 mil anos atrás os humanos começam a **sepultar os mortos**. Estes eram enterrados nos locais onde as pessoas viviam, junto com algum tipo de adorno, oferenda, alimento. Assim, o

¹⁶ “Deve ter havido, nas mentes daqueles antigos produtores de ferramentas, uma noção do tipo ideal de ferramenta para cada tarefa determinada. Além disso, visto que encontramos tantos milhares e milhares de implementos de um tipo ou de outro, a noção do tipo ideal de ferramenta e o know-how para fazê-la devem ter sido compartilhados por muitos talhadores de artefatos e deve ter passado de uma geração a outra” (BRAIDWOOD, 1988: 61-62).

ritual aparece no processo social humano e isto, torna-se mais evidente com a descoberta de que em determinados locais também sepultavam-se os ursos – de uma forma tal que, também evidencia um ritual (op. cit.: 37, 64-65, 68).

Por volta de 40 a 10 mil anos atrás surgem instrumentos feitos de osso. Não é apenas um novo tipo de material, mas também novos produtos que são incorporados à vida humana¹⁷; datam desta época as **manifestações artísticas** em objetos e instrumentos¹⁸. A arte em cavernas é outro aspecto destas manifestações: são pinturas em paredes e tetos representando geralmente animais da época – também caçadores com arco e flecha, feitas nas partes mais profundas das cavernas à luz de lâmpadas rudimentares. Em diversos casos pintava-se sobre pinturas anteriores e aparentemente este ato de pintar tinha uma função mágica ligando o caçador à caça (op. cit.: 82-87).

Entre 9000 e 7000 a.C. tem-se evidências de **domesticação de animais** (cabras, ovelhas, porcos, cães, sendo que deste último existem evidências mais antigas de domesticação) concomitante com a **instauração da agricultura** e os aldeamentos agrícolas (op. cit.: 109).

Dos fatos acima alinhados podemos tirar algumas conclusões. A construção e uso de ferramentas caracteriza sem dúvida um modo de agir do humano diferente dos outros seres. A construção de uma ferramenta permite atingir os fins de modo mais eficiente; tem-se o trabalho facilitado; consegue-se realizar certas tarefas que sem ela seria muito difícil ou impossível. Assim, evidencia o desejo de fazer algo que está além das forças ou facilitar o trabalho (e é necessário ter a percepção, a consciência disto em primeiro lugar), e para tal, cria-se algo do qual se serve para alcançar o objetivo. Este modo de agir no seu devido tempo fará com que passe a observar as

¹⁷ “ facas, alfinetes, agulhas com orifícios e pequenas barras de osso com pontas duplas, que eram provavelmente usadas para apanhar peixes Da mesma época, temos exemplos de contas de ossos e de cabos de osso para ferramentas de sílex. Dentes perfurados de certos animais eram usados como contas ou pingentes” (BRAIDWOOD, 1988: 82).

¹⁸ “ ranhuras, gravações e modelagens que decoram as armas e utensílios. Facas, atiradores de lanças, fundas, arpões e às vezes simples fragmentos de osso ou chifre eram freqüentemente entalhados As superfícies desses vários objetos podem apresentar figuras de animais, desenhos geométricos e desenhos florais bastante abstratos pequenas estatuetas de mulher. Parecem representar mulheres grávidas e suas características femininas são muito enfatizadas. Acredita-se que estas figurinhas de “Vênus” ou “Deusa-mãe” simbolizavam as grandes forças da natureza – a fertilidade e o nascimento da vida” (BRAIDWOOD, 1988: 85-86).

coisas ao redor de um modo tal que constate que ele é diferente, pois faz este tipo de coisas e os outros seres não.

O sepultamento dos mortos pode significar algumas coisas: afeto, respeito, receio, desejo de adquirir suas qualidades. Por trás de todas, jaz a idéia da existência de **algo além do corpo**; algo que persiste após a decomposição material, que pode ajudar ou prejudicar aos vivos (depende do conceito religioso); que possui certas qualidades imperecíveis que poderiam ser absorvidas pelos vivos; que tem a sua existência em outra dimensão. Também, o fato de existir um local específico de sepultamento próximo dos vivos lembra que está entre nós, evidencia o desejo de que continue entre nós. Um fato interessante é que quando se desejou desprezar, rebaixar de forma acentuada, exacerbada, algum indivíduo ou povo, disse-se que era desumano (veremos sobre isto no item 3.2) e, não poucas vezes a história relata que quando o ódio ao inimigo era muito grande, não se lhe permitia enterrar seus mortos após a batalha. O humano enterra seus mortos, o que não é humano tem seus restos espalhados e consumidos por não humanos.

Os homens fazem rituais, criam símbolos, observam o que para eles são qualidades e defeitos na natureza e nos seres e, desejam controlar, dominar, possuir estas características.

A arte pode ter nascido da necessidade de plasmar idéias, conceitos, desejos, associada ao ritual que visa apreender as características desejadas das coisas e seres; cremos que pelo ritual alcançaremos nossos objetivos. Por aí, vemos o imaginário humano manifestando-se e, mais que isso, a força que ele tem, a ponto de que sem nenhuma justificativa lógica ou palpável sejamos guiados por ele.

A domesticação (plantas, animais) significa a capacidade de controlar, de dirigir o comportamento de um ser; traz implícita a idéia de diferença. Coletos alimentos, caço animais; sutilmente, a idéia de diferença entre eles e nós deve ter sido observada, conduzindo à idéia de manter alguns deles (por determinadas características) à disposição, de forma mais acessível.

A partir do momento que o homem começa a fazer o registro da história, temos a evidência clara do que pensa. Estes registros refletem diversas caracterizações do humano, dos outros seres vivos e das coisas que o rodeiam.

1.4 – Conceito de humano na Grécia antiga

O que denominamos cultura ocidental, e que hoje determina boa parte dos costumes, hábitos e formas de pensar do ser humano, iniciou a sua caminhada há aproximadamente 4500 anos. Um povo entre tantos outros desenvolveu formas de pensar que nos influenciam até hoje. Falamos dos gregos e da filosofia.

Com os filósofos pré-socráticos (sec. VI a IV a.C.) temos uma visão do conceito de homem na sua época: a relação do homem com os outros seres¹⁹, o conceito de alma que variava entre os filósofos²⁰, os conceitos relativos à inteligência, pensamento, razão²¹, a relação pensamento, emoções, paixões²², os conceitos relativos a sabedoria, conhecimento, consciência²³, a questão do divino, do

¹⁹ O homem teria se originado no início de outros animais (no interior dos peixes), até adquirir as capacidades que o permitiram desenvolver-se por si próprio. (ANAXIMANDRO, 1999, 26-27); “... todos os seres animados estão unidos por laços de parentesco.” (PITÁGORAS, 1999, 48); “... pois era entre os homens o maior crime tirar a vida (aos animais) e comer os seus nobres membros Lá eram todos (os seres) mansos e dóceis aos homens, os animais selvagens e os pássaros, e ardia a chama da alegre cordialidade.” (EMPÉDOCLES, 1999, 80). “(Em força e velocidade somos inferiores aos animais) pois usamos apenas nossa própria experiência, nossa memória, nossa sabedoria e nossa arte.” (ANAXÁGORAS, 1999, 96); O cérebro seria o princípio do entendimento, o coração o princípio da alma e da sensibilidade e, o umbigo o princípio do enraizamento. O cérebro seria o princípio do homem, o coração o dos animais e o umbigo o das plantas. (FILOLAU, 1999, 87).

²⁰ “... a que afirma ser a alma imortal ... que transmigra de uma a outra espécie animal.” (PITÁGORAS, 1999, 48); “Pois eu já fui moço e moça, e planta, e pássaro, e um mudo peixe do mar ... a inteligência e a alma são uma e a mesma coisa.” (EMPÉDOCLES, 1999, 79, 84); “Asseveram os antigos teólogos e adivinhos que, por determinada expiação, a alma está ligada ao corpo e sepultada nele como num túmulo.” (FILOLAU, 1999, 87); “Alma e espírito, diz ele, são uma e a mesma coisa O corpo é posto em movimento pela alma a alma é dupla; tem uma parte racional, instalada no peito, e outra irracional, distribuída em toda a substância do corpo a alma é perecível e desaparece com o corpo.” (DEMÓCRITO, 1999, 126-127).

²¹ Existe o que os homens denominam pensamento (está relacionado ao coração), que se modifica conforme muda a natureza do homem (estado físico); mas todos os seres teriam inteligência (razão), e além disso todas as coisas teriam inteligência e participariam do pensamento. (EMPÉDOCLES, 1999, 77-78); “Se vencedor na corrida de carros, receberia também todas estas (honras); mas mesmo assim não teria o meu valor. Pois o nosso saber vale muito mais do que o vigor dos homens e dos cavalos. Tudo isso é um mau costume, e não é justo preferir a força ao vigor do saber.” (XENÓFANES, 1999, 31); “O homem distingue-se dos demais (seres) por ser o único que compreende, pois todos os outros percebem mas não compreendem.” (ALCMEÃO, 1999, 51); “Só uma coisa é sábia: conhecer o pensamento que governa tudo através de tudo O pensamento é comum a todos.” (HERÁCLITO, 1999, 38, 42); “Pois pensar e ser é o mesmo.” (PARMÊNIDES, 1999, 55); “Leucipo e Demócrito explicam a percepção e o pensamento como modificações do corpo.” (LEUCIPO, 1999, 105).

²² “Pois destes (elementos) estão formadas harmônicamente todas as coisas, e por eles os homens pensam, alegram-se e entristecem-se.” (EMPÉDOCLES, 1999, 78); “Por isto não dominamos (não estão abaixo de nós) certas representações e paixões, assim como também certos atos, decorrentes daquelas representações e reflexões. Como dizia Filolau, existem certos pensamentos mais fortes do que nós.” (FILOLAU, 1999, 87-88).

²³ “Maus testemunhos para os homens são os olhos e os ouvidos, se suas almas são bárbaras De quantos ouvi as palavras, nenhum chegou a compreender que a sabedoria é distinta de todas as coisas O bem pensar é a mais alta virtude A todos os homens é permitido o conhecimento de si mesmos e o pensamento correto.” (HERÁCLITO, 1999, 42-43); De Demócrito temos muitos fragmentos ligados à ética (a justiça, o caráter, o mal e o bem, a falsidade, a hipocrisia, os prazeres

religioso e a sua relação com o homem²⁴, os aspectos ligados à educação do homem²⁵.

Já então se imaginava algum tipo de parentesco com os animais, mas existia diferença entre eles e os homens. Esta, estava notoriamente associada à capacidade de entendimento (com sede no cérebro) e evidenciada em aspectos como sabedoria e arte. No entanto, havia indicações de uma atitude de respeito pelos animais e uma idéia de relação amistosa, apesar de implicar um respeito “concedido” pelo homem e uma submissão ao mesmo (“dóceis”).

O homem era um ser formado por um **corpo** e por outro **princípio (a alma)**, o qual para alguns era imortal e transmigrava entre corpos; era o **princípio da inteligência**. Para outros estava presa ao corpo por motivos expiatórios. Outros ainda

desmedidos, o dever, a honestidade), à razão, à sabedoria, à beleza, à amizade, à mulher, à vontade. Eis alguns deles: “Pois o prazer e a dor são o limite do vantajoso e do desvantajoso A Medicina cura os males do corpo, a sabedoria liberta a alma das paixões Escolher os bens da alma é escolher os bens divinos; contentar-se com os bens do corpo é contentar-se com os bens humanos Melhor é pensar antes de agir do que arrepender-se depois Desejar sem medida é coisa de criança e não de um homem A beleza do corpo é animalesca se não for dignificada pelo entendimento prazerosamente condenaria a alma, com as seguintes razões: que ela destruía o corpo pela sua negligência, o enfraquecia pela sua embriaguez, o corrompia e rasgava por volúpia A felicidade e a infelicidade são propriedades da alma Convém ao homem dar maior atenção à alma do que ao corpo. Pois a excelência da alma corrige a fraqueza do corpo; a força do corpo, contudo, sem a razão, é incapaz de melhorar a alma Pois para o homem, a tranqüilidade provém da moderação no prazer e da justa medida na vida O bem supremo é a felicidade (“euthymia”) consiste no repouso e quietude da alma, não perturbada por nenhum temor, superstição ou afecção.” (DEMÓCRITO, 1999, 107-112, 116-117, 119-120, 124).

²⁴ “E alguns sustentam que a alma está misturada com o universo; talvez por isto chegou Tales à opinião de que todas as coisas estão cheias de deuses a inteligência do cosmos é o deus; porque o universo é animado e cheio de deuses.” (TALES, 1999, 23); “Homero e Hesíodo atribuíram aos deuses tudo o que para os homens é opróbrio e vergonha: roubo, adultério, e fraudes recíprocas Mas os mortais imaginam que os deuses são engendrados, tem vestimentas, voz e forma semelhantes a eles Tivessem os bois, os cavalos e os leões mãos, e pudessem, com elas, pintar os cavalos pintariam figuras de deuses semelhantes a cavalos, e os bois semelhantes a bois, cada (espécie animal) reproduzindo a sua própria forma Os etíopes dizem que os seus deuses são negros e de nariz chato, os trácios dizem que tem olhos azuis e cabelos vermelhos.” (XENÓFANES, 1999, 32); “O mais belo símio é feio comparado ao homem O mais sábio dos homens, comparado a Deus, parecer-se-á a um símio, em sabedoria, beleza e todo o resto.” (HERÁCLITO, 1999, 41).

²⁵ “A natureza e a educação são algo semelhante. Porque a educação transforma o homem, mas através desta transformação, cria uma natureza O pior que se pode ensinar à juventude é a leviandade. Pois é ela que provoca aqueles desejos que desenvolvem a perversidade Se os meninos não são levados ao trabalho, não aprenderão nem a ler nem a escrever, nem música, nem esporte, nem o respeito, que é a principal condição de valor; pois é por estes exercícios que nasce o respeito Melhor (educador) para a virtude mostrar-se-á aquele que usar o encorajamento e a palavra persuasiva, do que o que se servir da lei da coerção. Pois quem evita o injusto apenas por temor à lei, provavelmente cometerá o mal em segredo; quem ao contrário, for levado ao dever pela convicção, provavelmente não cometerá o injusto nem em segredo nem abertamente Somente com esforço se aprendem no estudo as coisas nobres; as que não o são colhem-se por si e não exigem esforço Ocasionalmente encontra-se compreensão entre os jovens e incompreensão entre os velhos. Pois o tempo não ensina a pensar, mas sim a educação desde a infância e o dom da natureza.” (DEMÓCRITO, 1999, 108, 115-116).

pensavam que perecia com o corpo, porém era ela que dava movimento ao mesmo; tinha uma característica **racional** instalada num setor específico do corpo e outra característica **irracional** distribuída pelo corpo todo (é antiga a divisão entre **razão** e **emoção ou paixão**).

O homem era o único ser capaz de compreender; o pensamento era associado à inteligência e à razão, sendo ele que governava tudo. O primado da sabedoria (“*a mais alta virtude*”) sobre todas as outras coisas – temos aqui os primeiros registros das idéias que posteriormente serviram de base para colocar a ciência e a tecnologia (o racional) no altar que hoje ocupam. E no entanto, já naquele tempo antigo sabia-se do poder das paixões, pensamentos que não podiam ser dominados, “*mais fortes que nós*”. Enfim, a educação como sendo capaz de transformar o homem – o que implica que este originalmente tem outras características que não são adequadas – para viver em sociedade e adquirir conhecimento.

Vamos ver agora o que pensava outro grego.

PLATÃO (1981)²⁶ expôs no *Timeo* a criação do mundo e dos seres vivos. O Deus criador do mundo cria os deuses (não são imortais pois tem origem, mas não sofrerão corrupção como os mortais)²⁷ e dá-lhes a incumbência de criar os seres vivos. Esta criação precisa acontecer para que o céu seja acabado e perfeito. Mas se ele criasse os mortais, eles seriam como os deuses, assim ele criará uma parte que se dirá divina e será como uma semente; a outra parte será criada pelos deuses. Estes devem criar esta parte chamada corpo, adicionar-lhe o que faltar de alma humana e dirigi-los com o maior grau de bondade e beleza possíveis. A parte criada pelo criador de tudo é imortal, e é passada aos deuses. Esta parte denominada de alma, é que, vai dar origem ao ser vivente “*mas capaz de honrar a Dios*” (op. cit.: 1142) - o ser humano; a junção da alma com a parte mortal – o corpo, faz nascer nela

“ ... una misma y natural facultad de sentir, suscitada por las impresiones violentas; en segundo lugar, el amor, mezclado de placer y sufrimiento, y además el temor, la cólera y las afecciones que son consecuencia

²⁶ PLATON. **Obras completas**. 2 ed. Madrid: Aguilar, 1981.

²⁷ No *Fedro*, imortal é aquilo que se move a si mesmo; este mover a si mesmo é princípio de movimento e o princípio engendra tudo, assim é ingênito. A alma sendo considerada princípio de movimento é imortal e é ingênita. Aqui portanto o conceito de imortal é diferente do *Timeo*

de aquello o que les son naturalmente contrarias.”²⁸
(ibid.)

Os corpos foram feitos de fogo, terra, água e ar e introduzindo neles a alma imortal esta lhes transmitiu o movimento. Este movimento não controla de modo absoluto o corpo e, ao contrário, produz no corpo movimentos que afetam a alma; além disso, objetos exteriores transmitindo movimentos à alma através do corpo a perturbam - são as sensações. Em relação ao corpo é na cabeça que se encontra o que existe de mais divino e sagrado no ser humano (a alma); assim, o restante do corpo está a serviço dela – é a alma que possui a inteligência. O céu é o modelo da inteligência (com seus movimentos periódicos), que devemos trazer para os nossos pensamentos. No entanto, os movimentos do céu não sofrem nenhuma perturbação, ao contrário do que acontece conosco, por isso os dele não contêm erros e nós estamos sempre nos enganando.

Os deuses, além do corpo, criaram também a alma mortal a qual é composta por paixões como o prazer, as dores, a temeridade, o medo, o apetite e a esperança às quais foi misturado “*la sensación irracional y al amor dispuesto a arriesgarlo todo*” (op. cit.: 1162). Para não macular o princípio divino (alma imortal) a alma mortal foi colocada no tórax sendo que, a parte melhor desta (que envolve o valor, o ardor guerreiro, o desejo de vitória) para que “*pueda oír la razón, y de conformidad con ella, pueda contener por la fuerza el mundo de los deseos*” (ibid.), foi colocada mais perto da cabeça. A parte pior “*que posee el apetito del comer y beber y de todo aquello de que el cuerpo naturalmente tiene necesidad*” (op. cit.: 1163) foi colocada mais embaixo; esta não é capaz de entender o raciocinar da alma imortal e nunca irá atendê-la naturalmente, somente obrigada²⁹.

²⁸ O homem dominando essas afeições viveria bem (na justiça), e no tempo devido teria uma vida feliz; ao contrário se vivesse mal (na injustiça), no próximo nascimento voltaria como mulher, e a persistir na maldade retornaria de acordo com seu pecado num tipo de animal. Este processo que implica sofrimento manter-se-ia, até ele via razão melhorar-se, de modo a “*volver él a la forma de su primer estado mejor*” (PLATON, 1981: 1142).

²⁹ Na *La Republica*, a alma contém três princípios: o racional, o concupiscente e o irascível. Aqui a alma é única porém, os princípios são semelhantes aos descritos no *Timeo*. Conforme a predominância de um destes princípios na alma, isto define três caracteres de homens: o filosófico, o ambicioso e o avarento, sendo que a vida mais grata e prazerosa é a do filósofo. No *Fedon*, a morte é a separação da alma e do corpo, e este processo para o homem que procura a verdade significa purificação, pois o corpo é um obstáculo para quem procura a sabedoria, já que os sentidos ligados ao corpo não são confiáveis, além de que é ele o responsável por todos os desejos que perturbam a alma; o justo, o belo e o bom, e assim a realidade, somente são obtidos pela reflexão da alma. Esta não é destruída após a

Temos aqui uma origem para o homem e os outros seres vivos como uma necessidade, pois fazem parte do acabamento e perfeição do mundo (denota um **plano para o cosmos, um ordenamento**). O homem tem corpo, alma imortal e alma mortal; **a imortal já então é situada na cabeça, e é a parte mais nobre do homem, sede da inteligência, que persegue como modelo a inteligência do céu (esta é perfeita). A mortal é situada em outros locais do corpo, e é sede das paixões**; assim, mais uma vez, a dicotomia razão x emoção, cabendo à razão controlar a emoção.

1.5 – Conceito de humano no cristianismo

O Império Romano do Ocidente estava terminando e a Igreja já estava constituída oficialmente como religião do Estado; deste modo, com o advento do cristianismo, os conceitos de mundo e de homem deviam coadunar-se com os seus princípios. Assim, os pensadores cristãos lançaram-se nesta empreitada. No século V da nossa era, Santo Agostinho escreveu a *Cidade de Deus*, obra que nos dá a visão do cristianismo a respeito da história e da sociedade, enfim do mundo.

Conforme S. AGOSTINHO (1961)³⁰ Deus é o criador de tudo: o mundo material e os seres vivos (as plantas, os animais, e um conjunto de seres cuja característica mais importante é a inteligência). Entre os seres vivos existe uma graduação: os seres inteligentes são superiores aos animais que por sua vez são superiores às plantas. Os seres inteligentes comportam os imortais (anjos) que são superiores aos mortais (homens). Os imortais comportam os anjos de fato e os anjos caídos (demônios). Os anjos são seres bem-aventurados, possuem a felicidade absoluta, compreendem e atendem em tudo a Deus, e a sua existência é dedicada a venerá-lo. Os demônios são anjos, que por sua soberba, afastaram-se de Deus, portanto a natureza do seu ser é igual à dos anjos mas foi a sua própria vontade que os afastou dele. Os homens criados à imagem de Deus possuem corpo e alma sendo a mesma imortal e dotada de razão e inteligência³¹.

morte, retorna ao mundo dos vivos em outros corpos e conforme a alma tenha procurado se purificar ou não, retorna em corpo humano ou animal. Devido à pré-existência da alma aprender é recordar.

³⁰ SANTO AGOSTINHO. *A cidade de Deus*. São Paulo: Editora das Américas, 1961. 3 v.

³¹ “Assim, o homem é como que meio termo entre os brutos e os anjos: os brutos, seres animados, irracionais, mortais; os anjos, seres animados, racionais, imortais; o homem, intermediário, inferior

Na sua criação o homem foi colocado num lugar (Paraíso) onde se obedecesse as leis de Deus viveria feliz; nesta situação o seu corpo (mortal, dotado de alma vivente) seria mantido vivo indefinidamente pelos frutos da árvore da vida (não haveria morte). No momento oportuno como recompensa da sua obediência passaria à imortalidade (semelhante aos anjos) e à felicidade eterna; neste processo a alma e o corpo iriam juntos para o céu, onde agora o corpo seria corpo espiritual (dotado de espírito vivificante, ou seja, não sujeito à corrupção) (op. cit., vol. II: 226).

O homem vindo a pecar (desobediência a Deus, mau uso do livre arbítrio), advêm-lhe algumas conseqüências a ele e seus descendentes: sofre a morte do corpo – e enquanto vivo toda uma série de sofrimentos terrenos; sofre a morte da alma – no sentido que ela é abandonada por Deus (ela vive de Deus); os descendentes também têm o pecado pois “*Todo o gênero humano, que havia de passar à posteridade por meio da mulher, estava no primeiro homem*” (op. cit., vol. II: 199); perda da sujeição que a alma mantinha sobre o corpo (servo inferior).

Com a perda desta sujeição, digamos “natural”, agora a alma deve lutar para dominar o corpo e a si mesma. É pela virtude, que a alma “*comanda os membros do corpo Resistindo aos assaltos da volúpia, a santa continência santifica o próprio corpo e, com a inquebrantável perseverança da intenção, a santidade do corpo conserva-se íntegra*” (op. cit.: vol. I: 77,79). E para tal conseguir é que “*A Deus submetem o espírito, para que o auxilie e dirija, e as paixões ao espírito, para que as modere e refreie*”³² (op. cit., vol. II: 17). Pois assim como existem os vícios do corpo (fornicações, luxúria, embriaguez, glotonaria), existem os vícios da alma: idolatria, feitiçaria, inimizades, porfias, ira, heresia, inveja, já que de fato “*a alma pecadora é que fez a carne ser corruptível*” (op. cit., vol. II: 243).

O homem sofre ainda as tentações do demônio (por permissão de Deus)³³, como forma de testar a sua confiança no seu Criador e, sejam os homens bons ou

aos anjos, superior aos brutos, partilha a mortalidade com os brutos e a razão com os anjos. Em suma é animal racional e mortal.” (S. AGOSTINHO, 1961, vol. II: 29).

³² “Quando a alma está submetida a Deus, impera com justiça sobre o corpo e, na alma, a razão submetida a Deus, manda com justiça a libido e as demais paixões A verdade é que, se não serve Deus, a alma não pode com justiça imperar sobre o corpo, nem a razão sobre as paixões.” (S. AGOSTINHO, 1961, vol. III: 182).

³³ S. Agostinho refere-se aos demônios, a partir das considerações de Apuleio: “... esse espírito, digo, como o confessa esse platônico, está sujeito às tormentas das paixões. Daí resulta que o espírito dos demônios é escravo da cobiça, dos temores, da cólera, e de todos os outros afetos dessa natureza. Que

maus, as vicissitudes abatem-se sobre eles pois ”*a Providência quis fossem comuns a uns e outros, a fim de o homem não apeteecer com demasiada avidez os bens que vê também nas mãos dos maus*” (op. cit., vol. I: 63), além de que, não há fiéis perfeitos, como podemos verificar.

“Dado não haver fiéis, cuja vida, por irrepreensível que seja, às vezes não ceda aos instintos carnis e, sem tombar na enormidade do crime, no abismo da libertinagem, não se abandone a certos pecados os bons são castigados de mistura com os maus, castigados como eles, não por viverem como eles, mas por gostarem como eles, embora menos da vida temporal que deveriam desprezar”³⁴ (S. AGOSTINHO, 1961, vol. I: 64, 66).

E ainda, devido a que “*Outra causa de serem as pessoas de bem submetidas aos flagelos temporais (Jó serve de exemplo) é querer o Senhor revelar ao espírito humano a força de sua piedade e permitir ao homem demonstrar o amor desinteressado que lhe tem*” (op. cit., vol. I: 67)³⁵, porque a vida tem a ver com “*cumprir viverem bem no tempo, para que, depois desta vida, mereçam viver bem-aventurada e eternamente*” (op. cit., vol. I: 144).

Toda esta luta da virtude contra as paixões, das misérias humanas na existência terrestre, terminará num acontecimento chamado de Juízo Final (fim dos tempos), no qual haverá o julgamento dos vivos e dos mortos, de modo que os bons gozarão de paz e felicidade eterna e os maus de sofrimento eterno.

parte, pois, lhes fica livre, e que seja capaz de sabedoria, para poderem agradar aos deuses e excitar nos homens a emulação do bem, quando seu espírito, sujeito e oprimido pelas paixões, serve-se com tanto maior ardor de toda a sua inteligência natural para seduzir e enganar, quanto mais está possuído pelo desejo violento de fazer o mal?” (S. AGOSTINHO, 1961, vol. II: 19).

³⁴ Conforme o Apóstolo “Nada trouxemos para este mundo; dele nada devemos levar. Se temos com que viver e vestir-nos, fiquemos contentes, porquanto quem quer ficar rico tomba nas ciladas do tentador, se perde nos desejos insensatos e funestos que precipitam o homem no abismo da morte. A cupidez é a raiz de todos os males. Escravos de tal paixão, vários desviaram-se da fé e enveredaram por caminhos dolorosos Nu saí do seio de minha mãe e nu voltarei para o da terra. O Senhor deu-me tudo, o Senhor tirou-me tudo. O que me aconteceu aconteceu porque aprovou a Deus. Bendito seja seu nome” (S. AGOSTINHO, 1961, vol. I: 67-68).

³⁵ “Assim como o mesmo cadinho testa, purifica e funde no amor as almas virtuosas, dana, extermina e devasta as ímpias, assim também, na mesma aflição, os maus protestam e blasfemam contra Deus e os bons rezam e o bendizem. Não interessa tanto o que a gente sofre, mas como sofre Quando me aguilhoa com o ferrão da adversidade, é que me põe a virtude à prova ou me castiga as ofensas e, porque sou piedosamente esses males temporais, me destina recompensa eterna” (S. AGOSTINHO, 1961, vol. I: 64, 93).

Aqui o homem é um ser dotado de **corpo mortal e alma imortal**, que na sua origem habitava um local privilegiado, **isento de sofrimento** e tendo todas as suas necessidades supridas sem esforço. A finalidade deste ser era **obediência e veneração ao seu criador (Deus)**. Pela sua desobediência (que constitui o pecado) é castigado a habitar um local (a Terra) onde os sofrimentos são uma constante e todos seus descendentes também têm o pecado. Haverá no fim dos tempos um evento (Juízo Final) onde todos os homens serão julgados (vivos e mortos) e onde cada um receberá glória ou punição eternas. Assim, a vida do homem na Terra é efêmera e deve **levar os sofrimentos com resignação** (além de lutar constantemente contra as paixões – o pecado), já que a **verdadeira felicidade é junto a Deus** após o juízo final.

Com o questionamento do mundo cristão e o resgate da cultura grega novas formas de pensar impuseram-se e diversos personagens propuseram novos modos de ver o mundo.

1.6 – Conceito de humano e a racionalidade

É no século XVII que Descartes, aquele que é considerado o criador do racionalismo, viveu. E é DESCARTES (1979)³⁶, na sua procura da verdade, quem construiu um conceito de homem que até hoje influencia o nosso pensamento e do qual veremos as principais características.

Nas suas meditações, decide “*rejeitar como absolutamente falso tudo aquilo em que pudesse imaginar a menor dúvida*” (op. cit.: 46), constata que “*os nossos sentidos nos enganam às vezes*” (ibid.) e propõe-se “*fazer de conta que todas as coisas que até então haviam entrado no meu espírito não eram mais verdadeiras que as ilusões de meus sonhos*” (ibid.). Percebe que, enquanto assim pensava, ele era algo e conclui que esta idéia é muito clara e sólida, donde vem o “*eu penso, logo existo*”³⁷. Depois, considerando que pode não ter um corpo, admite que

³⁶ DESCARTES, René. **Discurso do método; Meditações**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).

³⁷ Nas Meditações diz “Mas o que sou eu, portanto? Uma coisa que pensa. Que é uma coisa que pensa? É uma coisa que duvida, que concebe, que afirma, que nega, que quer, que não quer, que imagina também e que sente” (DESCARTES, 1979: 95).

“compreendi por aí que era uma substância cuja essência ou natureza consiste apenas no pensar, e que, para ser, não necessita de nenhum lugar, nem depende de qualquer coisa material. De sorte que eu, isto é, a alma, pela qual sou o que sou, é inteiramente distinta do corpo” (DESCARTES, 1979: 47).

A partir daqui percebe que as idéias muito claras e distintas são verdadeiras, que posto que duvidava “*meu ser não era totalmente perfeito, pois via claramente que o conhecer é perfeição maior do que o duvidar*” (ibid.). Assim conclui que, se alguma perfeição nele existe, deve existir perfeição maior e, esta idéia não pode ter vindo do nada, portanto deve ter vindo de um ser mais perfeito do que ele. Este ser tem que ser Deus³⁸ e percebendo as suas próprias imperfeições constata que depende dele. É por isso que insiste quanto à perfeição que,

“as nossas idéias ou noções, sendo coisas reais, e provenientes de Deus em tudo em que são claras e distintas, só podem por isso ser verdadeiras. De sorte que, se temos muitas vezes outras que contêm falsidade, só podem ser as que possuem algo de confuso e obscuro, porque nisto participam do nada, isto é, são assim confusas em nós, porque nós não somos de todo perfeitos” (DESCARTES, 1979: 50).

Por isso relembra a necessidade de decidir as coisas pela razão, já que a imaginação e os sentidos são enganosos³⁹ e, por outro lado, o nosso espírito não identifica adequadamente estes enganos, pois não procura se manter nos limites da verdade⁴⁰. Conclui também a respeito dos corpos e dos sentidos que “*só concebemos os corpos pela faculdade de entender em nós existente e não pela imaginação nem pelos sentidos, e que não os conhecemos pelo fato de os ver ou de tocá-los, mas somente por os conceber pelo pensamento*” (op. cit.: 98). E, analisando os pensamentos, caracteriza eles como: vontades ou afeções e juízos. As idéias,

³⁸ “... eu concebo um Deus soberano, eterno, infinito, imutável, onisciente, onipotente e criador universal de todas as coisas que estão fora dele” (DESCARTES, 1979: 103).

³⁹ “... quer estejamos em vigília, quer dormindo, nunca nos devemos deixar persuadir senão pela evidencia de nossa razão ... pois a razão não nos dita que tudo quanto vemos ou imaginamos, ... seja verdadeiro, mas nos dita realmente que todas as nossas idéias ou noções devem ter algum fundamento de verdade” (DESCARTES, 1979: 50-51).

⁴⁰ “... meu espírito apraz-se em extraviar-se e não pode ainda conter-se nos justos limites da verdade ... Entretanto, eu não poderia espantar-me demasiado ao considerar o quanto meu espírito tem de fraqueza e de pendor que o leva insensivelmente ao erro” (DESCARTES, 1979: 96-97).

consideradas em si mesmas não podem ser falsas, as vontades (não importa se boas ou más) também não deixam de ser verdadeiras, o problema está nos juízos.

" em relação aos quais eu devo acautelar-me para não me enganar. Ora, o principal erro e o mais comum que se pode encontrar consiste em que julgue que as idéias que estão em mim são semelhantes ou conformes às coisas que estão fora de mim; pois, certamente, se eu considerasse as idéias apenas como certos modos ou formas de meu pensamento, sem querer relacioná-las a algo de exterior, mal poderiam elas dar-me ocasião de falhar" (DESCARTES, 1979: 101).

Assim o juízo precipitado conduz ao erro⁴¹, donde decide:

" reter firmemente a resolução de jamais formular meu juízo a respeito de coisas cuja verdade não conheço claramente pois todas as vezes que retenho minha vontade nos limites de meu conhecimento, de tal modo que ela não formule juízo algum senão a respeito das coisas que lhe são clara e distintamente representadas pelo entendimento, não pode ocorrer que eu me engane" (DESCARTES, 1979: 121-122).

Faz uma comparação do homem com os animais para evidenciar uma característica especificamente humana: a linguagem. Esta é tal que não existem homens *"tão embrutecidos e tão estúpidos, sem excetuar mesmo os insanos, que não sejam capazes de arranjar em conjunto diversas palavras, e de compô-las num discurso pelo qual façam entender seus pensamentos"* (op. cit.: 61), ao contrário dos animais incapazes disto; segundo ele deve-se ao fato de que os animais não possuem razão, por conseguinte não tem espírito; neles age somente a natureza, e os compara a *"um relógio, que é composto de rodas e molas"* (ibid.). Assim, somente o homem tem alma, ligada estreitamente ao corpo *"para ter, além disso, sentimentos e apetites"*

⁴¹ "Donde nascem, pois, meus erros? A saber, somente de que, sendo a vontade muito mais ampla e extensa que o entendimento, eu não a contengo nos mesmos limites, mas estendo-a também às coisas que não entendo; das quais, sendo a vontade por si indiferente, ela se perde muito facilmente e escolhe o mal pelo bem ou o falso pelo verdadeiro Ora, se me abstenho de formular meu juízo sobre uma coisa, quando não a concebo com suficiente clareza e distinção, é evidente que o utilizo muito bem e que não estou enganado; mas, se me determino a negá-la ou a assegurá-la, então não me sirvo como devo de meu livre arbítrio pois a luz natural nos ensina que o conhecimento do entendimento deve sempre preceder a determinação da vontade. E é neste mau uso do livre arbítrio que se encontra a privação que constitui a forma do erro" (DESCARTES, 1979: 119-120).

semelhantes aos nossos, e assim compor um verdadeiro homem” (op. cit.: 62), a qual não morre com a morte do corpo, ou seja é imortal.

Com Descartes inicia-se a época da racionalidade. O homem é um **ser pensante** que deve procurar a **verdade pela razão, pois os sentidos e a imaginação são enganosos**. Ele é composto de **corpo e alma**, claramente distintos, e em que a **alma é essencialmente pensamento**. Os sentimentos e apetites existem porque são necessários para compor um verdadeiro homem, mas a verdadeira **essência do homem é pensar**, e é pensando com base em certos princípios que é possível discernir o verdadeiro do falso.

1.7 – Um conceito universal de humano?

Para fazer um contraponto à racionalidade cartesiana, vejamos que noção de homem um personagem nos mostrava um século antes.

ERASMO (1979)⁴² em 1509, no seu *Elogio da Loucura*, nos apresenta uma admirável imagem do que o ser humano pensa de si mesmo.

O comportamento, as atitudes que tão bem retrata são parte do cotidiano das pessoas. Este comportamento tão contraditório, tantas vezes desprovido de nexos, é característico, é típico desse ser que se autodenomina de *humano*. Dizemos contraditório, desprovido de nexos, porque assim este ser diz de si mesmo e, no entanto, ele assim continua agindo.

A personagem do livro (*A Loucura*), procura mostrar que é a ela que o gênero humano dedica o seu tempo, que em maior ou menor grau todos são seus súditos (à exceção quem sabe dos verdadeiros sábios, que são apresentados como indivíduos, tristes, solitários, desagradáveis). Quando da exposição da sua origem, ela apresenta aquelas que são suas companheiras⁴³.

A loucura faz parte da natureza humana pois:

"Segundo a definição dos estóicos, sábio é aquele que vive de acordo com as regras da razão, e louco, ao

⁴² ERASMO. *Elogio da loucura*. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).

⁴³ Vale a pena conhecê-las: *Mete* (a embriaguez), *Apédia* (a imperícia), *Philautia* (o amor-próprio), *Kolaxia* (a adulação), *Lethes* (o esquecimento), *Misoponia* (o horror à fadiga), *Hedoné* (a volúpia), *Ania* (a irreflexão), *Trophis* (a delícia) e, ainda dois deuses, *Komo* (o riso e o prazer da mesa) e *Nigretón Hypnon* (o sono profundo) (ERASMO, 1979: 14).

contrário, é o que se deixa arrastar ao sabor de suas paixões. Eis por que Júpiter, com receio de que a vida do homem se tornasse triste e infeliz, achou conveniente aumentar muito mais a dose das paixões que a da razão Além disso, relegou a razão para um estreito cantinho da cabeça, deixando todo o resto do corpo presa das desordens e da confusão. Depois, ainda não satisfeito com isso, uniu Júpiter à razão, que está sozinha, duas fortíssimas paixões, que são como dois impetuosíssimos tiranos: um é a Cólera, que domina o coração, centro das vísceras e fonte da vida; a outra é a Concupiscência, que estende o seu império desde a mais tenra juventude até a idade mais madura. Quanto ao que pode a razão contra esses dois tiranos, demonstra-o bem a conduta normal dos homens. Prescreve os deveres da honestidade, grita contra os vícios a ponto de ficar rouca, e é tudo o que pode fazer; mas os vícios riem-se de sua rainha, gritam ainda mais forte e mais imperiosamente do que ela, até que a pobre soberana, não tendo mais fôlego, é constrangida a ceder e a concordar com os seus rivais" (ERASMO, 1979: 25).

Considera as mulheres loucas completas, cuja maior preocupação é o prazer dos homens (para isso os enfeites, os banhos, os penteados, as roupas, os perfumes, para esconder defeitos ou realçar virtudes do corpo), e os quais tudo lhes concedem em função da volúpia, fora as tolices que se dizem e as loucuras que se fazem em nome do amor. Os prazeres de um banquete, onde não podem faltar piadas, brincadeiras, bobagens de algum convidado maluco, ou a falta dele, alguém que o substitua (o bobo), pois caso contrário o banquete não será satisfatório⁴⁴.

A capacidade de minimizar, de esquecer, de ignorar de fato os defeitos dos amigos e em nome da amizade converter vícios em virtudes; do matrimônio e dos absurdos que se fazem (adulação, complacência, volúpia, simulação) para mantê-lo e manter a unidade da família.

"Afinal de contas, nenhuma sociedade, nenhuma união grata e durável poderia existir na vida, sem a minha intervenção: o povo não suportaria por muito tempo o

⁴⁴ "Todas as coisas são de tal natureza que, quanto mais abundante é a dose de loucura que encerram, tanto maior é o bem que proporcionam aos mortais. Sem alegria, a vida humana nem sequer merece o nome de vida. Mergulharíamos na tristeza todos os nossos dias, se com essa espécie de prazeres não dissipássemos o tédio que parece ter nascido conosco" (ERASMO, 1979: 28).

príncipe, nem o patrão o servo, nem a patroa a criada, nem o professor o aluno, nem o amigo o amigo, nem o marido a mulher, nem o hospedeiro o hóspede, nem o senhorio o inquilino, etc., se não se enganassem reciprocamente, não se adulassem, não fossem prudentemente cúmplices, temperando tudo com um grãozinho de loucura” (ERASMO, 1979: 31).

A capacidade do ser humano de amar-se a si próprio, de elogiar-se e adular-se realçando as suas qualidades e ignorando seus defeitos; é o amor-próprio que concede esta felicidade⁴⁵. E como companheira do amor-próprio, a adulação que de modo semelhante satisfaz, agrada e adula os outros. É ela que *“faz com que os homens, como outros Narcisos, se apaixonem por si mesmos é o mel, o condimento de toda a sociedade humana Os homens, enfim, querem ser enganados e estão prontos a deixar o verdadeiro para correr atrás do falso”* (op. cit.: 76).

A vida humana é miserável com sua variedade de males, desastres, incômodos, o homem causando mal ao próprio homem: *“a pobreza, a prisão, a infâmia, a desonra, os tormentos, a inveja, as traições, as injúrias, os conflitos, as fraudes, etc.”* (op. cit.: 47), e o que seria dele se não fosse a loucura *“quem providencia, mantendo os homens na ignorância, na irreflexão, no esquecimento dos males passados e na esperança de um futuro melhor”* (op. cit.: 48). E acrescenta que *“É a Loucura que forma as cidades; graças a ela é que subsistem os governos, a religião, os conselhos, os tribunais; e é mesmo lícito asseverar que a vida humana não passa, afinal, de uma espécie de divertimento da Loucura”* (op. cit.: 40).

Muitos outros comportamentos são devidamente apresentados como pautados pela loucura e, dentre eles, podemos destacar os viciados no jogo que *“sentem bater e saltar o coração dentro do peito, sempre que vêem cartas na mesa ou ouvem o barulho dos dados”* (op. cit.: 65) e os que sentem verdadeira atração por histórias de milagres, superstições e assemelhados, de tal modo que,

“Os milagres, os espectros, os duendes, os fantasmas, o inferno, e mil outras visões dessa natureza, são o assunto mais comum das conversas do vulgo ignorante,

⁴⁵ “Em virtude do *amor-próprio*, cada qual está contente com seu aspecto, com seu talento, com sua família, com seu emprego, com sua profissão, com seu país, de forma que nem os irlandeses desejariam ser italianos, nem os trácios, atenienses, nem os citas, habitantes das ilhas Fortunadas. Oh! Surpreendente providencia da natureza!” (ERASMO, 1979: 33).

sendo que, quanto mais extraordinárias são essas coisas, com tanto maior prazer são elas ouvidas e facilmente acreditadas" (ERASMO, 1979: 66).

A título de fecho do pensamento de Erasmo uma citação final por parte da Loucura.

