

A Gênese



Allan Kardec

PARTE I – A Gênese segundo o Espiritismo CAPÍTULO VI – Uranografia geral

Índice

Assunto	Origem	Página
I – O Espaço e o tempo	A Gênese	04
O infinito e o espaço universal	O Consolador	06
II – A matéria	A Gênese	08
Elementos gerais do universo: Espírito e matéria	O Consolador	10
III – As leis e as forças	A Gênese	11
A alma é imortal	O Consolador	13
IV – A criação primária	A Gênese	14
Eternidade e infinito	O Consolador	16
V – A criação universal	A Gênese	19
55 Coisas invisíveis	Pão Nosso	21
Roteiro 3 – Revelações religiosas	Estudo aprofundado da doutrina Espírita Livro V	22
VI – Os sóis e os planetas	A Gênese	23
Roteiro 28 – Pluralidade dos mundos habitados: origem do universo	Estudo aprofundado da doutrina Espírita Livro V	24
VII – Os satélites	A Gênese	25
Os satélites	Centro Espírita Batuira	27
VIII – Os cometas	A Gênese	28
Os cometas	Centro Espírita Batuira	29
IX – A via láctea	A Gênese	30
As várias moradas	O Consolador	31
X – As estrelas fixas	A Gênese	34
Estrelas fixas	Centro Espírita Batuira	36

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

XI – Os desertos do espaço	A Gênese	37
Os desertos do espaço	A Gênese	38
XII – Eterna sucessão dos mundos	A Gênese	39
Sucessão eterna dos mundos	Centro Espírita Batuira	41
XIII – A vida universal	A Gênese	43
A vida universal	Centro Espírita Batuira	44
XIV – Diversidade dos mundos	A Gênese	45
As inumeráveis moradas da Casa do Senhor	O Consolador	46

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

Parte I – A Gênese segundo o Espiritismo

Capítulo VI – Uranografia geral

I - O ESPAÇO E O TEMPO

1. Já muitas definições de espaço foram dadas, sendo a principal esta: o espaço é a extensão que separa dois corpos, na qual, certos sofistas deduziram que onde não haja corpos não haverá espaço. Nisto foi que se basearam alguns doutores em teologia para estabelecer que o espaço é necessariamente finito, alegando que certo número de corpos finitos não poderiam formar uma série infinita e que, onde acabassem os corpos, igualmente o espaço acabaria.

Também definiram o espaço como sendo o lugar onde se movem os mundos, o vazio onde a matéria atua, etc. Deixemos todas essas definições, que nada definem, nos tratados onde repousam.

Espaço é uma dessas palavras que exprimem uma idéia primitiva e axiomática, de si mesma evidente, e a cujo respeito as diversas definições que se possam dar nada mais fazem do que obscurecê-la. Todos sabemos o que é o espaço e eu apenas quero firmar que ele é infinito, a fim de que os nossos estudos ulteriores não encontrem uma barreira opondo-se às investigações do nosso olhar.

Ora, digo que o espaço é infinito, pela razão de ser impossível imaginar-se-lhe um limite qualquer e porque, apesar da dificuldade com que topamos para conceber o infinito, mais fácil nos é avançar eternamente pelo espaço, em pensamento, do que parar num ponto qualquer, depois do qual não mais encontrássemos extensão a percorrer.

Para figurarmos, quanto no-lo permitam as nossas limitadas faculdades, a infinidade do espaço, suponhamos que, partindo da Terra, perdida no meio do infinito, para um ponto qualquer do Universo, com a velocidade prodigiosa da centelha elétrica, que percorre milhares de léguas por segundo, e que, havendo percorrido milhões de léguas mal tenhamos deixado este globo, nos achamos num lugar donde apenas o divisamos sob o aspecto de pálida estrela. Passado um instante, seguindo sempre a mesma direção, chegamos a essas estrelas longínquas que mal percebeis da vossa estação terrestre. Daí, não só a Terra nos desaparece inteiramente do olhar nas profundezas do céu, como também o próprio Sol, com todo o seu esplendor, se há eclipsado pela extensão que dele nos separa. Animados sempre da mesma velocidade do relâmpago, a cada passo que avançamos na extensão, transpomos sistemas de mundos, ilhas de luz etérea, estradas estelíferas, paragens suntuosas onde Deus semeou mundos na mesma profusão com que semeou as plantas nas pradarias terrenas.

