

O instante imediato após o Big Bang, fração de segundo com 42 zeros, é conhecido como tempo de Planck. A Era Hadrônica corresponde ao tempo seguinte com fração de segundo com 23 zeros. Nesta era surgem os mésons, prótons e nêutrons e suas antipartículas como pares hadrônicos. Estes pares existiram na época em estado livre como quarks e antiquarks, e constituiriam os tijolos básicos para a construção de todo o universo. Um décimo de milésimo de segundo após, ingressa-se na Era Leptônica, com temperatura caindo para 100 bilhões de graus, chamando-se então de Cosmos essa sopa espessa de radiação com fótons e leptons (eletrons, neutrinos e antineutrinos). A rápida expansão do universo segundos após, com a temperatura reduzindo-se para 10 bilhões de graus, leva ao ingresso na Era da Radiação. A era Leptônica dura pouco mais de 3 minutos. A Era da Radiação, inicialmente opaca, torna-se transparente, quando a luz se faz, a partir da queda da temperatura para 3 mil graus com a formação de átomos de hidrogênios e a dissociação dos fótons da matéria. A Era radioativa durou 1 milhão de anos. Segue-se a Era Estelar com 10 bilhões de anos quando ocorre a formação das galáxias a partir dos universos-ilha, quando o Cosmos adquire aparência próxima da atual.

O Universo, pela existência de massa escura em quantidade suficiente, poderá converter sua atual expansão das galáxias em movimento de contração que poderá se seguir de nova explosão. Este é o princípio do universo pulsante, que aparece e desaparece, como se morresse e ressuscitasse a partir de seus escombros.

Portanto, nosso mundo surge da singularidade, em fração de segundos, alcança a grandeza das galáxias, atinge tempos próximos do infinito, e posteriormente reduz-se a singularidade, podendo novamente explodir e reiniciar um novo ciclo.

Nosso universo constitui-se de matéria, energia, espaço e tempo. É possível, no entanto, a existência de outros universos, em paralelo, com constituição, princípios e realidades distintas do nosso.

O sol, que nos aquece e ilumina, tem aproximadamente 5 bilhões de anos, e estima-se que existirá provavelmente por mais 5 bilhões de anos, quando então deverá explodir. A terra, advinda do sol, após esfriar sua crosta, sofre inúmeros processos de ajuste, adaptação e desgaste, que ofereceram as condições essenciais para a emergência do fenômeno da vida biológica em sua superfície.

Há aproximadamente 3,8 bilhões de anos, em plena era arqueozóica, aparecem os primeiros indícios de vida com o surgimento de algas marinhas. Há 1,42 bilhão de anos, já na era proterozóica, aparecem os

primeiros invertebrados e esporos. Somente na era paleozóica, em pleno período cambriano, i.e., há aproximadamente 500 milhões de anos, surgem os musgos, plantas vasculares como a samambaia e os peixes. Os demais períodos de 390 a 230 milhões de anos assistem o aparecimento dos anfíbios, répteis, insetos, gimnospermas e árvores coníferas. Na era mesozóica, há aproximadamente 160 milhões de anos, a partir do período jurássico emergem mamíferos, pássaros, plantas com flores, cereais e gramíneas. Os mamíferos placentários, somente ao final da era mesozóica há 70 milhões de anos, em pleno período cretáceo superior, começam a aparecer e se expandir. Os primeiros ancestrais do homem surgem na era cenozóica a partir de 20 milhões de anos.

A vida no universo é, portanto, um fato relativamente recente. Suas formas de aparecimento e adaptação passam por inúmeras mudanças, extinções e ressurgimento. Antes da vida havia a não-vida. O que chamamos de morte é um processo natural de limite na vida individual, indispensável a evolução da vida na terra, permitindo o nascimento de variantes biológicas e o aparecimento de novas espécies ou indivíduos.

A reprodução dos seres vivos experimentou diversificadas variações ao longo dos tempos. A sexualidade, como variante de reprodução, ocorreu tanto no reino vegetal quanto no animal. Apesar da natureza vir experimentando ao longo dos tempos diversificações na sexualidade em busca da preservação das espécies e da vida, muitas formas de vida sexual desapareceram. Répteis de grande porte se extinguiram. Insetos e anfíbios, não obstante, permanecem vivos.

E o homem, quando e como apareceu na terra? Como se organizou? Sua sexualidade é monomórfica?

Há 2,8 milhões de anos, com a regressão de bosques e expansão das savanas, os pré-humanos se dividiram em gênero *Homo*, de onde se originaram o *Homo sapiens* (homem atual) e o *Australopithecus*, meio homem meio macaco, que se extinguiu.