"Se finalmente, pudésseis observar, do mundo da lua, como o fez Menipo, as inúmeras agitações dos mortais, decerto acreditaríeis estar vendo uma densa nuvem de moscas ou de pernilongos brigando, insidiando-se, guerreando-se, invejando-se, espoliando-se, enganando-se, fornicando-se, nascendo, envelhecendo, morrendo. Não podeis sequer imaginar os horrores e as revoluções com que enche a terra esse animalzinho, tão pequeno e de tão pouca duração, que vulgarmente se chama *homem*" (ERASMO, 1979: 85).

Outros muitos pensaram e escreveram a respeito do ser humano, porém, parece-nos que Erasmo sintetiza com rara felicidade diversos comportamentos que caracterizam o ser humano ainda hoje; **poderíamos dizer que é mais ilustrativo como conceito de humano do que tudo o que foi visto anteriormente.**

De todos os conceitos de *humano* aqui expostos, podemos extrair algumas conclusões.

Ele admite que é um ser vivo, não tem como negá-lo, pois sabe que é mortal como eles. No entanto, as suas idéias sobre a alma e sua imortalidade, existências futuras imperecíveis, o fato de sepultar os mortos indicam a sua procura, o seu desejo de **subtrair-se a esta mortalidade**. Vivo sim, mas ansiando alçar-se além do vivo.

A sua forma de interpretar o mundo, por outro lado, leva-o a constatar que ele é o resultado de um processo evolutivo da vida e que ele é um animal. No entanto, é consciente desta situação (sabe que é vivo, e é animal), e é consciente, devido a algo que definiu como *pensar*. E descobriu que este pensar, permite que se afaste do mundo material (e assim do vivo, do animal) e, quem sabe (é uma esperança), seja o caminho para alcançar aquele mundo da imortalidade, do imaterial.

Pode ser que por causa disto, **coloca o pensar e a razão como a mais nobre das atividades, a verdadeira essência do homem; não homem de carne que pensa, mas uma sublimação de homem, algo que nada tem a ver com o corpo.**

É por isso que afirma que é vivo e animal, mas os fatos mostram que isto para ele não tem o menor valor. É um conceito teórico para atender uma forma de raciocínio, mas que não deve e não quer aplicar na prática.

O corpo além disso traz outro complicador. Ele é sede das paixões ou ele é propício a elas, é algo da sua natureza. Isto perturba a razão (altera os sentimentos, agita a mente e traz sofrimentos) que deve lutar constantemente contra elas para afastá-las, pois apesar da razão ser a finalidade maior do homem, **as paixões são poderosas, são “animais”, aproximam o homem da mortalidade indesejada.** Assim, o correto pensar deve estar isento de emoções.

Mas – na natureza humana existe sempre um “mas” –, será que queremos nos livrar de fato das emoções, a razão será mesmo a nossa finalidade última?

A Loucura expõe um homem pouco racional (ou melhor dizendo, que usa a sua capacidade de pensar, mais para justificar as suas emoções do que para alcançar a “verdade”) e, aparentemente, muito satisfeito com seus feitos. E este não é o homem medieval – um homem do passado, mas, também, e principalmente, o homem de hoje.

Assim, ou o homem absolutamente racional é uma utopia de alguns pensadores e a imensa maioria da humanidade sempre quis viver pela emoção, ou existe um erro de avaliação no confronto razão x emoção, ou pensar é “algo” que, por ser um processo muito novo em termos evolutivos, ainda não estamos acostumados; ainda não sabemos como lidar com isso. De certa forma pensar nos perturba, nos confunde, nos enlouquece. Teria razão Pascal?⁴⁶

*“Os homens são tão necessariamente loucos que seria ser louco (outro tipo de loucura) não ser louco.”
(PASCAL, 1979: 134).*

Ou, quem sabe Morin?

“E, como nós chamamos loucura à conjunção da ilusão, do excesso, da instabilidade, da incerteza entre real e imaginário, da confusão entre subjectivo e objectivo, do erro, da desordem, somos obrigados a

⁴⁶ PASCAL, Blaise. **Pensamentos**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).

ver o *Homo sapiens* como *Homo demens*." (MORIN, 1991: 108-109)⁴⁷.

A coisa está confusa! Devemos pois pesquisar mais, para obter outros entendimentos.

⁴⁷ MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 5 ed. Lisboa: Europa-America, 1991.

CAPITULO II

A QUESTÃO PSIQUE/CÉREBRO

O comportamento do humano retratado em Erasmo advém de um ser que se reconhece, se assume como pensante, portanto torna-se necessário discutir a questão do pensar. Ora, esta questão sempre envolveu um aspecto metafísico (a psique) e um aspecto físico (o cérebro), portanto, se a discussão do humano envolve o pensar, isto implica a discussão da questão psique/cérebro.

Isto sempre preocupou o ser humano e diversas teorias foram postuladas no sentido de dar-lhe uma resposta.

Conforme TEIXEIRA (1998)⁴⁸, é Descartes, em tempos mais atuais, quem apresenta o conceito dualista de mente (imaterial) e cérebro (material), estabelecendo uma separação nítida entre ambos⁴⁹ (op. cit.: 45). Como consequência a filosofia passa a analisar e questionar esta idéia, em função de não se ter uma explicação de como algo imaterial poderia atuar sobre a matéria, sendo que, na atualidade, a questão psique/cérebro vem sendo alvo do estudo das chamadas ciências do cérebro, incluindo as neurociências e a ciência cognitiva.

⁴⁸ TEIXEIRA, João de Fernandes. **Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva**. Porto Alegre: Artes Medicas, 1998.

⁴⁹ As varias teorias mente/cérebro podem ser divididas basicamente em três linhas: dualismo, mentalismo e materialismo, cada uma das quais pode ter variedades específicas. As suas idéias básicas são as seguintes: “1 – *A visão dualista*: Sustenta que mente e corpo são substâncias diferentes. O corpo é uma substância extensa, ocupa lugar no espaço e tem propriedades físicas. A mente é outro tipo de substância, não ocupa lugar no espaço e não tem nenhum tipo de propriedade física. Mente e corpo são essencialmente distintos. 2 – *A visão mentalista*: Sustenta que a mente não é material, tampouco os objetos físicos com os quais ela interage no mundo. Objetos físicos nada mais são do que sensações produzidas pela mente. Esta visão não é muito desenvolvida no Ocidente, mas é defendida por varias religiões orientais. 3 – *A visão materialista*: Sustenta que a mente pode ser explicada a partir de leis físicas, da mesma maneira que o corpo. Materialismo e mentalismo sustentam a existência de uma única substância no universo, seja ela física ou mental. Por isso, ambos constituem um tipo de monismo Já o dualismo sustenta que existem duas substâncias distintas e irreduzíveis no universo: o físico e o mental.” (TEIXEIRA, 1998: 46)

2.1 – Organização e Vida

Para discutir a questão psique/cérebro vamos retomar o assunto ser vivo, partindo de um enfoque organizacional.

Vejamos com MORIN (1997) a definição de organização:

“... a organização é a disposição de relações entre componentes ou indivíduos, que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas ao nível dos componentes ou indivíduos. A organização liga, de modo inter-relacional, elementos ou acontecimentos ou indivíduos diversos que, a partir daí, se tornam os componentes dum todo. Garante solidariedade e solidez relativa a estas ligações, e portanto garante ao sistema uma certa possibilidade de duração apesar das perturbações aleatórias. Portanto a organização: *transforma, produz, liga, mantém.*” (MORIN, 1997: 101)⁵⁰.

Conforme ele, a organização implica ação, a qual significa interações⁵¹ entre indivíduos ou elementos, sendo que o universo está repleto de ação, nada é estático, tudo está em permanente atividade. A organização, sendo ativa, encerra as idéias de: *praxis*, trabalho, transformação, produção e, deste ponto de vista, toda entidade dotada destas características pode ser caracterizada como uma máquina. Entretanto, o conceito de máquina esteve sempre associado àquilo que é construído pelo homem, instrumentos artificiais que executam operações mecânicas, que produzem algo. Com o advento da cibernética a visão muda, e é Wiener que conceitua a máquina como um ser físico organizador.

Morin considera que as ações/transformações/produções do que ele denomina ser-máquina advêm da *competência*, sendo a *praxis* o conjunto de atividades advindas desta *competência*. Na definição dele: “*Uma máquina é, portanto um ser físico prático, isto é, que efectua as suas transformações, produções ou atuações, em virtude duma competência organizacional*” (op. cit.: 151).

Ele coloca em destaque os aspectos produção e transformação, porque “*Produzir significa, no seu primeiro sentido conduzir ao ser e/ou à existência*” (ibid., destacado no original) ou seja, implica criar, dar existência; está associado à

⁵⁰ MORIN, Edgar. **O método I: a natureza da natureza**. 3 ed. Lisboa: Europa-America, 1997.

⁵¹ As interações podem ser do tipo: reações (mecânicas, químicas), transações (ações de trocas) ou retroações (aquilo que retroage sobre o processo, causa ou origem) (MORIN, 1997: 149).

idéia de gênese e generatividade (capacidade de gerar-se e regenerar-se). A seu turno, “... *as transformações originam novas formas de organizações o organizado ou o organizante a partir do não organizado, e o mais organizado a partir do menos organizado*” (op. cit.: 152) e, deste modo, produz-se a variedade e a novidade.

A sua intenção ao desenvolver estas idéias é demonstrar que o conceito de máquina, considerado como ente organizacional, tem aplicação a nível dos seres vivos. Os seres vivos podem ser caracterizados como máquinas, não no conceito mecanicista de animal-máquina (Descartes), mas no conceito de que:

“... a vida não se reduz à idéia de máquina mas comporta a idéia de máquina, no seu sentido mais forte e mais rico: organização simultaneamente produtora, reprodutora, auto-reprodutora que produz seres-máquinas, os quais mantêm este processo por auto-reprodução” (MORIN, 1997: 158-159).

No entanto, enfatiza que, quando associa o conceito de máquina ao ser vivo não tem a intenção de:

“reduzir o biológico e o antropológico ao físico tende a compreender como o biológico, humano e social pode e deve ser, ao mesmo tempo, necessariamente físico. *E isto não só porque o biológico, humano e social é constituído por <<matéria>> física. Mas sobretudo porque o biológico, humano e social é organização activa, ou seja, máquind*” (MORIN, 1997: 164).

O *ser-máquina vivo* comporta algo de que as máquinas artificiais não dispõem: a capacidade de auto-reprodução, e seu conceito implica a questão da produção-de-si, pois, ao contrário do ser vivo, a máquina artificial não tem a capacidade de gerar-se e regenerar-se, ou seja “*ela tem ser, não tem si. O si nasce na produção e na organização permanentes do seu próprio ser*” (op. cit.: 171, destacado no original).

Outro aspecto que evidencia mais ainda a diferença entre a máquina viva e a artificial é a homeostasia⁵². A máquina viva sem homeostasia desintegra-se como ser, a máquina artificial desregulada continua a existir mesmo não funcionando. Esta mantém-se pela qualidade dos materiais que a compõem, aquela pela substituição contínua dos seus componentes, por uma constante reorganização. A máquina artificial é dedicada a produzir coisas exteriores a ela, não produz nada para si; a máquina viva é voltada para produzir seus próprios componentes⁵³.

Finalmente, temos o aspecto da abertura do ser em relação ao meio (para o ser tem uma importância fundamental), onde o ser é considerado como sistema⁵⁴. A abertura é vital ao funcionamento e existência dos seres-máquinas vivos, e é fundamental para a produção-de-si, porque:

“O ser vivo alimenta-se de matéria/energia, não só para <<trabalhar>>, mas também para existir. Trabalha para existir, isto é, para regenerar as suas moléculas, as suas células e, portanto, o seu ser e a sua organização, que se degradam sem tréguas. O ser vivo nunca pode deixar de ser aberto, não pode, em parte nenhuma, escapar ao fluxo” (MORIN, 1997: 188)⁵⁵.

E aqui chegamos a um ponto crucial, a produção do si.

⁵² Homeostasia é “o conjunto dos processos orgânicos que actuam para manter o estado estacionário (*steady state*) do organismo, na sua morfologia e nas suas condições interiores, apesar das perturbações exteriores Corresponde à manutenção de todas as constâncias internas dum organismo: pressão, *pH*, teor de substâncias variadas; são igualmente homeostáticos os processos imunológicos pelos quais o organismo rejeita aquilo que detecta como estranho. Vemos assim que a homeostasia concerne não só a manutenção da constância dum meio interior, mas também a existência integral do ser vivo” (MORIN, 1997: 182).

⁵³ “Esta ação autoprodutora e reorganizadora é permanente e total viver é, ao mesmo tempo, um processo de corrupção/desorganização e um processo de fabricação/reorganização A homeostasia torna-se pois inseparável da auto-produção permanente, da auto-reorganização permanente do ser vivo Assim *os seres-máquinas produzem a sua própria existência na e pela reorganização permanente* as actividades organizacionais são também reorganizacionais, e as actividades reorganizacionais são também actividades de produção-de-si ” (MORIN, 1997: 183, 185).

⁵⁴ “ o sistema aberto comporta entrada/importação (*input*) e saída/exportação (*output*) de matéria/energia Entradas e saídas estão ligadas a uma actividade organizacional e, portanto, a uma organização activa, isto é, transformadora e produtora. A abertura é pois aquilo que permite as trocas energéticas necessárias às produções e transformações toda a produção de homeostasias, necessita do fluxo energético, e portanto da abertura” (MORIN, 1997: 186-187).

⁵⁵ “Podemos daqui em diante reconhecer a abertura como traço essencial de toda a organização praxica, de todo o ser-máquina A abertura é a existência. A existência é ao mesmo tempo, imersão num meio e desprendimento relativo a este meio O existente é o ser que se encontra sob a dependência contínua daquilo que o rodeia e/ou daquilo que o alimenta. Mas, para existir, é preciso ao mesmo tempo um certo desprendimento e uma certa autonomia, isto é, um mínimo de individualidade” (MORIN, 1997: 193).

"Dizer que o si é uma realidade numa ordem nova quer dizer que a produção do seu próprio ser é mais do que a produção do seu próprio ser: é a produção dum ser que tem um *si*, e que, por ter um *si*, pode produzir o seu próprio ser O si é aquilo que nasce por si mesmo, aquilo que se vira sobre si, como no pronome reflexivo *si*, aquilo que volta a si, aquilo que recomeça o si (na regeneração, na reorganização) A idéia de <<si>> é capital. Constitui o fecho original e fundamental do sistema aberto. É a idéia nuclear da autonomia dos seres-máquinas (não artificiais)" (MORIN, 1997: 198-199).

Vejamos então a questão do si.

Conforme MORIN (1999)⁵⁶, os processos imunológicos dos animais superiores evidenciam o surgimento de dois conceitos opostos si/não si; o si sendo a "**auto-afirmação de identidade individual**" em oposição ao não si. Este processo que o organismo utiliza para fazer esta diferenciação é um processo cognitivo que não é consequência de um cérebro, mas do organismo, das "*interacções entre as células destinadas às tarefas imunológicas e o conjunto do organismo*". Estas interações determinam a identidade do si, "*isto é, de todo o ser enquanto indivíduo*", permitindo o "**conhecimento/reconhecimento de si relativamente ao não si**". Isto vai mais longe, pois esta identificação seria "**conhecimento de si e não reconhecimento do resto**", portanto "**o não si é conhecido, não <<em si>>, mas <<negativamente>> como intruso**" (op. cit.: 146-148, destaque meu). Por isso afirma:

"O dispositivo imunológico é *simultaneamente cognitivo, organizador e defensivo*. O acto de reconhecimento/discriminação desencadeia a organização de um processo de defesa o dispositivo imunológico constitui uma auto-produção permanente de identidade do si, que por sua vez é inseparável da autoprodução da integridade do si " (MORIN, 1999: 148)

Esta questão do si/não si concerne todo ser vivo, portanto à célula, a qual é "*um ser computante*"⁵⁷ capaz de computar integralmente a sua própria

⁵⁶ MORIN, Edgar. **O método II: a vida da vida**. 3 ed. Lisboa: Europa-America, 1999.

⁵⁷ " o ADN contém em si uma <<informação>> hereditária; esta informação <<programa>> as actividades da célula através dum dispositivo de comunicação ADN → ARN → proteínas. Mas as noções de informação, memória, saber, programa só adquirem sentido no seio dum aparelho que

*organização e de computar parcialmente os dados do seu ambiente exterior a célula é indistintamente um ser, uma máquina, um aparelho computante*⁵⁸ (op. cit.: 149-150). O ser celular neste processo de identificar o si e o não si, no sentido de preservar o seu si, acaba se colocando como centro de referência privilegiado de tudo, visando “*satisfazer necessidades e interesses próprios de si*”. Podemos dizer então que isto apresenta um “*carácter <<egoísta>>*” ou seja o ser atua como “*actor egocêntrico*”⁵⁹. Deste modo constatamos que “*o ser vivo é <<egoísta por construção [...] e por funcionamento>>*”, e é isto que definiria “*a qualidade de sujeito*” (op. cit.: 151-152, destaque meu). Da forma mais explícita possível teríamos:

“De facto, vamos definir o sujeito não de modo humanista (onde a noção de sujeito supõe a consciência de si, qualidade unicamente humana), não de modo metafísico (que faz dela um conceito transcendental), não de modo antimetafísico (que vota o sujeito à inexistência) *A definição do sujeito que se nos impõe não repousa nem na consciência nem na afectividade mas no ego-autocentrismo e na ego-autoreferência, isto é, na*

ressuscita a memória, organiza o saber, transforma a informação em programa, decide a acção, e este aparelho computante não pode ser dissociado da actividade organizadora de todo ser vivo. Assim, os genes são parte integrante do aparelho computante, o qual é parte integrante do ser celular. Toda a célula constitui no seu conjunto simultaneamente um ser, uma <<máquina>> e um aparelho computante” (MORIN, 1999: 116).

⁵⁸ “A mínima acção, reacção, interacção, retroacção do mínimo ser vivo necessita de e comporta computação. O ser vivo computa permanentemente e, neste sentido, a computação é o próprio ser. Recordo que não reduzo o termo computação ao simples cálculo, mas considero-o no seu sentido original <<com-puter>>, significando <<punter>>: Examinar, avaliar, estimar, supor; e <<com>>: Com, em conjunto, ligando ou confrontando aquilo que está separado, separando ou dissociando aquilo que está ligado. Neste sentido, o termo computação comporta operações cognitivas; o seu estatuto é já o da cognição A idéia de conhecimento vivo impõe-se-nos e recusa-se-nos. Impõe-se tanto mais quanto a organização viva comporta computação permanente, e portanto cognição permanente. Podemos dizer com Maturana que <<os sistemas vivos são sistemas cognitivos e que o processo vivo enquanto tal é um processo de cognição>> Mas, ao mesmo tempo, a idéia de conhecimento recusa-se-nos, pois não saberíamos conceber um conhecimento celular isolável enquanto tal. Devemos, portanto, para reconhecer este indispensável e inconcebível conhecimento, partir da idéia de que, no ser celular, nenhuma operação cognitiva pode ser dissociada de operações organizadoras e produtoras. De resto, é por ser inerente e omnipresente na auto-organização que a cognição é invisível para nós enquanto tal. É tanto mais invisível para nós quanto, para nós, o conhecimento é uma <<faculdade>> distinta e relativamente autónoma A idéia de que a auto-organização viva comporta uma dimensão cognitiva dá sentido e coerência ao conjunto dos dados relativos à organização celular. Mas, ao mesmo tempo, traz um aparente não sentido à idéia de conhecimento, *uma vez que se trata de um conhecimento que não se conhece a si mesmo*. Schelling dizia: <<A vida é um saber que se ignora a si mesmo >>” (MORIN, 1999: 150, 172).

⁵⁹ No reino animal e vegetal temos os mais variados exemplos na forma de: “ parasitismo, exploração, predação do vivo pelo vivo A vida animal multiplicou e diversificou os meios de comer do ser vivo não só privando de vida o comido, mas também desviando as finalidades auto-egocêntricas do comido em proveito das do comedor” (MORIN, 1999: 151).

lógica de organização e de natureza própria do indivíduo vivo: é portanto, uma definição literalmente bio-lógica [sic!]" (MORIN, 1999: 152).

O ego-autocentrismo coloca o **ser como centro privilegiado de tudo, excluindo qualquer outro sujeito desta posição**; nesta situação coloca-se acima dos outros seres. A ego-autoreferência coloca o **ser como centro de referência de tudo**. Assim, tudo que o ser faz concerne à identificação do si/não si, com a finalidade de **atender aos interesses do si, pois este é o centro do universo**. Como consequência, destes dois caracteres surge um terceiro, a ego-autotranscendência, pelo qual o sujeito "*ultrapassa, para si mesmo, a ordem da realidade e a qualidade de ser dos outros existentes*" (op. cit.: 153-155) o que

" confere ao indivíduo-sujeito o carácter lógico-ético de distribuidor de valores A distinção si/não si é, no seu próprio acto, a disjunção entre duas esferas, uma valorizada (o si), e a outra sem valor ou de valor negativo (o não si). Toda a computação do ser-sujeito é, ao mesmo tempo, um acto de cálculo e de cognição, um acto de distribuição de valores, polarizados entre o verdadeiro/falso, o útil/nefasto, o bom/mau " (MORIN, 1999: 155-156, destaque meu).

Neste ponto podemos perceber que:

"É certo que nenhum sujeito vivo, excepto o homem, pode exprimir através da linguagem a sua qualidade de sujeito. Mas todo o sujeito vivo exprime-a no seu ser, na sua organização, na sua computação, no seu comportamento" (MORIN, 1999: 159, destaque meu).

Como podemos observar, a definição da individualidade do ser tem um carácter excludente em relação aos outros seres. No entanto, os unicelulares agrupam-se em colónias e, existem os seres pluricelulares, entre os quais nós⁶⁰. As células que formam estes seres são, como já vimos, indivíduos-sujeitos, as quais trabalhando agora em conjunto para ele, formam um mega-indivíduo. Deste modo,

⁶⁰ Morin denomina os organismos pluricelulares de indivíduos do segundo grau, enquanto os unicelulares seriam de primeiro grau.

“ ... a identidade de cada célula, no seio dum organismo, é simultaneamente de distinção e de pertença, de exclusão e de inclusão Cada ser vivo é pois portador simultaneamente dum princípio de exclusão de outrem e dum princípio de inclusão de si num circuito, numa comunidade, numa entidade transindividual e transsubjectiva”⁶¹
(MORIN, 1999: 159, 161, destaque meu).

Mas, como se explica este caráter de inclusão, o desenvolvimento desta “irmandade” diante de um caráter de exclusão típico do si?

Morin diz que *“Todo o indivíduo-sujeito é um centro gerador/receptor de comunicações e toda a associação entre indivíduos (celulares ou policelulares) comporta inter-comunicações entre congêneres”*. Esta comunicação acontece mediante um código comum, porque os indivíduos envolvidos nela *“têm o mesmo aparelho computante, o mesmo sistema de representação do ambiente, as mesmas necessidades fundamentais, o mesmo modo de expressão e de resposta, os mesmos sinais exteriores de identidade”*. Deste modo, se identificam um ao outro num processo em que **cada indivíduo reconhece no outro um ego alter (indivíduo estranho) e um alter ego (indivíduo semelhante ou outro si-mesmo)** (op. cit.: 189-190).

Se, neste processo houver uma **predominância do alter ego**, estas comunicações entre congêneres podem propiciar a **instituição de uma comunidade**, de modo que

⁶¹ “A inclusão desenvolve-se entre células, no seio dos organismos, entre indivíduos policelulares, no seio das famílias e sociedades. A partir daí, existe bipolarização e oscilação entre o egoísmo estritamente individual e o ego-altruismo relativo aos <<seus>> ou ao <<nós>> é uma relação complexa, isto é complementar, concorrente, antagônica e incerta que, nos animais superiores se constitui entre o princípio de exclusão e o princípio de inclusão, e esta relação oscila entre o egoísmo feroz de cada um para si e o sacrifício de si pelo filho, o grupo, a sociedade. As conseqüências mais egoístas do princípio de exclusão encontram-se <<normalmente>> inibidas na relação de inclusão, nomeadamente na relação parental. Mas, mesmo na relação parental mais dedicada, pelo menos até nos primatas inferiores, a inclusão atenua-se ou cessa quando a progenitura se torna adulta. De resto, as solidariedades mais inclusivas podem ser subitamente varridas por uma desinibição de egoísmo; condições de *stress*, de fome, de domesticação desinibem o egoísmo furioso; comem-se os próprios ovos, devoram-se os seus recém-nascidos. Assim, a relação mais biologicamente <<sagrada>>, que liga os seres no seu *genos* comum, pode ser abolida e profanada. Os complexos de Caim, Rómulo, Édipo, mergulham nas profundezas ontológicas primeiras do princípio de exclusão que funda a qualidade do sujeito. E, neste sentido, todo o ser vivo traz potencialmente não só a <<morte do outro>> (donde a luta, a predação, a manducação generalizada no seio da natureza), mas também o assassinio do filho, do pai, do irmão. Inversamente, a mesma qualidade de sujeito traz consigo a potencialidade do sacrifício pelos seus: pais, filhos, esposa, irmã, irmão, horda, clã” (MORIN, 1999: 161).

"Estes agrupamentos constituem uma nova identidade sistêmica que retroage sobre os seus constituintes, cada um dos quais é todavia fundamentalmente egocêntrico. As interações entre inteligências computantes criam por si mesmas uma nova inteligência multicomputante, espécie de cérebro colectivo da nova identidade Assim se formam as auto-organizações e os indivíduos do segundo grau (organismos) e do terceiro grau (sociedades)" (MORIN, 1999: 191).

É desta maneira que se estabelece uma solidariedade invisível que funda um princípio de associação/agrupamento capaz de incluir os indivíduos num novo indivíduo, o qual constitui uma meta-individualidade, um meta-sujeito. Neste sujeito,

"A relação comunitária entre células não exclui o <<egoísmo>> de cada uma Mas muitas possibilidades <<egoístas>> estão doravante inibidas Cada ser vivo integrado num ser de grau superior (a célula no organismo, a formiga no formigueiro) esta destinado simultaneamente ao egoísmo e ao altruísmo O indivíduo-sujeito, cúmulo do egoísmo, é também o cúmulo do altruísmo, visto que pode sacrificar o seu ser pela sua comunidade genética, organísmica, sociológica" (MORIN, 1999: 192-193).

Mas também não devemos esquecer que "*este altruísmo é inseparável duma sujeição esta fixa-lhes o seu lugar, a sua forma, o seu papel na organização egoísmo e altruísmo, comunidade e sujeição são partes integrantes das organizações de segundo e terceiro grau*" (op. cit.: 194, destaque meu).

Um tipo específico de indivíduo de segundo grau, o animal, nos interessa em função de algumas características peculiares. Este indivíduo não é capaz de metabolizar seu próprio alimento e, portanto, depende de outros seres para se manter; é a chamada heterotrofia. Isto para o animal representa uma carência, uma necessidade que ele deve suprir, algo, que deve procurar; torna-se necessária a locomoção e, assim, "*O animal terá de nadar, rastejar, andar, correr, voar, errar para procurar o seu alimento, ultrapassar os seus concorrentes, evitar tornar-se alimento doutro animal*" (op. cit.: 196).

Assim, desenvolvem-se ações e comunicações com o mundo exterior que redundam em desenvolvimentos correlatos de computação e comunicação no interior

do animal, na forma de receptores sensoriais, tecidos nervosos, gânglios, que, por sua vez, retroagem sobre as ações que ele realiza. Isto faz evoluir os conhecimentos, a inteligência em correlação com os sistemas nervosos e os aparelhos neurocerebrais. Vemos pois o desenvolvimento do sistema nervoso intimamente associado com o comportamento, com a estratégia e o conhecimento em relação ao mundo exterior. E todas estas interações atuam de tal modo que: *“ao mesmo tempo, o desenvolvimento da acção exterior é também o desenvolvimento da sensibilidade e da subjectividade interior”* (ibid., destacado no original).

Na medida em que o animal se desenvolve, as suas necessidades aumentam (já não é apenas atender à sua necessidade heterótrofa) e, conseqüentemente, desenvolve novos comportamentos para atendê-las que, a seu turno, complexifica o organismo, que cria novas necessidades,

“ e isto até ao ser mais insuficiente por nascimento, o homem, que precisa da cultura para o seu próprio desenvolvimento biológico e é incapaz de sobreviver sem utensílios e sem armas O animal tornado soberano de todos os animais - *Homo sapiens* - é não só o animal menos acabado e mais desprovido mas também um ser de necessidades insaciáveis e de desejos infinitos ” (MORIN, 1999: 198).

As idéias que Morin expõe a respeito de seres vivos, são elucidativas para as nossas finalidades, por apresentar uma teoria que pode iluminar comportamentos humanos. Utilizando a teoria de sistemas, de comunicação, os conceitos de organização e os conhecimentos mais atuais da biologia, Morin mostra o ser vivo (desde o mais simples – a célula), como um ser que produzindo e reproduzindo a sua existência, gera o seu si. A emergência deste si, tem implicações sérias para o ser vivo e o ambiente em que está imerso, pois, para este ser manter-se, necessário se faz a prevalência do si em relação ao resto. É uma luta de vida ou morte. Esta prevalência faz com que cada ser vivo se coloque na posição de centro do universo e institua valor a tudo em função das suas necessidades; é ele que importa; é um “egoísmo” que obedece à própria organização da vida. É assim que seria inerente a cada ser vivo a preocupação consigo mesmo. Se aceitarmos estes conceitos, torna-se mais fácil explicar os comportamentos e atitudes humanas, o porquê das emoções e dos instintos. Como o ser vivo também “obedece” a atitudes altruísticas e de

solidariedade, motivo pelo qual os seres vivos reúnem-se em organismos e comunidades, vemos que está sujeito a dois conjuntos de forças: uma voltada para si próprio, outra para participar e compartilhar com os outros. O importante nestas idéias é que elas podem nos dar uma base (a estrutura organizacional dos seres vivos) para explicar egoísmo, altruísmo e outras emoções e sentimentos.

2.2 – Emoções e Sentimentos

No capítulo anterior, verificamos que na antigüidade havia idéias diferentes a respeito do pensamento: quanto à origem, local do corpo onde se situava e exclusividade humana. De modo semelhante, questionava-se a respeito das emoções, sentimentos, paixões, mas duas coisas evidenciavam-se: existia a consciência de coisas como pensamento/sentimento, razão/emoção, que eram apresentadas como uma dicotomia conflitante e os sentimentos, as emoções facilmente redundavam nas paixões, as quais evidenciavam o lado animal do homem (o campo das paixões seria próprio dos animais). São estes assuntos que necessitamos discutir agora.

Em função dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, é claramente reconhecido que o órgão associado ao pensamento é o cérebro; o que não era tão aceito, mas, que se elucida cada vez mais, é que, ao contrário do que os poetas e românticos acreditam, a emoção também tem ligação com ele, e não com o coração.

Esta ligação era reconhecida implicitamente, porém num sentido negativo, pois razão e emoção não se misturavam; o raciocínio correto exigia absoluto desligamento da emoção e os pensadores em todas as épocas sempre insistiram neste ponto. Os filósofos sempre falaram sobre a necessidade de controlar as paixões: o domínio da mente sobre elas e sobre o corpo (a parte fraca e susceptível a elas no homem), a supressão absoluta caso se pretendesse alcançar o verdadeiro conhecimento, a verdade. Enfim a parte “nobre” no humano era a mente, o resto era “escória” que nos ligava à natureza (aos animais) e da qual deveríamos nos desfazer.

Uma citação indica que estas pretensões podem ser incorretas.

“Tinha agora, porém, diante de mim, o ser inteligente mais frio e menos emotivo que se poderia imaginar e, apesar disso, o seu raciocínio prático encontrava-se tão prejudicado que produzia, nas andanças da vida cotidiana, erros sucessivos numa continua violação do

que o leitor e eu consideraríamos ser socialmente adequado e pessoalmente vantajoso. Ele tivera uma mente completamente saudável até ser afetado por uma doença neurológica que danificou um setor específico do seu cérebro, originando, de um dia para o outro, essa profunda deficiência na sua capacidade de decisão. Os instrumentos habitualmente considerados necessários e suficientes para um comportamento racional encontravam-se intatos. Ele possuía o conhecimento, a atenção e a memória indispensáveis para tal; a sua linguagem era impecável; conseguia executar cálculos; lidar com a lógica de um problema abstrato. Apenas um outro defeito se aliava à sua deficiência de decisão; uma pronunciada alteração da capacidade de sentir emoções. Razão embotada e sentimentos deficientes surgiam a par, como conseqüências de uma lesão cerebral específica, e essa correlação foi para mim bastante sugestiva de que a emoção era um componente integral da maquinaria da razão" (DAMÁSIO, 2000: 11-12)⁶².

Vamos entender isto.

Damásio relata um fato que ilustra a situação acima. Em 1848, um sujeito chamado Phineas P. Gage sofreu um acidente no qual uma barra de ferro entrou pela face (na altura do olho esquerdo e de baixo para cima), atravessou seu cérebro e saiu pela parte de cima do crânio, deixando um buraco e destruindo a parte do cérebro pela qual passou. Espantosamente ele não morreu e recuperou-se do acidente, no entanto a sua personalidade mudou radicalmente e, de homem de "*hábitos moderados*" e "*considerável energia de caráter*", transformou-se numa pessoa "*caprichosa, irreverente, usando por vezes a mais obscena das linguagens*"⁶³ (op. cit.: 23-28).

⁶² DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

⁶³ A situação, baseada na narrativa do médico que o atendeu, o Dr. Harlow era a seguinte: "Gage podia tocar, ouvir, sentir, e nem os membros nem a língua estavam paralisados. Tinha perdido a visão do olho esquerdo, mas a do direito estava perfeita. Caminhava firmemente, utilizava as mãos com destreza e não tinha nenhuma dificuldade assinalável na fala ou na linguagem. No entanto, "o equilíbrio, por assim dizer, entre suas faculdades intelectuais e suas propensões animais fora destruído Mostrava-se agora caprichoso, irreverente, usando por vezes a mais obscena das linguagens, o que não era anteriormente seu costume, manifestando pouca deferência para com os colegas, impaciente relativamente a restrições ou conselhos quando eles entravam em conflito com seus desejos, por vezes determinadamente obstinado, outras ainda caprichoso e vacilante, fazendo muitos planos para ações futuras que tão facilmente eram concebidos como abandonados ".... Sofreu uma mudança tão

O ocorrido com Gage e, depois observado em outros pacientes com lesões cerebrais em áreas do cérebro semelhantes às aquelas afetadas em Gage, evidencia que

“... algo no cérebro estava envolvido especialmente em propriedades humanas únicas e que entre elas se encontra a capacidade de antecipar o futuro e de elaborar planos de acordo com essa antecipação no contexto de um ambiente social complexo; o sentido de responsabilidade perante si próprio e perante os outros; a capacidade de orquestrar deliberadamente sua própria sobrevivência sob o comando do livre-arbítrio”⁶⁴ (DAMÁSIO, 2000: 31).

O que se evidencia nisto tudo é que o comportamento adequado que podemos dizer “normal”, em termos sociais, éticos e de sobrevivência de um indivíduo estão associados à “*integridade de sistemas específicos do cérebro*”⁶⁵ (op. cit.: 39).

radical que seus amigos e conhecidos dificilmente o reconheciam. Observavam entristecidos que “Gage já não era Gage” O problema não residia na falta de capacidade física ou competência, mas no seu novo caráter” (DAMÁSIO, 2000: 28-29).

⁶⁴ “O aspecto mais marcante dessa história desagradável consiste na discrepância entre a estrutura da personalidade normal que precedeu o acidente e as características de personalidade nefandas que emergiram a partir daí e permaneceram para o resto da vida de Gage. Ele tinha outrora sabido tudo o que precisava saber para efetuar escolhas que levassem ao melhoramento de sua pessoa. Tinha um sentido de responsabilidade pessoal e social que se refletia no modo como assegurava a promoção na carreira, se preocupava com a qualidade de seu trabalho e atraía a admiração de patrões e colegas. Estava bem adaptado em termos de convenções sociais e parecia ter seguido princípios éticos na sua conduta. Depois do acidente, deixou de demonstrar qualquer respeito pelas convenções sociais; os princípios éticos eram constantemente violados; as decisões que tomava não levavam em consideração seus interesses mais genuínos; era dado à invenção de narrativas que, segundo as palavras de Harlow, “não tinham nenhum fundamento, exceto na sua fantasia”. Não existiam provas de que ele se preocupava com o futuro, nem qualquer sinal de previsão acerca do mesmo. As alterações na personalidade de Gage não foram sutis. Ele já não conseguia fazer escolhas acertadas, e as que fazia não eram simplesmente neutras. Não eram as decisões reservadas e apagadas de alguém cuja mente está prejudicada e que receia agir, mas decisões ativamente desvantajosas Um outro aspecto importante a reter na história de Gage consiste na discrepância entre o seu caráter degenerado e a integridade dos vários instrumentos da mente – atenção, percepção, memória, linguagem, inteligência. Nesse tipo de discrepância, conhecida em neuropsicologia como *dissociação*, uma ou mais atuações no contexto de um perfil geral de operações estão desenquadradas do resto. No caso de Gage, o caráter diminuído estava dissociado da cognição e do comportamento, que permaneciam intatos. Em outros doentes com lesões em outras partes do cérebro, a linguagem pode ser o aspecto prejudicado, enquanto o caráter e outros aspectos cognitivos permanecem intatos; a linguagem é então a aptidão “*dissociada*”” (DAMÁSIO, 2000: 31-32).

⁶⁵ Isto não implica que existam no nosso cérebro áreas dedicadas a tarefas específicas, “centros” individuais para a visão, para a linguagem ou ainda para a razão ou para o comportamento social. O que na realidade existe são “sistemas” formados por várias unidades cerebrais interligadas E esses sistemas dedicam-se, de fato, a operações relativamente independentes que constituem a base das funções mentais. É também verdade que as unidades cerebrais individuais, em virtude da posição relativa em que se encontram no sistema, contribuem com diferentes componentes para a operação do sistema e por isso são permutáveis. Esse é um ponto muito importante: o que determina a contribuição de uma determinada unidade cerebral para a operação do sistema em que esta inserida não é apenas a estrutura da unidade em si, mas também seu *lugar* no sistema a mente resulta não só da operação

Mas, sendo assim, convém uma breve apresentação do cérebro. Este é formado pelos dois hemisférios (esquerdo e direito), o diencefalo (inclui o tálamo e hipotálamo) escondido sob os hemisférios, o mesencéfalo, o tronco cerebral, o cerebelo e a medula espinal (figura 1). Este sistema está ligado a todos os pontos do corpo pelos nervos que conduzem impulsos do corpo para o cérebro e vice-versa. Além disso, ambos estão ligados quimicamente (hormônios e peptídeos) via corrente sanguínea.

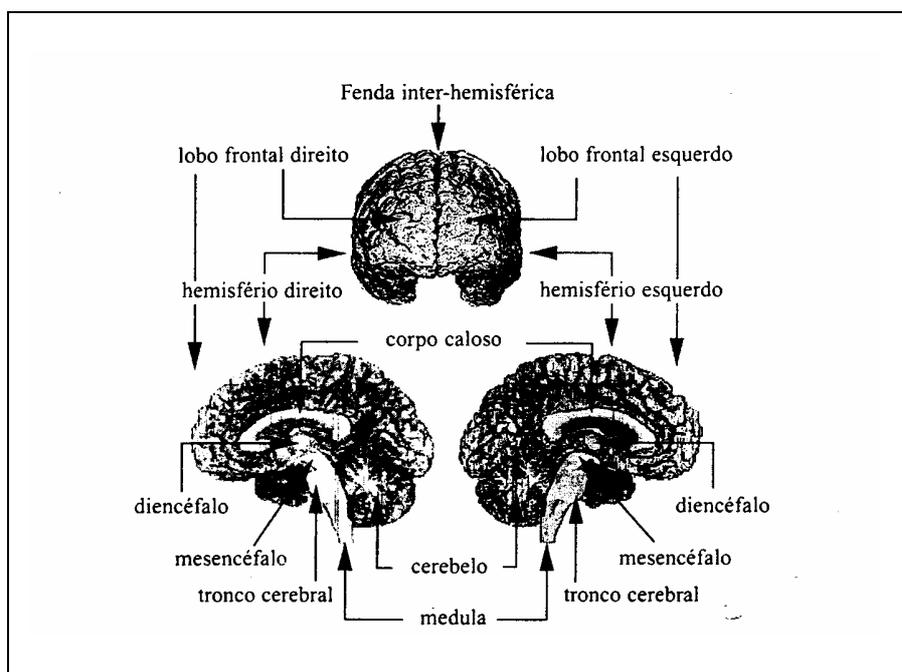


Figura 1. "As imagens inferiores, à esquerda e à direita, mostram os dois hemisférios do mesmo cérebro, separados ao meio como numa operação de abertura do cérebro. As principais estruturas anatômicas estão identificadas na figura. A cobertura convoluta dos hemisférios cerebrais é o córtex cerebral" (DAMÁSIO, 2000: 47).

Dois tipos de células o formam: neurônios e células da glia; estas últimas servem de suporte para os neurônios, responsáveis pela atividade cerebral. Os neurônios organizam-se em níveis de complexidade variável; segundo Damásio existem os seguintes níveis de arquitetura neural: neurônios, circuitos locais, núcleos subcorticais, regiões corticais, sistemas, sistemas de sistemas (op. cit.: 46-54).

" o cérebro é um supersistema de sistemas. Cada sistema é composto por uma complexa interligação de

de cada um dos diferentes componentes, mas também da operação concertada dos sistemas múltiplos constituídos por esses diferentes componentes" (DAMÁSIO, 2000: 35-36).

pequenas, mas macroscópicas, regiões corticais e núcleos subcorticais, que por sua vez são constituídos por circuitos locais, microscópicos, formados por neurônios, todos eles ligados por sinapses⁶⁶ (DAMÁSIO, 1996: 54).

Costuma-se considerar que o cérebro é constituído de áreas mais antigas e mais novas em termos de evolução biológica; o neocórtex é a parte evolutivamente moderna ao passo que, aquilo que é denominado “sistema límbico” envolve as estruturas antigas do cérebro⁶⁷ (op. cit.: 50-51).

⁶⁶ “Nos nossos cérebros existem bilhões desses neurônios organizados em circuitos locais, os quais, por sua vez, constituem regiões corticais (se estão dispostos em camadas) ou núcleos (se estão agregados em grupos que não formam camadas). Por último, as regiões corticais e os núcleos estão interligados de modo a formar sistemas, e sistemas de sistemas, com níveis de complexidade progressivamente mais elevados. Para ter uma idéia da escala dos elementos envolvidos, deve-se levar em consideração que todos os neurônios e circuitos locais são microscópicos, enquanto as regiões corticais, os núcleos e os sistemas são macroscópicos. Os neurônios possuem três componentes importantes: um corpo celular; uma fibra principal de saída, o axônio; e fibras de entrada, ou dendritos Os neurônios estão interligados em circuitos formados pelo equivalente aos fios elétricos condutores (as fibras axônicas dos neurônios) e aos conectores (sinapses, os pontos nos quais os axônios estabelecem contato com os dendritos de outros neurônios). Quando os neurônios se tornam ativos é propagada uma corrente elétrica a partir do corpo celular e ao longo do axônio. Essa corrente é o potencial de ação e, quando atinge a sinapse, desencadeia a liberação de substâncias químicas conhecidas por neurotransmissores” (DAMÁSIO, 2000: 51-52).