Ora, há apenas poucos minutos que caminhamos e já centenas de milhões, de milhões, de léguas nos separam da Terra, bilhões de mundos nos passaram sob as vistas e, entretanto, escutai! Em realidade, não avançamos um só passo que seja no Universo.

Se continuarmos durante anos, séculos, milhares de séculos, milhões de períodos cem vezes seculares e sempre com a mesma velocidade do relâmpago, nem um passo igualmente teremos avançado, qualquer que seja o lado para onde nos dirijamos e qualquer que seja o ponto para onde nos encaminhemos, a partir desse grãozinho invisível donde saímos e a que chamamos Terra.

Eis aí o que é o espaço!

2. Como a palavra espaço, tempo é também um termo já por si mesmo definido. Dele se faz idéia mais exata, relacionando-o com o todo infinito.

O tempo é a sucessão das coisas. Está ligado à eternidade, do mesmo modo que as coisas estão ligadas ao infinito. Suponhamo-nos na origem do nosso mundo, na época primitiva em que a Terra ainda não se movia sob a divina impulsão; numa palavra: no começo da Gênese. O tempo então ainda não saíra do misterioso berço da Natureza e ninguém pode dizer em que época de séculos nos achamos, porquanto o balancim dos séculos ainda não foi posto em movimento.

Mas, silêncio! Soa na sineta eterna a primeira hora de uma Terra insulada, o planeta se move no espaço e desde então há tarde e manhã. Para lá da Terra, a eternidade permanece impassível e

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

imóvel, embora o tempo marche com relação a muitos outros mundos. Para a Terra, o tempo a substitui e durante uma determinada série de gerações contar-se-ão os anos e os séculos.

Transportemo-nos agora ao último dia desse mundo, à hora em que, curvado sob o peso da vetustez, ele se apagará do livro da vida para aí não mais reaparecer. Interrompe-se então a sucessão dos eventos; cessam os movimentos terrestres que mediam o tempo e o tempo acaba com eles.

Esta simples exposição das coisas que dão nascimento ao tempo, que o alimentam e deixam que ele se extinga, basta para mostrar que, visto do ponto em que houvermos de colocar-nos para os nossos estudos, o tempo é uma gota d'água que cai da nuvem no mar e cuja queda é medida.

Tantos mundos na vasta amplidão, quantos tempos diversos e incompatíveis. Fora dos mundos, somente a eternidade substitui essas efêmeras sucessões e enche tranquilamente da sua luz imóvel a imensidade dos céus. Imensidade sem limites e eternidade sem limites, tais as duas grandes propriedades da natureza universal.

O olhar do observador, que atravessa, sem jamais encontrar o que o detenha, as incomensuráveis distâncias do espaço, e o do geólogo, que remonta além dos limites das idades, ou que desce às profundezas da eternidade de fauces escancaradas, onde ambos um dia se perderão, atuam em concordância, cada um na sua direção, para adquirir esta dupla noção do infinito: extensão e duração.

Dentro desta ordem de idéias, fácil nos será conceber que, sendo o tempo apenas a relação das coisas transitórias e dependendo unicamente das coisas que se medem, se tomássemos os séculos terrestres por unidade e os empilhássemos aos milhares, para formar um número colossal, esse número nunca representaria mais que um ponto na eternidade, do mesmo modo que milhares de léguas adicionadas a milhares de léguas não dão mais que um ponto na extensão.