Mudanças climáticas, há 1 milhão de anos proporcionaram a expansão dos hominídeos da África para o inundo, pela passagem entre a África e Ásia Central, causada pela redução do nível dos oceanos, em função da era glacial.

O *Homo sapiens* surgiu há aproximadamente 25 mil anos, sucedendo o *Homo erectus*, ao final do Plistoceno e início do Holoceno. Esses grupos faziam ferramentas de marfim, osso e pedra, usavam arco, flecha e lançador de dardos para a caça e anzol com linha para a pesca. O trabalho era coletivo com participação de homens e mulheres.

A mulher tinha múltiplas funções e para assegurar o crescimento do grupo eram usuais a poligamia e a endogamia. Sua função de criadora, fixadora e transmissora de hábitos culturais permitiu a passagem à agricultura (Revolução Neolítica). As mulheres domesticavam animais (pecuária), fabricavam cerâmica, tecidos e exerciam medicina caseira. Na comunidade primitiva a mulher era socialmente superior ao homem em função de múltiplos casamentos e responsabilidades, que se caracterizavam como matriarca pela linha de descendência feminina.

O patriarcado nasce com o surgimento da propriedade privada (rebanhos e terra), já que passou a haver necessidade de se garantir o direito dos filhos à herança. A mulher passa a ser entregue ao homem sem reservas, havendo exigência de virgindade antes do casamento e fidelidade conjugal. A monogamia foi imposta à mulher para se garantir a certeza da paternidade e legitimar filhos com direito a herança após a morte do pai (3).

O homem (*Homo Sapiens*) com consciência do mundo e, suficientemente sensível para perceber sua realidade, destaca-se no reino animal por criar cultura através da geração de objetos e idéias. Incorpora consciência, percepção e cultura em sua sexualidade, que deixa de ter exclusivamente função de reprodução para se constituir como fonte de prazer e realizações pessoais.

A vida do homem é influenciada por sua cultura sexuada. Esta tendência já existia há 10 mil anos, no homem neolítico, quando se organizou a economia cooperativa patriarcal de direção única (chefes, líderes etc). As trocas físicas, emocionais e intelectuais passaram a ocorrer simultaneamente nos relacionamentos humanos com todo seu enorme potencial criativo associado ao poder destrutivo. A necessidade de sobrevivência em pequenos grupos gerou as famílias (4), que passam a estabilizar personalidade, socializar seus componentes e funcionar como unidade emocional e matriz para o desenvolvimento das personalidades. Famílias harmônicas expressaram carinho, atenção, solidariedade, porém em desarmonia há conflito, ódio, culpa, punição etc.

As famílias se ajustam aos diferentes ambientes geofísicos, econômicos, psicossociais, culturais, religiosos etc. e a eventos de vida como doenças, guerras, cataclismas, nascimento, separações, mortes etc.

Os indivíduos, componentes da estrutura familiar, buscam seu bem-estar pessoal no trabalho, no amor ou na diversão através do prazer. A construção deste bem-estar depende de saúde física, integridade e identidade pessoal. Ao longo da vida situações de crise ou desequilíbrio se solucionam

pela adaptação ao evento estressante. A má adaptação ou falta de solução satisfatória poderão causar síndromes psicopatológicas ou atrofiar o desenvolvimento do indivíduo.

A dificuldade do homem em lidar com sua sexualidade data, portanto, de épocas remotas. Vinte e cinco mil anos de consciência e cultura na sexualidade geraram muitas vezes conflitos, frustrações, ansiedade, depressão e infelicidade. Entre os outros animais, onde a sexualidade tem como única finalidade a reprodução, este processo é simples e não-dolorido.