⁶⁷ McLean desenvolveu o conceito de cérebro trino. Este conceito não é atualmente muito aceito pelos neurocientistas, mas vale a pena conhecê-lo: “O cérebro humano, sustenta MacLean “compreende três computadores biológicos interligados”, cada um com “sua própria inteligência especial, sua própria subjetividade, seu próprio sentido de tempo e espaço, sua própria memória, suas funções motoras e outras”. Cada cérebro corresponde a uma etapa evolutiva diferenciada e fundamental Na parte mais arcaica do cérebro situam-se a medula espinhal, o bulbo e a ponte, que fazem parte do rombencéfalo, e o mesencéfalo. MacLean chama essa combinação de medula espinhal, rombencéfalo e mesencéfalo de chassi neural. Ela contém o mecanismo neural básico para a reprodução e a auto-preservação, abrangendo a regulação cardíaca, a circulação sanguínea e a respiração MacLean distinguiu três espécies de regentes do chassi neural. O mais arcaico deles circunda o mesencéfalo Compartilhamos isso com os outros mamíferos e répteis. Provavelmente seu desenvolvimento se processou há varias centenas de milhões de anos. MacLean o denominou complexo reptiliano ou complexo-R. Circundando o complexo-R encontra-se o sistema límbico, assim chamado porque se limita com o cérebro subjacente Temos o sistema límbico em comum com outros mamíferos, mas o mesmo não ocorre, em sua elaboração total, com os répteis. Provavelmente ele se desenvolveu há mais de 150 milhões de anos. Finalmente, envolvendo o restante do cérebro, e evidentemente a aquisição evolutiva mais recente, temos o neocórtex. À semelhança dos mamíferos superiores e de outros primatas, os seres humanos possuem um neocórtex relativamente maciço. Ele se torna progressivamente mais desenvolvido nos mamíferos mais evoluídos. O neocórtex mais elaborado é o nosso (e o dos golfinhos e baleias). Provavelmente surgiu há varias dezenas de milhões de anos, mas seu desenvolvimento foi grandemente acelerado há alguns milhões de anos, quando o homem apareceu” (SAGAN, Carl. **Os dragões do Éden**. São Paulo: Circulo do Livro, [1977]: 54-55) (vide figura 2).

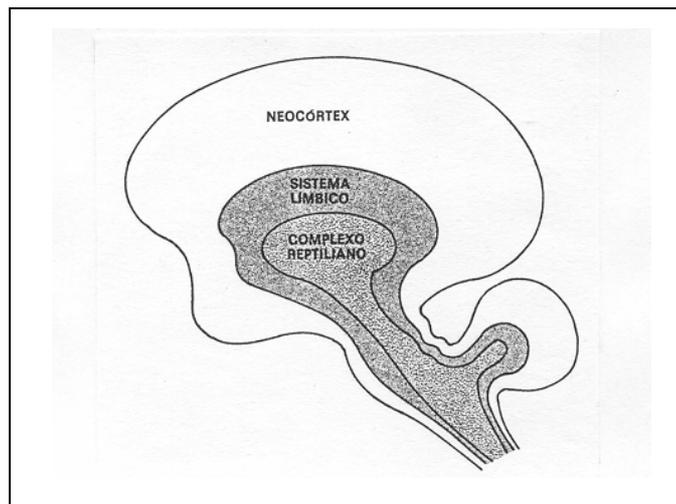


Figura 2. “Representação altamente esquemática do complexo reptiliano, do sistema límbico e do neocórtex no cérebro, segundo MacLean” (SAGAN, 1977: 55).

Vamos retomar a questão da relação razão/emoção.

Damásio nos relata um caso clínico que ele acompanhou, o caso Elliot. Este paciente teve um tumor no cérebro e a sua remoção obrigou a remover tecido de uma parte dos lobos frontais (região do cérebro situada atrás da frente, nos hemisférios) - esta área é semelhante àquela que foi danificada no acidente de Gage. Como consequência a personalidade de Elliot mudou: *“fora um bom marido e pai, tivera um excelente emprego numa firma comercial e fora um exemplo para os irmãos e colegas mais novos. Tinha atingido um invejável estatuto pessoal, profissional e social”* e agora, a sua personalidade tinha mudado tanto que perdeu o emprego, envolveu-se em negócios comerciais que o arruinaram, divorciou-se, enfim, uma serie de fatos que eram incompatíveis com o Elliot anterior à doença⁶⁸ (op. cit.: 59-

⁶⁸ “Consideremos o início de um dia de sua vida: para começar a manhã e preparar-se para ir trabalhar, necessitava de incentivo. Uma vez no trabalho, era incapaz de utilizar o tempo adequadamente, e não era possível confiar que respeitasse os prazos prometidos. Quando o trabalho requeria a interrupção de uma atividade para ocupar-se de outra, ele podia persistir na primeira perdendo aparentemente de vista o objetivo principal. Ou podia interromper a atividade com que estava ocupado para se dedicar a algo que o cativasse mais naquele preciso momento O ritmo do trabalho era quebrado Podia dizer-se que Elliot se tinha tornado irracional em relação ao plano mais amplo de comportamento, que dizia respeito a sua prioridade principal Sua base de conhecimento parecia ter sobrevivido e podia executar as mais diversas ações tão bem como antes. Mas não se podia esperar que executasse a ação apropriada no momento necessário” (DAMÁSIO, 2000: 60-61).

60). À primeira vista, quem conversasse com Elliot pensaria que tudo com ele estava normal, se não se conhecesse a história da sua vida⁶⁹.

Para estudar o problema, testes foram realizados com ele, onde “*Os testes psicológicos e neuropsicológicos padrão revelaram um intelecto superior*”⁷⁰ e outros testes especiais demonstraram “*a competência de sua lógica e capacidade de alterar o cenário mental A capacidade de fazer estimativas acerca de um determinado assunto com base em conhecimento incompleto*”; em suma, tudo parecia normal (op. cit.: 64-67). Damásio percebeu que toda a análise tinha estado centrada no aspecto intelectual e não no aspecto emocional e foi, ao estudar este lado, que a questão se elucidou⁷¹. Numa série de testes envolvendo

“ estímulos visuais emocionalmente carregados - por exemplo, imagens de edifícios ruindo em terremotos, casas incendiando, pessoas feridas na seqüência de acidentes sangrentos ou na iminência de se afogar em enchentes depois de uma das muitas sessões em que viu essas imagens, ele me disse, sem qualquer equivoco, que seus sentimentos tinham se alterado desde a doença. Conseguia aperceber-se de que os tópicos que antes lhe suscitavam emoções fortes já

⁶⁹ Damásio conta: “Recebi Elliot de imediato e, ao contrário do que esperava, encontrei uma pessoa agradável e um pouco misteriosa, muito simpática mas emocionalmente contida. Possuía uma compostura respeitável e diplomática, revestida por um sorriso irônico que subentendia sabedoria superior e uma tênue condescendência com as loucuras do mundo. Era frio, distante e impassível, até mesmo perante a discussão de acontecimentos pessoais potencialmente embaraçosos Elliot não só era coerente e inteligente como tinha um conhecimento perfeito do que se passava no mundo a sua volta. Datas, nomes, pormenores dos noticiários, tinha tudo na ponta da língua. Discutia assuntos políticos com o humor que eles freqüentemente merecem, e parecia compreender a situação da economia. Seu conhecimento sobre o mundo dos negócios, no qual tinha trabalhado, permanecia intato. Tinham-me dito que as capacidades profissionais se mantinham inalteradas, o que parecia plausível. Possuía uma memória impecável da história de sua vida, que incluía os mais recentes e estranhos acontecimentos” (DAMÁSIO, 2000: 58-59).

⁷⁰ “a capacidade perceptiva, a memória do passado, a memória de curto prazo, a aprendizagem de novos fatos, a linguagem e a capacidade de efetuar cálculos aritméticos estavam intatas. A atenção – a capacidade de concentração num determinado conteúdo mental em detrimento de outros – estava também intata; igualmente intata estava a memória de trabalho, a qual consiste na capacidade de reter informação durante um período de muitos segundos e de a manipular mentalmente” (DAMÁSIO, 2000: 66).

⁷¹ “Elliot era capaz de relatar a tragédia de sua vida com uma imparcialidade que não se ajustava à dimensão dos acontecimentos. Agia sempre de forma controlada, descrevendo as cenas como um espectador impassível e desligado. Não havia nunca sinal de seu próprio sofrimento, apesar de ser o protagonista Era calmo. Descontraído Não inibia a expressão da ressonância emocional interna ou silenciava o tumulto interior apenas porque não tinha nenhum tumulto para silenciar De uma forma curiosa, e sem querer protetora, ele não era afetado pela própria tragédia eu sofria mais quando ouvia as histórias de Elliot do que ele próprio parecia sofrer. Para ser exato, senti que, apenas pelo fato de *pensar* naquelas histórias, eu sofria mais do que ele Nas muitas horas de conversa que tivemos, nunca detectei traço de emoção: nenhuma tristeza, nenhuma impaciência, nem qualquer frustração com meu interrogatório incessante e repetitivo” (DAMÁSIO, 2000: 69-70).

não lhe provocavam nenhuma reação, positiva ou negativa”⁷² (DAMÁSIO, 2000: 70).

Aqui estava o ponto. Para esclarecer isto, foram feitos novos testes com a finalidade de avaliar: aspectos éticos relativos a questões financeiras, convenções sociais e valores morais e, capacidade de avaliar as conseqüências de ações, onde, *“Perante uma situação social que coloca dois imperativos morais em conflito, solicita-se ao doente que indique uma solução para o problema e que forneça uma justificação ética detalhada para essa solução”* (op. cit.: 71-73).

O resultado é que, em comparação com os testes realizados em pessoas sãs, as respostas dele eram coerentes e compatíveis e, no entanto isto não correspondia *“com a capacidade de decisão profundamente deficiente que ele exibia na vida real”* (op. cit.: 74). Mas, testes em laboratório não são a mesma coisa que a vida real, a qual *“tem o poder de nos forçar a fazer escolhas”* e o caso de Elliot era bem ilustrativo⁷³. Portanto, apesar dos bons resultados obtidos por Elliot no laboratório, na vida real *“era incapaz de fazer uma escolha eficiente e podia não chegar sequer a fazer uma escolha, ou escolher mal”* (op. cit.: 74-75).

Analisando todos estes fatos, Damásio diz que começou a suspeitar de que as emoções e sentimentos tem a ver com a correta capacidade de pensar (desde que pensar não significa apenas analisar fatos e apresentar opções, mas fazer escolhas e tomar decisões)⁷⁴.

⁷² “A informação que acabava de nos dar era espantosa. Tente colocar-se no lugar dele. Tente imaginar que a contemplação de uma pintura que adora ou a audição de sua música favorita não lhe proporcionem prazer. Tente imaginar-se para sempre destituído dessa possibilidade e, no entanto, consciente do conteúdo intelectual do estímulo visual ou musical, assim como perfeitamente consciente de que outrora esse lhe tinha proporcionado prazer. O estado de Elliot poderia ser resumido como *saber mas não sentir*. Comecei a ficar intrigado com a possibilidade de a alteração das emoções e dos sentimentos poder ter algum papel nas falhas de decisão de Elliot” (DAMÁSIO, 2000: 70).

⁷³ “No fim de uma sessão, depois de ter produzido uma quantidade abundante de opções de ação, todas elas válidas e exequíveis, Elliot sorriu, aparentemente satisfeito com sua imaginação fértil, mas acrescentou: “E, depois de tudo isso, ainda não saberia o que fazer!”” (DAMÁSIO, 2000: 74).

⁷⁴ “Eu estava certo de que Elliot tinha muito em comum com Phineas Gage. Os comportamentos sociais e as deficiências na tomada de decisões eram compatíveis com uma base de conhecimentos sociais normal e com a preservação de funções neuropsicológicas do mais alto nível, tais como a memória convencional, a linguagem, a atenção elementar, a memória de trabalho elementar e o raciocínio elementar. Além disso, estava certo de que, no caso de Elliot, o defeito era acompanhado de uma redução na capacidade de reação emocional e da vivência dos sentimentos Também tinha uma forte suspeita de que a falta de emoções e sentimentos não era um espectador inocente perto da deficiência de comportamento social. As emoções conturbadas contribuam provavelmente para o problema. Comecei a pensar que a frieza do raciocínio de Elliot o impedia de atribuir diferentes “valores” às diferentes opções, tornando a sua paisagem de tomada de decisões desesperadamente plana” (DAMÁSIO, 2000: 76).

O caso Elliot é um entre diversos casos de doentes com problemas nos lobos frontais, os quais apresentam comportamentos semelhantes (“*deficiência na tomada de decisões e perda de emoções e sentimentos*”) (op. cit.: 79, destaque meu). Deve-se considerar ainda que, dependendo das áreas atingidas nos lobos frontais, as diferenças comportamentais acentuam-se⁷⁵. Além disso, foi constatado que **lesões em outras áreas do cérebro além dos lobos frontais afetam as emoções e os sentimentos acarretando prejuízos ao raciocínio**. Os doentes com lesões nos lobos frontais e os denominados anosagnósicos⁷⁶ apresentam aspectos semelhantes:

“Os anosagnósicos, por exemplo, são incapazes de efetuar decisões apropriadas sobre assuntos pessoais e sociais. E os doentes pré-frontais com capacidade de decisão prejudicada são, tal como os anosagnósicos, habitualmente indiferentes ao seu estado de saúde e parecem possuir uma tolerância invulgar à dor” (DAMÁSIO, 2000: 92).

⁷⁵ “1. Se o setor ventromediano estiver incluído na lesão, a lesão bilateral dos córtices pré-frontais está consistentemente associada a limitações do raciocínio e tomada de decisão e das emoções e sentimentos. 2. Quando limitações no raciocínio e tomada de decisão e nas emoções e sentimentos se tornam salientes, em contraste com um perfil neuropsicológico em larga medida intato, a lesão é muito extensa no setor ventromediano; além disso, o domínio pessoal e social é o mais afetado. 3. Nos casos de lesão pré-frontal em que os setores dorsal e lateral são pelo menos tão extensamente lesionados como o setor ventromediano, as limitações no raciocínio e tomada de decisão já não se encontram concentradas no domínio pessoal e social. Essas limitações, assim como as limitações nas emoções e sentimentos, são acompanhadas por alterações na atenção e na memória de trabalho, detectadas por testes em que se utilizam objetos, palavras e números” (DAMÁSIO, 2000: 86).

⁷⁶ “A anosognosia exprime a incapacidade de uma pessoa estar consciente de sua própria doença. Imagine uma vítima de um acidente vascular cerebral de grandes proporções, totalmente paralisada do lado esquerdo do corpo, incapaz de mover a mão e o braço, a perna e o pé, com metade da cara imóvel, incapaz de se levantar ou andar. E agora imagine essa mesma pessoa alheia a todo esse problema, afirmando que nada se passa de especial e respondendo à pergunta “Como é que se *sente*?” com um sincero “Ótimo”.... A “negação” da doença resulta da perda de uma função cognitiva específica. Essa perda depende de um determinado sistema cerebral que pode ser danificado por um acidente vascular ou por várias outras doenças neurológicas Não menos dramático do que o esquecimento que os doentes anosagnósicos possuem em relação a seus membros afetados é a falta de preocupação que demonstram pela sua situação em geral, a ausência de emoções que exibem e a falta de sentimentos que relatam quando sobre isso são questionados As emoções e os sentimentos não existem nos doentes anosagnósicos, e isso talvez seja o único aspecto feliz de suas tragédias Os doentes possuem lesões no hemisfério direito é sabido que está associada à destruição de um grupo específico de córtices cerebrais do hemisfério direito conhecidos como somatossensoriais (.... o sistema somatossensorial é responsável tanto pelo sentido externo do tato, temperatura e dor, como pelo sentido interno de posição das articulações, estado visceral e dor)” (DAMÁSIO, 2000: 87-90).

Resumindo, pode-se dizer que existem regiões cerebrais – lobos frontais (diversas áreas), córtices somatossensoriais no hemisfério direito e amígdala (componente do sistema límbico)⁷⁷ – as quais constituem

“ um conjunto de sistemas consistentemente dedicados ao processo de pensamento orientado para um determinado fim, ao qual chamamos raciocínio, e à seleção de uma resposta, a que chamamos tomada de decisão, com uma ênfase especial no domínio pessoal e social. Esse mesmo conjunto de sistemas está também envolvido nas emoções e nos sentimentos e dedica-se em parte ao processamento dos sinais do corpo” (DAMÁSIO, 2000: 96-97, destaque meu).

Considerando estes fatos, é possível estabelecer o que está envolvido nos processos mentais.

A sociedade é um ambiente complexo e, para um indivíduo tomar decisões, é necessário um vasto conhecimento sobre objetos, pessoas e situações, além, é claro, de modos de trabalhar este conhecimento. Mas, **as decisões estão ligadas à sobrevivência, portanto o conhecimento ligado às regulações e mecanismos do organismo, também é necessário. Outro dado, é que as emoções e os sentimentos fazem parte das estruturas neurais usadas na regulação biológica.** Também, se sabe que o cérebro funciona de tal forma que o conhecimento que manipula depende de regiões cerebrais relativamente separadas. Este conhecimento, na maior parte, é composto de imagens situadas em diversos locais do cérebro que se nos apresentam

⁷⁷ Damásio sugere também uma outra região denominada córtex cingulado anterior (uma outra área do sistema límbico) “onde os sistemas responsáveis pelas emoções e sentimentos, pela atenção e pela memória de trabalho interagem de uma forma tão íntima que constituem a fonte para a energia tanto da ação externa (movimento) como da ação interna (animação do pensamento, raciocínio)”, e é tal que “O estado dos doentes é adequadamente descrito como uma suspensão da animação, mental e externa – a variedade extrema de uma limitação do raciocínio e da expressão emocional A lesão desse setor não só produz limitações no movimento, nas emoções e na atenção como causa uma suspensão virtual da animação da ação e do processo de pensamento, de tal forma que a razão deixa de ser viável”. Cita o exemplo de uma doente assim afetada em virtude de um acidente vascular em função do qual ficou “repentinamente imóvel e muda, limitando-se à cama, onde permanecia de olhos abertos mas com uma expressão facial nula; o termo “neutro” descreve a serenidade – ou ausência – dessa expressão facial Meses mais tarde, à medida que gradualmente emergia desse estado de mudez e de acinesia (perda da capacidade de movimento) e começava a responder a algumas perguntas, passou a clarificar o mistério acerca de seu estado de espírito. Contrariamente ao que se poderia ter pensado, sua mente não estivera encarcerada na prisão de sua imobilidade. Em vez disso parecia não ter existido grande atividade mental, nenhum pensamento ou raciocínio. A passividade do rosto e do corpo constituíam o reflexo adequado da falta de animação mental Nada a tinha impedido de dizer

como estando num único lugar, em função da sincronia com que estes diversos locais funcionam. E, finalmente, para que todo este conhecimento distribuído possa ser usado adequadamente, precisamos mantê-lo por um certo tempo (vários segundos) simultaneamente ativo na mente, enquanto desenvolvemos as nossas estratégias de raciocínio (op. cit.: 109-110).

O cérebro e o restante do corpo estão intimamente ligados pelo sistema nervoso e por um sistema químico que usa o sangue como veículo. Esta ligação é de tal modo íntima que *“o cérebro recebe sinais não apenas do corpo mas, em alguns de seus setores, de partes de sua própria estrutura, as quais recebem sinais do corpo!”* (op. cit.: 113-114). E, isto, porque o cérebro necessita estar bem informado *“sobre o que se passa no resto do corpo sobre o que se passa em si próprio; e sobre o meio ambiente que rodeia o organismo”*, de modo a garantir a sobrevivência (op. cit.: 116).

O organismo como um todo é que interage com o ambiente, e esta interação não se limita a gerar respostas para o meio (comportamento), mas gera, também, respostas internas, *“algumas das quais constituem imagens (visuais, auditivas, somatossensoriais)”* e que são a base da mente (op. cit.: 115). O organismo recebe do ambiente influências por meio dos olhos, ouvidos, pele, boca e nariz os quais via sistema nervoso enviam sinais a

“ pontos de entrada circunscritos no cérebro, os chamados córtices sensoriais iniciais da visão, da audição, das sensações somáticas, do paladar e do olfato Esses setores cerebrais de “entrada” possuem posições anatômicas separadas e não se comunicam diretamente entre si” (DAMÁSIO, 2000: 117).

Por seu lado, o organismo atua sobre o ambiente por meio de movimentos do corpo (membros, aparelho vocal) através de certas áreas do cérebro (córtices, núcleos motores subcorticais), *“de onde surgem sinais motores e químicos”* – são os setores de *“saída”*. Entre estas áreas de *“entrada”* e *“saída”* atua um grande e complexo *“número de estruturas cerebrais”* em que,

“ a atividade ali existente, junto com a atividade das áreas de entrada e de saída, constrói

o que lhe ia no pensamento. Pelo contrário, nas suas próprias palavras: “Eu não tinha realmente nada para dizer”” (DAMÁSIO, 2000: 98-99).

momentaneamente e manipula furtivamente as imagens de nossa mente. Com base nessas imagens ... podemos interpretar os sinais apresentados aos córtices sensoriais iniciais de modo a organizá-los sob a forma de conceitos e classificá-los. Podemos adquirir estratégias para raciocinar e tomar decisões; e podemos selecionar uma resposta motora a partir do elenco disponível no cérebro ou formular uma resposta motora nova, que é uma composição desejada e deliberada de ações" (DAMÁSIO, 2000: 120).

Um esclarecimento cabe aqui em relação a essas imagens. Como já foi dito anteriormente, elas não se formam num único lugar, mas são o resultado de uma interação, de uma sincronia entre imagens que se situam em diversos locais do cérebro. Esta forma de ser apresentadas, Damásio chama de “*representações topograficamente organizadas*” e o mecanismo de construção de “*representações dispositivas*” (op. cit.: 125-129).

Agora estamos em condições de chegar ao ponto principal desta exposição sobre o cérebro: a questão das emoções e os sentimentos e sua relação com o pensamento.

Para tratar das emoções Damásio cita William James, pois considera que ele conseguiu captar com precisão o mecanismo da emoção.

“É-me muito difícil, se não mesmo impossível, pensar que espécie de emoção de medo restaria se não se verificasse a sensação de aceleração do ritmo cardíaco, de respiração suspensa, de tremura dos lábios e de pernas enfraquecidas, de pele arrepiada e de aperto no estômago. Poderá alguém imaginar o estado de raiva e não ver o peito em ebulição, o rosto congestionado, as narinas dilatadas, os dentes cerrados e o impulso para a ação vigorosa, mas, ao contrário, músculos flácidos, respiração calma e um rosto plácido?” (JAMES *In* DAMÁSIO, 2000: 158).

Esta interpretação funciona bem para o que poderíamos denominar de emoções “básicas”, porém, em diversas circunstâncias, as emoções são resultantes de “*um processo mental de avaliação que é voluntário e não automático*”. Estamos imersos num “*amplo espectro de estímulos e situações que vieram se associar aos estímulos inatamente selecionados para causar emoções*” e este conjunto pode ser

filtrado de tal modo que permite a “*variação na proporção e intensidade dos padrões emocionais preestabelecidos e produz, com efeito, uma modulação na maquinaria básica das emoções*” (op. cit.: 159). Portanto, as emoções podem ser divididas em dois tipos: primárias e secundárias.

As emoções primárias envolvem mecanismos inatos. Quando sofremos a ação de certos estímulos externos ou internos (ex. o medo) “***estamos programados para reagir com uma emoção de modo pré-organizado***”⁷⁸. As características destes estímulos “*seriam processadas e depois detectadas por um componente do sistema límbico do cérebro, digamos a amígdala*”; este componente do cérebro “*desencadeia a ativação de um estado do corpo, característico da emoção de medo, e que altera o processamento cognitivo de modo a corresponder a esse estado de medo*” (op. cit.: 160, destaque meu)⁷⁹. O ser humano, além da emoção, tem a ***sensação da emoção***, por meio da qual estabelece a relação entre o que desencadeou a emoção e o “*estado emocional do corpo*” e ter consciência desta relação seria conveniente, pois permitiria estabelecer estratégias e comportamentos em relação ao que causou a emoção, que podem ser vantajosas ou que permitam estabelecer um comportamento preventivo em relação à causa da emoção. Assim, **os sentimentos nos fornecem algo a mais além dos mecanismos inatos de que somos dotados** (op. cit.: 161-162, destaque meu). Estes serão vistos adiante.

Como vimos, as emoções primárias – “*leia-se inatas, pré-organizadas, jamesianas*” – dependem do sistema límbico, o qual corresponde às estruturas antigas do cérebro. Portanto, assim como outros animais, dispomos de estruturas neurais que fazem parte dos mecanismos de conservação e sobrevivência. No entanto, elas não abrangem todo o conjunto de “*comportamentos emocionais*” do humano (op. cit.: 163).

⁷⁸ “Exemplos dessas características são o tamanho (animais de grande porte); uma grande envergadura (águias em vôo); o tipo de movimento (como o dos répteis); determinados sons (como os rugidos); certas configurações do estado do corpo (a dor sentida durante um ataque cardíaco)” (DAMÁSIO, 2000: 160).

⁷⁹ “Repare-se que, para se provocar uma resposta do corpo, não é sequer necessário “reconhecer” o urso, a cobra ou a águia como tal, ou saber exatamente o que provoca a dor. Basta apenas que os córtices sensoriais iniciais detectem e classifiquem a característica ou características-chave de uma determinada entidade (isto é, animal, objeto) e que estruturas como a amígdala recebam sinais relativos a sua presença *conjuntiva*. Um pinto no alto de um ninho não faz idéia alguma do que é uma águia, mas reage de imediato com alarme e esconde a cabeça quando um objeto de asas largas o sobrevoa a uma determinada velocidade” (DAMÁSIO, 2000: 161).

Vamos, então, considerar agora as emoções secundárias. Damásio utiliza como exemplo o encontro com um amigo que não se vê há muito tempo ou a notícia da morte de alguém com quem se trabalhou de forma muito estreita, para mostrar como o processo funciona:

“ o coração pode bater mais depressa, a pele pode corar, os músculos do rosto podem mudar em redor da boca e dos olhos para formar uma expressão feliz, enquanto todos os outros músculos ficam relaxados”, ou então “seu coração pode sobressaltar-se, a boca ficar seca, a pele empalidecer, uma contração na barriga e um aumento de tensão dos músculos do pescoço e das costas completarão o quadro, enquanto seu rosto desenha uma máscara de tristeza” (DAMÁSIO, 2000: 164).

O que acontece? Que mudanças são estas?

A coisa toda começa a partir de avaliações conscientes da situação, envolvendo uma grande quantidade de aspectos da nossa relação com essa situação. Esta avaliação apresenta-se-nos em imagens mentais (verbais e não verbais) e como conseqüência, de forma automática e não consciente, certas áreas do cérebro (córtex pré-frontal) que tratam com conhecimentos adquiridos como resultado de experiências pessoais, são ativadas (não esquecer que estes conhecimentos adquiridos desenvolveram-se a partir de estruturas inatas). Mais uma vez, de forma não consciente e automática, áreas no sistema límbico são ativadas e estas desencadeiam todo um conjunto de processos que alteram as condições físicas do organismo (algumas das quais são perceptíveis ao observador externo) e, também, as condições do próprio cérebro num processo recorrente, onde disposições mentais alteram condições físicas, que por sua vez afetam as condições mentais⁸⁰ (op. cit.: 165-166). Ou seja nestas situações,

⁸⁰ “1) O processo inicia-se com as considerações deliberadas e conscientes que lhe ocorrem em relação a uma determinada pessoa ou situação. Essas considerações encontram expressão como imagens mentais organizadas num processo de pensamento e envolvem uma infinidade de aspectos de sua relação com uma determinada pessoa, reflexões sobre a situação atual e as conseqüências para si e para os outros; em suma, uma avaliação cognitiva do conteúdo do acontecimento de que faz parte. Algumas das imagens assim invocadas não são verbais (a aparência de uma determinada pessoa num determinado lugar), enquanto outras o são (palavras e frases relativas a atributos, atividades, nomes, etc.) 2) Em um nível não consciente, redes no córtex pré-frontal reagem automática e involuntariamente aos sinais resultantes do processamento das imagens acima descritas. Essa resposta pré-frontal provém de representações dispositivas que incorporam conhecimentos relativos à forma como determinados tipos de situações têm sido habitualmente combinados com certas respostas

“ a emoção é a combinação de um *processo avaliatório mental*, simples ou complexo, com *respostas dispositivas a esse processo*, em sua maioria *dirigidas ao corpo propriamente dito*, resultando num estado emocional do corpo, mas também *dirigidas ao próprio cérebro* resultando em alterações mentais adicionais” (DAMÁSIO, 2000: 168-169).

Convém citar neste ponto que os doentes antes citados (Gage, Elliot), apresentam os problemas nas emoções secundárias⁸¹.

Vejamos agora a questão dos sentimentos e, já de início, é necessário esclarecer que conforme Damásio “*todas as emoções originam sentimentos, se se estiver desperto e atento, mas nem todos os sentimentos provêm de emoções*”. Existiriam assim os sentimentos de emoções⁸² e os sentimentos de fundo, estes últimos não tendo origem nas emoções (op. cit.: 172-173).

emocionais na sua experiência individual. Em outras palavras, provêm de representações dispositivas *adquiridas* e não *inatas*, embora as disposições adquiridas sejam obtidas sob a influencia das inatas. Aquilo que as disposições adquiridas incorporam é a sua experiência única dessas relações ao longo da vida 3) De uma forma não consciente, automática e involuntária, a resposta das disposições pré-frontais é assinalada à amígdala e ao cíngulo anterior. As disposições nessas ultimas regiões respondem: a) ativando os núcleos do sistema nervoso autônomo e enviando os sinais através dos nervos periféricos, com o resultado de que as vísceras são colocadas no estado mais tipicamente associado ao tipo de situação desencadeadora; b) enviando sinais ao sistema motor, de modo que a musculatura esquelética complete o quadro externo de uma emoção por meio de expressões faciais e posturas corporais; c) ativando os sistemas endócrino e peptídico, cujas ações químicas resultam em mudanças no estado do corpo e do cérebro; e por ultimo, d) ativando, com padrões especiais, os núcleos neurotransmissores não específicos no tronco cerebral e prosencéfalo basal, os quais liberam então as mensagens químicas em diversas regiões do telencéfalo As mudanças causadas por a, b e c afetam o organismo, causam um “estado emocional do corpo” e são posteriormente representadas nos sistemas límbico e somatossensorial. As mudanças causadas por d, que não ocorrem no corpo propriamente dito, mas num grupo de estruturas do tronco cerebral relacionado com a regulação do corpo, tem um impacto muito importante no estilo e eficiência dos processos cognitivos e constituem uma via paralela para a resposta emocional” (DAMÁSIO, 2000: 165-167).

⁸¹ “ o processamento emocional que se encontra prejudicado em doentes com lesões pré-frontais é do tipo secundário. Esses doentes não conseguem gerar emoções relativas às imagens evocadas por determinadas categorias de situações e estímulos, não podendo, por isso, ter o subsequente sentimento No entanto, esses mesmos doentes podem sentir emoções primárias (revelariam medo se alguém lhes gritasse inesperadamente ou se suas casa tremessem durante um terremoto). Ao contrário, os doentes com lesões no sistema límbico registram habitualmente uma diminuição tanto das emoções primárias como das secundárias” (DAMÁSIO, 2000: 168).

⁸² “ existem muitas variedades de sentimentos. A primeira baseia-se nas emoções – sendo as mais universais a felicidade, a tristeza, a cólera, o medo e o nojo – e corresponde a perfis de resposta do estado do corpo que são, em grande medida, pré-organizados Quando o corpo se conforma aos perfis de uma daquelas emoções, *sentimo-nos* felizes, tristes, irados, receosos ou repugnados Uma segunda variedade de sentimentos é a que se baseia nas emoções que são pequenas variantes das cinco antes mencionadas: a euforia e o êxtase são variantes da felicidade; a melancolia e a ansiedade são variantes da tristeza; o pânico e a timidez são variantes do medo. Essa segunda variedade de

Nos sentimentos de emoções *“Todas as alterações que um observador externo pode identificar, e muitas outras que não podem ser identificadas, tal como a aceleração dos batimentos cardíacos ou uma contração do intestino, foram percebidas interiormente por você”* (op. cit.: 173, destacado no original).

Tudo isto é constantemente informado ao cérebro (pelas terminações nervosas), de modo que, a cada momento, ele tem uma *“imagem”* da situação do corpo enquanto está ocorrendo a emoção. A emoção não é transmitida apenas via rede nervosa, mas, também, provoca a liberação de substâncias químicas (hormônios e peptídeos) que, via sangue, alcançam o cérebro. Assim, a *“imagem neural múltipla da paisagem do corpo”*, construída e utilizada pelo cérebro, pode ser diretamente influenciada pelo corpo, ou seja *“Não é apenas um conjunto de sinais neurais que confere ao organismo seu caráter num dado momento, mas também um conjunto de sinais químicos que alteram o modo como os sinais neurais são processados”* (op. cit.: 173-175). Enfim, isto mostra que:

“A medida que ocorrem alterações no seu corpo, você fica sabendo da sua existência e pode acompanhar continuamente sua evolução. Apercebe-se de mudanças no estado corporal e segue seu desenrolar durante segundos ou minutos. Esse processo de acompanhamento contínuo, essa experiência do que o corpo está fazendo enquanto pensamentos sobre conteúdos específicos continuam a desenrolar-se, é a essência daquilo que chamo de um sentimento Se uma emoção é um conjunto das alterações no estado do corpo associadas a certas imagens mentais que ativaram um sistema cerebral específico, a essência do sentir de uma emoção é a experiência dessas alterações em justaposição com a imagens mentais que iniciaram o ciclo” (DAMÁSIO, 2000: 175, destaque meu).

sentimentos é sintonizada pela experiência quando gradações mais sutis do estado cognitivo são conectadas a variações mais sutis de um estado emocional do corpo. É a ligação entre um conteúdo cognitivo intrincado e uma variação num perfil pré-organizado do estado do corpo que nos permite sentir gradações de remorso, vergonha, vingança e assim por diante” (DAMÁSIO, 2000: 180).

Isto significa que, “*um sentimento depende da justaposição de uma imagem do corpo propriamente dito com uma imagem de alguma outra coisa, tal como a imagem visual de um rosto ou a auditiva de uma melodia*”⁸³ (ibid.).

Os **sentimentos de fundo**⁸⁴ teriam precedido os outros no processo da evolução. São assim chamados “*porque tem origem em estados corporais de “fundo” e não em estados emocionais*”. Seria “*o sentimento da própria vida, a sensação de existir*” (op. cit.: 180-181, destaque meu). Uma idéia do que seriam é a seguinte:

“Um sentimento de fundo não é o que sentimos ao extravasarmos de alegria ou desanimarmos com um amor perdido; os dois exemplos correspondem a estados do corpo emocionais. Ao contrário, ele corresponde aos estados do corpo que ocorrem *entre* emoções. Quando sentimos felicidade, cólera ou outra emoção, o sentimento de fundo é suplantado por um sentimento emocional. O sentimento de fundo é a imagem da paisagem do corpo quando essa não se encontra agitada pela emoção Quando os sentimentos de fundo não mudam ao longo de horas e dias e tranqüilamente não se alteram com o fluxo e refluxo do conteúdo dos pensamentos, o conjunto de sentimentos de fundo contribui provavelmente para um humor bom, mau ou indiferente” (DAMÁSIO, 2000: 181).

Para Damásio, os sentimentos de fundo, são fundamentais, pois sem eles “*o âmago de nossa representação do eu seria destruído*” (ibid., destacado no original e destaque meu) e explica que “*A sensação corporal de fundo é continua, embora não nos percebamos dela por não representar uma parte específica de algo no corpo, mas antes um estado geral de quase tudo que se encontra nele*” (op. cit.: 183). É por meio da apreciação contínua do estado de fundo do corpo que decidimos se nos

⁸³ “A idéia de que o “qualificado” (um rosto) e o “qualificador” (o estado corporal justaposto) se combinam mas não se misturam ajuda a explicar por que é possível sentirmo-nos deprimidos quando pensamos em pessoas ou situações que de modo algum significam tristeza ou perda, ou nos sentimos animados sem razão alguma imediata que o explique” (DAMÁSIO, 2000: 176-177).

⁸⁴ “De âmbito mais restrito que os sentimentos emocionais os sentimentos de fundo não são nem demasiado positivos nem demasiado negativos, ainda que se possam revelar agradáveis ou desagradáveis. Muito provavelmente, são esses sentimentos, e não os emocionais, que ocorrem com mais frequência ao longo da vida. Apenas nos damos conta sutilmente de um sentimento de fundo, mas estamos conscientes dele o suficiente para sermos capazes de dizer de imediato qual é a sua qualidade” (DAMÁSIO, 2000: 181).

sentimos bem ou não, e é por isso que alguns doentes com anosognosia (já citados anteriormente) “*perdem a noção de seu estado clínico geral*”⁸⁵ (op. cit.: 183-184).

A mente deles não tem a capacidade de “*sentir o presente estado corporal, em especial no que se refere a sentimentos de fundo*”, o que faz com que o seu eu não seja mais integral. A questão é que a idéia que fazem da sua mente e da dos outros está “*irrevogavelmente desatualizada e defasada da época histórica em que eles e seus observadores se encontram*” (op. cit.: 185, destacado no original).

A importância dos sentimentos de fundo decorreria do fato de que:

“A continuidade dos sentimentos de fundo encaixa-se no fato de o organismo vivo e sua estrutura serem contínuos enquanto for mantida a vida. Em vez do nosso meio ambiente, cuja constituição muda, e em vez das imagens que criamos em relação a esse meio ambiente, que são fragmentárias e condicionadas por circunstâncias externas, o sentimento de fundo refere-se sobretudo a estados do corpo. Nossa identidade individual está ancorada nessa ilha de uniformidade viva e ilusória em contraste com a qual nos damos conta de uma infinidade de outras coisas que manifestamente mudam em torno do organismo” (DAMÁSIO, 2000: 185).

Assim, “*Os sentimentos permitem-nos mentalizar e cuidar do corpo com atenção, como acontece durante um estado emocional, ou de forma mais sutil, como acontece, por exemplo, durante um estado de fundo*”. São eles que nos permitem perceber o que se passa conosco quando a imagem do nosso estado associa-se com as imagens de objetos e situações, fazendo com que a noção que temos destes últimos se altere. Deste modo “*as **imagens do corpo conferem às outras imagens uma determinada qualidade positiva ou negativa, de prazer ou de dor***”. Portanto os

⁸⁵ “Desconhecem que estão sofrendo os efeitos invariavelmente devastadores de uma doença grave Não percebem as conseqüências de sua situação clínica e o futuro não os preocupa. Suas manifestações emocionais são limitadas ou inexistentes e os sentimentos – por sua própria verificação ou por inferência de um observador – são igualmente nulos. A lesão cerebral em anosognósicos desse tipo resulta na falha da intercomunicação entre as regiões que intervêm no levantamento do estado do corpo e, com alguma freqüência, na própria destruição de algumas dessas regiões Incapazes de aproveitar a informação que recebem do corpo, os anosognósicos não conseguem atualizar a representação de seus corpos e, conseqüentemente, reconhecer, de forma imediata e automática, por meio do sistema somatossensorial, que a realidade de sua situação corporal se alterou. Ainda são capazes de formar uma imagem mental de como eram seus corpos, que se encontra agora desatualizada. É como o corpo estava bem, é assim que acabam por descrevê-lo quando interrogados” (DAMÁSIO, 2000: 184).

sentimentos sempre tem algo a ver com “*o modo de funcionamento do resto do cérebro e da cognição. Sua influência é imensa*” (op. cit.: 190-191, destacado no original e destaque meu).

Em resumo, podemos dizer que “*os sentimentos são tão cognitivos como qualquer outra imagem perceptual*” (op. cit.: 190, destacado no original e destaque meu).

Para encerrar este assunto relativo às emoções e sentimentos, vejamos o que Damásio fala da relação razão/emoção.

“Com efeito, os sentimentos parecem depender de um delicado sistema com múltiplos componentes que é indissociável da regulação biológica; e a razão parece, na verdade, depender de sistemas cerebrais específicos, alguns dos quais processam sentimentos. Assim, pode existir um elo de ligação, em termos anatômicos e funcionais, entre razão e sentimentos e entre esses e o corpo Conhecer a relevância das emoções nos processos de raciocínio *não* significa que a razão seja menos importante do que as emoções, que deva ser relegada para segundo plano ou deva ser menos cultivada. Pelo contrário, ao verificarmos a função alargada das emoções, é possível realçar seus efeitos positivos e reduzir seu potencial negativo a relação entre emoção e razão que emerge dos resultados aqui discutidos sugerem, no entanto, que o fortalecimento da racionalidade requer que seja dada uma maior atenção à vulnerabilidade do mundo interior” (DAMÁSIO, 2000: 276-278).

Aquela razão dissociada dos sentimentos, tão defendida no passado, parece que não existe. E, se de fato existisse poderia levar a situações bizarras, como podemos ver em GAARDER (1999)⁸⁶, onde falando de Hume, diz que, este não acreditava que a razão podia discernir o certo e o errado, e, que somente os sentimentos permitiriam fazê-lo. Por isso, “*costumava dizer que, do ponto de vista da razão, preferir a destruição do mundo a um arranhão no dedo era algo que se justificava*” (op. cit.: 299, 301).

⁸⁶ GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

2.3 – Imaginação

Acabamos de ver a influência e relação das emoções e sentimentos com o pensamento. Mas acredito não ser suficiente ainda. É conveniente, mais, é necessário discutirmos o papel da imaginação e do inconsciente na natureza humana.

Iniciemos pois fazendo duas citações

" A psicanálise coloca em todos os atos do indivíduo - e aí mostra em prática - a co-determinação inconsciente. Esta é estranha a toda verdade do enunciado, a todo valor do ato - mais exatamente, pareceria que não lhes deixaria nenhum lugar. Porque a essa co-determinação, nada pode escapar e quanto a isso Sócrates e Heróstrato, o presidente, Schreber e Sigmund Freud queixam-se do mesmo mal. Todo ato que se considera justo, todo discurso que se pretende verdadeiro são levados a ser pelas intenções inconscientes do sujeito, assim como um crime ou um delírio" (CASTORIADIS, 1997: 77)⁸⁷.

E também que

"A psicanálise mostra com efeito, não só que o homem deve viver tudo como sentido, mas também que a aceção desse sentido deve submeter-se a uma torção radical no decorrer do desenvolvimento do indivíduo - e até da história, se acreditarmos pelo menos no próprio Freud se esse indivíduo deve tornar-se normal" (CASTORIADIS, 1997: 79).

Para tratar deste assunto vamos retomar a questão do vivente (já vista com Morin sob determinados aspectos).

Segundo CASTORIADIS (1999)⁸⁸, o vivente faz representações do ambiente (os insetos vêem cores, nós ouvimos sons, enxergamos azul, vermelho, etc., sendo que o ambiente somente transmite ondas, sem nenhuma qualidade), criando coisas (imagens) que somente existem para o ser⁸⁹. Esta representação tem duas dimensões,

⁸⁷ CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto I**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1997.

⁸⁸ CASTORIADIS, Cornelius. **Feito e a ser feito: as encruzilhadas do labirinto V**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

⁸⁹ "Há, a cada vez, apresentação, representação de algo de "exterior" ao vivente pelo vivente e para o vivente, à sua maneira própria - e há, a cada vez, estabelecimento de relação com o que é assim representado. Há, evidentemente, uma infinidade de coisas ao "exterior" do vivente, mas elas só são para o vivente na medida em que ele as selecionou, formou, transformou" (CASTORIADIS, 1999: 218).

pois o vivente “*constitui para si uma dimensão estética e uma dimensão lógica ... estética e lógica, imagens e relações*”, ou seja “*cria o que é, para ele, informação, dando a “X” uma forma e investindo essa forma de pertinência, de peso, de valor, de “significação”*” (op. cit.: 218, destacado no original). A atitude do vivente, frente ao ambiente, ainda denota uma intenção, pois este sendo avaliado como positivo ou negativo para o ser, conduz a uma atitude por parte do ser (no mínimo visando a sua conservação como organismo). O modo como é afetado pelo ambiente, implica também uma valoração (prazer/desprazer) por parte do ser, ou seja caracteriza um afeto.