Assim, por exemplo, estando os séculos fora da vida etérea da alma, poderíamos escrever um número tão longo quanto o equador terrestre e supor-nos envelhecidos desse número de séculos, sem que na realidade nossa alma conte um dia a mais. E juntando, a esse número indefinível de séculos, uma série de números semelhantes, longa como daqui ao Sol, ou ainda mais consideráveis, se imaginássemos viver durante uma sucessão prodigiosa de períodos seculares representados pela adição de tais números, quando chegássemos ao termo, o inconcebível amontoado de séculos que nos passaria sobre a cabeça seria como se não existisse: diante de nós estaria sempre toda a eternidade.

O tempo é apenas uma medida relativa da sucessão das coisas transitórias; a eternidade não é suscetível de medida alguma, do ponto de vista da duração; para ela, não há começo, nem fim: tudo lhe é presente.

Se séculos de séculos são menos que um segundo, relativamente à eternidade, que vem a ser a duração da vida humana?!

O infinito e o espaço universal

O espaço universal é, segundo Galileu, infinito

1. O Universo é o conjunto de tudo o que existe e não é obra do homem. O Universo – ensina o Espiritismo – é obra de Deus e dele faz parte o próprio homem, ser pensante e racional, mas que é apenas uma criatura, um filho do Criador. No Universo há que considerar desde logo o espaço, que é a extensão onde tudo existe, e, ligado ao espaço, é preciso considerar ainda o tempo. Espaço e tempo, em termos universais e em relação a Deus, têm as dimensões do infinito e da eternidade.

2. É isso que nos ensina a Doutrina Espírita, conforme podemos ler na questão 35 de “O Livro dos Espíritos”: “O espaço universal é infinito ou limitado?

R.: Infinito. Supõem-no limitado: que haverá para lá de seus limites? Isto te confunde a razão, bem o sei; no entanto, a razão te diz que não pode ser de outro modo. O mesmo se dá com o infinito em todas as coisas. Não é na pequenina esfera em que vos achais que podereis compreendê-lo.”

3. Por infinito devemos entender “o que não tem começo nem fim: o desconhecido”, tal como afirmaram os Espíritos Superiores na questão 2 de “O Livro dos Espíritos”. No cap. VI de “A Gênese”, de Allan Kardec, o Espírito de Galileu, valendo-se da mediunidade de Camille Flammarion, trata do assunto.

4. Eis nos itens seguintes, de forma resumida, o que Galileu escreveu sobre o espaço e sua infinitude.

5. Espaço é uma dessas palavras que exprimem uma idéia primitiva e axiomática, de si mesma evidente, e a cujo respeito as diversas definições que se possam dar nada mais fazem do que obscurecê-la. Todos sabemos o que é o espaço e apenas queremos firmar que ele é infinito.

6. Dizemos que o espaço é infinito pela simples razão de ser impossível imaginar-se-lhe um limite qualquer e porque, apesar da dificuldade que temos, para conceber o infinito, mais fácil nos é avançar eternamente pelo espaço, em pensamento, do que parar num ponto qualquer, depois do qual não mais encontrássemos extensão a percorrer.

Deus semeou mundos por toda a parte no espaço infinito

7. Para figurarmos a infinidade do espaço, suponhamos que, partindo da Terra para um ponto qualquer do Universo, com a velocidade prodigiosa da centelha elétrica (1) e que, havendo percorrido milhões de léguas (2) desde que deixamos o globo, nos achamos num lugar donde apenas o divisamos sob o aspecto de pálida estrela. Passado mais algum tempo, seguindo sempre a mesma direção, chegamos a essas estrelas longínquas que mal percebemos de nossa estação terrestre. A partir de certo momento, não só a Terra nos desaparece inteiramente ao olhar, como também o próprio Sol com todo o seu esplendor.

8. Animados sempre da mesma velocidade, a cada passo que avançamos na extensão, transpomos sistemas de mundos, ilhas de luz etérea, estradas estelíferas, paragens suntuosas onde Deus semeou mundos na mesma profusão com que semeou as plantas nas pradarias imensas.

9. Ora, há apenas poucos minutos que caminhamos e já centenas de milhões, de milhões, de léguas nos separam da Terra, bilhões de mundos nos passaram sob as vistas e, entretanto, em realidade, não avançamos um só passo que seja no Universo.