Ao longo dos últimos 10 mil anos, a orientação sexual predominante levou a sociedade humana a se organizar como heterossexual. Na história dos gregos e no Império Romano houve organização homossexual. Entre os gregos era considerado puro o amor desprovido do interesse da reprodução. A cultura clássica exaltava façanhas homossexuais de heróis masculinos como Zeus, Hércules e Júlio Cesar (5). As sociedades judaico-cristã e muçulmana assumem o heterossexualismo como única orientação sexual. Variada gama de intermediários entre heterossexualidade e homossexualidade passa a ser negada. A heterossexualidade, como sexualidade oficialmente aceita, desloca as demais orientações sexuais para espaços não-oficiais ou a oculta através de um manto de negações. Para muitos esta seria a ordem natural das coisas, manifestações apropriadas de instinto biológico, reforçado por educação, religião e lei. No entanto, minoria significativa de homens e mulheres, cerca de 1 a 5 por cento da população, é atraída exclusivamente por indivíduos de seu próprio sexo (6). A homossexualidade masculina e feminina com todas as suas variantes e os intermediários da heterossexualidade representam a pluralidade da natureza na expressão da sexualidade humana. Este caráter da orientação sexual do homem, bem como outras expressões de sexualidade são socialmente negadas, muitas vezes reprimidas ou proibidas, caracterizando-se como um verdadeiro tabu, gerador de conflitos, frustrações, ansiedade e depressão. A sociedade se adapta e utiliza escapes na expressão de sua sexualidade como a música, a dança, os esportes, o uso corriqueiro de palavrões, a vestimenta, etc. A Incorporação da sexualidade como fonte de prazer na vida humana transforma-se muitas vezes em fonte de infelicidade pela intensidade dos conflitos ou o grau das frustrações geradas.

CONCLUSÃO

O universo que nasce de matéria e energia gerando espaço e tempo há quase 20 bilhões de anos poderá se contrair e desaparecer. A vida

biológica na terra vem se organizando ao longo de 3,8 bilhões de anos. O homem, a mais recente forma de vida complexa a chegar à terra, vem evoluindo e se estruturando como indivíduo e coletividade há 25 mil anos. A diferenciação do homem das demais formas de vida prende-se à sua capacidade de percepção do mundo, gerar idéias e objetos, ter consciência, fazer projetos, estabelecer regras, criar artifícios e expressar sua subjetividade através de valores simbólicos e fantasias. Organiza-se socialmente em grupos, cria a família, estabelece o patriarcado e impõe monogamia, fidelidade e virgindade no casamento para as mulheres, a fim de garantir a transferência das propriedades para seus filhos. Ao polimorfismo da sexualidade humana se incorporam subjetivamente e cultura. A sexualidade do homem que raramente tem função de reprodução, incorpora-se ao projeto de vida e se reflete no conjunto de suas atividades. A sexualidade humana, naturalmente polimórfica, esbarra em regras sociais rígidas e restritivas, garantidas por leis, crenças ou mitos. Formam-se tabus e preconceitos com elevado efeito social discriminatória e repressivo. O comportamento humano adaptativo se faz sentir pela negação, medo, culpa, vergonha ou rejeição (7). Em conseqüência o comportamento sexual é permeado pela mentira, hostilidade e manipulação. A sociedade contemporânea, que enfrenta a epidemia da AIDS, vem descobrindo com perplexidade a existência de variada gama de comportamentos, estilos de vida e orientações sexuais, não obstante, a existência de padrões oficialmente aceitos como o da heterossexualidade. A sexualidade não-aceita ou desadaptada tem gerado conflitos e frustrações que causam ansiedade, depressão ou outros distúrbios psicopatológicos. Portanto, a sexualidade humana, fonte de prazer e felicidade que confere ao projeto humano de vida, com frequência se transforma em fonte de infelicidade por gerar conflitos e frustrações. Nos demais animais onde sexualidade e reprodução se superpõem, inexistente esse mecanismo gerador de infelicidade. É possível que a natureza, que vem experimentando sucessivas mutações a adaptações nos 3,8 bilhões de anos de vida na Terra, encontre no futuro outras soluções de vida reprodutiva que extingam da sexualidade a fonte de infelicidade e inaugurem a era de felicidade como base de vida para Homo do futuro no universo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARVALHO, J. M. R. *O vazio existencial e o sentido da vida*. Inform. Psiq. 12(3): 81-120, 1993.

2. CAPOZOLI, U. *Antes do universo, o nada reinou absoluto*. Ciência Especial. O Estado de S. Paulo, 31 janeiro de 1993.
3. LEÃO DE AQUINO, R. S., FRANCO, D. A. e LOPES, O. G. P. C. *História das sociedades*. Livro Técnico, Rio de Janeiro, p. 70, 1982.
4. RAMSEY, C. N., Jr. e LEWIS, J. M. *Family structure and functioning*. In RAKEL, R. E. Textbook of Family Medicine. 4ª ed., Saunders, Filadelfia, p. 19, 1990.
5. BYNE, W. *The biological evidence challenged*. Scientific American, pp. 26-31, maio, 1994.
6. LE VAY, S. e HAMER, D. H. *Evidence for biological influence in male homosexuality*. Scientific American. pp. 20-25, maio 1994.
7. SPICKARD, A. *Advances in epidemiology, diagnosis, and intervention of alcohol and drugs*. In: Year Book of Medicine. pp. 391-407, Mosby, St.Louis, 1991.