Representação, intenção e afeto são componentes desta capacidade que o ser tem de criação. A esta capacidade denominamos de imaginação.

O vivente cria seu mundo usando essa imaginação e essa lógica. Tudo entra aí “*segundo as formas e leis da estrutura “subjetiva” do eu e para ser transformado segundo essas formas e leis*” (op. cit.: 275, destacado no original). No vivente esta imaginação tem funcionalidade biológica; no vivente humano é disfuncionalizada⁹⁰, pois, não somente, cria representações do ambiente, como produz representações de coisas que não existem, que **cria do nada, que não tem nada a ver com o “real” da percepção comum ou da física**⁹¹. No humano a imaginação assume níveis imensos (ibid.).

A esta altura é conveniente elucidar e discutir alguns conceitos. São eles: *imaginação, imaginário e radical*. Castoriadis diz que o

“ termo *imaginação* se impõe em virtude das duas conotações da palavra: a conexão com *imagem*, no sentido mais geral (não simplesmente “visual”) do termo, isto é, com a *forma* e sua conexão com a

⁹⁰ “A disfuncionalização torna possíveis, antes de mais nada, a separação da representação e do objeto da “necessidade” biológica, e, portanto, o investimento de objetos sem pertinência biológica (deuses, reis, pátrias, etc.) e, em seguida, a possibilidade (igualmente desprovida de pertinência biológica) de que as atividades da psique se tornem, em si mesmas, “objetos psíquicos”, condição da reflexão” (CASTORIADIS, 1999: 257).

⁹¹ “a *imaginação* por excelência é a imaginação do compositor musical De repente, surgem figuras que não são absolutamente visuais. Elas são essencialmente auditivas e cinéticas – porque também há o ritmo Mozart descreve como compõe explica que o trecho se compõe em sua cabeça, e diz esta coisa alucinante: quando o trecho está terminado, está todo disposto, simultaneamente, diante dele, em sua seqüência. Ele escuta em um só momento o início, o meio o fim do primeiro movimento da sonata É isto a imaginação. Quando Mozart diz: tenho o trecho disposto na minha cabeça, não é que ele veja a partitura, é que escuta a totalidade do trecho” (CASTORIADIS, 1999: 102).

idéia de invenção ou, melhor e propriamente falando, de *criação*" (CASTORIADIS, 1999: 242).

E, em relação a imaginário e radical, será:

" o termo *radical*, primeiramente, para opor meu objeto à "imaginação segunda", a única de que habitualmente se fala, imaginação somente reprodutiva e/ou combinatória; em seguida para sublinhar a idéia de que essa imaginação vem antes da distinção entre o "real" e o "imaginário", ou "fictício". Dizendo de forma brutal: é porque há imaginação radical e imaginário instituinte que há para nós "realidade", e esta realidade"⁹² (ibid., destaque meu).

A questão da imaginação foi tratada por diversos pensadores: Aristóteles⁹³, os estoicos, Hobbes, Coleridge, Kant⁹⁴, Fichte, Hegel, Heidegger, Merleau-Ponty, Freud, no entanto na maioria dos casos de forma superficial, hesitante, com receio e sempre acabou sendo escondida (op. cit.: 243). Isto, porque **o pensamento sempre foi associado à procura da verdade (*alétheia*), nada tendo a ver com a opinião (*doxa*), considerada fonte de erro e associada aos sentidos e/ou à imaginação (*phantasia*); a verdade ao contrário é associada à razão (*logos* ou *nous*)** (op. cit.:

⁹² "Ele é radical porque cria *ex nihilo* (e não *in nihilo*, nem *cum nihilo*). Não cria "imagens" no sentido habitual (ainda que as crie, também: marcos totêmicos, bandeiras, brasões etc.), porém formas, que podem ser imagens no sentido geral (assim falamos de "imagem acústica" de uma palavra), mas que são, de modo central, significações e instituições, as duas sempre solidárias. O termo *imaginário* é aqui um substantivo, e se refere diretamente a uma substância: não é um adjetivo denotando uma qualidade. Assim, para ser breve, trata-se, nos dois casos, de uma *vis formandi a-causale*. A-causal não significa "incondicionada" ou "absoluta", ab-soluta, separada, destacada, irrelativa. Todas as relações efetivas não são causais. A sede dessa *vis formandi* no homem singular é a imaginação radical, isto é, a dimensão determinante de sua alma. A sede dessa *vis* como imaginário social instituinte é o coletivo anônimo e, mais geralmente, o campo social-histórico" (CASTORIADIS, 1999: 242).

⁹³ Aristóteles no seu tratado *De anima* é o primeiro a tratar a questão da imaginação, denominada de *phantasia*. "A maior parte de sua discussão corresponde ao que se deve de fato denominar imaginação *segunda* (secundária), imaginação imitativa, reprodutiva ou combinatória, fornecendo o essencial do que, desde então, passa por imaginação. Mas, no meio do Livro III do tratado, Aristóteles introduz, repentinamente e sem advertência, uma *phantasia* completamente diferente, sem a qual não pode haver pensamento e que precede, talvez, qualquer pensamento. É essa que denominei imaginação *primeira*; ela corresponde, mais ou menos, à minha imaginação radical" (CASTORIADIS, 1999: 243).

⁹⁴ "Na *Crítica da razão pura* (seção 24, B 151), encontramos uma definição clara: "A imaginação é o poder [Vermögen] de representar um objeto na intuição, mesmo sem sua presença" A imaginação de que fala aqui Kant, é a imaginação *segunda*" (CASTORIADIS, 1999: 246).

244, destaque meu). A elucidação do que é verdadeiro e falso é, assim, tarefa do logos⁹⁵ e

“Quando a tradição e/ou a religião cessaram de fornecer uma fonte indiscutível e uma formulação categórica da lei e da significação do mundo, a filosofia veio ocupar o seu lugar. Essa operação exigia a posição de um *fundamentum inconcussum*, fundamento inabalável que deveria ser a Razão” (CASTORIADIS, 1999: 245).

Mas, da imaginação, a que nos interessa não é a segunda, mas a radical. Ela “é o que torna possível a todo ser para-si (inclusive os humanos) criar para si um mundo próprio (*Eigenwelt*), “no” qual se estabelece, também a si próprio”. Ele faz isso dando sentido ao que está “fora”, “através do funcionamento de sua imaginação sensorial e lógica, que “filtra”, “forma” e “organiza” os “choques” exteriores” (op. cit.: 252, destacado no original) e esta organização é possível porque o mundo é intrinsecamente organizável.

Os humanos em especial não lidam apenas com “choques” externos, mas possuem um “interior” que é “fluxo perpétuo e verdadeiramente heracliteano de representações, de afetos e intenções, na verdade indissociáveis”. Estas coisas surgem “de maneira “absolutamente espontânea” são criações desse vis formandi a-causal E, tanto quanto possamos ver, esse fluxo é singular para cada ser humano singular” (op. cit.: 253, destacado no original).

Possuímos algo em comum com os outros humanos que nos permite criar um mundo “genérico”, compartilhado com eles; no entanto cada um tem seu “mundo próprio singular”, e é este mundo “interior” “que torna possível e condiciona, em primeiro lugar, um distanciamento face ao mundo considerado como simplesmente

⁹⁵ É a partir do logos que se discute a origem da linguagem e advém conceitos como animal racional pois “Logos é o que diz e o que é dito; mas é também o que permite dizer, tanto ao ser humano singular quanto à comunidade dos seres falantes, e *legein*, em grego, significa não só dizer, mas também escolher; o escolher pressupõe o discernir. Em Aristóteles *logos* refere-se centralmente à linguagem. A tradução *animal rationale* é devida a Sêneca, no século primeiro de nossa era. Mas como só humanos vem a ser dotados de linguagem? De onde vem a linguagem? Sabe-se que a discussão acerca do caráter natural (*phusei*) ou convencional instituído (*nomô*) da linguagem fez furor na Grécia, ao menos desde o século V. Os argumentos de Demócrito em relação ao caráter convencional/instituído da linguagem não foram, desde então, superados, e não poderiam sê-lo” (CASTORIADIS, 1999: 245).

“*dado*”, e, em segundo lugar, uma *Einstellung*, uma posição e disposição ativa e atuante em relação a esse mundo” (op. cit.: 254, destacado no original).

Portanto reprisando o que já foi dito anteriormente

“ a imaginação é o poder (a capacidade, a faculdade) de fazer aparecer representações, procedam ou não de uma incitação externa. Em outros termos: a imaginação é o poder de fazer-ser o que, *realiter*, não é. *Realiter* quer dizer aqui: segundo a realidade da ciência física”
(CASTORIADIS, 1999: 247, destaque meu).

Como vimos anteriormente, o mundo é organizável, ordenável pelo ser, porque admite ordem, porque é intrinsecamente organizável. Isto tem a ver com a lógica, a lógica conjuntista-identitária⁹⁶, mas, também, descobrimos que o ser admite uma dimensão não lógica, a qual está associada à imaginação radical.

Agora, para podermos entender como estas duas dimensões atuam no ser e como estes seres formam o que denominamos espécie humana, precisamos do auxílio da psicanálise para elucidarmos a psique. Deste assunto, trataremos no capítulo seguinte, onde vamos discutir o ser social.

⁹⁶ Castoriadis explicando o termo lógica diz que: “Entendo pelo termo, simplesmente, a lógica conjuntista-identitária, abreviada como conídica, porque é ela que, uma vez purificada, preside a constituição da teoria dos conjuntos, em todo caso, da teoria dita ingênua dos conjuntos, que está na base da matemática moderna. Esses termos não devem assustar: trata-se de tudo que se pode construir e edificar a partir dos princípios de identidade, de contradição, do terceiro ou enésimo excluído (n infinito) e da organização de um dado qualquer por elementos, classes, relações e propriedades univocamente definidos” (CASTORIADIS, 1999: 263-264).

CAPITULO III

O SOCIAL, O CULTURAL E A EDUCAÇÃO

3.1 – Ser Social e Cultural

Vimos no capítulo I, diversos aspectos que caracterizam o ser humano. Ali, procurou-se elucidar a visão de homem sob aspectos que incluem pontos de vista filosóficos, ideológicos e científicos. Já, no capítulo II, utilizou-se o conhecimento da biologia, da física, da neurologia, da filosofia e da psicanálise, para discutir um dos aspectos mais marcantes do ser humano, a psique. Desse modo, procura-se elucidar o que é o ser humano. Porém, se de alguma maneira este intento foi bem sucedido, ele é ainda parcial. Tratar do ser humano é mais que isso, pois este ser é o que é, por viver associado com outros indivíduos da sua espécie, ou seja é um ser eminentemente social. Portanto, para que a idéia de humano seja a mais “completa” possível, é necessário verificar esta característica do ser humano e entender de que modo o exposto no capítulo anterior faz parte do ser social.

Retomando Castoriadis, vejamos como se processa a socialização da psique.

Esta implica uma “*psicogênese ou idiogênese*” e uma “*sociogênese ou koinogênese*” ou seja, “*é a emergência do indivíduo social como coexistência, sempre impossível e sempre realizada, de um mundo privado (kosmos, idios) e de um mundo comum ou público (kosmos, koinos)*”. Isto ocorre porque a psique “*se altera e se abre para o mundo social-histórico, através, também, de seu próprio trabalho e de sua própria criatividade*” e, porque existe “*imposição à psique, pela sociedade, de uma maneira de ser que a psique jamais poderia fazer surgir a partir de si mesma e que fabrica-cria o indivíduo social*” (CASTORIADIS, 1995: 343, destacado no original e destaque meu).

Esta imposição “*equivale, para a mônada psíquica, a uma ruptura violenta, forçada por sua “relação” com os outros⁹⁷, mais exatamente pela invasão dos outros como outros, mediante a qual constitui-se, para o sujeito, uma “realidade”*” (op. cit.: 344). É desta forma que

" é construído o indivíduo social, como dividido entre o pólo monádico, que tende sempre a fechar tudo e submeter tudo a curto-circuito, para trazê-lo ao "estado" monádico impossível, e, em sua ausência, a seus substitutos, satisfação alucinatória e "fantasmaticização", - e a série de construções sucessivas mediante as quais a psique de cada vez, mais ou menos, consegue integrar (isto é, representou, investiu afetivamente e ligou por um tender para ou uma intenção) o que lhe foi imposto" (ibid.).

Este pólo monádico não pode ser representado, por isso somente observam-se os seus efeitos em "*todos os estágios da vida psíquica*", quais sejam "*a tendência à unificação, o reinado imediato ou mediato do princípio do prazer, a onipotência mágica do pensamento, a exigência do sentido*". E é isto que

" é "levado em consideração" pela instituição social do indivíduo, quando esta lhe assegura uma identidade singular, coloca-o como "alguém" reconhecido pelos outros, proporciona-lhe, ainda que - ou sobretudo - a nível imaginário, satisfações, apresenta-lhe um mundo onde tudo pode ser referido a uma significação" (CASTORIADIS, 1995: 345, destaque meu).

Neste ponto, deve-se enfatizar "*o caráter soberano da imaginação radical*", pois

"O sujeito só pode começar a esboçar elementos do real, o objeto e o outro humano, a partir e sob o domínio exclusivo dos esquemas imaginários que são os seus. Tão logo captou um pedaço de "realidade", ele precisa metamorfoseá-lo para adaptá-lo à irrealidade que é a única que tem sentido para ele" (CASTORIADIS, 1995: 348).

Entretanto, para que se constitua de fato uma "*realidade*" e um "*sujeito como indivíduo separado, correlativo a uma realidade separada dele mesmo*" (op. cit.: 351) é necessário que alguém faça isso. Assim,

"Só a instituição da sociedade pode limitar a imaginação radical da psique e fazer existir para

⁹⁷ " relação que é sempre e ao mesmo tempo, tanto "fonte de prazer" e "satisfatória", como "fonte de desprazer" e "perturbadora"" (CASTORIADIS, 1995: 344).

esta uma realidade, fazendo existir uma sociedade. Só a instituição da sociedade pode tirar a psique de sua loucura monádica originária E isso implica a fabricação "hereditária" de indivíduos como indivíduos sociais - o que significa também: indivíduos podendo e querendo continuar a fabricação de indivíduos sociais"⁹⁸
(CASTORIADIS, 1995: 352, destaque meu).

Portanto *“a psique é forçada a substituir seus “objetos próprios” ou “privados” de investimento por objetos que são e valem na e pela instituição social, e fazer para ela mesma, “causas”, “meios” ou “suportes” de prazer”*. Deste modo, *“pode e deve poder encontrar prazer numa modificação do “estado de coisas” exterior a ele, ou na percepção de um tal “estado de coisas”. A “natureza” dessas coisas importa pouco – sendo claro que se trata de coisas sociais”⁹⁹* (op. cit.: 356, 358, destacado no original e destaque meu).

Vejamos, então, este ser social. Para tal, temos em MARKUS (1974)¹⁰⁰ as idéias de Marx a respeito do homem¹⁰¹. Este considera o *“homem um “ente genérico” social, histórico e coletivo”*, e estas características advém do **trabalho**¹⁰², que considera *“atividade vital especificamente humana”*. O trabalho é uma *“atividade coletiva”* que, inicialmente – enquanto a natureza sofre transformações mínimas, é definido diretamente pelos indivíduos da comunidade. Deste modo, *“as forças produtivas sociais dos indivíduos”* são pouco desenvolvidas. No entanto, elas evoluem de forma mais intensa devido ao *“desenvolvimento da*

⁹⁸ “A psique, ela própria, é um enorme e monstruoso caso de inadaptação mal ou bem, domada pela instituição social e pela socialização da psique – que, neste sentido, sem dúvida possui um valor, não “adaptativo”, mas de sobrevivência: se a humanidade não houvesse criado a instituição, teria desaparecido como espécie viva” (CASTORIADIS, 1999: 23).

⁹⁹ “ o indivíduo social é alguém que pode sentir prazer em fabricar um objeto, em falar com os outros, em ouvir uma história ou um canto, em folhear uma pintura, em demonstrar um teorema ou em adquirir um saber; também em tomar conhecimento de que os outros tem uma “boa opinião” a seu respeito e mesmo em pensar que “agiu bem”” (CASTORIADIS, 1995: 358).

¹⁰⁰ MÁRKUS, Gyorgy. **A teoria do conhecimento no jovem Marx**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

¹⁰¹ “ o homem é antes de mais nada uma criatura material, natural, um elemento da natureza, que só é capaz de prover suas necessidades pela interação material com os objetos naturais, os objetos de suas necessidades e que, por outro lado, dispõe de um número finito de potencialidades, de capacidades naturais inscritas em sua estrutura orgânica” (MARKUS, 1974: 82).

¹⁰² “O que diferencia o homem do animal deve ser procurado, em primeiro lugar, no que diferencia as atividades vitais de ambos. A atividade vital específica do homem é o trabalho, enquanto a atividade animal se limita à aquisição direta e, em geral, ao simples consumo de objetos que lhe são necessários a satisfação das necessidades não se faz pela posse do objeto natural, mas por sua transformação material preliminar, pela modificação de sua forma natural” (MARKUS, 1974: 82-83).

divisão do trabalho e das trocas; logo ao fato de que os homens começam a produzir uns para os outros” (op. cit.: 87-88, destaque meu). Correlativamente,

“ a evolução histórica se manifesta na substituição de pequenas comunidades compartimentadas por formações sociais cada vez mais vastas, mais poderosas, cujos membros - sob um forma ou outra - trabalham uns para os outros, no seio das quais os produtos dos indivíduos se completam e se tornam sociais segundo seu conteúdo e sua definição interna. Dessa forma, a atividade do indivíduo está em dependência objetiva da atividade de um círculo cada vez mais extenso de outros indivíduos. É assim que se explicita, a partir da história das linhagens das tribos e dos povos, a história universal ” (MARKUS, 1974: 88).

Além disso, o “*ato individual de produção*” tem “*caráter eminentemente histórico-social*”, já que tanto os instrumentos quanto o modo de usá-los “*se fundamentam sempre no aproveitamento e na assimilação das forças de produção e das formas de atividade criadas precedentemente pelas gerações anteriores*”. Assim, cada indivíduo é capaz de “*aproveitar experiências, conhecimentos e riquezas acumuladas pela humanidade*” (ibid., destaque meu). Isto significa que

“ o homem pode ser o que ele é, pode manter uma existência humana tão-somente através das relações efetivas estabelecidas com os outros homens. Por outro lado, o indivíduo só pode se tornar um homem se assimilar e incorporar à sua própria vida, à sua própria atividade, as forças, formas de comportamento e idéias que foram criadas pelos indivíduos que o precederam e que vivem ao seu redor. O indivíduo humano concreto é pois, em si mesmo, um produto sócio-histórico” (ibid., destaque meu).

Ou seja, “*A assimilação individual das forças, dos produtos materiais e espirituais historicamente obtidos, só pode ser feita no seio das relações cotidianas com outros homens*”, sendo que esta assimilação não é recebida passivamente pelo ser. Ao contrário, “*As diversas normas, formas de comportamento e idéias sociais, etc., só se tornam elementos intrínsecos de sua individualidade porque ele as assimila; quer dizer, interioriza-as durante sua própria atividade*” – e as modifica,

pelo menos dentro de certos limites (limites estes definidos pela situação histórica). (op. cit.: 89-90, destaque meu).

É também, do trabalho e da produção que surgem outros elementos da existência humana, que não os materiais.

“Mesmo as esferas e os produtos da atividade espiritual mais afastados da existência material da sociedade são determinados pela evolução histórica (no fim das contas, pelo grau de desenvolvimento efetivo da produção social) a ciência, a filosofia, a arte, a religião, etc., são gêneros específicos da adaptação e da assimilação espirituais ativas do universo que envolve o homem Baseada nas condições sociais estabelecidas na produção, nascem - no processo direto do trabalho - as formas de atividade especificamente sociais e suas esferas relativamente autônomas, tais como, por exemplo, a distribuição e as trocas, a existência do Estado e de suas instituições históricas ” (MARKUS, 1974: 90).

Em relação ao aspecto histórico, Marx diz que, “*o traço dominante do gênero humano*” é possuir sua história. Por isso, “*se abstrairmos essa historicidade, afastar-nos-emos do traço essencial do homem*”. Diz mais,

“ o homem não se “submete” simplesmente à história; a humanidade cria sua própria história e, em seu seio, forma e transforma sua própria natureza A história é o processo pelo qual o homem se forma e se transforma por si mesmo, graças à sua própria atividade, a seu próprio trabalho a “história nada mais é do que a sucessão das diferentes gerações onde cada uma explora os materiais, os capitais, as forças produtivas que lhe são transmitidas por todas as gerações precedentes cada geração continua, por um lado, o modo de atividade que lhe é transmitido, mas em circunstâncias radicalmente transformadas; e por outro lado, modifica as antigas circunstâncias consagrando-se a uma atividade radicalmente diferente” (MARKUS, 1974: 91-92, destaque meu).

Urbanização e Sociedade

Como visto acima, o homem é o resultado de um processo de socialização a que a mônada psíquica é submetida, processo em que se transforma em indivíduo de uma sociedade. Devemos pois, continuando neste processo de “construir” o conceito de humano, discutir o que é a sociedade, o que ela significa. Portanto, consideramos conveniente verificar, inicialmente, os aspectos que engendraram a urbanização, por entendermos que abrem a cena para a análise da sociedade e suas instituições.

Para MUMFORD (1998)

“Antes da cidade, houve a pequena povoação, o santuário e a aldeia; antes da aldeia, o acampamento, o esconderijo, a caverna, o montão de pedras; e antes de tudo isso, houve certa predisposição para a vida social que o homem compartilha, evidentemente, com diversas outras espécies animais” (MUMFORD, 1998: 11).

Existe na espécie humana uma propensão, para armazenar e fixar-se num local, e isto, poderia ser uma “*característica humana*”. Entretanto, observando o que acontece entre as outras espécies, constata-se a influência que o “*nosso passado animal*” tem sobre aspectos como estabilidade e continuidade. Assim, “*Um dos aspectos da cidade primitiva, o seu senso de isolamento defensivo – conjugado com sua superficial pretensão de “territorialidade” – tem esse remoto antecedente na evolução animal*”. Outros aspectos de atividades de animais, como por exemplo a atuação dos castores, onde a cooperação de diversas famílias remodela o ambiente e melhora o habitat comum, lembra as “*aldeias primitivas que também realizaram obras de engenharia hidráulica*”. E, num exemplo de paralelismo e convergência, temos “*As funções sociais da colmeia, do termitário e do formigueiro*”, onde a divisão do trabalho, as castas, a guerra, a realeza, a domesticação de outras espécies e a escravidão existiam “*milhões de anos antes de se reunirem na cidade antiga*” (op. cit.: 11-12).

No entanto, o ser humano tem interesses e preocupações que o diferenciam das outras espécies, “*em particular, uma cerimoniosa preocupação pelos mortos, manifestada em seu sepultamento deliberado*”. E, foram eles, os que primeiro tiveram um lugar permanente, fixo (a caverna, o monte de pedras assinalando uma cova, o túmulo coletivo), aonde os vivos retornavam regularmente “*a fim de*

comungar com os espíritos ancestrais ou aplacá-los". Assim, *"a cidade dos mortos antecede a cidade dos vivos a cidade dos mortos é a precursora, quase o núcleo, de todas as cidades vivas"* (op. cit.: 12-13).

A caverna era outro local de uso e ponto de encontro e desempenhava um importante papel na arte e no ritual¹⁰³. É nesses locais, assim como nos locais de sepulcros que se encontram *"os primeiros indícios de vida cívica"*. Esses centros cerimoniais implicavam *"não simplesmente um aumento de alimentos, mas um aumento do prazer social, graças a uma utilização mais completa da fantasia simbolizada e da arte, com uma visão comum de uma vida melhor e mais significativa"*. A caverna, ainda, pode ter dado a noção de *"espaço arquitetônico da faculdade que tem um espaço emparedado de intensificar a receptividade espiritual e a exaltação emocional"* (op. cit.: 13-15, destaque meu). Portanto,

"Na reunião mais remota no tempo, ao redor de uma sepultura ou de um símbolo pintado, de uma grande pedra ou de um bosque sagrado, encontram-se os primórdios de uma sucessão de instituições cívicas que vão do templo ao observatório astronômico, do teatro à universidade. Assim, antes mesmo que a cidade seja um lugar de residência fixa, começa como um ponto de encontro aonde periodicamente as pessoas voltam sítio ao qual a família ou os grupos de clã são atraídos, a intervalos determinados e regulares, por concentrar, além de quaisquer vantagens naturais que possam ter, certas faculdades "espirituais" ou sobrenaturais, faculdades de potência mais elevada e maior duração, de significado cósmico mais amplo do que os processos ordinários da vida" (MUMFORD, 1998: 16, destaque meu).

A domesticação de plantas e animais¹⁰⁴ caracteriza assentamentos permanentes; é a aldeia que já está presente. Devido a essa domesticação *"os*

¹⁰³ " certas grutas, como as de Lascaux e de Altamira, parecem ter sido centros cerimoniais de alguma espécie, tanto quanto Nipur ou Abidos. Ainda no século IV a.C., encontra-se entalhada a representação de uma gruta dedicada às Ninfas, mostrando Hermes e Pan – tendo sido o próprio entalhe descoberto na Gruta das Ninfas, no Monte Pentélicon" (MUMFORD, 1998: 13).

¹⁰⁴ " talvez há quinze mil anos surgem os primeiros vislumbres de finalidades agrícolas e, da mesma forma, os primeiros animais domésticos, os animais de estimação e guardiães da casa: porcos, galinhas, patos, gansos, e, acima de tudo, o cão, o mais antigo companheiro animal do homem Esse processo de colonização, domesticação, regularidade alimentar, veio introduzir uma segunda fase, possivelmente há dez ou doze mil anos. Com ele iniciou-se a reunião sistemática e o plantio de

alimentos, a capacidade de tração e a mobilidade coletiva foram aumentados”. No entanto, *“o mais importante talvez tenha sido a domesticação do próprio homem, que constitui em si mesma uma prova de crescente interesse pela sexualidade e reprodução”*¹⁰⁵. Neste processo, é o papel da mulher que adquire importância.

“Era a mulher que manjava o bastão de cavar ou a enxada cuidava dos jardins conseguiu essas obras-primas de seleção e cruzamento que transformaram espécies selvagens e rudes em variedades domésticas prolíficas e ricamente nutritivas fabricou os primeiros recipientes, tecendo cestas e dando forma aos primeiros vasos de barro. Na forma, também, a aldeia é criação sua Segurança, receptividade, proteção e nutrição - tais funções pertencem à mulher; e tomam expressão estrutural em todas as partes da aldeia, na casa e no forno, no estábulo e no celeiro, no poço, no paiol, no silo, e dali passam à cidade, refletindo-se na muralha e no fosso e em todos os espaços internos, desde o átrio o claustro. A casa e a aldeia, e com o tempo a própria cidade, são obras da mulher”¹⁰⁶ (MUMFORD, 1998: 19).

Com a aldeia, surgem novos instrumentos, novas tecnologias; assim aos utensílios do caçador e do mineiro (lança, arco, martelo, machado, faca) vêm se juntar recipientes de pedra e de cerâmica (vasos, jarros, tinas, potes, depósitos, celeiros, casas, a própria aldeia) e as obras coletivas (vala de irrigação, canal, fosso, etc.)¹⁰⁷. Deste modo, *“sem essa ordem de invenções, a cidade antiga não poderia ter*

sementes de certas gramíneas, a domesticação de outras plantas dotadas de sementes, como as abóboras e os feijões, e a utilização de animais em rebanhos, o boi, o carneiro, e, afinal, o jumento e o cavalo” (MUMFORD, 1998: 17).

¹⁰⁵ “ a domesticação quanto o emprego do esterco podem ter tido a sua origem nos ritos de fertilidade e sacrifícios mágicos, assim como o uso cerimonial da decoração do corpo e o traje puramente simbólico precederam a fabricação de roupas como forma de proteção contra o tempo” (MUMFORD, 1998: 18).

¹⁰⁶ “A presença da mulher se fez sentir em todas as partes da aldeia: não menos em suas estruturas físicas, com seus lugares fechados para proteção, cujos sentidos simbólicos posteriores a psicanálise trouxe, agora tardiamente, à luz Nos hieróglifos egípcios, “casa” ou “cidade” podem surgir como símbolos de “mãe”, como que a confirmar a semelhança da função formadora individual e coletiva. Ao lado disso, as estruturas mais primitivas – casas, aposentos, túmulos – , geralmente são redondas, lembrando o vaso original descrito no mito grego, que fora modelado no seio de Afrodite” (MUMFORD, 1998: 19).

¹⁰⁷ “Note-se o quanto a cidade deve, tecnicamente, à aldeia: dela surgiram, diretamente ou pela elaboração, o celeiro, o banco, o arsenal, a biblioteca, o armazém. Lembremo-nos também de que a vala de irrigação, o canal, o reservatório, o fosso, o aqueduto, o dreno, o esgoto, também constituem recipientes destinados ao transporte automático ou à armazenagem” (MUMFORD, 1998: 23).

tomado forma, como afinal ocorreu; pois não era ela nada menos que um recipiente de recipientes” (op. cit.: 22-24).

Aqui, cumpre destacar as modificações que ocorreram no ambiente, com o advento da aldeia.

“A lição aprendida na modelagem da casa e do pote, do vale de irrigação e do canal, foi transmitida a todas as outras partes da paisagem os bosques e pastos cederam lugar ao cultivo manual e, perto dos desertos ou semidesertos, como no vale do Jordão, pequenos oásis, baseados em suprimentos garantidos de água, acumulada em grandes depósitos, tornaram-se visíveis” (MUMFORD, 1998: 24).

Também no homem

“Por toda parte, a aldeia é um pequeno agrupamento de famílias cada qual com seu próprio lar, seu próprio deus doméstico, seu próprio oratório, seu próprio cemitério, dentro da casa ou em algum campo comum de sepultamento cada família segue o mesmo modo de vida e participa dos mesmos trabalhos. Se alguma divisão de trabalho existe, é da espécie rudimentar, determinada mais pela idade e pela força do que pela aptidão vocacional Os começos da moralidade organizada, do governo, do direito e da justiça existiam nos Conselhos de Anciões da aldeia Os mais velhos personificavam a sabedoria acumulada da comunidade: todos participavam, todos se conformavam, todos se uniam Embora cada aldeia pudesse ter seu santuário e seu culto local, comum a todos os vizinhos, havia uma difusão maior do sentimento religioso por meio do totem e do culto dos antepassados: cada casa possuía seus próprios deuses, como sua propriedade verdadeira e inalienável, e o chefe da casa desempenhava funções sacerdotais de sacrifícios e oração” (MUMFORD, 1998: 25-27, destaque meu).

A domesticação dos cereais e a introdução do arado e da irrigação pode ter coincidido com o revigoramento da influência masculina expressa no seu desejo de

“*amansar e controlar a natureza*”¹⁰⁸, de exercer “*um poder predatório sobre os outros grupos humanos*” (op. cit.: 28-29, destaque meu). Nestas circunstâncias, deve-se verificar o papel do caçador e sua relação com a aldeia.

Antes do aparecimento da cidade, o “*acampamento temporário do caçador passou a ser uma fortificação ocupada continuamente*” dirigida por um “*chefe local*” com um grupo de seguidores. Considerando que para o agricultor os grandes animais “*seriam considerados um perigo para as colheitas*” e, evidentemente, para as aldeias, estes caçadores devem ter desempenhado um papel útil e ter sido bem acolhidos pelos aldeões¹⁰⁹ (op. cit.: 29-30).

Assim, “*as aldeias protegidas pelo caçador floresceram melhor que aquelas cujas colheitas podiam ser esmagadas por rebanhos selvagens ou cujos filhos podiam ser mutilados e devorados por bestas atacantes*”. No entanto, esta “*prosperidade e tranqüilidade da aldeia neolítica*”, pode ter transformado os protetores em opressores, onde “*Os aldeões acuados submetiam-se porque o protetor mostrava dentes mais feios que os animais contra os quais oferecia proteção*” (op. cit.: 30-31).

Esta pode ter sido a evolução do caçador a chefe político, vindo assim a ascender ao poder. Este caminho, pode ter passado por um processo de mudança que, a par de uma “*maior concentração de poder técnico, político e religioso, que transformou o primitivo chefe, inculto no rei capaz de inspirar temor*”, envolvia uma “*mudança de interesses*” em relação aos animais: “*do animal selvagem que deveria ser perseguido e morto, para o animal manso a ser arrebanhado e protegido*”. Surge assim o pastor o qual poderia ser considerado o “*irmão espiritual do caçador*”, mas no qual a ênfase seria a sua função **protetora e não predatória, daí os primeiros reis e deuses terem sido considerados pastores** (op. cit.: 31, destaque meu).

As vocações, tanto do caçador quanto do pastor,

“ ... exigem liderança e responsabilidade no alto e requerem dócil mansidão embaixo. Contudo, a do caçador exaltava a vontade de poder e acabava por

¹⁰⁸ “ ... dominar e vencer os animais fortes ou ardorosos – o burro, o cavalo, o camelo, o elefante” (MUMFORD, 1998: 29).

¹⁰⁹ “Com o seu domínio das armas, com as suas habilidades na caça, protegeria a aldeia contra seus inimigos mais sérios, provavelmente os únicos: o leão, o tigre, o lobo, o aligátor. O caçador sabia ainda como tocaiá e matar esses animais, ao passo que o aldeão, provavelmente, não possuía armas nem, menos ainda, a audácia necessária para fazê-lo. No decorrer dos séculos, a segurança pode ter feito do aldeão um homem passivo e tímido” (MUMFORD, 1998: 30).

transferir sua perícia em matar animais de caça para a vocação mais altamente organizada de arregimentar ou matar outros homens; enquanto que a do pastor se movia no sentido de vencer a força e a violência e instituir certa medida de justiça, por meio da qual até mesmo o membro mais fraco do rebanho podia ser protegido e alimentado. Certamente a coerção e a persuasão, a agressividade e a proteção, a guerra e a lei, o poder e o amor, achavam-se igualmente solidificados nas pedras das mais antigas comunidades urbanas, quando estas finalmente tomaram forma. Quando surgiu a realeza, o senhor da guerra e o senhor da lei tornaram-se também o senhor da terra" (MUMFORD, 1998: 31-32).

Isto tudo pode dar ainda *“uma idéia de como as oferendas voluntárias vieram a se transformar em tributos se tornaram regulares, sob a forma de impostos, taxas, trabalho forçado, oferendas propiciadoras e até mesmo sacrifícios humanos”* (op. cit.: 32, destaque meu).

Neste processo, inevitavelmente vem a tona a questão da guerra. Para Mumford, no contexto da aldeia neolítica *“a guerra ainda não se acha em evidência”*¹¹⁰. No entanto, avalia que:

“O que os antigos castelos e fortificações mostram não é a guerra e o conflito entre comunidades em oposição, mas o domínio unilateral de um grupo relativamente grande por uma pequena minoria. A compulsão e o controle que as armas podem ter imposto davam-se dentro da comunidade foi pelo manejo de armas que os “nobres” a principio conquistaram o seu antiquíssimo poder sobre seus próprios camponeses. A competição, o conflito, a violência, o assassinio puro e simples, tudo isso pode ter existido em vários graus em todos os grupos, embora tenham provavelmente sido exagerados pelos modernos estudiosos ” (ibid.).

Por isso, considera que *“Esta, como a ciência, é um feito histórico, gerado pela cultura”* (op. cit.: 33).

¹¹⁰ “As aldeias neolíticas que até agora foram exumadas mostram uma ausência marcante de qualquer coisa a que se poderia chamar arma; e, embora isso constitua prova negativa, adapta-se bem no quadro de comunidades contidas em si mesmas, demasiado pequenas, demasiado carentes de sobra de mão-de-obra, demasiado distantes, para ter qualquer necessidade de se amontoarem umas com as outras ou de invadirem os mútuos domínios” (MUMFORD, 1998: 32).

O processo que vimos até agora, envolve duas culturas: a dos “*caçadores paleolíticos*” e a dos “*novos colonizadores neolíticos*” e teria sido a união delas que propiciou a emergência da cidade. E, com a cidade, mudanças significativas ocorreram.

“No novo meio proto-urbano, o macho tornou-se a figura dominante novos modos rigorosos, eficientes, muitas vezes ásperos tomaram o lugar dos antigos costumes O próprio trabalho foi destacado das outras atividades e canalizado para a “jornada” de incessante labuta, sob as ordens de um capataz Luta, domínio, comando, conquistas eram os novos temas desenvolvem-se ainda outros grupos ocupacionais, o soldado, o banqueiro, o mercador, o sacerdote A cidade efetuou uma mobilização de potencial humano uma explosão de inventividade os deuses familiares locais, que eram encontrados perto da lareira, foram superados em importância pelos distantes deuses celestiais ou terrenos o Sol, a Lua, as águas da vida, o trovão, o deserto. O chefe local passou a ser o rei dominante agora dotado de atributos divinos ou quase divinos. Os vizinhos de aldeia passavam agora a se manter à distância: não sendo mais familiares e iguais, viram-se reduzidos a súditos Já não era suficiente que o agricultor de aldeia produzisse alimento bastante para sua família ou sua aldeia: devia agora trabalhar mais arduamente a fim de sustentar, com amplos excedentes, uma oficialidade real e sacerdotal” (MUMFORD, 1998: 37-38, destaque meu).

Mas, agora, já é momento de falar da sociedade.

MORIN (1999) diz que a idéia de sociedade é mais abrangente do que se imaginava, o que faz com que atualmente considerem-se aspectos de outros tipos de sociedades e não apenas a humana, mostrando que a organização social é muito “*mais original antiga generalizada do que se julgava*” (op. cit.: 220, destaque meu).

Segundo ele “*As sociedades formam-se a partir de interações comunicadoras/associativas entre animais dotados dum sistema nervoso e dum sistema de reprodução sexual*”. Estas características dos indivíduos são necessárias

porque é pelas “interacções múltiplas, variadas, complexas” que se estabelece a sociedade, pois “Os membros de uma sociedade deslocam-se uns em relação aos outros, desenvolvem-se, dispersam-se, reagrupam-se, voltam a juntar-se” evidenciando o grau de autonomia e individualidade dos seus membros. No entanto, estes seres podem viver em “agrupamentos sazonais ou permanentes fracamente organizados, grupos, bandos, colônias”, sem de fato formar uma sociedade (op. cit.: 221). Por isso, a idéia clara de sociedade evidencia-se quando,

“ as interacções entre indivíduos do segundo tipo¹¹¹ produzem um todo não redutível aos indivíduos e que retroage sobre ele, isto é, quando se constitui um sistema. Existe, portanto, sociedade quando as interacções comunicadoras/associativas constituem um todo organizado/ organizador, que é precisamente a sociedade, a qual, como toda a entidade de natureza sistêmica, é dotada de qualidades emergentes, e, com as suas qualidades, retroage enquanto todo sobre os indivíduos, transformando-os em membros desta sociedade.” (MORIN, 1999: 221)

Cumprido ressaltar que “A sociedade não se sobrepõe às interacções entre indivíduos-sujeitos, porque são estas interacções que a constituem”. É importante entender que ela “é diferente da soma destas interacções” e que estas interacções produzem algo novo: “*um <<ser>> social*”. Neste ser, ao contrário do que acontece com um organismo, “Não há nenhuma identidade genética comum aos seus membros”; é uma entidade “policêntrica e constituída por indivíduos egocêntricos” a qual “constitui uma fraternidade defensiva relativamente ao mundo exterior e comporta sociocentrismo”, o que é outra característica que, aliada às anteriores, define a sociedade (op. cit.: 221-222, destaque meu).

Evidenciando as características da organização social, diz que esta parece por um lado “quase <<ecológica>> onde as interacções <<espontâneas>> entre indivíduos comportam não só complementaridades e solidariedades mas também concorrências, antagonismos, desordens”, e por outro lado, “quase <<organicista>>”, tendendo a “integrar os indivíduos como um organismo integra as suas células” (op. cit.: 224, destaque meu) e, comparando as sociedades de insetos e de mamíferos, diz que estas últimas

¹¹¹ Vide nota 60, no capítulo II, item 2.1.

"são muito menos <<organizadas>> e <<racionalizadas>> ... *Mas tem uma complexidade de base muito maior.* É uma base onde associação-comunicação são inseparáveis de fraternização-concorrência e de dominação-submissão. Assim, esta base é constituída por interacções onde jogam (simultânea ou alternadamente) o egoísmo, o altruísmo, a necessidade dos outros, a rejeição dos outros, a competição, a ameaça, a atracção, a comunhão ..."¹¹² (MORIN, 1999: 225-226).

Estes aspectos destas sociedades desenvolvem a "*individualidade de segundo tipo, que se alimenta simultaneamente das comunicações cooperativas, das comunhões afectivas, dos estímulos competitivos/agressivos*"¹¹³ (op. cit.: 226). E com tudo isso

"Tais sociedades permanecem sociedades porque os factores de solidariedade se sobrepõem aos factores de desordem, concorrência, antagonismos, e porque os factores de desordem, concorrência, antagonismo (embora permanecendo desorganizadores) contribuem de certo modo para a organização destas sociedades trazendo-lhe complexidade. Permanecem sociedades não só porque se constituem um sistema social mas também porque, doravante, um sociocentrismo impõe naturalmente a cada um a absoluta

¹¹² "A organização social dos mamíferos comporta evidentemente um aspecto <<comunitário>> feito da inclusão transsubjectiva dos seus membros numa unidade solidária face ao exterior. Mas comporta uma forte componente quase <<ecológica>> no sentido em que a relação social é igualmente atravessada por concorrências, rivalidades, antagonismos, lutas, dominações, subjugações, parasitismos entre indivíduos e entre <<classes>> (machos/fêmeas, velhos/novos) Enquanto nas sociedades de insectos o <<egoísmo>> individual parece integrado no socialismo colectivo, as interacções egoístas que opõem os indivíduos mamíferos dominam e minam a organização social de que são inseparáveis Ao mesmo tempo é toda a ambivalência da relação entre congêneres que se actualiza e se desenvolve nestas sociedades. O congêneres social aparece ora como irmão, o semelhante, o outro si mesmo (solidariedade, luta contra o inimigo exterior), ora como o concorrente, o rival, o antagonista pelo alimento, a fêmea, a dominação. Todavia, diferentemente dos ecossistemas que a este respeito são <<selvagens>>, os conflitos entre indivíduos raramente chegam à luta de morte ou a liquidação física; limitam-se muitas vezes às mímicas de ameaça, atitudes de intimidação, e resolvem-se num gesto ritual de submissão (deitar-se, estender o pescoço, etc.). assim, o rito social regula o jogo das confrontações egoístas, anula os conflitos, evita a execução, substitui a luta pelo combate simbólico" (MORIN, 1999: 225).

¹¹³ "Encontram-se efectivamente nestas sociedades: a terna afeição mãe/filho, os jogos fraternais entre jovens (onde os gestos de luta se transformam em sinais de amizade), as atracções sexuais que podem simbiotizar-se em casais duradouros, e também já o esboço de antagonismos de classe machos/fêmeas, velhos/jovens, o esboço de explorações e sujeições entre semelhantes" (MORIN, 1999: 226).

solidariedade contra tudo o que é estranho/inimigo"
(MORIN, 1999: 226, destaque meu).

Destas sociedades a que alcançou maior grau de socialização é a humana, por isso afirma que

" será necessário esperar pela hominização para que uma sociedade, que por isso mesmo deixa de ser animal, constitua e desenvolva um capital propriamente social, transmitido por aprendizagem a cada um dos seus membros, de regras, normas, recitas, interdições, e que designamos por cultura" (MORIN, 1999: 223).

Esta hominização, ou seja "*a passagem decisiva da animalidade à humanidade é inseparável do surgimento da cultura e da linguagem de dupla articulação*" e, deste modo, "*emerge uma sociedade de tipo novo, a sociedade humana*" (op. cit.: 227-228).