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

10. Se continuarmos durante anos, séculos, milhares de séculos, milhões de períodos cem vezes seculares e sempre com a mesma velocidade do relâmpago, nem um passo igualmente teremos avançado, qualquer que seja o lado para onde nos dirijamos e qualquer que seja o ponto para onde nos encaminhemos, a partir deste grãozinho invisível donde saímos e a que chamamos Terra. Eis aí o que é o espaço!

11. Vista a lição do Espírito de Galileu sobre o espaço, vejamos agora o tempo, que, segundo Kardec, “é a sucessão das coisas” e está ligado à eternidade, do mesmo modo que as coisas estão ligadas ao infinito.

O tempo existe por causa dos movimentos celestes

12. O tempo – adverte Hermínio C. Miranda – é apenas uma medida relativa de sucessão das coisas transitórias. A eternidade não é suscetível de medida alguma, do ponto de vista da duração, porque para ela não há começo nem fim: tudo lhe é presente.

13. O espaço existe por si mesmo, mas se passa o contrário com relação ao tempo. Se é impossível supor a supressão do espaço, não é assim com relação ao tempo. O tempo, assevera Camille Flammarion, é criado pela medida dos movimentos celestes. Se a Terra não girasse, nem astro algum, se não houvesse sucessão de períodos, não existiria o tempo. Foi a Astronomia que nos permitiu determiná-lo. Suprimido o Universo, continuará a existir o espaço, mas o tempo cessará, desvanecer-se-á, desaparecerá.

14. Albert Einstein descartou-se do conceito de tempo absoluto – um fluxo universal, inexorável de tempo, firme, invariável, que corre de um passado infinito para um futuro infinito. Muito da obscuridade que envolve a Teoria da Relatividade procede da relutância do homem em reconhecer que o senso do tempo, como o senso da cor, é uma forma de percepção.

15. Assim como não há cor sem olhos para observá-la, de igual forma, uma hora ou um dia nada são sem um evento que os assinale. Como o espaço é simplesmente uma ordem possível de objetos materiais, o tempo é simplesmente uma ordem possível de eventos.

16. O tempo seria, então, um conceito meramente subjetivo; estaria exclusivamente na dependência de um observador para apreciá-lo em determinado ponto e, portanto, inescapavelmente subordinado à relatividade de sua posição quanto a tudo o mais no Universo que o cerca.

Bibliografia:

kardec Allan, O Livro dos Espíritos, (itens 2, 3, 13 e 35.)

kardec Allan, A Gênese, (cap. VI.)

Camille Flammarion, Sonhos Estelares, (p. 97.)

Hermínio C. Miranda, A Memória e o Tempo, (p. 28.)

(1) A velocidade da luz foi medida no século XIX. No vácuo, ela é de 300 mil km por segundo. Na água, sua velocidade cai para 225 mil km por segundo.

(2) Léguas é uma antiga unidade brasileira de medida itinerária, equivalente a 3.000 braças, ou seja, 6.600 metros.

II - A MATÉRIA

3. À primeira vista, não há o que pareça tão profundamente variado, nem tão essencialmente distinto, como as diversas substâncias que compõem o mundo. Entre os objetos que a Arte ou a Natureza nos fazem passar diariamente ante o olhar, haverá duas que revelem perfeita identidade, ou, sequer, paridade de composição? Quanta dessemelhança, sob os aspectos da solidez, da compressibilidade, do peso e das múltiplas propriedades dos corpos, entre os gases atmosféricos e um filete de ouro, entre a molécula aquosa da nuvem e a do mineral que forma a carcaça óssea do globo – que diversidade entre o tecido químico das variadas plantas que adornam o reino vegetal e o dos representantes não menos numerosos da animalidade na Terra! Entretanto, podemos estabelecer como princípio absoluto que todas as substâncias, conhecidas e desconhecidas, por mais dessemelhantes que pareçam, quer do ponto de vista da constituição íntima, quer pelo prisma de suas ações recíprocas, são, de fato, apenas modos diversos sob que a matéria se apresenta; variedades em que ela se transforma sob a direção das forças inumeráveis que a governam.