Da linguagem, esta característica toda própria do ser humano, falaremos adiante. Agora, vamos ver como e porquê, a sociedade se instituiu; de que modo se criam as instituições (estado, família, religião, linguagem, ciência, sistemas de produção, etc.).

Para CASTORIADIS(1987)¹¹⁴, "*O homem só existe na e pela sociedade – e a sociedade sempre é histórica. A sociedade como tal é uma forma, e cada sociedade dada é uma forma particular e mesmo singular. A forma implica a organização, em outras palavras, a ordem*" (op. cit.: 228, destaque meu). Falando de outro modo, **a sociedade é uma instituição**, significando:

" **normas, valores, linguagem, instrumentos, procedimentos e métodos de fazer frente às coisas e de fazer coisas e ainda, é claro, o próprio indivíduo, tanto em geral como no tipo e na forma particular que lhe dá a sociedade considerada**" (CASTORIADIS, 1987: 229, destaque meu).

A instituição, assim, é constituída de todo um conjunto de instituições particulares que "*funcionam como, um todo coerente*". E esta coerência e *unidade* é

¹¹⁴ CASTORIADIS, Cornelius. *As encruzilhadas do labirinto II – domínios do homem*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

mantida mesmo nas crises, conflitos e “*guerras internas as mais violentas*”¹¹⁵ (op. cit.: 230, destaque meu). Esta unidade é consequência de um

“ tecido imensamente complexo de *significações* que impregnam, orientam e dirigem toda a vida daquela sociedade e todos os indivíduos concretos que, corporalmente, a constituem. Esse tecido o *magma* das *significações imaginárias sociais*¹¹⁶ trazidas pela instituição da sociedade considerada, que nela se encarnam e, por assim dizer a animam. Tais *significações imaginárias sociais* são espíritos, deuses, Deus; *polis*, cidadão, nação, Estado, partido; mercadoria, dinheiro, capital, taxas de juros; tabu, virtude, pecado, etc. Mas também: homem/mulher/criança, tais como são especificados numa sociedade dada¹¹⁷” (CASTORIADIS, 1987: 230-231, destaque meu).

Esse magma de significações imaginárias não poderia ter origem em “*Nenhum “sujeito” ou “indivíduo” (ou “grupo” de sujeitos e indivíduos)*” e, isto, porque “*o saber ecológico, sociológico, psicanalítico, etc., tanto teórico como aplicado, necessário para erigir, por exemplo, a organização de uma tribo primitiva, desafia nossa imaginação, tanto em quantidade como em complexidade*” e, também, porque “*os “sujeitos”, os “indivíduos” e seus “grupos” são eles mesmos os produtos de um processo de socialização, sua existência pressupõe a existência de uma sociedade instituída*”. Também, não é possível “*reduzir as diferentes instituições das sociedades que conhecemos e as correspondentes significações a “conceitos” ou a “idéias”*”. De tudo isto conclui, “*nós observamos aqui as obras, a criação do ... imaginário social ou a sociedade instituinte (por oposição à sociedade instituída)*” (op. cit.: 231, destaque meu).

Agora, então, podemos evidenciar como a sociedade é organizada.

¹¹⁵ Isto é possível, porque ainda é “*essa mesma sociedade; se ela não o fosse, não haveria nem poderia haver nela uma luta em torno dos mesmos objetos, ou objetos comuns*” (CASTORIADIS, 1987: 230).

¹¹⁶ “Denomino imaginárias essas significações porque elas não correspondem a – e não se esgotam em – referências a elementos “racionais” ou “reais”, e porque são introduzidas por uma *criação*. E as denomino sociais pois elas somente existem enquanto são instituídas e compartilhadas por um coletivo impessoal e anônimo” (CASTORIADIS, 1987: 231). Vide também neste trabalho, no capítulo II, item 2.3, Imaginação.

¹¹⁷ “Para além das definições puramente anatômicas ou biológicas, homem, mulher e criança são o que são mediante as significações imaginárias sociais que os fazem ser assim. Um homem romano e uma mulher romana eram e são algo completamente diferente do homem americano e da mulher americana de hoje” (CASTORIADIS, 1987: 231).

Toda sociedade comporta duas dimensões: a “*conjuntista-identitária* (“*lógica*”)” e a “*propriamente imaginária*”.

“Na dimensão conjuntista-identitária, a sociedade opera (“age” e “pensa”) com e mediante “elementos”, “classes”, “propriedade” e “relações” postulados como *distintos e definidos*. O esquema dominante, aqui, é o da *determinação* A exigência, aqui, é de que tudo o que é concebível esteja submetido à determinação Do ponto de vista desta dimensão, a existência é a determinidade Na dimensão propriamente imaginária, a existência é *significação*. As significações podem ser *demarcadas*, mas não determinadas. Elas se conectam indefinidamente umas às outras, sob o modo fundamental do *remetimento* Toda significação remete a um número indefinido de outras significações. Elas não são nem “distintas” nem “definidas” e não estão tampouco interligadas por condições e razões necessárias e suficientes”¹¹⁸ (CASTORIADIS, 1987: 230-231).

Vamos resumir então o exposto:

- “*A sociedade é criação, e criação dela mesma: autocriação. É a emergência de uma nova forma ontológica – um novo eidos – e de um novo nível e modo de ser*”¹¹⁹;
- “*A sociedade é sempre histórica ela atravessa sempre um processo de auto-alteração, ela é um processo de auto-alteração*”¹²⁰;

¹¹⁸ Relembremos que a lógica conjuntista-identitária está associada à teoria dos conjuntos de Cantor, o qual definiu: “Um conjunto é uma coleção em um todo de objetos definidos e distintos de nossa intuição ou de nosso pensamento. Estes objetos são denominados os elementos do conjunto”. E, “ falar de um conjunto ou pensar um conjunto” significa “poder distinguir-escolher-estabelecer-juntar-contar-dizer objetos” ou seja significa poder definir e distinguir estes objetos. (CASTORIADIS, 1995: 261-262). Por seu lado, “As significações imaginárias sociais” envolvem a noção de magma. “Um magma “contém” conjuntos – e mesmo um número indefinido de conjuntos – , mas *não é redutível* a conjuntos ou a sistemas de conjuntos, por mais ricos e complexos que estes sejam E um magma tampouco pode ser “analiticamente” reconstituído, a saber, por meio de categorias e operações conjuntistas” (CASTORIADIS, 1987: 236).

¹¹⁹ “No caso da sociedade, não nos encontramos diante de uma reunião de elementos preexistentes, cuja combinação teria podido produzir qualidades novas ou adicionais do todo; os quase (ou pseudo) “elementos” de uma sociedade são criados pela própria sociedade. Para que Atenas exista, é preciso atenienses, e não “humanos” em geral; mas os atenienses só são criados em e por Atenas” (CASTORIADIS, 1999: 281-282).

¹²⁰ “ quando uma sociedade deixa de ser “a mesma” e torna-se “uma outra” é uma questão histórica concreta para a qual a lógica habitual não pode fornecer uma resposta (serão a Roma da primeira República, a de Mário e Silas, a dos Antoninos etc., “a mesma Roma?”)” (CASTORIADIS, 1999: 282).

- As “*instituições e as significações imaginárias sociais de cada sociedade são criações livres e imotivadas do coletivo anônimo concernido*” mas, “*são criações sob condição*”, das quais as mais importantes são: as condições “externas”, as condições “internas”, as condições “históricas” e as condições “intrínsecas”¹²¹ (CASTORIADIS, 1999: 281-285, destacado no original e destaque meu).

A Linguagem

Para MORIN (1997), a linguagem é uma máquina¹²² que “*produz palavras, enunciados, sentido, que por sua vez se engrenam na praxis antropossocial*”, a qual possui “*duas qualidades produtivas: a criação (poiesis) quase ilimitada de enunciados e a transmissão/reprodução quase ilimitada de mensagens*” (op. cit.: 159, destacado no original). E diz mais

“ a grande revolução da hominização não foi unicamente a cultura, mas sim a constituição desta máquina-linguagem dotada de uma organização

¹²¹ “ condições “externas”- especialmente as impostas pelo primeiro estrato natural (*grosso modo*, o estrato do vivente e do que lhe é acessível), inclusive a constituição biológica do ser humano Na medida em que o primeiro estrato natural contém, em um grau decisivo, uma dimensão conjuntista-identitária – duas pedras e duas pedras fazem quatro pedras, um touro e uma vaca sempre engendrarão bezerras, jamais pintos etc. – , a instituição social deve recriar essa dimensão em sua “representação” do mundo e de si mesma, isto é, em seu mundo próprio”;

“ condições “internas”, decorrentes da “matéria primeira” a partir da qual a sociedade se cria ela própria, isto é a psique. A psique deve ser socializada e, para isso, ela deve abandonar mais ou menos seu mundo próprio, seus objetos de investimento, o que para ela tem sentido, e investir objetos, orientações, ações, papéis etc., socialmente criados e valorizados”;

“ condições “históricas”. Não podemos sondar a origem das sociedades, mas nenhuma sociedade de que possamos falar emerge *in vacuo*. Sempre há, mesmo que em fragmentos e em pedaços, um passado e uma tradição. Mas a relação com esse passado faz, ela própria, em suas modalidades e conteúdo, parte da instituição da sociedade A tragédia ateniense “recebe” a mitologia grega, e ela a recria É claro que essa recriação sempre é feita segundo as significações imaginárias do *presente* – mas também é claro que aquilo que é “reinterpretado” é material dado, e não indeterminado”;

“ condições “intrínsecas” As instituições e as significações imaginárias sociais devem ser *coerentes*. A coerência deve ser considerada de um ponto de vista imanente, isto é, em relação às principais características e “impulsos” da sociedade considerada, tendo em vista o comportamento conforme dos indivíduos socializados A construção de pirâmides ao lado de camponeses morrendo de fome é coerente quando relacionada ao conjunto da organização social e das significações imaginárias sociais do Egito faraônico, ou da Meso-América maia Por outro lado, as instituições e as significações imaginárias sociais devem ser *completas*. O que acontece, de forma clara e absoluta, nas sociedades *heterônomas*, determinadas pelo *fechamento da significação* em uma sociedade fechada, toda “questão” que pode ser formulada na linguagem da sociedade deve poder encontrar uma resposta no interior do magma de significações imaginárias sociais dessa sociedade. Isso implica, em particular, que questões concernentes à *validade* das instituições e das significações imaginárias sociais simplesmente não podem ser colocadas” (CASTORIADIS, 1999: 282-285).

¹²² Vide os aspectos relacionados à idéia de máquina no capítulo II, item 2.1.

altamente complexa (a <<dupla articulação>> fonética/semântica), e que, no interior da máquina antropossocial, total e multiplamente engrenada em todos os seus processos de comunicação/organização, é necessária à sua existência e aos seus desenvolvimentos" (MORIN, 1997: 159).

Para ele, a linguagem, “*que de falante se torna também escrevente*”, está associada à **constituição das sociedades históricas**, caracterizadas pela agricultura, a guerra e “*o aparecimento do aparelho de Estado, da cidade, da divisão do trabalho das classes sociais hierarquizadas, que têm, no topo, a élite do poder (reis) e do saber (padres) e, na base, a massa dos escravos reduzidos ao estado de instrumentos animados*” (op. cit.: 160, destacado no original e destaque meu).

A origem da linguagem devemos procurá-la na **necessidade da comunicação**, na **aptidão biológica para a fala** e nas **capacidades mentais do humano para a simbolização**.

Para FORATTINI (2000), a transição de não falante para falante, deu-se “*quando o som produzido pelas cordas vocais pôde ser associado à gesticulação*”, e isto deve ter permitido fazer coisas e transmitir conhecimentos que os outros seres não eram capazes de fazer. A etapa seguinte, que é a linguagem de fato, implicou “*o desenvolvimento da cognição*” e refletiu “*nova maneira de pensar, ou seja o pensamento simbólico*”¹²³. A linguagem deve ter propiciado o desenvolvimento do cérebro que, por seu turno, deve ter propiciado o advento da linguagem, num “*processo de coevolução*” (op. cit.: 85-86).

Conforme BOURGUIGNON (1990)

“Para falar, é preciso ter capacidade para tanto, e isto envolve dispor de um cérebro e de um sistema nervoso adequados. No nível do cérebro, a linguagem exige, entre outras coisas, a existência de uma área específica, a zona de Broca Para que a fala se produza, é exigida certa posição e certa conformação da faringe, sobretudo do canal supralaríngeo, da boca, dos lábios, da língua e das fossas nasais. A capacidade funcional de todos esses órgãos depende da forma e

¹²³ Estudos do cérebro tem mostrado que, “ o essencial na comunicação humana reside não na verbalização, mas na simbolização, seja qual for a natureza do símbolo utilizado” (BOURGUIGNON, 1990: 210).

da posição relativa do crânio e da mandíbula”
(BOURGUIGNON, 1990: 207-208).

E é devido à posição da laringe que somente o homem moderno adulto tem capacidade de linguagem articulada¹²⁴ (op. cit.: 208).

Com a linguagem, os indivíduos passam a “*falar discursivamente e a entender as narrativas entre eles*”, originando-se o que denominamos de culturas, com suas “*crenças, tabus, mitos, e valores*” (FORATTINI, 2000: 85). Assim “*ao insistirmos em usar o idioma próprio, adquirimos e preservamos nossa identidade graças à revelação de herança cultural de que somos portadores*” (op. cit.: 87).

A linguagem seria, ainda, “*a causa do desenvolvimento da consciência refletida e do nascimento da consciência do eu, última etapa da hominização psíquica*”. Deste modo, “*o homem seria, dali por diante, capaz de desenvolver, em velocidade crescente suas produções técnicas e científicas, religiosas, artísticas e literárias*”, não esquecendo entretanto que “*a linguagem não intervém no nível da criação propriamente dita, mas no da expressão das produções psíquicas Todo o verdadeiro trabalho de gênese e de invenção pertence ao domínio da auto-organização não consciente*” BOURGUIGNON (1990: 211, destaque meu).

TAURO (2002)¹²⁵ diz que “*Vejo a linguagem como produto de um ato de linguajar e o linguajar como atividade imprescindível de nossa própria humanidade e sociabilidade*”, pois que a linguagem assim produzida é “*um elemento imprescindível de nossas capacidades individuais de imaginar, pensar e agir*” (destaque meu). Assim pois, uma parte importante dos processos de humanização e socialização da mônada psíquica

“ é a aquisição do linguajar: a faculdade de expressar nossos pensamentos, desejos, afetos, representações para nós e para os outros. Linguajar, então é o ato do ser humano de mostrar e viver sua

¹²⁴ Laitman que entre outros se dedicou a estudar o sistema fonador “ deduziu que *Australopithecus* e *Homo habilis* não tinham linguagem articulada, que *Homo erectus* teria podido se servir de uma linguagem rudimentar e que somente 300 a 400 mil anos antes de nossa era um início de linguagem articulada teria podido se instalar.” Para outro estudioso, Lieberman “ 40 a 50 mil anos atrás, *Homo s. sapiens* e seus predecessores imediatos tinham a mesma capacidade de linguagem que nós, ao passo que *Homo s. neandertalensis*, cujo crânio se assemelha ao de um recém-nascido atual, não era capaz de emitir nem as vogais /a/, /i/, /u/, nem as consoantes /g/ e /k/. Em contrapartida, devia ser capaz de pronunciar as labiais /b/, /d/, /t/ e as “continuanes” /s/ e /z/. Ainda assim, tinha uma cultura complexa, tendo sido o primeiro a praticar ritos funerários. Devia portanto comunicar-se com a ajuda de gestos, gritos e de uma linguagem ainda reduzida” (BOURGUIGNON, 1990: 208-209).

¹²⁵ TAURO, David Victor-Emmanuel. Capítulo de livro no prelo, apresentado no I GELCO, 2002.

posse do **logos**. Isto é, sua capacidade de pensar, distinguir, colocar, juntar, contar, dizer ou criar o simbólico como uma maneira de se tornar gente a linguagem existe apenas como criação radical e profunda da humanidade instituída e convencionalmente sancionada. A instituição da linguagem faz parte das primeiras criações da humanidade **como** humanidade, isto é, como seres sociais que precisam uns dos outros” (TAURO, 2002, destacado no original).

É por isso que CASTORIADIS (1999) diz que, “*A filosofia e o pensamento, em geral, não podem existir sem a linguagem*” e que, “*A linguagem não pode ser senão criação espontânea de um coletivo humano. O que é verdade para todas as instituições primordiais, sem as quais não há vida social nem, portanto, seres humanos*” (CASTORIADIS, 1999: 279, destaque meu).

A linguagem seria assim, uma instituição fundamental (entre outras instituições) que o humano criou, como criou a sociedade.

A Tecnologia

Os estudos dos antepassados do homem mostram que ancestrais nossos fabricavam instrumentos de pedra há pelo menos 2 milhões de anos atrás. Estes artefatos, denominados de tradição olduviana, são seixos, lascados de forma a obter bordas cortantes. Não são naturais, foram produzidos intencionalmente¹²⁶. Caracterizam uma técnica, a qual ia sendo ensinada, copiada, adaptada, difundida.

Posteriormente, instrumentos mais aperfeiçoados foram sendo produzidos e sua forma de produção foi passada adiante e, de avanço em avanço nas técnicas, o homem chegou ao momento atual – o reinado da tecnologia.

A técnica, como a linguagem, é entre outros aspectos o que diferencia o homem dos outros seres vivos conhecidos. Afinal, o que é a técnica, o que representa para nós?

Conforme CASTORIADIS (1997), a palavra técnica vem do grego *technè*. Em Homero tem o sentido de “**fabricar**”, “**produzir**”, “**construir**” e já, nesse tempo

¹²⁶ BRAIDWOOD, op. cit.: 47-49.

começa a adquirir o sentido de **fazer ser, trazer à existência como ato não material**, porém apropriado, eficaz. Portanto, torna-se a produção ou fazer eficaz, não só de produtos materiais. Posteriormente, de modo lento, começa a adquirir o conceito de *poièsis* (**criação**). É Aristóteles quem associará criação e técnica. A técnica como hábito criador, ou seja, **o fazer humano é criador**, e é de tal modo que **imita a natureza ou faz o que ela não pode fazer** (op. cit.: 295-298, destaque meu).

A técnica não leva em conta os fins últimos da atividade de que trata, mas apenas da disposição eficaz dos meios que utiliza para alcançar esses fins, ou seja, **a técnica e a virtude ética são separadas**. Uma coisa é a técnica, outra o uso que se faz com os produtos da técnica. No mundo contemporâneo, o conceito de técnica vai além do conceito grego, pois passa a ser uma atividade que não decorre de um saber explicitado, mas apenas uma prática eficaz herdada, padronizada, disponível num conjunto de meios já produzidos (os instrumentos) nos quais o poder da técnica se encarna. Assim, a técnica adquire o **conceito de instrumento e de ser neutra em sua ação** (op. cit.: 300, destaque meu).

Com Marx, a técnica é o **ponto central e criador do mundo socio-histórico** – a técnica como parte indissociável do trabalho, meio pelo qual o homem cria-se a si mesmo. Adicionalmente, torna-se rapidamente dominante a idéia de que a técnica é um desdobramento da racionalidade, **por meio da qual supre o homem suas necessidades, deste modo dominando e modelando a natureza** (op. cit.: 301-303, destaque meu).

"Assim, a história torna-se progresso real na racionalidade e a técnica, mediação instrumental entre dois pontos fixos: a natureza racional, domável, modelável e, as necessidades humanas que definem o em direção a que e o para que dessa dominação" (CASTORIADIS, 1997: 303).

Não devemos esquecer que o uso, a difusão da técnica (tecnologia) tem um caráter educativo, seja ele formal – nas instituições educacionais, seja informal – atuando pelas formas mais variadas na sociedade. Como diz Jaeger:

"Todo povo que atinge um certo grau de desenvolvimento sente-se naturalmente inclinado à prática da educação. Ela é o princípio por meio do qual a comunidade humana conserva e transmite a

sua peculiaridade física e espiritual" (JAEGER, 1995: 3).¹²⁷

E, isto, porque como Castoriadis afirma, a técnica é elemento de criação primordial de cada forma de vida social, ou seja, a técnica é “*elemento da constituição do mundo enquanto mundo humano*”. Ela não é, nem algo a parte da sociedade, nem, como Marx afirmava, elemento criador do mundo sócio-histórico. Ao contrário, à medida que o homem se constitui, a técnica constitui-se junto com ele. **É um dos componentes da sua constituição humana e social, como a linguagem também é.** Portanto, para o lado que a sociedade se encaminhar, a sua técnica irá junto, ou seja, a criação e uso da técnica depende do modo como as sociedades humanas se estruturam – **a técnica não é neutra** (op. cit.: 306-311, destaque meu).

Em decorrência disso, seu uso tem implicações para o homem e para a natureza. Para o homem, em termos de ideologia tecnocrática, que prometia o “reinado da liberdade”, e que, no entanto o **desumaniza cada vez mais**; torna-se um número, um “algo” que governos e corporações procuram cada vez mais controlar e manipular. Para a natureza, **os efeitos danosos e continuados** que ocorrem cada vez mais (apesar do discurso conservacionista) **em nome do progresso e do crescimento econômico**, dirigido, enfatizado e divulgado pelos “tecnocratas”.

Para ter noção da atual situação da técnica, vale a pena citar Luz, referindo-se a um dos aspectos mais proeminentes das novas tecnologias.

“Reafirmo que as novas imagens são um sintoma, entre muitos, de um determinado estado de cultura em que a prevalência da imagem, resultado de sua importância cognitiva, em especial na arte e na ciência, revela uma tradição problemática marcante em nossa civilização desde o Renascimento. Não é o mundo real mas a maneira de inventar o mundo possível que interessa, e não apenas uma perspectiva estética, mas também ética e política. Se esse mundo possível reduziu-se à realidade virtual produzida por *gadgets* tecnológicos, eis um fenômeno societário preocupante, que abole o tempo preche de sentido e o substitui por uma

¹²⁷ JAEGER, Werner Wilhelm. **Paidéia a formação do homem grego**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

novidade sem espessura nem consistência, um virtual presente banalizado" (LUZ, 1999: 54).¹²⁸

Um exemplo claro disto foi o uso da televisão durante a guerra do Golfo. Nessa ocasião, a força da imagem evidenciou-se de modo contundente; as pessoas hipnotizadas assistiam ao vivo à guerra de alta tecnologia que acontecia ao longe, enquanto a mídia destacava que era a primeira guerra de uma nova ordem internacional. Assim, a nova ordem não traz a paz, mas **continua a velha tônica do poder militar, e, agora, este poder está alicerçado sobre a supremacia tecnológica** (SANTOS, 1999: 155-157, destaque meu)¹²⁹.

A tecnologia, como outros meios está sendo **usada para manipular, submeter, convencer**. Mas será a manipulação tão fácil ou será o servilismo maior? Neste ponto vem à mente La Boétie.

"Por hora gostaria apenas de entender como pode ser que tantos homens, tantos burgos, tantas cidades, tantas nações suportam às vezes um tirano só, que tem apenas o poderio que eles lhe dão, que não tem o poder de prejudicá-los senão enquanto tem vontade de suportá-lo, que não poderia fazer-lhes mal algum senão quando preferem tolerá-lo a contradizê-lo. Coisa extraordinária por certo; e porém tão comum que se deve mais lastimar-se do que espantar-se ao ver um milhão de homens servir miseravelmente, com o pescoço sob o jugo, não obrigados por uma força maior, mas de algum modo (ao que parece) encantados e enfeitados apenas pelo nome de um, De onde tirou tantos olhos com os quais vos espia, se não os colocais a serviço dele? Como tem tantas mãos para golpear-vos, se não as toma de vós? Como ele tem algum poder sobre vós, senão por vós? ficais mais fracos para torná-lo mais forte e rígido mantendo mais curta a rédea; e de tantas indignidades podeis vos livrar se tentais, não vos livrar mas apenas querer fazê-lo. Decidi não mais servir e sereis livres; não pretendo que o empurreis ou sacudais, somente não mais o sustentai, e o vereis como um grande colosso, de quem subtraiu-se a base, desmanchar-se

¹²⁸ LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, André (org.). **Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, p. 49-55.

¹²⁹ SANTOS, Laymert Garcia dos. A televisão e a guerra do golfo. In: PARENTE, André (org.). **Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, p. 155-161.

com seu próprio peso e rebentar-se" (LA BOÉTIE, 1999: 12, 16).¹³⁰

Substitua-se acima "tirano" por tecnologia e tem-se uma **evidência perfeita da servidão voluntária**, enquanto Castoriadis enfatiza a responsabilidade coletiva no modo de encarar a tecnologia.

"Todo mundo - liberais, marxistas, ricos, pobres, instruídos, analfabetos - creu, quis crer, crê sempre e quer sempre crer que a tecnociência é quase onisciente, e seria também quase inteiramente boa, se malvados não a desviassem de seus objetivos autênticos. Portanto, a questão ultrapassa de longe toda dimensão de "interesses particulares" ou de "manipulação". Ela diz respeito ao núcleo imaginário do homem moderno, da sociedade e das instituições que ele criou e que o criam" (CASTORIADIS, 1992: 90, destaque meu).¹³¹

Reafirmando Castoriadis e Jaeger, a técnica faz parte da estrutura da sociedade e a sociedade transmite a sua peculiaridade pela educação; mais do que isso, todos os processos sociais nos quais estamos imersos são processos educativos, como veremos adiante. No entanto, não podemos desconsiderar a técnica, porém devemos ensinar os indivíduos, principalmente os jovens que:

"Todo conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão. O reconhecimento do erro e da ilusão é ainda mais difícil, porque o erro e a ilusão não se reconhecem, em absoluto, como tais. A racionalidade é a melhor proteção contra o erro e a ilusão. Mas a racionalidade traz também em seu seio uma possibilidade de erro e de ilusão quando se perverte, em racionalização. A racionalização se crê racional porque constitui um sistema lógico perfeito, fundamentado na dedução ou na indução, mas fundamenta-se em bases mutiladas ou falsas e nega-se à contestação de argumentos e à verificação empírica. Daí decorre a necessidade de reconhecer na educação do futuro um *princípio de incerteza racional*: a racionalidade corre risco constante, caso não mantenha vigilante autocrítica quanto a cair na

¹³⁰ LA BOÉTIE, Etienne. **Discurso da servidão voluntária**. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

¹³¹ CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto III: o mundo fragmentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

ilusão racionalizadora. Isso significa que a verdadeira racionalidade não é apenas teórica, apenas crítica, mas também autocrítica" (MORIN, 2000: 19, 23-24, destaque meu).¹³²

3.2 – A Educação

A transformação da mônada psíquica num indivíduo humano, a sua socialização, implica num processo educativo, o qual está indissolúvelmente ligado a essa socialização. Aqui falamos em educação – esse processo de inculcação de valores que permeia a sociedade em todas as suas atividades, e não a instituição educação concretizada na escola, a qual é um reducionismo da verdadeira educação: a educação no sentido da *paidéia* grega. Vamos mostrar isto, retomando algumas idéias do item anterior (3.1).

Com CASTORIADIS (1992), vemos que “*a sociedade é obra do imaginário instituinte*”, onde os indivíduos não são apenas produto da sociedade, mas elementos que criam e recriam a sociedade continuamente. Assim, a sociedade existe, porque os indivíduos existem, porém estes indivíduos desta sociedade existem, porque tal sociedade existe. Portanto, “*a sociedade é apenas mediante a encarnação e a incorporação, fragmentária e complementar, de sua instituição e de suas significações imaginárias pelos indivíduos viventes, falantes e agentes*”; e é partindo da psique, que “*a sociedade instituída faz a cada vez indivíduos – que, como tais, não podem fazer mais nada a não ser a sociedade que os faz*” (op. cit.: 122-123, destacado no original e destaque meu).

“ ela fabrica, portanto, antes de mais nada, e sobretudo - e exclusivamente, na maioria esmagadora das sociedades - indivíduos fechados, que pensam como foram ensinados a pensar, e assim avaliam, dão sentido àquilo que a sociedade lhes ensinou ter um sentido, e para quem essas maneiras de pensar, de avaliar, de normatizar, de significar são por construção psíquica inquestionáveis” (CASTORIADIS, 1999: 277, destaque meu).

¹³² MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

Apesar disso, já vimos que a psique não é completamente moldada, conformada pela sociedade, pois a imaginação radical com a qual opera, está muito além de qualquer moldagem absoluta. No entanto, esta psique, em raras ocasiões na história, foi capaz de questionar a “*heteronomia instituída*”¹³³ da sociedade – onde a Lei é dada de uma vez por todas e não se questiona esta sociedade. A efetividade deste questionamento é rara (ocorreu duas ou três vezes apenas: na Grécia Antiga e na Europa moderna), pois o que predomina sempre na sociedade instituída é o fechamento¹³⁴, já que

“A instituição e as significações imaginárias, inseridas nela e que ao mesmo tempo a animam, são criadoras de um mundo, o mundo desta sociedade dada, instaurada desde o início na articulação entre um mundo “natural” e “sobrenatural” - ou, mais geralmente, “extra-social” -, e um “mundo humano” propriamente dito. Essa articulação pode ir desde a quase-fusão imaginária até a vontade de separação mais afirmada; desde a colocação da sociedade a serviço da ordem cósmica ou de Deus até o delírio mais extremo de dominação e domínio da natureza. Em todos os casos, porém, a “natureza” como a “sobrenatureza” são a cada vez instituídas, no seu sentido como tal e nas suas inúmeras articulações” (CASTORIADIS, 1992: 124).

Este mundo assim instituído é usado para moldar e conformar o indivíduo impregnando “*constantemente o ser humano, desde o seu nascimento*”. Começa com **a mãe e a linguagem** e continua com as instituições que visam “*a escolaridade, a criação, a educação dos recém-vindos – o que os gregos chamavam paideia: família, classes de idade, ritos, escola, costumes e leis, etc.*”, de modo a que as instituições sejam interiorizadas, pois “*A validade efetiva das instituições é garantida*

¹³³ “Quase em toda parte, as sociedades praticamente sempre viveram na *heteronomia instituída*. Desse estado, é parte integrante a representação instituída de uma fonte extra-social do *nomos*. A esse respeito, o papel da religião é central. A religião fornece a representação dessa fonte e seus atributos. Garante que todas as significações – do mundo como das coisas humanas – surjam da mesma origem A denegação da dimensão instituinte da sociedade condiz com a criação de indivíduos absolutamente conformes, que vivem e se pensam na repetição cuja imaginação radical é reprimida o mais possível; indivíduos que quase não são verdadeiramente individuados Ela vai de par com a oclusão antecipada de toda interrogação sobre o fundamento último das crenças da tribo e das suas leis, por conseguinte também sobre a “legitimidade” do poder explícito instituído” (CASTORIADIS, 1992: 138-139).

primeiramente e, antes de tudo, pelo próprio processo” (op. cit.: 126, destacado no original e destaque meu) de modo que o ser que é para si torna-se indivíduo social na medida em que interioriza as instituições. É espantoso verificar o poder deste processo, que não obriga explicitamente a aderir, a aceitar as instituições como elas são. Este poder, por fazer parte de todo um processo de formação, é o maior de todos, pois é tal que o indivíduo

“ *por si mesmo, ele faça o que queríamos que fizesse, sem nenhuma necessidade de dominação ou de poder explícito para levá-lo a Da mesma forma é imediato que isso cria, para o sujeito submetido a essa formação, ao mesmo tempo corpo social, a aparência da mais completa “espontaneidade” e a realidade da mais total heteronomia possível*” (CASTORIADIS, 1992: 126-127, destaque meu).

A intenção deste poder é que **os indivíduos que cria, reproduzam a sociedade permanentemente**. Isto é conseguido, até certo ponto – é evidente que de forma muito eficiente, mas não absoluta, daí a existência da história.

A sociedade procura dar sentido e significado a tudo, porém a possibilidade de criação de novas significações que escapam a este sentido instituído propicia “*o risco de desmoronamento do edifício social de significações*”. E ainda existem outras sociedades que, com as suas significações próprias, **são sempre um risco para a nossa**.

Para fazer frente a estes fatores de desestabilização, ela possui sistemas de defesa – “*As irrupções do mundo bruto serão signos de alguma coisa, interpretados e exorcizados. O sonho e a doença também. Os outros serão colocados como estranhos, selvagens, ímpios*” (op. cit.: 130, destacado no original), e o mais importante de todos implica em **escamotear a origem da sociedade** como resultado do imaginário instituinte.

“É a denegação e a ocultação da dimensão instituinte da sociedade e a imputação da origem e do fundamento da instituição e das significações a uma fonte extra-social (extra-social em relação à sociedade efetiva, viva: pode tratar-se dos deuses ou

¹³⁴ Tudo está explicado dentro da sociedade, e os seus fundamentos essenciais – a sua origem, os princípios que a regem não podem ser questionados.

de Deus, mas também de heróis fundadores ou de antepassados, os quais se reencarnam continuamente nos novos recém-chegados" (CASTORIADIS, 1992: 130).

Mas, apesar destas defesas serem poderosas, elas falham – a evidência disso é o crime, a calamidade natural, a guerra. Assim, torna-se necessário o *poder explícito* e, portanto, na sociedade sempre haverá algo cuja função é: “*restabelecer a ordem, garantir a vida e a operação da sociedade contra todos e contra tudo o que, atual ou potencialmente, a coloca em perigo*” (op. cit.: 130). Além do mais, a sociedade não é estática; ela tem uma tendência, um *impulso* no sentido de “*um porvir, que está sempre por fazer dando sempre aos viventes o meio de participar da constituição ou da preservação de um mundo que prolongará o sentido estabelecido*”¹³⁵; isto não produz resultados plenamente previsíveis, o que pode introduzir “desordem” nas estruturas estabelecidas, de modo que o poder explícito não somente deve coibir e controlar as irrupções de situações que colocam em risco a sociedade instituída, como “*aparece como enraizado também na necessidade da decisão referente ao que se tem que fazer, ou não fazer, com relação aos fins daquilo que o impulso da sociedade considerada se dá como objetos*” (op. cit.: 131, destacado no original).

No entanto, conforme citado anteriormente, há ocasiões em que estas estruturas são questionadas. O primeiro registro que temos, data de aproximadamente 2700 anos, entre os gregos. Foram eles os criadores da política, da democracia e da filosofia, e estas criações implicaram o questionamento das estruturas sociais da época¹³⁶. Este visava “*à re-instituição global da sociedade*”, envolvendo, inclusive, a discussão do conceito de *verdade*¹³⁷. Deste modo, constataram que a instituição da sociedade é obra humana, “*que o ser humano será o que farão dele os nomoi da*

¹³⁵ Este ponto permite compreender que “É também graças a esse impulso que a inumerável pluralidade das atividades sociais ultrapassa sempre o nível da simples “conservação” biológica da espécie, ao mesmo tempo que ela é submetida a uma hierarquização ” (CASTORIADIS, 1992: 131).

¹³⁶ “... é claramente afirmado no século V, que pelo menos grandes partes dessa instituição não tem nada de “sagrado”, nem de “natural”, mas que estão na dependência do *nomos*. O movimento democrático combate o que eu chamei de poder explícito e visa reinstituí-lo” (CASTORIADIS, 1992: 135).

¹³⁷ “Não mais comentário ou interpretação de textos tradicionais ou sagrados, o pensamento grego é *ipso facto* debate da mais importante dimensão da instituição da sociedade: das representações e normas da tribo, e até da própria noção de *verdade* os gregos *criam a verdade* como movimento interminável do pensamento, que põe constantemente à prova seus limites e se volta sobre si mesmo (reflexividade). É mais, os gregos criam a verdade como filosofia democrática: pensar não é negócio

pólis”, que sem uma polis “*regida pelo nomos apropriado*”, o ser humano nada vale e que o *nomos* é arbitrário (o que suscita a discussão do justo e do injusto) (op. cit.: 135-137, destacado no original e destaque meu).

Este questionamento da sociedade implica o conceito de autonomia, conforme Castoriadis:

“Autonomia: *auto-nomos* (dar-se a, si mesmo suas leis) sabendo o que fazemos. Surgimento de um *eidós* novo na história do ser: um tipo de ser que se dá a si mesmo, reflexivamente, suas leis de ser não se trata de descobrir, numa Razão imutável, uma lei que ela se daria de uma vez por todas – mas sim, de questionar a lei e seus fundamentos. E essa autonomia não deve ficar fascinada por essa interrogação, mas *fazer e instituir* (portanto, também *dizer*). A autonomia é o agir reflexivo de uma razão, que se cria num movimento sem fim, como ao mesmo tempo individual e social” (CASTORIADIS, 1992: 140, destaque meu).

Portanto, a autonomia “*inaugura não só outro tipo de sociedade, mas também outro tipo de indivíduos*” (op. cit.: 139, destaque meu), situação na qual se pergunta se as leis são boas, se são justas, que leis devem ser feitas; o que devo pensar, se o que penso é certo. Desta forma, o indivíduo “*pode escapar à servidão da repetição, refletir sobre ele mesmo, sobre as razões de seus pensamentos e sobre os motivos de seus atos, guiado pela intenção do certo e elucidação de seu desejo*” (op. cit.: 140) e mais, que “*não posso ser livre sozinho, nem em qualquer sociedade*” a menos que a sociedade “*já se tenha auto-alterado de maneira a abrir um espaço de interrogação sem limites*”¹³⁸ (op. cit.: 141-142).

Vemos, portanto, que a autonomia dos indivíduos, que permite um questionamento aberto e contínuo da sociedade, exige um **pensar reflexivo**. Este,

de rabinos, sacerdotes, *molahs*, cortesãos ou renunciantes – mas sim, de cidadãos que querem discutir, num espaço público criado por esse mesmo movimento” (CASTORIADIS, 1992: 136).

¹³⁸ “Para que alguém possa encontrar nele mesmo os recursos psíquicos e no que o cerca os meios de se levantar e dizer: nossas leis são injustas, nossos deuses são falsos, é necessária uma auto-alteração da instituição social, obra do imaginário instituinte É preciso que a instituição se torne tal que permita seu questionamento pela coletividade, que a faz ser, e pelos indivíduos que a ela pertencem Como compor uma sociedade livre a não ser a partir de indivíduos livres? E onde encontrar esses indivíduos, se eles não puderem ser criados na liberdade?” (CASTORIADIS, 1992: 142).

não é o pensar corriqueiro, o pensar do dia a dia com o qual executamos as nossas tarefas costumeiras.

"A reflexão aparece quando o pensamento se volta sobre ele mesmo e se interroga não somente sobre seus conteúdos particulares, mas sobre seus pressupostos e seus fundamentos colocar em questão tanto o fundamento da ordem social (e prontos a reprová-lo), quanto o de seu próprio pensamento, isto é, de sua própria identidade" (CASTORIADIS, 1999: 289-290, destaque meu).

Como adquirir ou desenvolver essa capacidade?

Alguns conseguem isso sozinhos – são raros – outros em contato com indivíduos que já são capazes disso. Já na antiguidade, afirmava-se que por meio da **educação**¹³⁹ obter-se-ia tal – uma educação, já voltada a essa finalidade, e que, no decorrer da história, foi sendo cada vez mais enfatizada. A educação, não só como método formativo do infante, mas como **solução dos problemas sociais**; queremos, precisamos mudar a sociedade, é educando o povo que conseguiremos.

Vejamos, então, se isto é possível.

Quando falamos na instituição educação, de imediato, somos remetidos à pedagogia, a qual Castoriadis (citando Freud) considera uma profissão impossível, pois visa "*mudar os seres humanos*". Entendamos isto.

"O objeto da pedagogia não é ensinar matérias específicas, mas desenvolver a capacidade de aprender do sujeito - aprender a aprender, aprender a descobrir, aprender a inventar. Isso, evidentemente, a pedagogia não pode fazer sem ensinar certas matérias as matérias ensinadas devem ser consideradas como degraus ou pontos de apoio servindo não só para tornar possível o ensino de uma quantidade crescente de matéria, mas para desenvolver as capacidades da criança de aprender, descobrir e inventar" (CASTORIADIS, 1992: 156-157).

Mas, já vimos que o indivíduo socializado "*interiorizou, virtualmente, a totalidade da instituição dada da sociedade*" pois, apesar da pedagogia propor-se o acima descrito (incentivando ao máximo a capacidade de refletir do sujeito), sendo

¹³⁹ Educação no sentido de instituição, reconhecida como tal – havia os mestres, os educadores.

ela uma das instituições da sociedade, “*deveria educar seu sujeito de tal modo que este interiorize, e faça portanto muito mais do que aceitar as instituições existentes*” (op. cit.: 157, destaque meu); e, de fato, ela o faz. É evidente que temos aqui uma contradição profunda, pois se quer “*ajudar os seres humanos a aceder à autonomia, ao mesmo tempo que absorvem e interiorizam as instituições existentes, ou apesar disso*” (op. cit.: 158, destaque meu)¹⁴⁰.

Como resolver esta contradição e tornar a pedagogia uma profissão que de fato modifique os humanos?

A resposta de Castoriadis é a política. “*A política é projeto de autonomia: atividade coletiva refletida e lúcida visando a instituição global da sociedade como tal. Para dizer em outras palavras, à política concerne tudo o que, na sociedade, é participável e partilhável.*” (op. cit.: 145).

É, evidente, que isto é completamente diferente do que hoje denominamos de política, bem como do que denominamos de democracia.

Assim, no projeto de autonomia queremos indivíduos que, do ponto de vista pessoal, liberem a “*sua capacidade de fazer e de formar um projeto aberto para sua vida e trabalhar nele*” e do ponto de vista coletivo permitir “*formar projetos coletivos para empreendimentos coletivos e trabalhar neles*”. Para fazer isto, precisamos de **uma paidéia** que desenvolva a “*capacidade de todos os seus membros participarem nas suas atividades reflexivas e deliberativas*” (op. cit.: 159-160, destaque meu); democracia de fato é isto. Portanto,

“Torna-se imperativo, então, formar instituições tornando essa reflexividade coletiva efetivamente possível e instrumentando-a concretamente (as conseqüências disso são inumeráveis). E, do mesmo modo, torna-se imperativo dar a todos os indivíduos não só a possibilidade efetiva máxima de participação em todo poder explícito, mas também a esfera mais extensa possível da vida individual autônoma. Se lembrarmos que a instituição da sociedade só existe na medida em que é

¹⁴⁰ Alguns exemplos esclarecem o assunto: “Os movimentos emancipadores modernos, sobretudo o movimento operário, mas também o movimento das mulheres, colocaram a questão: pode haver democracia, ou pode haver, para todos que assim quiserem, igual possibilidade efetiva de participar do poder, numa sociedade onde existe e se reconstitui constantemente formidável desigualdade do poder econômico, imediatamente traduzível em poder político? Ou então, pode haver democracia numa sociedade que, tendo concedido há algumas décadas os “direitos políticos” às mulheres, continua de fato a tratá-las como “cidadãos passivos”? As leis da propriedade (privada, ou “do Estado”) caíram do céu? Em que Sinai foram recolhidas?” (CASTORIADIS, 1992: 144-145).

incorporada nos indivíduos sociais, poderemos então, evidentemente, justificar (fundar, se quisermos), a partir do projeto de autonomia, os "direitos do homem", e muito mais. E também e sobretudo poderemos compreender que a *paideia*, a educação (que vai do nascimento à morte), é uma dimensão central de toda política da autonomia formação (sempre social) de indivíduos que interiorizaram a necessidade da lei e ao mesmo tempo a possibilidade de questioná-la. Indivíduos que interiorizaram também a interrogação, a reflexividade e a capacidade de deliberar, a liberdade e a responsabilidade" (CASTORIADIS, 1992: 147-148, destaque meu).

De tudo o que foi visto, podemos concluir que a pedagogia, no momento, está longe disso; por enquanto, apesar de propor-se criar seres autônomos, está de fato criando indivíduos heterônomos.

Para concluir este capítulo, nada melhor que uma citação atribuída ao egípcio *Ptahhotep*, vizir de Isesi, 4^a dinastia (2450 a.C.).

"Se és um homem de qualidade, forma um filho que seja sempre a favor do rei Curva as costas perante o teu superior, o teu superintendente no palácio real ... É prejudicial para quem se opõe ao seu superior É útil ouvir para um filho que ouve, e quem ouve torna-se um homem obediente Educa em teu filho um homem obediente. Um filho obediente é um servidor de Hórus, o faraó Sê absolutamente escrupuloso para com o teu superior Age de tal modo que o superior possa dizer: Como é admirável aquele que seu pai educou!" (Br. 37, 42, 44-47 *In* MANACORDA, 1997: 15)¹⁴¹.

Dispense-se de qualquer comentário!

¹⁴¹ MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação: da antigüidade aos nossos dias**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

CAPITULO IV

A NATUREZA

4.1 – A Mudança

Se fomos coerentes na nossa lógica, é possível perceber a esta altura que, sendo o ser humano o centro das nossas atenções, procuramos construir a sua trajetória a partir da existência da vida, para culminar naquilo que melhor o caracteriza e, do qual mais se orgulha: a civilização. Esta, caracteriza uma realidade em que estão indissolúvelmente ligadas a sociedade, a cultura e a técnica, estes elementos formando e impregnando o ser humano, no que denominamos a socialização do ser.

Chegados a este ponto, quão longe o humano parece estar da sua origem – a vida – numa aparente trajetória que, cada vez, se afasta mais dessa origem. Crê que não deve mais dar-lhe importância, pois é um ser que definiu um modo de existência para si, desligado de tudo que está relacionado com a vida (atmosfera, água, solo, plantas, animais). Desligado no sentido de que estas coisas são simples substrato energético para manter um corpo que ainda não consegue dispensar (para alguns), ou que, ao contrário, é fonte dos seus maiores prazeres (para muitos).

Em verdade, o homem pouco reflete a respeito do grande “milagre”, do fantástico que é a sua constituição e a sua existência. E, no entanto, quando este ser parecia estar definitivamente desvinculado de suas origens físicas e biológicas, embalado na crença da onipotência da ciência para resolver todos os problemas que o mundo lhe apresentava ou, para satisfazer todos os seus desejos, questões começaram a ser levantadas quanto à sua absoluta independência com relação ao ambiente que o rodeia.

A partir de meados do séc. XX, os acidentes de poluição industrial¹⁴² e as conseqüências da chamada “revolução verde”¹⁴³ tornam patente que nem tudo que

¹⁴² “ ... no Vale do Meuse, Bélgica, em 1930, com 60 mortos; em Donora, Pensilvania, EUA, em 1948, com 20 mortos; em Poza Rica, México, em 1950, com 22 mortos; em Londres, Inglaterra, em 1952, com mais de 4000 mortos” (SILVA, Magdalena Fernandes da. **O verde da educação ambiental**. Campo Grande, 1997. Tese (Mestrado em Educação) – UFMS. 1997: 26);

advém da ciência é salutar; que as pessoas e o ambiente em que vivem podem ser afetados, causando danos à saúde e prejuízos a seus modos de vida. Estas preocupações já existiam anteriormente, mas não tinham uma expansão pública, como a que passaram a ter a partir dos anos 60.

Conforme DIEGUES (1994)¹⁴⁴, já no início do séc. XIX, inicia-se uma mudança no modo de encarar a natureza, no sentido de valorizá-la, contribuindo para isso os estudos de História Natural, “*o respeito que os naturalistas tinham por áreas selvagens não-transformadas pelo homem*” e, também, uma visão mais crítica das cidades que, valoradas como civilização, passaram a ser questionadas, “*pois o ambiente fabril tornava o ar irrespirável*” (op. cit.: 19). O processo de questionamento dos valores civilizatórios evolui e chega-se à atualidade, onde, para ALMEIDA (1996)¹⁴⁵, a situação é de “*crise mundial complexa e multidimensional*” e, uma das suas facetas, é a **crise ambiental que questiona o progresso econômico e a estrutura de poder (centralizado) na sociedade.**

“ progresso e desenvolvimento são entendidos como sinônimos de uma cada vez maior quantidade de bens de consumo: navios, prédios, máquinas o homem é um simples fator de produção e a natureza é o almoxarifado dos recursos naturais, e o lixo dos resíduos da produção. O aprofundamento do sistema capitalista instituiu uma dinâmica de produção ritmada pela velocidade de reprodução do capital,

Entre 1984 e 1987 “ em Bhopal, na Índia, um vazamento numa fábrica de pesticidas matou mais de 2 mil pessoas, deixando outras 200 mil cegas ou feridas; na Cidade do México, tanques de gás liquefeito explodiram matando mil pessoas e deixando milhares desabrigadas; em Tchernobil, a explosão de um reator nuclear espalhou radiação por toda a Europa, aumentando o risco de incidência de câncer humano; na Suíça durante o incêndio de um depósito, foram despejados no rio Reno produtos químicos agrícolas, solventes e mercúrio, matando milhões de peixes e ameaçando o abastecimento de água potável na República Federal da Alemanha e na Holanda” (**Nosso futuro comum** / Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991: 3).

¹⁴³ “Baseada no princípio da seleção de sementes mais produtivas e em certas técnicas de manejo da terra, foi alardeada como a solução definitiva para os problemas da fome no mundo A necessidade de adquirir as sementes num banco, além, dos recursos financeiros inerentes à implantação do conjunto de técnicas da revolução verde levou a uma maior concentração de terras, a expropriação dos camponeses, enfim, aumentou a miséria nos países e regiões onde foi implantada. Além disso, a homogeneização provocada pela seleção genética tornou os ecossistemas mais vulneráveis e, portanto, mais dependentes de insumos como defensivos, aumentando, por consequência, a dependência financeira dos produtores” (GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989: 123).

¹⁴⁴ DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1994.

¹⁴⁵ ALMEIDA, Jozimar Paes de. **Errante no campo da razão: o inédito na história: contribuição para um estudo de história e ecologia**. Londrina: UEL, 1996.

utilizando-se a ciência e a técnica para impulsionar cada vez mais a aceleração intensiva das máquinas e da reprodução e crescimento de animais e vegetais (biotecnologia). Estas atividades irão exaurir recursos naturais numa rapidez nunca antes constatada na História humana, como irá também esgotar física e mentalmente os trabalhadores” (ALMEIDA, 1996: 19).

Ele adverte que não é de hoje que o ser humano afeta o ambiente; modificações substanciais do mesmo, também, ocorreram no mundo antigo pelo seu uso intensivo e exaustivo¹⁴⁶. No entanto, a “*amplitude e a velocidade*” da devastação atual “*possui características peculiares*”. A questão ambiental passa a ter importância “*planetária depois da II grande guerra acentuando-se substancialmente por volta dos anos 70, quando o argumento ambiental se tornou fenômeno cultural, sendo discutido politicamente e divulgado amplamente pela mídia*” (op. cit.: 20, destaque meu), e é a partir dessa década, que uma série de eventos mostram a importância e a abrangência que a questão ambiental vem tomando¹⁴⁷.

¹⁴⁶ “O assim chamado berço da civilização ou nascente fértil, encontra-se em grande parte degradado” (ALMEIDA, 1996: 20).

¹⁴⁷ “Em 1913, uma Conferência Internacional para a Proteção da Natureza conta com a participação de 17 países; a guerra interrompe as atividades de uma comissão permanente formada nessa ocasião.”; “Em 1948, é criada na Suíça, em estreita ligação com a UNESCO, a IUCN – Internacional Union for Conservation of Nature and Natural Resources, que soma esforços de vários órgãos governamentais e entidades civis, visando garantir a perpetuidade dos recursos naturais, tendo como ponto de apoio as bases científicas sobre a formação e dinâmica de ecossistemas.”;

Em 1962 é publicado *Primavera silenciosa*, alertando sobre o problema dos biocidas; “Nesse livro, Rachel Carson, uma bióloga do US Fish and Wildlife Service, dos Estados Unidos, acusa seus fabricantes de colocarem no ambiente produtos cujos efeitos a médio e longo prazo desconhecem.”;

“Em 1968, é obtido um consenso científico acerca do que seria o uso racional e a conservação das espécies numa conferência intergovernamental promovida pela UNESCO, de onde deriva o atual “Man and Biosphere Program – MAB.””;

“Ao se iniciar a década de setenta, destacam-se as publicações do Clube de Roma, fundado por Aurelio Peccei, economista e homem de negócios, com o propósito de estudar problemas relativos ao crescimento econômico. Os principais estudos, pela repercussão alcançada são: os conduzidos por uma equipe do Instituto Tecnológico de Massachusetts, encabeçada por D. Meadows, e cujos resultados são publicados em 1972 no livro “The Limits to Growth”; os estudos desenvolvidos por Barry Commoner, um biólogo americano, especialista em ecologia, publicados no livro “The Closing Circle”, também em 1972; e os estudos de J. Forrester, publicados em 1971 com o título de “World Dynamics”.”;

“No final dos anos sessenta, a Suécia propõe à Organização das Nações Unidas, a realização de uma conferência mundial para discutir os problemas de poluição ambiental e esgotamento de recursos naturais do planeta. Num contexto de reação desfavorável dos países menos desenvolvidos, é realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, a Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, com a participação oficial de 113 países e representantes de 250 Organizações Não Governamentais.”;

Explicando a emergência da consciência ambientalista, afirma que a Ecologia¹⁴⁸, atualmente, age tanto no campo das ciências naturais quanto sociais pois,

"Como o ecossistema abrange o mundo natural, e o homem dele faz parte, pode-se inferir que neste processo dinâmico o ecossistema é uma relação social, pois está intrinsecamente integrado às formas de como a sociedade humana estabelece as suas relações e modos de produção" (ALMEIDA, 1996: 30, destaque meu).

em 1973, "representantes de 80 países assinam a Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) em Washington. Listas de plantas e animais silvestres protegidos são elaboradas como resultado de mais de dez anos de esforços da IUCN.";

"Em 1980, um documento da maior importância para a elaboração de uma política mundial de conservação é publicado pela IUCN em colaboração com o United Nations Environment Programme (UNEP), o World Wild Fund for Nature (WWF), a Food and Agriculture Organization (FAO) e a UNESCO. Este documento, intitulado World Conservation Strategy (WCS) estabelece como objetivos principais de conservação: a manutenção dos processos ecológicos essenciais, a preservação da diversidade genética, a utilização sustentada das espécies e do ecossistema.";

"Em 1987, é apresentado à ONU pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o documento conhecido como Relatório Brundtland, onde se faz um diagnóstico ambiental, e uma análise abrangente de suas causas e das possíveis soluções.";

"O Relatório Brundtland define a temática e abre caminho para a preparação da II United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), realizada no Rio de Janeiro em 1992 popularizada como ECO-92.". Esta concentra-se em "quatro propostas: 1. Um programa de recuperação e conservação ambiental e financiamento, para as próximas décadas, a chamada Agenda 21; 2. Um tratado sobre mudanças climáticas e seus impactos sobre a terra e a atmosfera; 3. Um protocolo sobre florestas; e 4. Uma convenção sobre a biodiversidade." (SILVA, 1997: 24-28, 33-36, 41-44).

¹⁴⁸ Conceito de ecologia: "A palavra "ecologia" deriva do grego oikos, com o sentido de "casa", e logos, que significa "estudo". Assim, o estudo do "ambiente da casa" inclui todos os organismos contidos nela e todos os processos funcionais que a tornam habitável. Literalmente, então, a ecologia é o estudo do "lugar onde se vive", com ênfase sobre "a totalidade ou padrão de relações entre os organismos e o seu ambiente", citando uma das definições do Webster's Unabridged Dictionary.",

"O vocábulo "ecologia" é de origem recente, tendo sido proposto primeiro pelo biólogo alemão Ernst Haeckel, em 1869.",

"Embora a ecologia permaneça firmemente radicada na biologia, ela já ganhou a maioria como uma disciplina integradora essencialmente nova, que une os processos físicos e biológicos e serve de ponte de ligação entre as ciências naturais e as ciências sociais" (ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988: 1-2);

Conceito de ecossistema: "Os organismos vivos e o seu ambiente não-vivo (abiótico) estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si. Chamamos de sistema ecológico ou ecossistema qualquer unidade (biosistema) que abranja todos os organismos que funcionam em conjunto (a comunidade biótica) numa dada área, interagindo com o ambiente físico de tal forma que um fluxo de energia produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não-vivas. O ecossistema é a unidade funcional básica na ecologia, pois inclui tanto os organismos quanto o ambiente abiótico; cada um destes fatores influencia as propriedades do outro e cada um é necessário para a manutenção da vida, como a conhecemos na Terra.",

"O termo "ecossistema" foi proposto primeiramente em 1935 pelo ecologista britânico A. G. Tansley." (ODUM, 1988: 9).

Assim, a mudança de pensamento em relação à natureza – por motivos éticos, idealistas, religiosos ou científicos – que, como Keith Thomas¹⁴⁹ relata, começa a surgir nos séculos XVIII e XIX, com o advento da ecologia, torna-se evidente a existência de uma relação homem-natureza, que torna o ser humano mais empático em relação ao ambiente que o rodeia. Começa, de fato, um questionamento das suas atitudes, do seu modo de vida; faz emergir o questionamento às “*estruturas de produção degradadoras do ambiente*” e “*à sociedade industrial*” (op. cit.: 30).

Movimentos ambientalistas

Conforme LEIS (1996)¹⁵⁰, nas últimas décadas

“... a emergência ou intensificação dos problemas socioambientais globais - risco de acidentes nucleares ou biotecnológicos, aquecimento global, destruição da camada de ozônio, perda da biodiversidade, poluição mundial do ar e das águas, perda do solo e desertificação, transporte de resíduos tóxicos, pressões migratórias produzidas pela explosão demográfica, intensificação da depleção dos recursos naturais induzida pela dívida externa no Terceiro Mundo, proliferação nuclear, aumento da taxa de mortalidade entre as populações dos países mais pobres devido à fome, pestes etc.” (LEIS, 1996: 89)

Isto tem feito as preocupações ambientalistas do público em geral crescer continuamente. O resultado é o crescimento de

“... organizações não-governamentais e grupos comunitários que lutam pela proteção ambiental ... agências estatais federais, estaduais e municipais encarregadas de proteger o ambiente ... grupos e instituições científicas que pesquisam os problemas ambientais ... um setor de administradores e gerentes que implementam um paradigma de gestão dos processos produtivos baseado na eficiência do uso dos materiais, na conservação da energia, na redução da poluição ... um mercado consumidor verde que demanda, entre outras coisas, alimentos de uma

¹⁴⁹ THOMAS, op. cit.

¹⁵⁰ LEIS, Héctor Ricardo. **O labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização**. Blumenau: FURB, 1996.

agricultura orgânica, automóveis e eletrodomésticos de alta eficiência energética, papel reciclado, recipientes reutilizáveis, produtos que tenham sido produzidos usando tecnologias limpas e a partir de matérias-primas produzidas de modo sustentável agências e tratados internacionais encarregados de equacionar os problemas ambientais que ultrapassam as fronteiras nacionais" (LEIS, 1996: 90-91)

Segundo BRANDENBURG (1999)¹⁵¹, esta mobilização é *“uma crítica às conseqüências ambientais do industrialismo à expansão da racionalidade instrumental É um questionamento aos riscos que o “ambiente criado” pela civilização industrial proporciona para a vida de modo geral”* (op. cit.: 62, destaque meu). Esta crítica volta-se para as *“relações sociedade-natureza”*, fazendo ressurgir valores que se acreditava ultrapassados (ética, solidariedade, raízes culturais, estilos de vida tradicionais) e acaba permeando os diversos setores da sociedade, incluindo o mercado e o Estado. O problema que hoje se coloca é:

“... optar pelo expansionismo tecnológico unilateral, levando a expansão da racionalidade instrumental ao seu extremo, ou reconsiderar razões de natureza ética e cultural capazes de proporcionar um convívio com múltiplas dimensões e levar a uma reorganização da ordem social e da relação com a natureza. Há ainda uma outra via, transformar radicalmente as relações homem-natureza, questionando os princípios epistemológicos da ciência moderna, isto é caminhar em direção da construção de um novo paradigma de conhecimento.” (BRANDENBURG, 1999: 63)

Assim, para Brandenburg, três posições respondem a este questionamento: ecoindustrialismo, ecologia radical e socioambientalismo.

O ecoindustrialismo visa *“a um controle e à dominação crescente da natureza sem que se altere, necessariamente, a organização societária”*, onde *“a organização da sociedade”* é determinada *“pelo expansionismo da racionalidade econômico-instrumental”* (ibid.). A ecologia radical *“repensa a relação sociedade-natureza”* questionando a posição etnocêntrica onde o homem é o centro de *“interesses na relação com a natureza”*; para esta vertente não haveria somente os

¹⁵¹ BRANDENBURG, Alfio. **Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1999.

“direitos do homem sobre a natureza”, mas esta, também “teria seus direitos”, numa relação simbiótica¹⁵² e, um “novo paradigma de conhecimento” que redefine a “relação homem-natureza, recoloca o papel da subjetividade ... e da complexidade”, seria instituído. Entre os adeptos desta postura estão os da “chamada ecologia profunda deep ecology” para os quais a “preocupação com a vida no global” prescinde de posições políticas, seja “à direita (conservadora do capitalismo) ou à esquerda (transformadora em direção ao socialismo)” (op. cit.: 63-64). O socioambientalismo pretende “construir uma sociedade onde o desenvolvimento da racionalidade econômica, embora permaneça, submete-se a “restrições sociais fundadas sob exigências éticas” (GORZ, 1991)” e, isto, aconteceria mediante a “pressão de um contrapoder que emerge das esferas não controladas pelo âmbito do sistema” (op. cit. 64-65). Ou seja, nasce dos “movimentos sociais”, das ONGs. Os adeptos desta linha

“... não chegam a negar os modelos atuais de produção científica. Reconhecendo a especificidade dos estatutos das ciências sociais e naturais, atuam no sentido de redefinir posturas dos pesquisadores e de reconhecer limites e questões éticas diante das diversas áreas do conhecimento. Situam-se aqui os representantes do “ecodesenvolvimento”, concepção inicialmente desenvolvida por Ignacy SACHS (1993) e posteriormente incorporada na versão recente de “desenvolvimento sustentável”, cuja formulação encontra-se no relatório de Brundtland - NOSSO FUTURO COMUM (1991)” (BRANDENBURG, 1999: 65).

Ainda segundo Brandenburg, outros autores definem os movimentos ambientalistas do “ponto de vista da ecologia política” em: darwinismo social, socialistas oriundos do marxismo e ecologistas tecnocráticos.

“O darwinismo social, como se sabe, inspira-se na biologia e mantém posições mais conservadoras, enquanto o socialismo ecológico oriundo do Marxismo, ao se identificar com um ecologismo popular, busca,

¹⁵² ““O parasita toma tudo e não dá nada, o hospedeiro dá tudo e não toma nada. O direito de domínio de propriedade se reduz ao parasitismo. Ao contrário, o direito de simbiose define-se por reciprocidade: o que a natureza dá ao homem é o que esse deve restituir a ela, transformada em sujeito de direito” (SERRES, 1991, p. 51).” (BRANDENBURG, 1999: 64).

através da ecologia, transformações sociais que se situam além das relações homem-natureza, por exemplo, nas relações sociais. Os tecnocráticos participam de um conjunto de instituições internacionais e são técnicos "prontos para gerar uma espécie de FMI da ecologia que possa recomendar ajustes ecológicos a todos os países" (ALIER e SCHLUPMANN, 1993, p. 304)" (BRANDENBURG, 1999: 66).

A seu turno para Leis (op. cit.), no movimento ambientalista é possível distinguir duas posições do ponto de vista político: uma com característica biocêntrica, que não aceita as regras do jogo político, baseada em "*atitudes éticas e espirituais*", que preconiza uma política de diminuição da população humana "*abaixo dos níveis de reposição*" e "*a retirada da população humana de vários ecossistemas*"; este grupo é minoritário no movimento ambientalista. A outra posição, que é majoritária e participa ativamente do jogo político, divide-se, por sua vez, numa "*minoritária, de caráter radical que considera necessária uma rápida e intensa disseminação de valores ecológicos e uma drástica redistribuição do poder político e econômico*" e numa outra "*majoritária, de caráter reformista*", que preconiza "*a adoção gradual de um novo modelo de desenvolvimento*", visando implementar "*a sustentabilidade social e ambiental*" por meio de "*repasso de recursos de sistemas produtivos predatórios para sistemas produtivos sustentáveis e um incentivo generalizado ao planejamento familiar*" (op. cit.: 91-92).

Almeida (op. cit.), baseado em Viola, classifica o movimento ecologista do ponto de vista político em: ecologistas fundamentalistas, ecologistas realistas, eco-capitalistas e eco-socialistas.

"Os eco-capitalistas pressupõem a solução dos problemas ambientais através do mercado e da técnica Os eco-socialistas criticam tanto a liberdade de mercado quanto a centralização planejada tecnofacista e apresentam como alternativa, a democracia direta e descentralizada produzida autonomamente pelos homens Os ecologistas fundamentais resistem à participação do jogo político institucional, querem preservar a pureza do movimento na crença de que uma força transcendental resolverá as questões. Os ecologistas realistas pretendem estender o movimento,

formulando um programa econômico de transição viável, levando em consideração setores liberais, social-democratas e socialistas" (ALMEIDA, 1996: 31).

Como vemos, existem classificações variadas para o modo de pensar a relação homem-natureza e, no entanto, Brandenburg (op. cit.) esclarece que, qualquer que seja o critério utilizado para classificar os grupos ambientalistas,

"... o pensamento ambiental ou vincula-se a uma concepção de mudança que caminha em direção à transformação do sistema social ou a uma racionalidade relativa à preservação de sua organização. Nessa direção, é preciso considerar ainda, que as vertentes do pensamento ecológico podem ser encontradas de forma combinada, tanto entre os progressistas, como entre defensores da ordem social vigente. Diferentes quanto ao modo de pensar as relações sociedade-natureza, as diversas correntes colocam no horizonte mudanças que projetam um mundo com certo caráter utópico. Nesse sentido, diríamos que os movimentos ecológicos que vinculam a ecologia à transformação do sistema ocupam o lugar dos movimentos políticos que, antes da queda dos regimes socialistas, lutavam por uma transformação das sociedades capitalistas" (BRANDENBURG, 1999: 67, destaque meu).

No bojo das preocupações dos ambientalistas, no intuito de encontrar soluções para os problemas ambientais, dois conceitos ganharam destaque e se institucionalizaram na sociedade: a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, linhas de ação sobre as quais muita energia se aplica e para as quais se centram os interesses da sociedade quando se fala de aspectos ambientais.

Para elucidar estas linhas, discutiremos a seguir Educação Ambiental e, depois, Desenvolvimento Sustentável.

Educação ambiental

DIAS (1998)¹⁵³ relata que foi na Conferência de Estocolmo (Suécia), em 1972, que se “*Reconheceu o desenvolvimento da Educação Ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental no mundo*”; deste modo, professores deveriam ser treinados e “*novos recursos instrucionais e métodos*” ser desenvolvidos, visando levar ao público assuntos ambientais (op. cit.: 21-22).

O Encontro de Belgrado (Iugoslávia), promovido pela UNESCO em 1975, definiu “*os princípios e orientações para um programa internacional de EA*”. Este encontro produziu a chamada Carta de Belgrado na qual, vale destacar, a definição de uma nova ética (op. cit.: 22).

“Nós necessitamos de uma nova ética global - uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedades, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos. Mudanças significativas devem ocorrer em todas as nações do mundo para assegurar o tipo de desenvolvimento racional que será orientado por esta nova idéia global - mudanças que serão direcionadas para uma distribuição equitativa dos recursos da Terra, e atender mais às necessidades dos povos” (DIAS, 1998: 59).

E, o papel que a EA deveria ter na produção dessa ética e na solução da crise ambiental.

“A reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento e ordem econômica mundial. Governantes e planejadores podem ordenar mudanças, e novas abordagens de desenvolvimento podem melhorar as condições do mundo, mas tudo isso se constituirá em soluções de curto prazo se a juventude não receber um novo tipo de educação A Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano nomeia o desenvolvimento da Educação Ambiental como um dos elementos mais críticos para que se possa combater rapidamente a crise ambiental do mundo devem ser lançadas as

¹⁵³ DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 5 ed. São Paulo: Global, 1998.

fundações para um programa mundial de Educação Ambiental que possa tornar possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras” (DIAS, 1998: 60).

O próximo evento internacional sobre EA aconteceu em 1977; foi a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida pela UNESCO-PNUMA e realizada em Tbilisi (CEI), na qual foi produzida a Declaração sobre a Educação Ambiental “*contendo os objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações para a EA*”; esta conferência “*foi um marco histórico de destaque na evolução da EA*” (op. cit.: 22). Da Declaração vamos evidenciar alguns aspectos.

“Mediante a utilização dos avanços da ciência e da tecnologia, a educação deve desempenhar uma função capital com vistas a criar a consciência e a melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente A EA deve dirigir-se a pessoas de todas as idades, a todos os níveis, na educação formal e não-formal. Os meios de comunicação social tem a grande responsabilidade de por seus enormes recursos a serviço dessa missão educativa A EA devidamente entendida, deveria constituir uma educação permanente, geral, que reaja às mudanças que se produzem em um mundo em rápida evolução Ao adotar um enfoque global, sustentado em uma ampla base interdisciplinar, a EA cria uma perspectiva dentro da qual se reconhece a existência de uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial, demonstrando a continuidade dos vínculos dos atos do presente com as conseqüências do futuro, bem como a interdependência entre as comunidades nacionais e a solidariedade necessária entre os povos” (DIAS, 1998: 62-63).

Em 1987, foi realizada em Moscou nova Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, também, promovida pela UNESCO-PNUMA, para fazer “*uma avaliação do que fora realizado nos últimos dez anos e buscava redirecionamentos para a EA no mundo*” (op. cit.: 23); constatou-se que, enquanto, alguns países tinham avançado na geração de recursos instrucionais,

“ notadamente a Inglaterra, a França e os Estados Unidos A situação do Brasil foi a mesma da grande maioria dos países pobres, ou seja, justamente onde a EA seria mais necessária, dadas as cruéis realidades socioeconômicas ali instauradas, sob a égide de modelos de desenvolvimento impostos, de notória capacidade de degradação da qualidade de vida, a EA não se desenvolveu o suficiente para ser capaz de produzir as transformações necessárias” (DIAS, 1998: 22-23).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), também conhecida como ECO-92 ou Rio-92, que aconteceu em 1992 no Rio de Janeiro (Brasil), foram corroboradas “*as recomendações de Tbilisi para a EA*”. Assim,

“Ficou patente a necessidade do enfoque interdisciplinar e da priorização das seguintes áreas de programas: a) reorientar a educação para o desenvolvimento sustentável; b) aumentar os esforços para proporcionar informações sobre o meio ambiente, que possam promover a conscientização popular; c) promover treinamento também endossou as recomendações da Conferência sobre Educação para Todos realizada na Tailândia (1990), que incluiu o tratamento da questão do *analfabetismo ambiental*. Esse tipo de analfabetismo foi classificado como sendo o mais cruel, pernicioso e letal para a perda contínua e progressiva da qualidade de vida no planeta” (DIAS, 1998: 110).

Mas, afinal, quais os pressupostos filosóficos sobre os quais a EA se fundamenta?

Segundo REIGOTA (1997)¹⁵⁴, “*Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais mas, basicamente, a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental*”; pretende “*“nova aliança” entre a humanidade e a natureza*” e, “*uma sociedade mais justa*” a nível nacional e internacional (op. cit.: 10-11, destaque meu).

“Não se trata de transmitir conteúdos, conceitos e o método científico experimental, mas sim aprender a olhar, aprender a ler indícios e o aleatório, entender a

¹⁵⁴ REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

ciência como criatividade e atividade que permite integrar a arte e os diferentes conhecimentos (científicos e tradicionais) a atenção para a importância dos sentidos e da subjetividade nas atividades científicas e cotidianas com a natureza, abandonando o paradigma racionalista de ciência e de exploração dos recursos naturais" (REIGOTA, 1997: 18-19).

A sociedade mais justa está relacionada com a capacidade de autonomia da “*sociedade civil frente ao Estado*”¹⁵⁵ (op. cit.: 22), por isso Reigota considera como fundamental a “*participação dos cidadãos, em nível individual ou em ONGs e movimentos*” para que se construa essa sociedade mais justa. Deste **modo**, “*a educação ambiental, entendida como educação política*” tem o “*papel de educação crítica aos sistemas autoritários, tecnocráticos e populistas*” (op. cit.: 25, destaque meu).

Para DIAS (op. cit.), não é mais uma disciplina da grade escolar, nem deve ter “*a enfadonha e ineficiente abordagem das ciências biológicas referentes à ecologia*” (op. cit.: 23), pois, fazer isso, “*Seria adotar o verde pelo verde, o ecologismo, e desconsiderar de forma lamentável as raízes profundas das nossas mazelas ambientais, situadas nos modelos de desenvolvimento*” (op. cit.: 26). Para ele, uma definição “*válida até hoje*” é aquela dada na Conferência de Tbilisi, qual seja “*uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade*”, ou seja, a questão ambiental exige uma “*abordagem integradora, holística*”, envolvendo os aspectos éticos, sociais, tecnológicos, ecológicos, culturais, econômicos, políticos e científicos (op. cit.: 26-27) e, isto, porque

“Sabemos agora que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores sociais, econômicos e culturais que não podem, portanto, ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos; nós sabemos que devemos agir primeiramente sobre os valores, atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos, em relação

¹⁵⁵ Quando falamos em autonomia nos reportamos a Castoriadis (1992) (op. cit., capítulo III, item 3.2).

ao seu meio ambiente É incumbência da educação e formação, como o meio fundamental de integração e de mudança social e cultural, conceber objetivos e empregar novos métodos capazes de tornar os indivíduos mais conscientes, mais responsáveis e mais preparados para lidar com os desafios de preservação da qualidade do meio ambiente e da vida, no contexto do desenvolvimento sustentado para todos os povos" (DIAS, 1998: 81-83).

Tem um aspecto relativo à educação, que deve ser enfatizado, pois em diversas ocasiões, além de dicotomizarmos a educação em especializações – esquecendo que a educação é um processo global da sociedade¹⁵⁶, colocamos ela como “salvadora da pátria”. É, por isso, importantíssimo registrarmos a advertência de Dias:

“Muitas vezes, à Educação foi dada a incumbência de ser o agente de mudanças desejáveis na sociedade, e a ela se acoplaram as “educações” (sexual, antidroga, para o trânsito, para a saúde e higiene etc.). Dentre elas, nenhuma tem um apelo tão premente e globalizador quanto a EA (mesmo porque, pela sua própria natureza integradora, permeia varias áreas) Na verdade, existe a Educação, e esta, quando fiel à sua natureza integradora, incluiria tudo” (DIAS, 1998: 24, destaque meu).

Desenvolvimento sustentável

Dentro do movimento ambientalista – e, de fato, hoje assimilado em toda a sociedade – a corrente predominante pretende reformar a sociedade sem alterar as suas estruturas, mantendo as idéias de desenvolvimento e progresso, mas sob um novo modelo, o chamado “desenvolvimento sustentável”.

Em 1983, a ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento com a finalidade de:

- propor estratégias ambientais de longo prazo para obter um desenvolvimento sustentável por volta do ano 2000 e daí em diante;

¹⁵⁶ Vide sobre educação e sociedade capítulo III, item 3.2.

- recomendar maneiras para que a preocupação com o meio ambiente se traduza em maior cooperação entre os países em desenvolvimento e entre países em estágios diferentes de desenvolvimento econômico e social e leve à consecução de objetivos comuns e interligados que considerem as inter-relações de pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento;
- considerar meios e maneiras pelos quais a comunidade internacional possa lidar mais eficientemente com as preocupações de cunho ambiental;
- ajudar a definir noções comuns relativas a questões ambientais de longo prazo e os esforços necessários para tratar com êxito os problemas da proteção e da melhoria do meio ambiente, uma agenda de longo prazo a ser posta em prática nos próximos decênios e os objetivos a que aspira a comunidade mundial." (Nosso Futuro Comum, 1991: XI)

Os resultados obtidos foram apresentados em 1987 no relatório *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como relatório Brundtland.

Vamos examinar alguns aspectos do mesmo. Inicia, afirmando que a humanidade está alterando drasticamente os sistemas que constituem o planeta e, com isso, ameaçando a vida, porém fatos auspiciosos¹⁵⁷, todos ligados à ciência e tecnologia, nos dão “*o poder de reconciliar as atividades humanas com as leis naturais e de nos enriquecermos com isso. E nesse sentido nossa herança cultural e espiritual pode fortalecer nossos interesses econômicos e imperativos de sobrevivência*”. É possível um futuro mais próspero, justo e seguro, com nova “*era de crescimento econômico*”, baseado em “*práticas que conservem e expandam a base de recursos ambientais*”, pois é isto que atenuará a pobreza que vem aumentando no mundo em desenvolvimento (op. cit.: 1, destaque meu).

¹⁵⁷ “É possível fazer informações e bens circularem por todo o planeta com uma rapidez sem precedentes; é possível produzir mais alimentos e mais bens investindo menos recursos; a tecnologia e a ciência de que dispomos nos permitem, ao menos potencialmente, examinar mais a fundo e compreender melhor os sistemas naturais. Do espaço, podemos ver e estudar a Terra como um organismo cuja saúde depende da saúde de todas as suas partes.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 1).

Relaciona êxitos e fracassos nas condições de existência do homem e do ambiente¹⁵⁸ e esclarece ser impossível separar o desenvolvimento econômico do ambiente, sendo a pobreza “*uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais no mundo*”, tornando-se necessário discutir conjuntamente **pobreza mundial e desigualdade internacional** (op. cit.: 4, destaque meu).

Foi exatamente o problema da pobreza que levou a Comissão a perceber a necessidade de implementar um novo desenvolvimento “*capaz de manter o progresso humano em todo o planeta e até um futuro longínquo objetivo a ser alcançado não só pelas nações “em desenvolvimento”, mas também pelas industrializadas*”; é o denominado “desenvolvimento sustentável”, do qual um pouco se falará mais adiante (ibid.).

O relatório refere-se a crises globais: há um enorme crescimento populacional, podendo mais do que duplicar no próximo século¹⁵⁹; o crescimento da atividade econômica¹⁶⁰ implica “*profundos impactos na biosfera, à medida que o*

¹⁵⁸ “.... a mortalidade infantil está em queda; a expectativa de vida humana vem aumentando; o percentual de adultos, no mundo, que sabem ler e escrever está em ascensão; o percentual de crianças que ingressam na escola está subindo; e a produção global de alimentos aumenta mais depressa que a população”, entretanto, “.... há em termos absolutos, mais famintos no mundo do que nunca, e seu número vem aumentando. O mesmo ocorre com o número de analfabetos, com o número dos que não dispõem de água e moradia de boa qualidade, e nem de lenha e carvão para cozinhar e se aquecer. Amplia-se – em vez de diminuir – o fosso entre nações ricas e pobres, e, dadas as circunstâncias atuais e as disposições institucionais, há poucas perspectivas de que essa tendência se inverta A cada ano, 6 milhões de hectares de terras produtivas se transformam em desertos inúteis Anualmente, são destruídos mais de 11 milhões de hectares de florestas Grande parte dessas florestas é transformada em terra agrícola de baixa qualidade Na Europa, as chuvas ácidas matam florestas e lagos A queima de combustíveis fósseis espalha na atmosfera dióxido de carbono, o que está provocando um gradual aquecimento do planeta. Devido a esse “efeito estufa”, é possível que, já no início do próximo século, as temperaturas médias globais se tenham elevado a ponto de acarretar o abandono de áreas de produção agrícola e a elevação do nível do mar, de modo a inundar cidades costeiras Certos gases industriais ameaçam comprometer seriamente a camada protetora de ozônio que envolve o planeta, com o que aumentaria acentuadamente a incidência de vários tipos de câncer em seres humanos e animais e seria rompida a cadeia alimentar dos oceanos. A indústria e a agricultura despejam substâncias tóxicas que poluem irremediavelmente a cadeia alimentar humana e os lençóis subterrâneos.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 2-3).

¹⁵⁹ “Nosso mundo de 5 bilhões de seres humanos tem de encontrar espaço, num contexto finito, para outro mundo de seres humanos. Segundo projeções da ONU, em algum momento do próximo século a população poderá estabilizar-se entre 8 e 14 bilhões de pessoas. Em sua maior parte, esse aumento ocorrerá nos países mais pobres (mais de 90%) e em cidade já superpovoadas (90%).” (Nosso Futuro Comum, 1991: 5).

¹⁶⁰ “A atividade econômica multiplicou-se para gerar uma economia mundial de US\$ 13 trilhões, que pode quintuplicar ou decuplicar nos próximos 50 anos. A produção industrial cresceu mais de 50 vezes no último século, sendo que quatro quintos desse crescimento se deram a partir de 1950.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 5).

mundo investe em habitação, transporte, agricultura e indústria”, pois este crescimento acontece “à custa de matérias-primas de florestas, solos, mares e vias navegáveis”. A nova tecnologia por um lado “**possibilita a desaceleração do consumo perigosamente rápido dos recursos finitos**”, mas em compensação, “**engendra sérios riscos, como novos tipos de poluição e o surgimento, no planeta, de novas variedades de formas de vida que podem alterar os rumos da evolução**”, enquanto as indústrias mais poluentes e dependentes dos recursos ambientais “*se multiplicam com grande rapidez no mundo em desenvolvimento, onde o crescimento é mais urgente e há menos possibilidade de minimizar efeitos colaterais nocivos*” (op. cit.: 5, destaque meu).

Constata-se assim, a íntima relação entre economia e ecologia em todas as instâncias mundiais – com o seu conjunto de causas e efeitos¹⁶¹ – no entanto, a maioria dos países gasta muito mais com armamentos¹⁶² do que com as questões ambientais. Isto tudo decorre do fato de que não é possível “**manter o progresso humano atender às necessidades humanas realizar as ambições humanas**” no ritmo atual, onde se usam em excesso e de forma acelerada os recursos ambientais (op. cit.: 8, destaque meu). Porém, se as necessidades básicas e as “*aspirações de uma vida melhor*” para todos não puderem ser satisfeitas “*o mundo estará sempre sujeito a catástrofes, ecológicas ou de outra natureza*”. Isto requer: crescimento econômico para as nações onde a pobreza predomina, “**que os mais ricos adotem**

¹⁶¹ “.... o desflorestamento das terras altas acarreta inundações nas terras baixas; a poluição industrial prejudica a pesca local. Esses implacáveis ciclos localizados passam agora ao plano nacional e regional. A deterioração das terras áridas leva milhões de refugiados ambientais a transpor as fronteiras de seus países A chuva ácida e a radiação nuclear ultrapassaram as fronteiras da Europa. No mundo todo estão ocorrendo fenômenos similares como o aquecimento global e a perda de ozônio O número crescente de agricultores e de sem-terras vem gerando pressões nas áreas rurais. As cidades se enchem de gente, carros e fabricas se amplia o fosso entre a maioria das nações industrializadas e em desenvolvimento em matéria de recursos, em que o mundo industrializado impõe as normas que regem as principais organizações internacionais Em muitos países em desenvolvimento A agricultura, a silvicultura, a produção energética e a mineração geram pelo menos a metade do produto nacional bruto Devido a enormes pressões econômicas, tanto externas como internas, a maioria desses países explora excessivamente sua base de recursos ambientais.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 5-6).

¹⁶² “Em termos globais, os gastos militares totalizam cerca de US\$ 1 trilhão por ano e não cessam de subir. Em muitos países, os gastos militares consomem uma proporção tão grande do produto nacional bruto que chegam a prejudicar bastante os esforços desenvolvimentistas dessas sociedades. Os governos costumam tratar a questão “segurança” à base de definições tradicionais. Isto fica patente nas tentativas de obter segurança por meio de sistemas de armas nucleares capazes de destruir o planeta A corrida armamentista – em todos os quadrantes do mundo – drena recursos que poderiam ser usados de modo mais produtivo para diminuir as ameaças à segurança gerada por conflitos

estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta” e que o “*tamanho e aumento da população*” estejam “*em harmonia com o potencial produtivo cambiante do ecossistema*” (op. cit.: 10, destaque meu).

Implementar estas modificações requer **cooperação internacional** e, para isso, torna-se necessário uma mudança na atual situação, onde “*verifica-se, ao mesmo tempo, um decréscimo de confiança nas organizações internacionais e uma redução do apoio que lhes é dado*”; mas, a par com isso, “*os órgãos internacionais que tratam de empréstimos para o desenvolvimento, regulamentação do comércio, desenvolvimento agrícola etc. necessitam de mudanças*”. Também, considerando que, atualmente, a atuação dos governos em geral centra-se “*na reparação de estragos já causados: reflorestamento, regeneração de terras desérticas, reconstrução de ambientes urbanos, restauração de habitats naturais e recuperação de regiões agrestes*” necessário é que, para efetivamente prever e evitar danos ambientais, tanto os governos nacionais quanto as instituições internacionais precisam “*levar em conta não só os aspectos ecológicos das políticas, mas também os aspectos econômicos, comerciais, energéticos, agrícolas e outros*”, daí a preocupação central do relatório com: “*população, segurança alimentar, extinção de espécies e esgotamento de recursos energéticos, energia, indústria e assentamentos humanos*” (op. cit.: 11-12, destaque meu).

Vamos finalizar esta pequena análise do relatório Brundtland, verificando de que modo os problemas citados poderiam ser tratados na ótica do desenvolvimento sustentável.

“O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (Nosso Futuro Comum, 1991: 46).

Este é o seu conceito, o qual contém duas idéias básicas: a prioridade que se deve dar às “*necessidades essenciais dos pobres do mundo*” e o fato de que, o atual “*estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente*” pressões, que o impedem “*atender às necessidades presentes e futuras*” (ibid.).

ambientais e ressentimentos alimentados pela pobreza generalizada.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 7-8).

O desenvolvimento objetiva “*Satisfazer as necessidades e as aspirações humanas*”, porém, sabe-se que, “*Nos países em desenvolvimento, as necessidades básicas de grande número de pessoas – alimento, roupas, habitação, emprego – não estão sendo atendidas*”, e que, “*Além dessas necessidades básicas, as pessoas também aspiram legitimamente a uma melhor qualidade de vida*”. O desenvolvimento sustentável implica, portanto, “*que todos tenham atendidas as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar suas aspirações a uma vida melhor*” (op. cit.: 46-47, destaque meu).

Para que isto aconteça, é necessário promover “*valores que mantenham os padrões de consumo dentro do limite das possibilidades ecológicas a que todos podem, de modo razoável, aspirar*” e que “*haja crescimento econômico em regiões*” onde as necessidades essenciais “*não estão sendo atendidas*”; este crescimento implica aumentar o “*potencial de produção*” e assegurar a “*todos as mesmas oportunidades*” (op. cit.: 47).

Implementá-lo, requer que atenção seja dada à questão populacional, aos tipos de tecnologias usadas¹⁶³, ao modo de utilização dos recursos (renováveis ou não)¹⁶⁴, à conservação de espécies¹⁶⁵ e à questão dos rejeitos¹⁶⁶ (op. cit.: 48-49).

¹⁶³ “O crescimento não estabelece um limite preciso a partir do qual o tamanho da população ou o uso dos recursos podem levar a uma catástrofe ecológica. Os limites diferem para o uso de energia, de matérias-primas, de água e de terra. Muitos deles se imporão por si mesmos mediante a elevação de custos e diminuição de retornos, e não mediante uma perda súbita de alguma base de recursos. O conhecimento acumulado e o desenvolvimento tecnológico podem aumentar a capacidade de produção da base de recursos. Mas há limites extremos, e para haver sustentabilidade é preciso que, bem antes de esses limites serem atingidos, o mundo garanta acesso equitativo ao recurso ameaçado e reoriente os esforços tecnológicos no sentido de aliviar a pressão.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 48).