4. A Química, cujos progressos foram tão rápidos depois da minha época, em a qual seus próprios adeptos ainda a relegavam para o domínio secreto da magia; ciência que se pode considerar, com justiça, filha do século da observação e baseada unicamente, de maneira bem mais sólida do que suas irmãs mais velhas, no método experimental; a Química, digo, fez tábua rasa dos quatro elementos primitivos que os antigos concordaram em reconhecer na Natureza; mostrou que o elemento terrestre mais não é do que a combinação de diversas substâncias variadas ao infinito; que o ar e a água são igualmente decomponíveis e produtos de certo número de equivalentes de gás; que o fogo, longe de ser também um elemento principal, é apenas um estado da matéria, resultante do movimento universal a que esta se acha submetida e de uma combustão sensível ou latente.

Em compensação, fez surgir considerável número de princípios, até então desconhecidos, que lhe pareceram formar, por determinadas combinações, as diversas substâncias, os diversos corpos que ela estudou e que atuam simultaneamente, segundo certas leis e em certas proporções, nos trabalhos que se realizam dentro do grande laboratório da Natureza. Deu a esses princípios o nome de corpos simples, indicando de tal modo que os considera primitivos e indecomponíveis e que nenhuma operação, até hoje, pode reduzi-los a frações relativamente mais simples do que eles próprios. (1)

(1) Os principais corpos simples são: entre os não-metálicos, o oxigênio, o hidrogênio, o azoto, o cloro, o carbono, o fósforo, o enxofre, o iodo; entre os metálicos, o ouro, a prata, a platina, o mercúrio, o chumbo, o estanho, o zinco, o ferro, o cobre, o arsênico, o sódio, o potássio, o cálcio, o alumínio, etc. (Vide nota especial à pág. 178.)

5. Mas, onde param as apreciações do homem, mesmo, ajudadas pelos mais impressionantes sentidos artificiais, prossegue a obra da Natureza; onde o vulgo toma a aparência como realidade, onde o prático levanta o véu e percebe o começo das coisas, o olhar daquele que pode apreender o modo de agir da Natureza apenas vê, nos materiais constitutivos do mundo, a matéria cósmica primitiva, simples e una, diversificada em certas regiões na época do aparecimento destas, repartida em corpos solidários entre si, enquanto têm vida, e que um dia se desmembram, por efeitos da decomposição no receptáculo da extensão.

6. Há questões que nós mesmos, Espíritos amantes da Ciência, não podemos aprofundar e sobre as quais não poderemos emitir senão opiniões pessoais, mais ou menos hipotéticas. Sobre essas questões, calar-me-ei, ou justificarei a minha maneira de ver. A com que nos ocupamos, porém, não pertence a esse número. Àqueles, portanto, que fossem tentados a enxergar nas minhas palavras unicamente uma teoria ousada, direi: abarcai, se for possível, com olhar investigador, a multiplicidade das operações da Natureza e reconheceréis que, se se não admitir a unidade da

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

matéria, impossível será explicar, já não direi somente os sóis e as esferas, mas, sem ir tão longe, a germinação de uma semente na terra, ou a produção dum inseto.

7. Se se observa tão grande diversidade na matéria, é porque, sendo em número ilimitado as forças que hão presidido às suas transformações e as condições em que estas se produziram, também as várias combinações da matéria não podiam deixar de ser ilimitadas.

Logo, quer a substância que se considere pertença aos fluidos propriamente ditos, isto é, aos corpos imponderáveis, quer revista os caracteres e as propriedades ordinárias da matéria, não há, em todo o Universo, senão uma única substância primitiva; o cosmo, ou matéria cósmica dos uranógrafos.