¹⁶⁴ “Obviamente, o crescimento e o desenvolvimento econômicos produzem mudanças no ecossistema físico. Nenhum ecossistema, seja onde for, pode ficar intacto. Uma floresta pode ser desmatada em uma parte de uma bacia fluvial e ampliada em outro lugar – e isto pode não ser mau, se a exploração tiver sido planejada e se se levarem em conta os níveis de erosão do solo, os regimes hídricos e as perdas genéticas. Em geral, não é preciso esgotar os recursos renováveis, como florestas e peixes, desde que sejam usados dentro dos limites de regeneração e crescimento natural. Mas a maioria dos recursos renováveis é parte de um ecossistema complexo e interligado, e, uma vez levados em conta os efeitos da exploração sobre todo o sistema, é preciso definir a produtividade máxima sustentável. No tocante a recursos não-renováveis, como minerais e combustíveis fósseis, o uso reduz a quantidade de que disporão as futuras gerações. Isto não quer dizer que esses recursos não devam ser usados. Mas os níveis de uso devem levar em conta a disponibilidade do recurso, de tecnologias que minimizem seu esgotamento, e a probabilidade de se obterem substitutos para ele. Portanto, a terra não deve ser deteriorada além de um limite razoável de recuperação. No caso dos minerais e dos combustíveis fósseis, é preciso dosar o índice de esgotamento e a ênfase na reciclagem e no uso econômico, para garantir que o recurso não se esgote antes de haver bons substitutos para ele.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 48-49).

¹⁶⁵ “O desenvolvimento tende a simplificar os ecossistemas e a reduzir a diversidade das espécies que neles vivem. E as espécies, uma vez extintas, não se renovam. A extinção de espécies vegetais e

Portanto, para alterar o atual estado das coisas, é necessário que os países substituam “*seus atuais processos de crescimento, freqüentemente destrutivos, pelo desenvolvimento sustentável*” e, para tal, as políticas devem ser modificadas, tanto em relação a seu próprio desenvolvimento, quanto em relação ao impacto que podem causar ao desenvolvimento dos outros países (op. cit.: 52-53). Assim, os objetivos a perseguir, no conceito de desenvolvimento sustentável, são os seguintes:

- retomar o crescimento;
- alterar a qualidade do desenvolvimento;
- atender às necessidades essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento;
- manter um nível populacional sustentável;
- conservar e melhorar a base de recursos;
- reorientar a tecnologia e administrar o risco;
- incluir o meio ambiente e a economia no processo de tomada de decisões” (Nosso Futuro Comum, 1991: 53).

Vimos neste item, que o ser humano, que parecia tão auto-suficiente com a sua civilização, a sua cultura, a sua técnica, vê-se compelido num determinado momento a refletir sobre o seu papel no mundo. No entanto, qual foi a trajetória das suas relações com a natureza antes de chegar à situação atual? Esta relação é diferente do que foi no passado? É o que veremos a seguir.

4.2 – A Visão que o Humano tem do processo

Ao longo da história, temos o registro de como pensavam e se comportavam as sociedades humanas frente à Natureza, e é isto, que vamos procurar descortinar agora. Para tal, necessitamos expor alguns aspectos do psiquismo humano.

Conforme MORIN (1996)¹⁶⁷, existem em “*todas as civilizações arcaicas ... dois modos de conhecimento e de acção, um simbólico/mitológico/mágico, o outro*

animais pode limitar muito as opções das gerações futuras; por isso o desenvolvimento sustentável requer a conservação das espécies vegetais e animais.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 49).

¹⁶⁶ “Os chamados bens livres, como o ar e a água, são também recursos. As matérias-primas e a energia usadas nos processos de produção só em parte se convertem em produtos úteis. O resto se transforma em rejeitos. Para haver um desenvolvimento sustentável é preciso minimizar os impactos adversos sobre a qualidade do ar, da água e de outros elementos naturais, a fim de manter a integridade global do ecossistema.” (Nosso Futuro Comum, 1991: 49).

¹⁶⁷ MORIN, Edgar. **O método III: o conhecimento do conhecimento**. 2 ed. Lisboa: Europa-America, [1996].

empírico/técnico/racional”, constituindo dois pensamentos, onde, se por um lado há uma distinção precisa entre eles, de outro “*estão imbricados complementarmente numa trama complexa, sem que um atenua ou degrade o outro*” (op. cit.: 144).

Advindo as “*civilizações históricas*”, o simbólico/mitológico/mágico “*integrou-se no pensamento religioso, e continuou a interpretar e a acompanhar todos os actos práticos da vida individual e social, como nascimentos, casamentos, mortes, caçadas, sementeiras, colheitas, guerras, etc.*”, enquanto o empírico/técnico/racional progredia e se distanciava cada vez mais do religioso. Isto conduziu finalmente a uma “*oposição entre a razão e o mito a ruptura entre ciência e religião*”. No entanto, não ocorreu “*o declínio das religiões nem a morte dos mitos*” e descobrimos que “*a Razão e a Ciência*” estão “*parasitadas pelo mito*”¹⁶⁸ (op. cit.: 145, destaque meu).

Constata-se assim, que o homem moderno, embora muito diferente “*dos arcaicos ou dos medievais*”, vive a oposição, a coabitação, as interações, as “*trocas clandestinas e quotidianas*” dos dois pensamentos, mostrando assim, que isto “*é um problema de todas as civilizações, inclusive contemporâneas: é um problema antropossocial fundamental*” (ibid., destaque meu). Interessa então entender o aspecto do mito.

“O mito é inseparável da linguagem e, como *Logos*, *Mythos* significa na origem discurso. Nascem juntos da linguagem, e depois distinguem-se; *Logos* torna-se o discurso racional, lógico e objectivo do espírito pensando um mundo que lhe é exterior; *Mythos* constitui o discurso da compreensão subjectiva, singular e concreta de um espírito que adere ao mundo e o sente a partir do interior. Depois, *Mythos* e *Logos* opuseram-se, *Mythos* aparecendo ao *Logos* como fábula e lenda desprovidas de verdade, *Logos* aparecendo ao *Mythos* como abstracção descarnada, exterior às realidades profundas.”¹⁶⁹ (MORIN, 1996: 149).

¹⁶⁸ Convém lembrar que a religião tem nas sociedades um papel central no sentido de garantir “*que todas as significações – do mundo como das coisas humanas – surjam da mesma origem.*” (CASTORIADIS, 1992: 138).

¹⁶⁹ “As mitologias são narrativas. De que falam elas? Decerto que os maiores mitos ou os mais profundos narram a origem do mundo, a origem do homem, o seu estatuto e a sua sorte na natureza, as suas relações com os deuses e os espíritos. Mas os mitos não falam só da cosmogénese, não falam só da passagem da natureza à cultura, mas também de tudo o que concerne a identidade, o passado, o futuro, o possível, o impossível, e de tudo o que suscita a interrogação, a curiosidade, a necessidade, a aspiração. Transformam a história de uma comunidade, cidade, povo, tornam-na lendária e, mais

Morin considera que o mito “*obedece a uma polilógica*” que é dirigida pelos seguintes *paradigmas*¹⁷⁰:

“ o primeiro é o da inteligibilidade pelo vivo e não pelo físico, pelo singular e não pelo geral, pelo concreto e não pelo abstracto são sempre entidades vivas que, pelos seus actos concretos e em acontecimentos singulares, criam o mundo, suscitam todos os fenômenos e fazem a sua história o segundo é o principio semântico generalizado que elimina tudo o que não tem sentido e dá significação a tudo o que acontece. Não existem acontecimentos puramente contingentes: todos os acontecimentos são, de facto, sinais e mensagens que requerem e obtêm interpretação” (MORIN, 1996: 150).

Destes paradigmas surge um outro, o “*antropo-socio-cosmológico de inclusão recíproca e analógica entre a esfera humana e a esfera natural ou cósmica. Daí resulta que o universo dispõe de caracteres antropomórficos e que, reciprocamente, o homem dispõe de caracteres cosmomórficos*” (op. cit.: 151). É assim que

“ os rochedos, montanhas, rios são biomórficos ou antropomórficos, e o universo é povoado de espíritos, gênios, deuses, que estão em todas as coisas ou por trás de todas as coisas. Reciprocamente, o ser humano pode sentir-se da mesma natureza que as plantas e os animais, ter comércio com eles, metamorfosear-se neles, ser habitado ou possuído pelas forças da natureza. Assim, a própria textura deste universo, de carácter analógico, permite as metamorfoses nos dois sentidos, entre humanos de um lado, animais ou plantas, e até coisas de outro lado” (MORIN, 1996: 151, destaque meu).

geralmente, tendem a desdobrar tudo o que acontece no nosso mundo real e no nosso mundo imaginário para os ligar e os projectar juntos no mundo mitológico.” (MORIN, 1996: 149-150).

¹⁷⁰ “ um paradigma é constituído por uma relação específica e imperativa entre as categorias ou noções-chave no seio de uma esfera de pensamento, e comanda esta esfera de pensamento determinando a utilização da lógica, o sentido do discurso, e finalmente a visão do mundo (entendendo-se que a <<visão do mundo>> se torna recorrentemente tanto a origem como o produto dos princípios que a organizam).” (MORIN, 1996: 150).

Podemos agora tratar da natureza e verificar as representações e as ligações subjetivas que com ela estabelece o humano. E, sendo a nossa cultura herança dos antigos gregos, vamos traçar um rápido histórico a começar deles, elucidando a visão de natureza que o humano foi desenvolvendo.

A relação do homem com a natureza na Grécia antiga tem características diferentes conforme as classes sociais envolvidas. Não que a natureza não seja para todos, o lugar de onde tiram seu sustento e os recursos para fabricar seus objetos, mas a percepção, a representação da mesma varia.

Em VERNANT (1989)¹⁷¹, vemos que no trabalho agrícola existe diferença “*entre cultura arbustiva e cultura de cereais*”. Na primeira, “*seus produtos aparecem como dons da natureza, bênçãos que são atribuídas a divindades que dispensam riqueza*”¹⁷² e, onde a participação humana é mais “*pela realização de festas e festins que promovem a comunhão com os deuses*” do que pelo trabalho em si. O segundo tipo de cultura é bem a de Hesíodo, onde “*Os dons da terra devem ser ganhos*”, e é preciso “*regar a terra de suor para fazê-la frutificar*”; nesta situação a “*generosidade espontânea da terra encarnada pelas divindades da vegetação*” pertence ao “*passado mítico da idade de ouro*” (op. cit.: 11-12, destaque meu). Assim, vemos que:

“A terra de Hesíodo é terra de labor. A mesma palavra εργα designa em grego o campo e o trabalho. Deméter é a divindade dessa terra cultivada, por oposição à terra selvagem ou simplesmente fecunda. Na representação desse poder divino, há sempre um plano relativo à atividade, ao esforço humano. Diz-se os trabalhos de Deméter o trigo de Deméter evoca, ora a espiga a ser joeirada e amassada na área sagrada da deusa, ora a moedura esmagada na pedra” (VERNANT, 1989: 12-13).

A participação do lavrador com seu esforço não significa o uso de técnicas, próprias de um ofício, mas, sim, que confiantemente “*submete-se à dura lei que rege seu comércio com os deuses*” (op. cit.: 13, destaque meu). Neste tipo de relação, verifica-se que:

¹⁷¹ VERNANT, Jean Pierre. **Trabalho e escravidão na grécia antiga**. São Paulo: Papyrus, 1989.

¹⁷² “... os gregos falam de πολυηθειξ que dispensa a profusão de alegrias: as Horas, as Cárites, os Oinotropos. Sua função é fazer os ramos crescerem e desabrocharem em frutos, de acordo com o ritmo das estações.” (VERNANT, 1989: 12).

"O trabalho é, para ele, uma forma de vida moral, que se afirma por oposição ideal do guerreiro; é igualmente uma forma de experiência religiosa, ansiosa por justiça e exigente que, ao invés de exaltar-se no deslumbramento das festas, penetra toda sua vida pela realização estrita das tarefas cotidianas não é possível separar o que pertence à teologia, à ética ou ao tratado de agricultura. Esses planos são confundidos num mesmo espírito de ritualismo minucioso. Cada coisa deve ser feita a seu tempo, na forma que convém Tal é, em Hesíodo, o aspecto psicológico do trabalho da terra. Ele não constitui uma modalidade particular de comportamento que visa a produzir valores úteis ao grupo por meios técnicos. Trata-se, antes, de uma nova forma de experiência e comportamento religioso" (VERNANT, 1989: 13-14).

O trabalho agrícola aparece como "*uma forma de virtude ativa feita de energia, iniciativa, ocupação*", em oposição a "*uma vida de moleza, preguiça, despreocupação*". Desse modo, a atividade artesanal caracteriza "*uma vida caseira, sentados à sombra da oficina ou ao dia inteiro junto ao fogo*" o que torna as almas frouxas, enquanto a agricultura é "*campo de ocupações viris, de trabalhos onde não se teme o cansaço ou o esforço*" (op. cit.: 15, destaque meu).

O artesão tem τεχνη "saber especializado, aprendizagem, processos secretos de êxito", enquanto o trabalho agrícola

"Não requer qualquer aprendizado especial. Enquanto "cada um dos que praticam as outras artes escondem mais ou menos os segredos essenciais de sua arte", a terra "não usa magias, mas, com simplicidade, mostra sem disfarces, nem mentiras, do que é capaz e do que não é capaz"; entrega-nos generosamente todos seus segredos Ao contrário da τεχνη dos artesãos, cujo poder é soberano nos estreitos limites em que se exerce, a agricultura e a guerra ainda têm em comum o fato de que nelas o homem sente sua dependência das forças divinas, cujo auxílio é necessário para o êxito de sua ação a cultura da terra não passa, ela própria, de um culto que institui o mais justo dos comércios com os deuses. "Sendo uma divindade, a terra ensina a justiça aos que são capazes de aprendê-la " (VERNANT, 1989: 16-17).

Percebe-se, então, que estas duas atividades estão associadas a formas de pensamento diferentes. O artesão, ligado a um *“pensamento positivo”* que já existe, enquanto a agricultura *“permanece integrada a um sistema de representação religiosa”*. Na agricultura não há *“emprego de processos eficazes”*, pois não se exerce *“uma ação sobre a natureza para transformá-la ou adaptá-la a fins humanos”*. Não existe nessa agricultura o aspecto eminentemente *“econômico”*, pois *“aqui o trabalho significa mais um intercâmbio pessoal com a natureza e com os deuses do que um comércio entre os homens”* (op. cit.: 18-19, destaque meu). Por outro lado,

“ no trabalho dos artesãos assinala-se uma ruptura da cidade com um passado lendário o ofício é visto em sua função econômica e política De um certo modo, aquilo a que chamamos de divisão do trabalho, aparece como fundamento da “politéia”. Se os homens se unem, é porque têm necessidade uns dos outros em virtude de uma complementaridade recíproca. A cidade constitui-se em oposição consciente ao ideal de uma auto-suficiência individual ou familiar” (VERNANT, 1989: 21-22)¹⁷³

E, apesar de que *“a obra que o artesão produz não é um objeto natural”*, de que *“a produção humana obedece a uma finalidade inteligente, enquanto os processos naturais se realizam ao acaso e sem previsão”*, o trabalho do artesão não é *“destinado a “transformar a natureza” e a instituir uma ordem humana ao contrário, o artesão vê sua própria atividade “naturalizar”-se”*¹⁷⁴ (op. cit.: 28-29). *“De um modo geral, o homem não tem o sentimento de transformar a natureza, mas, antes, de se adequar a ela”* (op. cit.: 32-33, destaque meu).

No entanto, existiam outras idéias a respeito da natureza; fruto da racionalidade, do pensamento filosófico, da procura do conhecimento e da verdade,

¹⁷³ Vide capítulo III, item 3.1, Urbanização e Sociedade.

¹⁷⁴ A título de esclarecimento transcrevemos a nota 80 de Vernant “Essa “naturalização” das técnicas artesanais exprime-se de forma impressionante nos textos onde Demócrito as identifica sistematicamente com operações da natureza. Da mesma forma, o tratado “heraclítico” “Du Régime” identifica todas as técnicas com as atividades que se exercem naturalmente no corpo humano e no mundo. Por exemplo, os tecelões “procedem circularmente, tecem e terminam de um lado a outro: é a circulação no corpo” Os ourives lavam e fundem o ouro em fogo baixo “como o grão, em fogo baixo, toma corpo”, etc. É assim que “todas as artes participam da natureza humana” “Du Régime”, 24. – No outro pólo do pensamento antigo, em Platão, a τεχνη “mortal” e humana apenas reproduz uma τεχνη divina. Lois, 889 c ss. e 892 b.” (VERNANT, 1989: 29-30).

da idéia da pólis, colocavam em confronto idéias antigas e novas, bem como modos de vida (**civilização/natureza**).

Assim, temos Platão, que em vários diálogos expressa posições de predominância humana. Em *El Politico*, falando do tempo do reino de Cronos, onde todos os seres nasciam da terra, diz “*en el que todo nació por sí mismo en beneficio de los hombres*” e ainda, “*de la misma manera que hoy en día los hombres, raza más divina, apacientan a las otras razas animales, que le son inferiores*” (op. cit.: 1069). Ainda referindo-se a esses tempos míticos diz:

“*tenían com toda profusión los frutos de los árboles y de una vegetación generosa, y los cosechaban sin labrar la tierra, sobre un suelo que se los ofrecía por sí mismo. Sin vestidos, sin lechos, vivían de ordinario al aire libre, pues las estaciones les eran muy moderadas, de forma que no tenían nada que sufrir de ellas, y tenían yacijas blandas en la hierba que brotaba abundantemente de la tierra*” (PLATON, 1981: 1070).

Porém, esses tempos míticos acabam e, então, o homem precisa lutar pela sua vida; é deste modo que, com a ajuda de algumas divindades, desenvolve **os elementos da civilização**¹⁷⁵. É, assim, **a necessidade de lutar pela sua sobrevivência e atender as suas necessidades, que pode indicar a justificativa das atitudes humanas, em distanciar-se cada vez mais da natureza.**

Em *Timeo*, a Terra aparece como ama de leite: “*Por lo que se refiere a la Tierra nuestra nodriza*” (op. cit.: 1140) e existe uma **hierarquia entre homens,**

¹⁷⁵ “Pues una vez privados de los cuidados del genio que nos tenía en su posesión y bajo su vigilancia, rodeados de animales, de los que el mayor número, ya por naturaleza feroces, se había vuelto plenamente salvaje, mientras que ellos carecían entonces de fuerza y de protección, los hombres eran presa de estos animales, y en estos primeros tiempos estaban aún desprovistos de industrias y artes: en estos momentos, en efecto, en que el alimento dejaba de producirse por sí mismo, no sabían ellos aún cómo procurárselo, supuesto que hasta entonces ninguna necesidad les había forzado a ello. Por todas estas razones era grande su miseria. Ahí está, precisamente, el origen de estos dones que, de acuerdo com antiguas tradiciones, nos fueron concedidos por los dioses al mismo tiempo que las lecciones y las instrucciones necesarias: el fuego, por Prometeo; las artes, por Hefesto y la diosa que comparte sus trabajos; las semillas, finalmente, y las plantas, por otras divindades. Y todo aquello de que se compone la vida humana procede de estos primeros comienzos, una vez que los hombres, privados, como he dicho, de la vigilancia divina, debieron caminar por sí mismos y velar por sí mismos, de la misma manera que todo el universo, ya que nosotros no hacemos otra cosa que imitarlo y seguirlo, alternando, durante la eternidad total del tiempo, estas dos maneras opuestas de vivir y nacer” (PLATON, 1981: 1071-1072).

mulheres e animais¹⁷⁶. Dos vegetais, diz que **são amigos mercê da sua domesticação**: “*son los árboles, las plantas y las semillas, hoy dia seres domesticados y educados por la agricultura que, en consecuencia, se comportam como amigos por lo que a nosotros respecta*” (op. cit.: 1167); devido ao tipo de alma que nós possuímos, **somos ligados ao céu e não à terra**.

“Respecto de la especie de alma que tiene en nosotros la primacía, hay que hacer la observación siguiente. El Dios nos ha obsequiado com ella a cada uno de nosotros como un genio divino. Es el principio que hemos dicho habita en la parte más elevada de nuestro cuerpo. Ahora bien: nosotros podemos afirmar com toda verdad que esta alma nos eleva por encima de la Tierra, a causa de su afinidad com el cielo, ya que somos una planta celeste, de ninguna manera terrena” (PLATON, 1981: 1177).

E, ainda, em *Las Leyes* “*no ponemos bueyes al frente de los bueyes, ni cabras al frente de las cabras, sino que les imponemos **la autoridad de nuestra raza que es superior a la suya***” (op. cit.: 1337, destaque meu).

ARISTÓTELES (1982)¹⁷⁷ em *Politica*, discute a questão da escravidão e, é a partir dela, que observamos os seus conceitos a respeito da ordenação do mundo. Na sua concepção, o escravo é um instrumento como outros, para que o chefe de família cuide da propriedade, além de que “*La autoridad y la subordinación son condiciones no solamente necesarias, sino incluso útiles*” (op. cit.: 683-684); esta situação é natural pois,

“**... las cosas están señaladas desde su nacimiento unas para gobernar y otras para ser gobernadas ... se manifiesta claramente la dualidad de lo que manda y lo que es mandado; y esa distinción, presente en los seres vivos, tiene su raíz en la naturaleza entera; pues, aun en los seres que no participam de la vida, hay una cierta autoridad**” (ARISTÓTELES, 1982: 684-685, destaque meu).

A argumentação na linha da hierarquia continua, usando a seguir a alma e o corpo dizendo que

¹⁷⁶ Vide a respeito capítulo I, item 1.4.

¹⁷⁷ ARISTÓTELES. **Obras**. Madrid: Aguilar, 1982.

" en primer lugar, un animal consta de alma y cuerpo, de los cuales el primero es por naturaleza el que manda y el último es el que es mandado el alma rige el cuerpo con el dominio de un señor, la inteligencia rige los apetitos con una autoridad de jefe político o de rey, y en estos ejemplos resulta evidente que es natural y útil para el cuerpo ser gobernado por el alma, y para las emociones ser gobernadas por el intelecto y la parte del alma que posee la razón, mientras que para ambas partes es, en todos los casos, nocivo hallarse en igualdad de condiciones o en posiciones contrarias" (ARISTÓTELES, 1982: 684-685, destaque meu).

Este raciocínio é aplicado aos animais, de modo que

" eso mismo tiene su plena aplicación referido al hombre y a los demás animales: los animales domésticos son superiores en su naturaleza a los animales salvajes; sin embargo, a todos los animales de la misma clase les es ventajoso ser gobernados por el hombre, puesto que esto les da seguridad" (ARISTÓTELES, 1982: 686).

Toda esta argumentação justifica a escravidão, pois *"La intención de la naturaleza, por tanto, es hacer también los cuerpos de los libres y de los esclavos distintos: los últimos, fuertes para el servicio necesario; los primeros erectos e inservibles para tales ocupaciones, pero útiles para la vida de ciudadanía"* (op. cit.: 687). Assim, finalmente, temos que

" las plantas existen en orden a las necesidades de los animales, y los demás animales en orden al bien del hombre; las especies domésticas están dirigidas a su servicio y alimentación y, si bien no todas ni en todas las ocasiones o circunstancias, las especies salvajes también están hechas para facilitarle otras cosas, a fin de que el hombre pueda proveerse de vestidos y de otros instrumentos o materiales. Si, pues, la naturaleza no hace nada en vano o sin un fin determinado, hemos de concluir que la naturaleza ha hecho a todos los animales a causa del hombre" (ARISTÓTELES, 1982: 694, destaque meu).

Depois dos gregos, vamos ver LUCRÉCIO (1980)¹⁷⁸, que viveu entre 99 e 55 a.C. em Roma e escreveu *Da Natureza*. É desta obra que recolhemos algumas idéias a respeito da relação do homem com a natureza.

Assim, **os lugares cultivados tem mais valor que os incultos, e produzem frutos melhores, porque os germes que a terra contém frutificam graças ao trabalho humano** (op. cit.: 34, destaque meu). Ao contrário dos estóicos, não considera que tudo foi criado pelos deuses para uso e conforto da humanidade e, isto, em função da **quantidade de defeitos e males que o mundo apresenta aos humanos** (op. cit.: 49, destaque meu). A este respeito diz que, a terra que “*criou todas as espécies*” está cansada, diferentemente do que acontecia no passado, onde tudo era melhor, mais fácil, mais compensador.

“ foi ela quem primeiro, espontaneamente, criou para os mortais as luzentes searas e os vinhedos pingues, foi ela quem produziu os frutos saborosos e os abundantes pastos: e tudo isto cresce mal, apesar dos nossos trabalhos, em que esgotamos os bois e as forças dos lavradores. Gastamos o ferro, e o campo mal recompensa, tanto é avaro dos frutos, tão grande é o esforço que ele exige suspira mais freqüentemente o lavrador de idade, ao ver que foi em vão todo o seu grande trabalho; e ao comparar os tempos presentes com os tempos passados, louva muitas vezes a sorte de seu pai o triste plantador de uma vinha hoje velha e enfezada acusa a ação do tempo, queixa-se repetidamente da sua geração e resmunga que os homens antigos, cheios de piedade, passavam uma vida fácil num pequeno campo, quando era menor a quantidade de terra que cabia a cada um” (LUCRÉCIO, 1980: 61).

Além disso, questiona o modo como a natureza existe – “*tão grandes são os seus defeitos!*”, pois a disposição das montanhas, do mar, do clima, das plantas e animais, somente acarreta **transtornos, dificuldades e males ao ser humano**. Para o homem atender às suas necessidades, precisa trabalhar arduamente, sem que muitas vezes obtenha resultados, enquanto a natureza, de tudo supre os animais¹⁷⁹ (op. cit.: 99-100, destaque meu).

¹⁷⁸ LUCRECIO. *Da natureza*. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Coleção Os Pensadores).

¹⁷⁹ “ de toda a terra coberta pelo imenso ímpeto do céu possuem os montes e os bosques da terra uma ávida parte; ocupam outra as rochas e os brejos desertos e outra ainda o mar que largamente

Vejamos a seguir Santo Agostinho ao qual já fizemos referência (item 1.5 do capítulo I), e, com ele, as interpretações que o cristianismo dá à relação homem-natureza; interpretações que são o prenúncio do que por séculos serão consideradas verdades indiscutíveis e, que usarão a Bíblia e a religião como justificativa.

Em S. AGOSTINHO (op. cit.), vemos a discussão da regra da lei “*Não matarás*” – se vale ou não para animais e plantas. A conclusão é que não se aplica “*às plantas desprovidas de sensibilidade, nem aos animais faltos de inteligência, aos quais a carência da razão interdiz qualquer sociedade conosco (donde se segue que justo desígnio da Providência pôs a vida e a morte deles à disposição de nossas necessidades)*” (op. cit.: vol. I, 83), afinal, existe uma hierarquia entre os seres, de modo que

**“ os viventes são superiores aos não viventes
E entre os viventes, os sencientes são superiores
aos não sencientes, como às arvores os animais.
Entre os sencientes, os que têm inteligência são
superiores aos que não a têm, como aos animais os
homens. E, ainda, entre os que têm inteligência,
os imortais são superiores aos mortais, como aos
homens os anjos. Tal gradação parte da ordem da
natureza”** (S. AGOSTINHO, 1961: vol. II, 124,
destaque meu).

Falando do pecado que Adão e Eva cometeram, refere-se ao castigo, que, entre outras coisas, incluiu que eles e sua posteridade viessem a sofrer a morte do corpo; assim “*Deus precipitou seus pais na vida e na morte dos brutos. Assim está*

separa os litorais, e as terras. Depois, perto de duas partes, roubam-nas aos mortais o fervente ardor e a incessante queda da neve. Quanto ao que sobra de terra cultivada, a natureza por sua própria força a esconderia sob as silvas, se a energia humana não resistisse e se por causa da vida a não tivesse habituado a gemer sob o forte enxadão e não tivesse rasgado a terra pesando sobre o arado. Se nós não revolvêssemos com a relha as fecundas glebas, se não preparássemos o solo para o que tem de nascer, nada poderia por si mesmo subir no límpido ar; e todavia muitas vezes o que foi obtido com grande trabalho, quando já tudo se cobre de folhas e floresce pela terra, ou o abrasa o sol etéreo com o calor demasiado ou o destroem as súbitas chuvas e a fria geada, e o arrebatam os flagelos do vento em violento turbilhão. Por que razão, além disso, alimenta e multiplica a natureza, em mar e terra, a raça terrível das feras inimigas do gênero humano? Por que razão trazem doenças as estações do ano? Por que razão vagueia a morte prematura? Depois, a criança, que, tal o marinheiro arremessado pelas ondas terríveis, jaz nu, sobre o solo, sem falar, sem nenhum auxílio para a vida, logo que a natureza o lança num esforço, do ventre da mãe às praias da luz, enche o lugar de queixosos vagidos, como é natural para quem tem ainda de passar tantos males durante a vida. Mas crescem os variados animais, os de rebanho e as feras, sem que sejam necessários guizos nem as palavras balbuciadas e suaves da ama criadora; não têm de procurar vestuários diferentes segundo a época do céu, nem necessidade de armas e de altas muralhas para proteger as suas coisas: a terra e a natureza criadora a todos dão de tudo, e largamente.” (LUCRÉCIO, 1980: 99-100).

escrito: *O homem, constituído em honra, não teve discernimento. Igualou-se aos brutos, carecentes de entendimento, e fêz-se como um deles*” (op. cit.: vol. II: 199-200, destacado no original), ou seja, de alguma forma igualou-se aos inferiores. Mas, apesar desta “queda”, o homem tinha sido criado para dominar.

“Trata-se de prescrição da ordem natural. Assim Deus criou o homem. Domine, diz, os peixes do mar, as aves do céu e todo réptil que se move sobre a terra. Quis que o homem racional, feito à sua imagem, dominasse unicamente os irracionais, não o homem ao homem, mas o homem ao irracional” (S. AGOSTINHO, 1961: vol. III, 173, destaque meu).

É claro que, a parte de “não o homem ao homem” foi desconsiderada, como veremos adiante.

Para concluir as visões humanas da natureza, vejamos o que THOMAS (op. cit.) nos apresenta.

Entre os séculos XV e XVIII, o conceito corrente na Inglaterra “*era que o mundo fora criado para o bem do homem e as outras espécies deviam se subordinar a seus desejos e necessidades*” (op. cit.: 21). Inicialmente, isto se alicerçava na interpretação da Bíblia. Deste modo, no paraíso (o qual foi preparado para o homem), “*Deus conferiu a Adão o domínio sobre todas as coisas vivas*” (op. cit.: 22, destaque meu) e, até, a ocorrência do pecado a convivência entre homem e bestas era pacífica. No entanto, após o mesmo, perdeu o

“ domínio fácil e incontestado sobre as outras espécies. A terra degenerou. Espinhos e cardos nasceram onde antes existiam apenas frutos e flores O solo fez-se pedregoso e árido tornando necessário um trabalho árduo para o seu cultivo. Apareceram pulgas, mosquitos e outras pestes odiosas. Vários animais livraram-se da canga, passando a ser ferozes, guerreando uns com os outros e atacando o homem. Até mesmo os animais domésticos deviam agora ser forçados à submissão” (THOMAS, 1996: 22).

Mas, após o Dilúvio, foi renovado o poder do homem sobre os animais e daí em diante “*os animais poderiam ser abatidos e comidos legitimamente*”¹⁸⁰. Assim, era por desejo divino que **o homem ocupava o lugar central e tinha o domínio sobre tudo, animais, vegetais e minerais**¹⁸¹ (op. cit.: 23-25, destaque meu).

O aspecto que envolve o pecado original, começa a mudar “*a partir de meados do século XVII*”. Nesta época, enfatizava-se que “*não havia desarmonias reais entre a necessidade do homem e a das criaturas a ele subordinadas*”, e no século XVIII, considerava-se “*que a domesticação era benéfica para os animais; ela os civilizava e aumentava seu número: “nós multiplicamos a vida, a sensação e o prazer”*”¹⁸². De fato, fossem quais fossem os argumentos utilizados, “*A autoridade humana sobre o mundo animal era, assim, virtualmente ilimitada*” (op. cit.: 25-26, destacado no original e destaque meu).

“Ele podia usá-la como lhe aprouvesse, dizia John Day em 1620: “para seu proveito ou prazer”. Os vegetais, obviamente, não tinham direitos, por serem destituídos de sentido e dessa forma, incapazes de serem feridos. Tampouco os animais tinham algum direito. Eles “não podem ter nenhum direito de sociedade conosco”, dizia Lancelot Andrewes, “porque carecem de razão”. Não podiam possuir terra, pois Deus concedera a Terra aos homens, não aos

¹⁸⁰ “Temam e tremam em vossa presença todos os animais da terra, todas as aves do céu, e tudo o que tem vida e movimento na terra. Em vossas mãos pus todos os peixes do mar. Sustentai-vos de tudo o que tem vida e movimento (*Gênesis*, IX, 2-3)” (THOMAS, 1996: 22).

¹⁸¹ “O homem era o fim de todas as obras de Deus, declarava Jeremiah Burroughes, em 1657; “Ele fez os outros para o homem e o homem para si próprio”. “Todas as coisas”, concordava Richard Bentley em 1692, foram criadas “principalmente para o benefício e prazer do homem”. “Se procurarmos as causas finais, o homem pode ser visto como o centro do mundo”, ponderava Francis Bacon, “de tal forma que se o homem fosse retirado do mundo todo o resto pareceria extraviado, sem objetivo ou propósito Sem a madeira, as casas dos homens não passariam de “uma espécie maior de colméias ou ninhos, construída de gravetos e palha desprezíveis e de imunda argamassa”; sem os metais, os homens teriam sido privados da “gloria e pompa” da batalha, ferida com espadas, armas e trombetas; em vez disso, haveria somente “os uivos e brados de homens pobres e nus espancando-se uns aos outros [...] com porretes, ou brigando tolamentemente aos murros”. Até mesmo as ervas daninhas e os venenos tinham seus usos essenciais, notava um herbanário: exercitavam “o engenho humano em eliminá-los [...]. não tivesse ele nada contra que lutar e o lume de seu espírito estaria em parte extinto” (THOMAS, 1996: 23-25).

¹⁸² “Vacas e ovelhas passavam melhor sob os cuidados do homem que deixadas à mercê de predadores ferozes. Abatê-las para alimento podia parecer cruel, dizia Thomas Robinson em 1709, mas, “quando se examina o assunto mais de perto”, isso se mostrava “uma gentileza, em vez de crueldade”; o seu fim era rápido e se lhes poupava os sofrimentos da idade. Não havia injustiça quanto a matar o gado para fornecer alimento para “um animal mais nobre”, pensava o arcebispo King Além disso, acrescentava William Wollaston, os sofrimentos dos seres brutos não eram como os do homem. Eles não tinham nenhuma concepção do futuro e nada perdiam por serem privados da vida. Era, portanto, “melhor para os bichos estarem sob o domínio do homem” (THOMAS, 1996: 26)

carneiros e cervos. Ao contrário dos homens, as bestas não tinham autoridade para seu domínio sobre as criaturas que consumiam. Nem mesmo tinham poder sobre suas próprias vidas. "Elas não possuem nenhum direito de propriedade sobre nenhuma coisa", salientava Samuel Gott, "não, nem sobre si próprias". "Podemos guiá-las a qualquer espécie de morte que exija a necessidade, seja de nossa alimentação, ou de nosso corpo", declarava o bispo Hopkins. Quando os animais tornavam-se incômodos, concordava Henry More, os homens tinham o direito de contê-los, "pois não há como discutir que nós somos mais valiosos que eles". A vivissecção, pensava Isaac Barrow, era "uma crueldade das mais inocentes e uma ferocidade facilmente desculpável" (THOMAS, 1996: 26).

Se o cristianismo forneceu o embasamento moral para o predomínio sobre a natureza e, se historiadores como Lynn White Jr. o descreveram como "*a religião mais antropocêntrica que o mundo já viu*", é preciso notar que as ações humanas eram ditadas por algo mais que os preceitos da religião¹⁸³ (op. cit.: 27-28). Conforme Marx,

" não foi sua religião, mas o surgimento da propriedade privada e da economia monetária, o que conduziu os cristãos a explorar o mundo natural de uma forma que os judeus nunca fizeram; foi aquilo que ele chamou "a grande influência civilizadora do capital" que, finalmente, pôs fim à "deificação da natureza"" (THOMAS, 1996: 29, destaque meu).

De fato, "*civilização humana*" era sinônimo de "*conquista da natureza*", e nessa época o Ocidente era enormemente dependente "*dos recursos naturais, fosse para o trabalho, o alimento, o vestuário ou o transporte. A civilização da Europa medieval seria inconcebível sem o boi e o cavalo*"¹⁸⁴ (op. cit.: 31, destaque meu).

¹⁸³ Convêm observar que não foram apenas os povos do Ocidente que tiveram uma relação conflituosa com o meio ambiente. Assim, " a erosão do solo, o desmatamento e a extinção de espécies tiveram lugar em partes do mundo onde a tradição judaico-cristã não teve qualquer influência. Os maias, os chineses e os povos do Oriente Próximo foram capazes de destruir seu meio ambiente sem a ajuda do cristianismo" (THOMAS, 1996: 29).

¹⁸⁴ "O início da época moderna inglesa presenciou uma notável expansão no uso de cavalos para tração, dessa forma liberando gradualmente os bois para serem usados como alimento humano. Os visitantes estrangeiros espantavam-se vendo tantos açougues e tanta alimentação baseada na carne. "Nossos matadouros", declarava o elisabetano Thomas Muffet, são "a maravilha da Europa, sim, é verdade, e mesmo de todo o mundo O ideal de qualquer pessoa era uma dieta rica em carne, pois

Do ponto de vista da ciência, a finalidade de “*estudar o mundo natural se resumia em que “a Natureza, desde que conhecida, será dominada, gerida e utilizada a serviço da vida humana”*”¹⁸⁵ (op. cit.: 32, destaque meu).

“A motivação inicial para o estudo da história natural foi de teor prático e utilitário. A botânica nasceu como uma tentativa de identificar os “usos e virtudes” das plantas, essencialmente para a medicina, mas também para a culinária e a manufatura Também eram de ordem prática as intenções da zoologia. A Sociedade Real estimulou o estudo dos animais com vistas a determinar “se eles podiam ser de alguma serventia ao gênero humano, como alimento ou remédio; e se esses ou quaisquer outros usos deles podiam ser ainda mais aprimorados “saber [...] que animais podem ser domesticados para o benefício humano e que cruzamentos com outros animais podem ser efetuados As plantas eram igualmente maleáveis Os estudiosos da agricultura descreviam os grandes melhoramentos alcançados pela “modificação das espécies daqueles vegetais que são naturalmente produzidos, suprimindo por completo alguns e difundindo outros em seu lugar” o homem agora dispunha do poder de “conduzir o mundo vegetal a um aperfeiçoamento, satisfação e prazer muito superiores aos conhecidos em idades passadas”” (THOMAS, 1996: 33-34).

Portanto, “*o controle do homem sobre a natureza era o ideal conscientemente proclamado dos primeiros cientistas modernos*”. E, apesar do despotismo evidenciado pelos termos “*posse*”, “*conquista*” e “*domínio*”, “*eles encaravam sua tarefa, graças a gerações de pregação cristã, como inocente do ponto de vista moral*” (op. cit.: 34-35, destaque meu).

Assim, fica evidente de todo o acima exposto que “*O mundo era plástico, apto a ser adaptado e modelado*” (op. cit.: 34, destaque meu).

esta, particularmente a de vaca, constituía, segundo os médicos, “de todos os alimentos [...] o mais conveniente à natureza do homem e aquele que produz a nutrição mais abundante para o corpo” (THOMAS, 1996: 31-32).

¹⁸⁵ “Para Bacon, o fim da ciência era devolver ao homem o domínio sobre a criação que ele perdera em parte com o pecado original”, enquanto Robert Boyle “era instado a estabelecer o império da espécie humana” e William Forsyth enfatizava o estudo das lagartas pois “seria de grande utilidade familiarizar-se tanto quanto possível com a economia e a história natural de todos esses insetos, na medida em que, desse modo, estaríamos aptos a achar o método mais adequado de destruí-los” (THOMAS, 1996: 32-33).

Devemos aqui, retomar alguns aspectos já tratados nos capítulos I, II e III, relativos à natureza humana e que, na época que estamos analisando eram evidenciados, no intuito de distinguir “*a humanidade*” das “*outras formas de vida*” (op. cit.: 37, destaque meu).

Três “*características humanas recebiam uma certa ênfase*”. A fala, por meio da qual “*o homem expressava sua superioridade sobre as outras criaturas*” e que, devido a ela, “*somente o homem progredia, enquanto as outras espécies animais tinham “as mesmas capacidades e propensões”*”. Uma outra era a razão, o que permitia dividir “*o conjunto da criação animal em duas categorias, “racionais” e “irracionais”*”, e onde o homem ocupava a primeira. Era da “*superioridade intelectual do homem*” que “*provinham sua memória superior, a maior imaginação, a curiosidade, o sentido de tempo, a concepção mais aguda do futuro, o uso dos números, o senso de beleza, a capacidade de progredir*”. A terceira envolvia a capacidade do homem de ter “*consciência e instinto religiosos*” e, evidentemente, ter uma alma imortal, algo que os animais não tinham. De fato, isto era “*muito importante porque preservava a dignidade da natureza humana, mostrando que há uma diferença essencial entre o espírito do homem e as almas dos animais*” (op. cit.: 37-39).

Um apoio substantivo, no sentido de “*ampliar tal diferença*”, foi dado por Descartes com a “*tese de que os animais são meras máquinas ou autômatos capazes de comportamento complexo, mas completamente incapazes de falar, raciocinar, ou, segundo algumas interpretações, até mesmo de ter sensações*”, e complementava: “*os seres brutos são autômatos desprovidos de almas ou mentes. Só o homem combina, ao mesmo tempo, matéria e intelecto*” (op. cit.: 39). Assim, a

“ posição cartesiana constituía a melhor racionalização possível para o modo como o homem realmente tratava os animais justificava o predomínio do homem, ao libertá-lo de “qualquer suspeita de crime, por mais freqüentemente que pudesse comer ou matar os animais”. Ao negar a imortalidade dos bichos, ele afastava qualquer dúvida remanescente quanto ao direito do homem a explorar a criação bruta O propósito explícito de Descartes fora fazer dos homens “senhores e possuidores da natureza”. Adequava-se bem à sua intenção que ele

descrevesse as outras espécies como inertes e desprovidas de toda dimensão espiritual. Ao fazê-lo, instaurou um corte absoluto entre o homem e o restante da natureza, limpando dessa forma o terreno para o exercício ilimitado da dominação humana” (THOMAS, 1996: 41, destaque meu).

Isto, somente, vinha concluir logicamente a ênfase que o europeu colocava na diferença que existia entre o homem e os animais: *“O homem estava para o animal como o céu estava para a terra, a alma para o corpo, a cultura para a natureza ... “Aos animais, que tornamos nossos escravos”, escreveria Charles Darwin, “não gostamos de considerar como semelhantes” (op. cit.: 42).*

Estas idéias teriam implicações que veremos a seguir.

A finalidade de tornar nítida a diferença entre homens e animais *“era justificar a caça, a domesticação, o hábito de comer carne, a vivissecção e o extermínio sistemático de animais nocivos ou predadores” (op. cit.: 49).* No entanto, isto teve conseqüências nas *“relações entre os homens”*, decorrente do fato de que,

“ se a essência da humanidade era definida como consistindo em alguma qualidade específica, seguia-se então que qualquer homem que não demonstrasse tal qualidade seria sub-humano ou semi-animal” (ibid., destaque meu).