A matéria existe em estados que o homem ignora

1. Além da Ciência, que é a fonte dos conhecimentos que o homem pode adquirir com o próprio esforço, aplicando a inteligência, a lógica dos raciocínios e o método experimental, tem ele na revelação outra importante fonte de aquisição de conhecimentos. Deus permite que a revelação lhe seja feita por intermédio de Espíritos Superiores, no domínio exclusivo da ciência pura, isto é, sem quaisquer objetivos utilitaristas, aplicação prática ou tecnológica.

2. A Ciência terrena limitou-se até hoje a considerar como únicas realidades existentes a matéria e a energia. Aprofundando-se, no entanto, no estudo desses dois elementos, o homem chegou à conclusão de que estão eles de tal modo e tão estreitamente relacionados que representam, em verdade, duas expressões de uma só e mesma realidade, não sendo a matéria mais do que energia condensada ou concentrada, limitada em sua força e dinamismo próprios, verdadeiramente escravizada, encerrada, em âmbitos restritos para formar as massas densas dos corpos materiais.

3. Inversamente, em determinadas condições, é a matéria atingida em sua massa, desconcentrando-se, descondensando-se, desintegrando-se e libertando energia em radiações diversas de natureza corpuscular. Há, assim, sempre, lado a lado no Universo, matéria densa e energia livre em interações recíprocas, que condicionam os dois processos inversos de condensação e de libertação de energia. Enorme já é o acervo de conhecimentos que sobre esse aspecto do Universo a Ciência e a tecnologia permitiram ao homem acumular, mas que, evidentemente, escapa aos objetivos deste resumo.

4. É importante, no entanto, assinalar que a Ciência não considera, na constituição do Universo, senão o elemento material, quer em seu estado denso, quer em suas manifestações energéticas. A revelação não procedeu assim e foi além, ao ensinar que existem fundamentalmente dois elementos gerais no Universo: o elemento material e o elemento espiritual. E mais: o elemento material não abrange somente as formas densas, visíveis e tangíveis, dotadas de massa e ponderabilidade, extensão e impenetrabilidade, mas também estados sutis, inacessíveis aos nossos sentidos, em que desaparecem a tangibilidade e a ponderabilidade e surge a característica penetrabilidade, com relação à massa densa.

5. Ao tratar do assunto, em resposta a pergunta formulada por Kardec, os Espíritos Superiores esclareceram que a matéria existe em estados que o homem ignora e pode ser, por exemplo, tão etérea e sutil que nenhuma impressão causa aos sentidos. Definindo-a, eles disseram: “A matéria é o laço que prende o Espírito; é o instrumento de que este se serve e sobre o qual, ao mesmo tempo, exerce sua ação”. (L.E., item 22).

III - AS LEIS E AS FORÇAS

8. Se um desses seres desconhecidos que consomem a sua efêmera existência no fundo das tenebrosas regiões do oceano; se um desses poligástricos, uma dessas nereidas — miseráveis animálculos que da Natureza mais não conhecem do que os peixes ictiófagos e as florestas submarinas — recebesse de repente o dom da inteligência, a faculdade de estudar o seu mundo e de basear suas apreciações num raciocínio conjectural extensivo à universalidade das coisas, que idéia faria da natureza viva que se desenvolve no meio por ele habitado e do mundo terrestre que escapa ao campo de suas observações?

Se, agora, por maravilhoso efeito do poder da sua nova faculdade, esse mesmo ser chegasse a elevar-se, acima das suas trevas eternas, a galgar a superfície do mar, não distante das margens opulentas de uma ilha de esplêndida vegetação, banhada pelo Sol fecundante, dispensador de calor benéfico, que juízo faria ele das suas antecipadas teorias sobre a criação universal? Não as baniria, de pronto, substituindo-as por uma apreciação mais ampla, relativamente tão incompleta quanto a primeira? Tal, ó homens, a imagem da vossa ciência toda especulativa. (1)

9. Vindo, pois, tratar aqui da questão das leis e das forças que regem o Universo, eu, que apenas sou, como vós, um ser relativamente ignorante, em face da ciência real, malgrado a aparente superioridade que, com relação aos meus irmãos da Terra, me advém da possibilidade de estudar problemas naturais que lhes são interditos na posição em que eles se encontram como terrícolas, trago por único objetivo dar-vos uma noção geral das leis universais, sem explicar pormenorizadamente o modo de ação e a natureza das forças especiais que lhes são dependentes.