Antropólogos modernos dizem que *““Em todo mundo natural mentalmente elaborado” “o contraste entre homem e não-homem fornece uma analogia para o contraste entre o membro da sociedade humana e o estranho a ela””*. É, por isso, *“frequente que tribos se reservem o título arrogante de “homem”, referindo-se a outros povos como “macacos”” (ibid., destaque meu).*

Em decorrência do acima exposto, evidenciava-se uma *“atitude de exclusão face aos povos “primitivos” que não dispunham de atributos como os que também faltavam aos animais: tecnologia, linguagem inteligível, religião cristã”*¹⁸⁶ (ibid.).

¹⁸⁶ “Muitos, dentre os primeiros exploradores, concordariam com Gibbon que “o ser humano bruto, sem artes e sem lei, [...] mal pode ser distinguido do restante da criação animal”. A cultura era tão necessária ao homem como a domesticação às plantas e aos animais “a maior parte” do globo era “possuída e injustamente usurpada por animais selvagens [...] ou por selvagens brutais, que, em razão de sua ímpia ignorância e blasfema idolatria, são ainda piores que os animais” “a maior parte do mundo é ainda habitada por homens tão selvagens como as feras que com eles convivem” “Os

De modo semelhante, eram vistos como animais as crianças, os jovens e as mulheres.

“As crianças pequenas não tinham o controle de suas ações e a linguagem da infância “não era nem um pouco melhor que os sons produzidos pelos bichos mais sagazes quando se comunicam uns com os outros”. Os jovens, ainda incapazes de controlar suas paixões, eram apenas um pouco melhores. Comportavam-se “como asnos selvagens e novilhos bravios” Também as mulheres estavam perto do estado animal. Durante vários séculos os teólogos tinham discutido se o sexo feminino tinha alma ou não, debate que acompanhava de perto a polêmica sobre os animais Os ginecologistas da época davam muita ênfase aos aspectos animais do parto o ato de amamentar os bebês costumava ser visto pelas classes superiores como uma atividade degradante, a ser evitada quando possível Jane Austen alinhava-se numa longa tradição ao descrever as pessoas de seu sexo como “pobres animais” consumidos por partos todos os anos” (THOMAS, 1996: 51-52).

Os pobres, a seu turno, eram “*ignorantes, sem religião, esqueléticos em suas condições de existência*”, indivíduos a quem faltava aquilo que caracterizava o ser humano: “*alfabetização, cálculo numérico, boas maneiras e apurado senso de tempo*”, a quem os intelectuais consideravam como **sub-humanos**. Dizia-se deles que, “*não passam de seres rudes em seu entendimento [...] é por metáfora que os chamamos de homens, pois na melhor das hipóteses nada mais são que os autômatos de Descartes*”, e eram considerados “*“a parcela mais vil e grosseira da humanidade”*; suas ocupações eram “*bestiais*” e “*labutavam como seus cavalos*”” (op. cit.: 52, destaque meu).

Para completar este quadro de discriminação, devemos dizer que **os mais bestiais eram os situados “nas margens da sociedade humana: os loucos, que pareciam possuídos por bichos selvagens; os vagabundos, que não seguiam nenhuma vocação, mas viviam “uma vida de bichos” os vadios, que não se**

hotentotes”, dizia um clérigo da época de Jaime I, eram “bestas em pele de homem”, e sua fala, “um ruído inarticulado em vez de uma linguagem, como o cacarejar das galinhas ou o engrolar dos perus” Os séculos XVII e XVIII ouviram muitos discursos sobre a natureza animal dos negros, sobre sua sexualidade animalesca e sua natureza brutal” (THOMAS, 1996: 50).

“associavam em famílias, mas se juntavam como animais”. Os mendigos também eram como os brutos, pois gastavam todo o seu tempo procurando comida” (op. cit.: 53, destaque meu).

Evidentemente todo este discurso diferenciador, procurando rotular setores da sociedade como não humanos, tinha implicações no modo com eram tratados.

Portanto, assim como *“A ética da dominação humana removia os animais da esfera de preocupação do homem”*, também *“legitimava os maus-tratos àqueles que supostamente viviam uma condição animal”*¹⁸⁷ (op. cit.: 53, destaque meu).

E isto era natural, era um direito, pois *“A “soberania” que Deus concedeu a Adão sobre os animais significava “predomínio e posse como tem o senhor sobre seus servos”*”. Portanto, usando *“A domesticação”* como *“padrão arquetípico”*, justificava-se a *“subordinação social”*, e é por isso, que *“Animais dóceis e fiéis obedecendo a um senhor atencioso constituíam um exemplo para todos os subalternos”*. Como resultado, *“Alguns homens eram vistos como animais úteis, a serem refreados, domesticados e tornados dóceis; outros eram daninhos e predadores, a serem eliminados”*¹⁸⁸ (op. cit.: 55-56, destaque meu). Motivo pelo qual,

“ descrever um homem como um bicho era dizer que ele devia ser tratado como tal. A história das perseguições religiosas no início do período moderno torna absolutamente claro que, para aqueles que cometiam atos atrozes e sanguinários, desumanizar a vítima reclassificando-a como animal era, muitas vezes, uma preliminar mental indispensável” (THOMAS, 1996: 57, destaque meu).

¹⁸⁷ “Nas colônias, a escravidão, com seus mercados, as marcas feitas a ferro em brasa e o trabalho de sol a sol, constituía uma das formas de tratar os homens vistos como bestiais Dentro do país, a domesticação dos animais fornecia várias das técnicas para enfrentar a delinqüência: freios para mulheres rabugentas; celas, correntes e palha para os loucos; cabrestos para as mulheres vendidas em leilão no mercado, num rito informal porém altamente aceito de divórcio. . A educação dos jovens era muitas vezes comparada ao amansamento de cavalos Acima de tudo, a gente comum era constantemente descrita como composta de animais, que precisavam ser controlados à força para não explodirem e se tornarem perigosos” (THOMAS, 1996: 53-54).

¹⁸⁸ ““Deixem que vista a cabeça de lobo”, dizia-se do fora-da-lei no século XIII. “Eles agem como lobos e há que tratá-los como tais”, afirmava um clérigo em 1703 sobre os índios da Nova Inglaterra, justificando o fato de serem caçados como cães John Locke considerava que quando um agressor ignorava os ditames da razão humana automaticamente se tornava passível de ser eliminado como uma fera os polemistas que tratavam de desumanizar seus oponentes comparando seus inimigos a “corujas e cucos, asnos, macacos e cães” As analogias animais eram igualmente visíveis na sátira e ofensas populares” (THOMAS, 1996: 56-57).

Em contrapartida, “*as pessoas comuns sempre foram extremamente sensíveis a qualquer comparação possível com os animais, seus inferiores*”¹⁸⁹. Além disso, a população reivindicava “*que todos devam compartilhar aquele predomínio sobre a criação inferior que Deus concedera à espécie humana Os animais silvestres, os pássaros e os peixes eram um dom de Deus para todos os homens, “propriedade de todos”*”¹⁹⁰ (op. cit.: 58-59, destaque meu).

Assim, o que de fato estava em discussão, era a questão de saber se “*toda a humanidade tinha o domínio sobre as criaturas*”, ou se, “*os direitos do homem sobre as criaturas inferiores*” era reservado “*a um grupo privilegiado*”. Afinal,

“As divergências sobre as leis de caça não levaram a dúvidas sobre o direito humano de caçar as aves e os animais, pois as classes baixas estavam tão comprometidas com a idéia da dominação humana quanto as outras camadas. Afinal, até mesmo os trabalhadores agrícolas mandavam nos animais domésticos, a quem podiam xingar e espancar quando as coisas iam mal. Os animais de criação eram uma espécie de classe inferior, que assegurava ao mais humilde proletário do campo que ele não estava na parte mais inferior da escala social, um consolo que seu sucessor das indústrias iria perder. O boi era o escravo do pobre; e mesmo o mais mísero latoeiro ambulante tinha um cão em seus calcanhares no qual desferir o pontapé que indicava sua superioridade. As classes subalternas tiranizavam os animais “para vingar os insultos que são obrigados a suportar de seus superiores”” (THOMAS, 1996: 59-60).

Vistos os conceitos, idéias e preconceitos humanos a respeito da natureza, devemos nos perguntar se as mudanças na percepção da mesma (vistas no item 4.1)

¹⁸⁹ “Quando o primeiro duque de Buckingham adquiriu o hábito de ser levado a passeio em liteira, surgiram objeções à imoralidade de ele “empregar criaturas suas semelhantes para fazer o serviço de bestas”; e nos tempos vitorianos denunciou-se como uma “prática bárbara” o costume de, nas feiras de contratação de trabalho, “homens e mulheres ficarem em lotes, como gado, para inspeção”” (THOMAS, 1996: 58).

¹⁹⁰ ““Toda a terra, as árvores, os animais, os peixes e as aves” “estão confinados a umas poucas mãos mercenárias”. Muitos se opunham à lei florestal da Idade Média, que restringia o acesso às reservas de caça reais; e odiavam as leis, que a partir do século XIV, tinham limitado o direito de caça a quem tinha uma determinada posição social (“Não é adequado”, explicou Jaime I, “que os rústicos venham a ter esses esportes”). Os pobres também queriam o direito de matar veados e alvejar pássaros. Eles aceitavam a propriedade privada dos animais domésticos, mas se apegavam ao velho ditame da *common-law*, segundo o qual não havia propriedade das feras (*ferae naturae*) até que fossem mortas ou amansadas” (THOMAS, 1996: 58-59).

são de fato diferentes do que já foram¹⁹¹, ou se, como foi possível observar nos parágrafos acima, continuam sendo apenas uma roupagem capaz de justificar os desejos humanos.

Responder a isto, significa fazer uma reflexão a respeito da maneira como, os problemas ambientais tem modificado os valores e modos de atuar do homem. Vamos ver isto então.

4.3 – Reflexão sobre a mudança

Conforme LEFF (2001)¹⁹², o crescimento econômico baseado na negação da natureza tem seus embasamentos teóricos negados pela crise ambiental. E, é a partir desta crise, que critérios visando a “**reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana**” são propostos. Deste modo, surge um novo “**conceito de ambiente**”, visando reintegrar “os valores e potenciais da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade do mundo negados pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização”. De fato, o problema ambiental denota “**uma crise de civilização**” para a qual se aponta como saída cenários “fundados nos limites das leis da natureza, nos potenciais ecológicos, na produção de sentidos sociais e na criatividade humana” (op. cit.: 15-17, destaque meu).

Deste modo, surge a idéia de ecodesenvolvimento visando “**novos modos de produção e estilos de vida**”. No entanto, a ordem econômica vigente consegue diluir este “**potencial crítico e transformador**” a partir da ecologização da economia, que visa eliminar “**a contradição entre crescimento econômico e preservação da natureza**”. Surge assim o desenvolvimento sustentável, onde “o discurso ambiental crítico” é submetido “aos ditames da globalização econômica” e, onde não se explicita como, o sistema econômico será capaz de, “**internalizar as condições ecológicas e sociais (de sustentabilidade, equidade, justiça e democracia)**”, visando o crescimento sustentado (op. cit.: 17-20, destaque meu).

¹⁹¹ O ser vivo pensante, que sempre agiu como os outros seres vivos – ou seja, que se adaptam e modificam o ambiente conforme suas necessidades – teria decidido agir diferentemente deles?

¹⁹² LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

Assim, “*a noção de sustentabilidade foi sendo divulgada e vulgarizada até fazer parte do discurso oficial e da linguagem comum*”. No entanto, “*surgem as dissensões e contradições do discurso sobre o desenvolvimento sustentável seus sentidos diferenciados e os interesses opostos na apropriação da natureza*” (op. cit.: 21, destaque meu).

Deste modo,

“ as políticas do desenvolvimento sustentável vão desativando, diluindo e deturpando o conceito de ambiente agora o discurso neoliberal afirma que já não existe contradição entre ambiente e crescimento. Os mecanismos de mercado se convertem no meio mais certo e eficaz de internalizar as condições ecológicas e os valores ambientais ao processo de crescimento econômico” (LEFF, 2001: 22).

Com isto se “*desencadeia um delírio e uma inércia incontrolável de crescimento*”, propiciando “*uma degradação do sistema que transcende toda norma, referência e sentido para controlá-lo*” (op. cit.: 23, destaque meu).

Ainda com relação à questão do desenvolvimento sustentável, LEIS (op. cit.), fazendo uma análise da Rio-92, constata que lendo os “*documentos e discursos oficiais produzidos antes e durante*” o evento, tem-se a impressão de que “*os problemas agendados poderiam ter soluções efetivas sem demasiados custos para ninguém*”, bastando para isso, pôr em prática aquilo que, aparentemente, era de aceitação geral: “*cooperação internacional e desenvolvimento sustentável*” (op. cit.: 45).

A realidade dos fatos foi bem outra. A maioria dos “*países ricos (o “Norte”)*”, à exceção de alguns poucos, “*não estavam convencidos da necessidade de reestruturar profundamente as relações políticas e econômicas internacionais, a fim de tornar viáveis programas de desenvolvimento sustentável em escala regional e global*”¹⁹³. Já, os “*países pobres (o “Sul”)*”, não facilitaram “*a obtenção de*

¹⁹³ A exceção foram Alemanha, Holanda e os países escandinavos. “As dificuldades para colocar limites ao sistema econômico vigente, em benefício do meio ambiente, foram muito evidentes, por exemplo, na recusa do governo Bush, dos Estados Unidos, em assinar a Convenção da Biodiversidade e na falta de metas e prazos concretos para as decisões tomadas, tanto para a limitação das emissões dos gases responsáveis por mudanças climáticas quanto para obter os fundos necessários para financiar a Agenda 21” (LEIS, 1996: 45-46).

acordos globais, ficando presos às defesas de suas “soberanias” e à lógica de um mundo polarizado em torno do eixo Norte-Sul”¹⁹⁴ (op. cit.: 45-46).

Do ponto de vista do “Relatório Brundtland”, a conferência “**foi um fracasso**” e a Agenda 21 “**teve um caráter contraditório**”, pois, se por um lado estabeleceu-se um “*programa de ação normativo, bastante exaustivo sobre a transição rumo a um modelo de desenvolvimento sustentável*”, por outro lado “*os requerimentos financeiros e os mecanismos institucionais para sua implementação*” não tiveram “*tratamento adequado*”¹⁹⁵, além de que a “**indicação do Banco Mundial, como agente privilegiado**” para manejar os fundos da Agenda 21, não é “*uma boa garantia para a priorização de objetivos ecológicos se levarmos em conta seu desempenho real até o momento*”. Também, os problemas “*do tráfico de resíduos tóxicos do Norte para o Sul, assim como a questão da energia nuclear*” tiveram “*breves menções*” (op. cit.: 46-47, destaque meu).

Isto demonstra que a cooperação internacional e o desenvolvimento sustentável estão longe de ser alcançados e, decorre principalmente do fato de que todos os países pensam ambientalmente “**dentro de postulados neoliberais**”, onde “*o mercado internacional e o livre comércio são instrumentos adequados e privilegiados para resolver a crise ambiental global*” (op. cit.: 47, destaque meu).

O que tem ocorrido, em realidade, é que “*enquanto a existência de um forte mercado mundial auto-regulado aumenta a eficiência global do sistema econômico, na dimensão socioambiental a desordem aumenta e a governabilidade prejudica-se*”, e isto por dois motivos: existe uma contradição “*entre uma política internacional de livre comércio e os processos de internalização dos custos ambientais nos preços*”

¹⁹⁴ “ supostamente para melhor garantir o uso de seus recursos naturais em função de suas estratégias de crescimento econômico, tal como se viu, por exemplo, na impossibilidade de se conseguir um tratado sobre florestas” (LEIS, 1996: 46).

¹⁹⁵ “Os cálculos estabelecidos indicam uma necessidade de 125 bilhões de dólares anuais, até o ano 2000, em recursos novos e adicionais aos existentes atualmente para ajuda ao desenvolvimento (equivalentes aproximadamente a 0,35% do PIB dos países desenvolvidos). Foi assim indicado que os países do Norte devem se comprometer a destinar 0,7% de seu produto à transferência de recursos aos países do Sul. Lamentavelmente, não foram estabelecidos prazos concretos para que isso ocorresse e nem sequer foram considerados, para efeito de calcular seu impacto negativo, os milhões de dólares que anualmente os países do Sul transferem para o Norte, como parte do pagamento da dívida externa” (LEIS, 1996: 46-47).

dos produtos”¹⁹⁶ e, também, “O livre comércio permite o aumento da degradação ambiental global ao favorecer a circulação mundial de indústrias poluentes e de resíduos tóxicos que já saturaram os ecossistemas locais”¹⁹⁷; deste modo “A racionalidade instrumental que domina o mercado incapacita os atores a se fazerem responsáveis pelas conseqüências futuras de suas ações presentes” (op. cit.: 48-49).

O motivo de tudo isto parece ter razões mais profundas.

“A rigor, a humanidade vive em duas realidades uma mais permanente, a do planeta Terra outra mais transitória, a que resulta de seus trabalhos e idéias (que convencionalmente chamamos de mundo). A Terra e sua biosfera formam uma grande síntese de sistemas interativos complexos (orgânicos e inorgânicos, animados e inanimados). O mundo é uma segunda realidade, derivada da ocupação da Terra por parte da espécie humana a Terra é uma unidade formada por ecossistemas altamente integrados mas o mundo não supõe uma unidade de elementos integrados, senão competitivos e antagônicos, que condicionam a pensar a política internacional de um modo realista. A crise ambiental origina-se nesta dualidade Terra-mundo, ou melhor, no radicalismo alcançado por essa dualidade nos tempos modernos, já que ela, por ser inerente ao princípio ativo da civilização, é a rigor inevitável. Por esse motivo, a crise ambiental exige a construção de pontes autênticas (em vez de falsas, como no neoliberalismo) entre as visões e os princípios realistas e idealistas, de modo a fazer possível a cooperação entre atores egoístas”¹⁹⁸ (LEIS, 1996: 49-50).

Assim, o que estamos vendo no mundo são dois movimentos difíceis de conciliar. Por um lado o “*da expansão continua do mercado, o qual supõe o predomínio de valores materiais e de uma razão instrumental*” e, por outro “*o do*

¹⁹⁶ “Em um cenário de livre comércio (portanto, sem severos controles globais), um país que internaliza custos ambientais estaria em desvantagem com relação aos países que não fazem o mesmo, prejudicando-se claramente o progresso de suas políticas ambientais” (LEIS, 1996: 48).

¹⁹⁷ Deste modo tem-se “ uma globalização das “externalidades” ambientais (custos ambientais associados à produção que não são considerados pelos preços de mercado), que permite ao atual sistema produtivo continuar ganhando tempo antes de assumir seus limites e (sobretudo) seus custos ambientais Um mercado livre obriga os atores econômicos, para sobreviverem, a se desinteressarem pelos eventuais danos a terceiros não diretamente envolvidos nas transações (incluindo aqui a degradação dos ecossistemas e dos recursos naturais de propriedade comum a toda a humanidade) (Dryzek, 1992)” (LEIS, 1996: 48).

¹⁹⁸ Vide a respeito de atores egoístas capítulo II, item 2.1.

contramovimento destinado a frear e regular o mercado o qual supõe a preservação e promoção de valores éticos e espirituais". Este último corresponde a "um "novo" movimento inspirado em princípios de proteção ambiental que, a rigor, é a continuação histórica do contramovimento de proteção social surgido basicamente no século XIX" e, que pretende fazer frente "aos aspectos deletérios da expansão do mercado", procurando "*preservar relações de solidariedade e cooperação entre os homens e entre estes e a Natureza*" (op. cit.: 51-52, destaque meu). No entanto, referindo-se ao ambientalismo, Leis adverte que,

" os setores que o constituem não são uniformes e, muitas vezes, estão também atravessados pela razão instrumental são muitas as dificuldades do ambientalismo para organizar e potencializar sua rica e complexa diversidade, tanto geográfica quanto social e cultural. Não são poucas as partes do ambientalismo que ainda se comportam como se fossem as únicas representantes e interpretes do "todo"." (LEIS, 1996: 56).

Portanto, pode-se dizer que, "*a rigor, depois de quase quatro anos da conferência do Rio de Janeiro, pouco ou nada saiu do papel e os problemas ambientais e sociais globais continuam deteriorando-se gradativamente*" (op. cit.: 144) e que esta conferência, como tantas outras¹⁹⁹, conduz a

¹⁹⁹ "Exatamente um ano depois da Rio-92, a ONU convocou em Viena uma conferência mundial sobre direitos humanos (reunindo quase a mesma quantidade de países, embora um pouco menos de ONGs). Viena-93 foi para os direitos humanos o que a Rio-92 foi para o meio ambiente e o desenvolvimento. Ambas as conferências produziram importantes documentos que reafirmaram a crescente consciência mundial sobre os temas tratados. Mas também não geraram nenhum mecanismo efetivo de alcance global para defender e proteger ativamente os direitos humanos e o meio ambiente, na medida em que ambas as conferências explicitamente derivaram para os Estados a responsabilidade da aplicação de suas resoluções Pouco mais de um ano depois de Viena, foi a vez de Cairo-94. Promovida também pela ONU, foi realizada nessa cidade uma conferência internacional sobre população. Mais uma vez, centenas de governos e milhares de ONGs encontraram-se para debater um problema global da máxima importância, produzindo o mesmo tipo de resultado que nos casos anteriores Aumentando significativamente a velocidade no lançamento de grandes conferências internacionais organizadas pela ONU, a seis meses da última, foi realizada no início de março de 1995 uma reunião de cúpula em Copenhague sobre a pobreza (Social Summit). No final do mesmo mês aconteceu em Berlim uma conferência sobre mudança climática (também chamada de Cúpula do Clima) Em setembro de 1995 houve outra grande conferência em Beijing sobre a mulher. As "conferências de cúpula" previstas para 1996 sugerem que tudo continuará da mesma forma. No mês de junho será realizada em Istambul mais uma conferência para tratar dos problemas humanos de habitação e, em novembro, será a vez de Roma para tratar da fome e da produção mundial de alimentos. Para evidenciar com um só fato que todo esse agito frente aos problemas globais da pobreza, da fome, da depleção dos recursos naturais, da mudança climática, do desmatamento, da perda da biodiversidade, do aumento da população, das violações aos direitos humanos etc. expressa uma vontade política mais aparente que real, constatemos que 1995 foi também o ano do 50°

" milhões de dólares e enormes esforços são gastos na organização de conferências, que concluem com, relativamente, boas definições dos problemas e boas declarações de intenções de cooperação internacional, mas sem comprometer a ninguém, nem política, nem financeiramente" (LEIS, 1996: 146, destaque meu).

E, afinal, *"servem tanto para chamar a atenção sobre os problemas quanto para "fazer de conta" que se estão adotando medidas concretas"*²⁰⁰ (op. cit.: 148, destaque meu).

No entanto, o desenvolvimento de novos conceitos, a respeito do modelo econômico e social que permeia o mundo, fez surgir movimentos de resistência. Assim, Leff (op. cit.) mostra a importância política da emancipação dos povos indígenas²⁰¹ e o movimento tanto deles, quanto dos camponeses, visando defender *"sua diversidade biológica e étnica, isto é, seu direito de apropriar-se de seu patrimônio histórico de recursos naturais e culturais"* (op. cit.: 21-22, destaque meu).

No confronto com as *"políticas da globalização e da capitalização da vida"*, estes movimentos convergem e articulam-se com o movimento que visa *"à construção de um paradigma alternativo de sustentabilidade"*²⁰² (op. cit.: 31).

Assim, estes paradigmas envolvem valores ambientalistas que *"dependem da formação de consciências coletivas, da constituição de novos atores sociais e da condução de ações políticas através de novas estratégias de poder"* (op. cit.: 71, destaque meu).

aniversário das Nações Unidas e, portanto, um momento previsto juridicamente e longamente esperado politicamente para introduzir reformas em seu funcionamento que viabilizem e criem uma maior governabilidade do sistema político internacional. Nas sessões da Assembleia Geral desse ano, que foram portanto mais um "prestigiado" encontro de cúpula a somar aos anteriores, nada além de retórica foi escutado e praticamente tudo continua igual (até o próprio déficit do orçamento das Nações Unidas)" (LEIS, 1996: 144-146).

²⁰⁰ Decorridos quase dez anos parece que estamos na mesma situação.

²⁰¹ "Eles foram conquistando espaços políticos para legitimar seus direitos e seus territórios étnicos; suas línguas e costumes; sua dignidade, sua autonomia e seus direitos de cidadania" (LEFF, 2001: 22).

²⁰² Neste paradigma " os recursos ambientais se convertem em potenciais capazes de reconstruir o processo econômico dentro de uma nova racionalidade produtiva, propondo um projeto social baseado na produtividade da natureza, nas autonomias culturais e na democracia participativa (Leff, 1994a)" (LEFF, 2001: 31).

Quanto a este último aspecto, é bom frisar que “*O poder não é um bem que pode ser subministrado e repartido, mas uma relação de forças que surge no confronto de interesses diferenciados*”. Portanto, na questão ambiental, “*O que está por trás dos conflitos de distribuição ecológica são estratégias de poder em torno de paradigmas sociais e racionalidades produtivas alternativas*” (op. cit.: 71-72).

São os “**processos ecológicos, tecnológicos e culturais**” que determinam “**as formas de apropriação e transformação da natureza**” (op. cit.: 75, destaque meu).

Assim,

“As condições de existência das comunidades dependem da legitimação dos direitos de propriedade sobre seu patrimônio de recursos naturais, de seus direitos a preservar, sua identidade étnica e sua autonomia cultural, para redefinir seus processos de produção e seus estilos de vida” (LEFF, 2001: 78).

Consequentemente, isto coloca em questão a outorga de direitos “*para povoar o planeta, explorar a terra e os recursos naturais*”. Estes direitos são uma concessão do poder dominante ou são o resultado da “*mobilização dos povos*”? (op. cit.: 78-79).

A resposta do ambientalismo parece ser clara. Por isso,

“Diante do esbulho e marginalização de grupos majoritários da população, da ineficácia do Estado e da lógica do mercado para prover os bens e serviços básicos, a sociedade se levanta reclamando seu direito de participar na tomada de decisões das políticas públicas e na autogestão dos recursos produtivos que afetam suas condições de existência” (LEFF, 2001: 79, destaque meu).

A mudança de valores, para que a mobilização social em defesa do meio ambiente, torne-se um fato de envergadura ampla, implica “*A sensibilização da sociedade, a incorporação do saber ambiental emergente no sistema educacional e a formação de recursos humanos de alto nível*” (op. cit.: 222).

Nesta formação, as disciplinas científicas precisaram “*internalizar valores e princípios ecológicos*”, mas dado que os processos²⁰³ que envolvem o meio ambiente “conformam sistemas complexos”, percebeu-se não ser possível compreendê-los “*a*

²⁰³ Estes processos são “de ordem física, biológica, tecnológica e social” (LEFF, 2001: 224).

partir dos paradigmas unidisciplinares de conhecimento” (op. cit.: 223-224, destaque meu). Assim, “*O saber ambiental impulsionou novas abordagens holísticas e a busca de métodos interdisciplinares*”, implicando “*a integração de processos naturais e sociais*” (op. cit.: 226). Portanto,

“A interdisciplinaridade ambiental não se refere pois à articulação das ciências existentes, à colaboração de especialistas em diferentes disciplinas e à integração de recortes seletos da realidade, para o estudo dos sistemas socioambientais. Trata-se de um processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento” (LEFF, 2001: 230, destaque meu).

Esta reconstrução, implica construir “*novos saberes, técnicas e conhecimentos*” e incorporá-los “*como conteúdos integrados no processo de formação*”, significando “*a formação coletiva da equipe de professores de elaboração de estratégias de ensino e definição de novas estruturas curriculares*” (op. cit.: 240).

No entanto, realizar isto tem sido difícil e o resultado é que “*A incorporação do meio ambiente à educação formal limitou-se em grande parte a internalizar os valores de conservação da natureza*” e, a colocar em destaque, “*alguns dos problemas mais visíveis da degradação ambiental, como a contaminação dos recursos naturais o manejo do lixo e a deposição de dejetos industriais*” (op. cit.: 243, destaque meu). Assim,

“A educação interdisciplinar, entendida como a formação de mentalidades e habilidades para apreender a realidade complexa, reduziu-se à incorporação de uma “consciência ecológica” no currículo tradicional a educação ambiental está longe de ter penetrado e trazido uma nova compreensão do mundo no sistema educacional formal” (ibid., destaque meu).

Isto, nos leva de novo a Castoriadis, à dificuldade que tem a educação formal – também, a educação no seu conceito mais amplo – na criação de novos valores, que não os socialmente instituídos (vide capítulo III, item 3.2). Nos traz de volta à questão da autonomia e à instituição da sociedade.

CASTORIADIS (1983)²⁰⁴ diz a respeito da sociedade que *“deveríamos dizer que de direito, a imensa maioria das pessoas que vivem na sociedade actual deveriam opor-se à forma estabelecida de instituição da sociedade”* (op. cit.: 15, destacado no original e destaque meu). No entanto, isto não acontece. Não porque o sistema se mantenha devido à *“repressão e manipulação das pessoas”*, mas ao contrário,

“ o sistema aguenta-se porque consegue suscitar a adesão das pessoas. Ele consegue suscitar, duma maneira ou doutra, na maioria das pessoas e durante a maior parte das suas vidas, a sua adesão ao modo de vida efectivo, instituído, concreto, desta sociedade” (CASTORIADIS, 1983: 15-16, destaque meu).

Portanto, modificar esta situação, significa novamente tratar o problema da autonomia já anteriormente discutido, porém *“Falar duma sociedade autônoma pressupõe ao mesmo tempo a capacidade e a vontade dos humanos se autogovernarem”* e, isto, implica que *“uma outra sociedade, uma sociedade autônoma, não implica apenas a autogestão, o autogoverno, a auto-instituição. Ela implica uma outra cultura, no sentido mais profundo deste termo”* (op. cit.: 29-30, destacado no original).

Mas, será que temos de fato no mundo, sinais de uma mudança cultural?

“ será que desta criação cultural temos, diante de nós, sinais precursores e anunciadores? será que vemos nascer à nossa volta um outro modo de vida que anuncia, que prefigura algo de novo, algo que possa dar um conteúdo *substantivo* à idéia de autogestão, de autogoverno, de autonomia, de auto-instituição? Dito doutro modo: a idéia de autogoverno poderá atingir a sua plena força, o seu pleno apelo, se não for também apoiada por outras aspirações, por outras <<necessidades>> que não podem ser satisfeitas no sistema social contemporâneo?” (CASTORIADIS, 1983: 30, destaque meu).

SERÁ?

²⁰⁴ CASTORIADIS, C. & COHN-BENDIT, D. *Da ecologia à autonomia*. [trad. Luiz R. S. Fortes] São Paulo: CENTELHA, [1983].

EM VEZ DE CONCLUSÃO

A discussão do ser humano propiciou esclarecer um conjunto de aspectos a seu respeito, o que nos dá, agora, a possibilidade de refletir acerca do tema que nos propusemos como trabalho.

Vimos que a *vida*, que depende e sofre a influência do meio, adapta-o e modifica-o de acordo com as suas necessidades. Isto é um imperativo da sua existência. E, como parte deste imperativo, todo ser vivo define o que é eu e não eu, atribuindo significações a tudo.

O ser humano é um ser vivo, resultado de um processo evolutivo. É, pois, evidente que ele modifica e adapta o ambiente de acordo com seus interesses. Nisto, ele não faz mais que obedecer à sua natureza biológica.

Vimos, também, que o ser humano tem atitudes e comportamentos que, ao que tudo indica, são sua exclusividade. É o caso da linguagem, da fabricação de objetos, do sepultamento dos mortos, da arte, entre outras. Existe uma característica toda especial por trás destes comportamentos que é a capacidade de pensar. É esta que o leva a observar, comparar e estudar tudo, seja o meio que o rodeia, seja ele próprio.

Daí que, como consequência destas características diversificadas, tenha definido ao longo do seu processo de desenvolvimento como ser, um conceito para si diferenciado do resto. Um conceito que implica uma hierarquia onde o ser humano está no topo e abaixo dele, o resto. E, acima dele uma força superior, sejam deuses, Deus ou qualquer coisa que decida endeusar (a ciência, por exemplo). As significações, que o ser humano engendra, são extraordinariamente ricas e variadas.

Mais uma vez, isto parece corresponder à sua natureza de ser vivo. São as significações que atribui a tudo, o imperativo do seu eu, que o fazem se colocar nesta posição.

Neste ponto, nossa reflexão nos conduz à questão do certo e do errado na relação humano/natureza, para concluir que o homem é como os outros seres um

elemento da natureza, portanto o que faça ao meio ambiente é “natural”, ou seja, não existiria certo ou errado.

Existe, entretanto, aquela peculiaridade especial, que é o pensar. Aqui, a nossa reflexão nos leva por outro caminho.

É, pelo pensamento, que procura a explicação para o seu ser e para o Universo. É, pelo pensamento, que procura a verdade, que tenta reconhecer o falso do verdadeiro, o certo do errado, o belo do feio. Neste processo crê, ter descoberto, que as solicitações de sua natureza biológica, que identifica com as emoções e os sentimentos, é que o conduzem ao erro. Como vimos, os sentidos, as paixões, os desejos, sempre, estiveram associados à injustiça, ao incorreto, ao pecado e, a humanidade, sempre achou necessário refreá-los. A religião coíbe-os, atuando como uma força coercitiva, mas somente a racionalidade poderia conduzir à verdade que elimina o erro.

Mas, as realizações deste ser, que a história registra e a arqueologia resgata, parecem contradizê-lo. Este ser, que se considera racional, é de fato irracional. Aquilo, de que tanto ele se orgulha, o pensar, parece servir quase sempre para atender às suas emoções.

Poderíamos, então, concluir que as solicitações da *vida* são muito exigentes e que a razão, o pensar, existe para apoiar, permitir um melhor desempenho a esta *vida* ou que pensar é uma característica ainda muito nova no contexto da *vida* – afinal, o homem é muito novo na história das espécies – e que, por isso mesmo, o ser que a detém não estaria ainda habituado com ela. Deste modo, o seu comportamento apenas denotaria, não o conflito, mas a desregulagem entre razão e emoção.

De fato, cada dia se compreende mais o papel e a influência que as emoções e os sentimentos têm sobre a razão. Que eles têm um embasamento biológico que recua no tempo e que, tentar eliminá-los, pode ser ruinoso para o ser.

Como discutir a relação humano/natureza sob um ponto de vista ético, quando as emoções e sentimentos influenciam tanto os nossos pensamentos? O que é eticamente correto, se ao longo da história da humanidade a ética mudou tanto?

Mas, então, poderíamos responder: cultuemos os bons sentimentos, e sejam eles a base para este relacionamento.

Pode ser, já que a racionalidade não dá conta do problema ético. Vimos isso em Erasmo e em Hume, e vemos isso na história.

Quem sabe, a relação humano/natureza, no fundo, se resume a uma questão de sentimentos, à possibilidade de gostar da natureza e, neste caso, não apenas gostar de plantas e animais, mas gostar dos seus semelhantes e de tudo. Afinal, amamos coisas e pessoas sem que existam motivos para isso!

Mas, continuemos nossas reflexões.

Além das emoções e sentimentos, também a imaginação desempenha no homem importante papel. É esta última que estaria na origem das significações (espíritos, deuses, Deus, natureza, cidadão, nação, mercadoria, trabalho, dinheiro, capital, tabu, virtude, pecado, etc.) e que criaria a sociedade e suas instituições (normas, valores, linguagem, instrumentos, procedimentos de atuação, religião, política, etc.), influenciando todas as realizações humanas.

Assim, o problema da relação humano/natureza é uma questão de significações e, então, as nossas reflexões nos colocam frente a frente com a natureza.

No passado, onde o homem não tinha tanta “ciência”, todas as dimensões eram tratadas de forma concreta ou sobrenatural, e existia uma integração, de modo que, onde o saber humano encontrava seus limites, o sobrenatural continuava o caminho. A natureza podia ser vista como difícil e hostil, porém estava imbricada na sua existência, era um dos componentes da sua vida.

Novas significações, no entanto, vêm alterar esta situação, e assim, a ciência e a racionalidade modificam as idéias sobre o homem e a natureza. Na medida que seus conhecimentos evoluíam, muito do sobrenatural passou a ter explicação, mas aquilo que ainda não entendia passou a ser execrado, fazer parte do reino da fantasia (em sentido depreciativo, não no sentido da phantasie aristotelica), ou ser uma necessidade interior do ser humano (algo sem importância, resíduo a ser desprezado), coisas que não se coadunavam com o utilitarismo dado agora ao mundo.

Deste modo, a relação humano/natureza deixa de ter um lado subjetivo e passa a ser puramente objetiva. Assim, a natureza deixa de fazer parte integrante do ser. É apenas uma parte do mundo a ser manipulada, a bel prazer dos interesses humanos. Como tantas outras coisas, não está contido na integridade humana, porque o ser humano passa a ser composto de partes justapostas e não de uma amálgama existencial.

E, de qualquer modo, é de novo, o ser vivo atuando de acordo com os seus interesses.

Mas, uma nova mudança parece estar ocorrendo nas significações: a humanidade vem questionando a sua relação com a natureza. De um lado, com receio de que o uso que faz dela venha ameaçar a sua existência como espécie, de outro a respeito da ética que permeia esta relação.

A escola é a instituição que sempre foi vista como responsável pela formação dos sujeitos da sociedade, com seus valores e normas, e nas últimas décadas, este papel tem sido ainda mais enfatizado. Assim, a ela tem sido passada a responsabilidade de educar os novos sujeitos dentro da nova perspectiva homem/natureza.

Mas, os fatos falam por si mesmo novamente. As novas significações parecem ser verdadeiras para uma pequeníssima parcela da humanidade, enquanto que para a grande maioria e, principalmente, para as instituições que constituem a estrutura da sociedade e, das quais esta maioria é adepta, as significações, no fundo, são as mesmas, apenas mudou a retórica (a Rio + 10 tem grandes possibilidades de ser um fracasso).

Assim, se a escola é uma instituição da sociedade e se a sociedade, até por condições da sua própria sobrevivência, cria e reproduz seres que a mantém e a recriam, a escola não tem condições – pelo menos a atual, de criar sujeitos que questionem a sociedade instituída.

Parece mais plausível que a mudança venha de grupos que questionando profundamente a sociedade instituída, divulguem e consigam a adesão a estas novas significações, como fizeram os gregos na antigüidade.

Assim, o meio ambiente tem que ser discutido como parte da própria constituição humana. Portanto, discutir e questionar meio ambiente significa discutir e questionar o ser humano (sua vida e suas criações).

Precisamos entender porque as células individuais se agrupam em seres policelulares, desenvolvendo um altruísmo que sobrepuja o egoísmo; desenvolver a idéia de que o não eu também faz parte do eu; entender, elucidar esta imaginação que cria significações; entender o religioso, o aspecto das crenças, o significado do crer e do ter sentido; entender a função dos sentimentos. Portanto, necessitamos voltar e

sempre voltar às antigas questões a respeito do ser humano. O que somos? Onde estamos? Por que estamos aqui?

Começamos o trabalho pelo homem e, terminamos também por ele, pois, como era a minha proposta, o ponto central da discussão humano/natureza é o homem e entendo que assim tem que permanecer, não porque ele seja “superior”, mas, porque ele influencia o ambiente no qual está imerso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCMEÃO. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 51-52.
- ALMEIDA, Jozimar Paes de. **Errante no campo da razão: o inédito na história: contribuição para um estudo de história e ecologia**. Londrina: UEL, 1996.
- ANAXÁGORAS. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 93-98.
- ANAXIMANDRO. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 24-27.
- ARISTOTELES. **Obras**. Madrid: Aguilar, 1982.
- BACON, Francis. **Novum organum**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).
- BOURGUIGNON, André. **História natural do homem: vol. I – o homem imprevisto**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.
- BRAIDWOOD, Robert John. **Homens pré-históricos**. 2 ed. Brasília: Ed. da UNB, 1988.
- BRANDENBURG, Alfio. **Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1999.
- CASTORIADIS, Cornelius. **As encruzilhadas do labirinto I**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1997.
- _____ **As encruzilhadas do labirinto II – domínios do homem**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____ **As encruzilhadas do labirinto III: o mundo fragmentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- _____ **A instituição imaginária da sociedade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- _____ **Feito e a ser feito: as encruzilhadas do labirinto V**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

- CASTORIADIS, C. & COHN-BENDIT, D. **Da ecologia à autonomia**. [trad. Luiz R. S. Fortes] São Paulo: CENTELHA, [1983].
- DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DEMÓCRITO. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 106-128.
- DESCARTES, René. **Discurso do método; Meditações**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).
- DIAMOND, Jared. A evolução da inventividade humana. In: MURPHY, Michael P. e O'NEILL, Luke A. J. (org.). **"O que é vida?" 50 anos depois. Especulações sobre o futuro da biologia**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1997. p. 53-69.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 5 ed. São Paulo: Global, 1998.
- DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1994.
- EMPÉDOCLES. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 67-84.
- ERASMO. **Elogio da loucura**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).
- FILOLAU. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 85-88.
- FORATTINI, Oswaldo Paulo. **O ser e ser humano**. São Paulo: EDUSP, 2000.
- GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.
- HERÁCLITO. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 35-46.
- JAEGER, Werner Wilhelm. **Paidéia a formação do homem grego**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- LA BOÉTIE, Etienne. **Discurso da servidão voluntária**. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

- LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- LEIS, Héctor Ricardo. **O labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização**. Blumenau: FURB, 1996.
- LEUCIPO. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 103-105.
- LUCRECIO. **Da natureza**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980 (Coleção Os Pensadores).
- LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, André (org.). **Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, p. 49-55.
- MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação: da antigüidade aos nossos dias**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- MÁRKUS, Gyorgy. **A teoria do conhecimento no jovem Marx**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 5 ed. Lisboa: Europa-America, 1991.
- _____ **O método I: a natureza da natureza**. 3 ed. Lisboa: Europa-America, 1997.
- _____ **O método II: a vida da vida**. 3 ed. Lisboa: Europa-America, 1999.
- _____ **O método III: o conhecimento do conhecimento**. 2 ed. Lisboa: Europa-America, [1996].
- _____ **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- Nosso futuro comum** / Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.
- ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.
- PARMÊNIDES. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 53-59.
- PASCAL, Blaise. **Pensamentos**. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979 (Coleção Os Pensadores).

- PITÁGORAS. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 47-50.
- PLATON. **Obras completas**. Madrid: Aguilar, 1981.
- REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- SAGAN, Carl. **Os dragões do Éden**. São Paulo: Circulo do Livro, [1977].
- SANTO AGOSTINHO. **A cidade de Deus**. São Paulo: Editora das Américas, 1961. 3 v.
- SANTOS, Laymert Garcia dos. A televisão e a guerra do golfo. In: PARENTE, André (org.). **Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, p. 155-161.
- SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é vida? O aspecto físico da célula viva seguido de mente e matéria e fragmentos autobiográficos**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1997.
- SILVA, Magdalena Fernandes da. **O verde da educação ambiental**. Campo Grande, 1997. Tese (Mestrado em Educação) – UFMS.
- TALES. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 22-23.
- TAURO, David Victor-Emmanuel. Capítulo de livro no prelo, apresentado no I GELCO, 2002.
- TEIXEIRA, João de Fernandes. **Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- TUAN, Yi-fu. **Topofilia**. São Paulo: Difel, 1980.
- VERNANT, Jean Pierre. **Trabalho e escravidão na Grécia antiga**. São Paulo: Papirus, 1989.
- XENÓFANES. In: BORNHEIM, Gerd A. (org.). **Os filósofos pré-socráticos**. 13 ed. São Paulo: Cultrix, 1999, p. 30-34.