10. Há um fluido etéreo que enche o espaço e penetra os corpos. Esse fluido é o éter ou matéria cósmica primitiva, geradora do mundo e dos seres. São-lhe inerentes as forças que presidiram às metamorfoses da matéria, as leis imutáveis e necessárias que regem o mundo. Essas múltiplas forças, indefinidamente variadas segundo as combinações da matéria, localizadas segundo as massas, diversificadas em seus modos de ação, segundo as circunstâncias e os meios, são conhecidas na Terra sob os nomes de gravidade, coesão, afinidade, atração, magnetismo, eletricidade ativa. Os movimentos vibratórios do agente são conhecidos sob os nomes de som, calor, luz, etc. Em outros mundos, elas se apresentam sob outros aspectos, revelam outros caracteres desconhecidos na Terra e, na imensa amplidão dos céus, forças em número indefinito se têm desenvolvido numa escala inimaginável, cuja grandeza tão incapazes somos de avaliar, como o é o crustáceo, no fundo do oceano, para apreender a universalidade dos fenômenos terrestres.(2)

Ora, assim como só há uma substância simples, primitiva, geradora de todos os corpos, mas diversificada em suas combinações, também todas essas forças dependem de uma lei universal diversificada em seus efeitos e que, pelos desígnios eternos, foi soberanamente imposta à criação, para lhe imprimir harmonia e estabilidade.

11. A Natureza jamais se encontra em oposição a si mesma. Uma só é a divisa do brasão do Universo: unidade variedade. Remontando à escala dos mundos, encontra-se unidade de harmonia e de criação, ao mesmo tempo que uma variedade infinita no imenso jardim de estrelas. Percorrendo os degraus da vida, desde o último dos seres até Deus, patenteia-se a grande lei de continuidade. Considerando as forças em si mesmas, pode-se formar com elas uma série, cuja resultante, confundindo-se com a geratriz, é a lei universal.

Não podeis apreciar esta lei em toda a sua extensão, por serem restritas e limitadas as forças que a representam no campo das vossas observações. Entretanto, a gravitação e a eletricidade podem ser consideradas como uma larga aplicação da lei primordial, que impera para lá dos céus. Todas essas forças são eternas — explicaremos este termo — e universais, como a criação. Sendo inerentes ao fluido cósmico, elas atuam necessariamente em tudo e em toda parte, modificando suas ações pela simultaneidade ou pela sucessividade, predominando aqui,

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

apagando-se ali, pujantes e ativas em certos pontos, latentes ou ocultas noutros, mas, afinal, preparando, dirigindo, conservando e destruindo os mundos em seus diversos períodos de vida, governando os maravilhosos trabalhos da Natureza, onde quer que eles se executem, assegurando para sempre o eterno esplendor da criação.

(1) Tal também a situação dos negadores do mundo dos Espíritos, quando, após se haverem despojado do envoltório carnal, contemplam, desdobrados às suas vistas, os horizontes desse mundo. Compreendem, então, quão ocultas eram as teorias com que pretendiam tudo explicar por meio exclusivamente da matéria. Contudo, esses horizontes ainda lhes ocultam mistérios que só posteriormente se lhes desvendam, à medida que, depurando-se, eles se elevam. Desde, porém, os seus primeiros momentos no outro mundo, veem-se forçados a reconhecer a própria cegueira e quão longe estavam da verdade.

(2) Tudo reportamos ao que conhecemos e do que escapa à percepção dos nossos sentidos não compreendemos mais do que compreende o cego de nascença acerca dos efeitos da luz e da utilidade dos olhos. Possível é, pois, que noutros meios, o fluido cósmico possua propriedades, seja suscetível de combinações de que não fazemos nenhuma idéia, produza efeitos apropriados a necessidades que desconhecemos, dando lugar a percepções novas ou a outros modos de percepção. Não compreendemos, por exemplo, que se possa ver sem os olhos do corpo e sem a luz. Quem nos diz, porém, que não existam outros agentes, afora a luz, aos quais são adequados organismos especiais? A vista sonambúlica, que nem a distância, nem os obstáculos materiais, nem a obscuridade detêm, nos oferece um exemplo disso. Suponhamos que, num mundo qualquer, os seres sejam normalmente o que só excepcionalmente o são os nossos sonâmbulos; eles, sem precisarem da nossa luz, nem dos nossos olhos, verão o que não podemos ver. O mesmo se dá com todas as outras sensações. As condições de vitalidade e de perceptibilidade, as sensações e as necessidades variam de conformidade com os meios.

A alma é imortal – Gabriel Delanne (20)

210. Abrindo este capítulo, Delanne diz que seu objetivo é mostrar que os principais ensinamentos do Espiritismo decorrem de estudos minuciosos, harmônicos com as concepções modernas e constituindo uma filosofia religiosa de imponente realidade. Dito isso, ele passa a reportar, de forma reduzida, as informações contidas no cap. VI, “Uranografia geral”, de “A Gênese”, de Allan Kardec, a respeito do espaço, do tempo e da matéria.

211. A par dos textos extraídos de A Gênese, o autor consignou nesta obra, algumas informações interessantes sobre o assunto: I) Tales de Mileto reconheceu a esfericidade da Terra e a causa dos eclipses. II) Pitágoras ensinava o movimento diurno da Terra sobre seu eixo e seu movimento anual em torno do Sol, e ligou os planetas e os cometas ao sistema solar. III) Segundo Sir Charles Lyell, que empregou os métodos usados em Geologia, mais de 300 milhões de anos transcorreram depois da solidificação das camadas superficiais do globo terrestre.

212. As ciências físicas admitem – diz Delanne – que todos os corpos têm suas moléculas animadas de duplo movimento: de translação ou oscilação em torno de uma posição mediana e de libração (balanço) ou de rotação em torno de um ou de muitos eixos. Esses movimentos se efetuam sob a influência da lei de atração.

213. Nos sólidos, as moléculas se encontram dispostas segundo um sistema de equilíbrio ou de orientação estável; nos líquidos, acham-se em equilíbrio instável; nos gases, encontram-se em movimento de rotação e em perpétuo conflito umas com as outras.

214. Todos os corpos da Natureza se acham submetidos a essas leis: seja a asa de uma borboleta, a pétala de uma rosa, o rosto de uma donzela, o ar, o mar, ou o solo, tudo vibra, gira, se balança ou se move. Repouso é, na Natureza, palavra carente de sentido.

215. Fechando o capítulo, Delanne disserta sobre as famílias químicas e lembra que todos os tecidos dos vegetais e dos animais são formados basicamente de combinações variadas de quatro gases apenas: o hidrogênio, o oxigênio, o carbono e o nitrogênio, aos quais se adicionam fracas quantidades de corpos sólidos em número muito reduzido.

216. Em suma, diz Delanne, a ideia de uma matéria única, donde necessariamente tudo o mais derivaria, é também admitida pelos sábios, e os Espíritos que a preconizaram estão, pois, de acordo com a ciência contemporânea.

217. Delanne de novo se reporta ao cap. VI de “A Gênese”, de Allan Kardec, parte do qual ele transcreve. Um fluido etéreo, dizem os Espíritos, enche o espaço e penetra os corpos. Esse fluido é a matéria cósmica primitiva, geratriz do mundo e dos seres. A Natureza – assevera Delanne – jamais está em oposição a si mesma, e uma só é a divisa no brasão do Universo: Unidade.

218. Escapa ao homem o poder de criar qualquer parcela de energia, ou destruir a que existe. Transformar um movimento em outro é tudo o que está ao seu alcance. Assim, não se pode criar a energia e firmado está que ela não se destrói.

219. Pertence ao médico J. R. Mayer, de Heilbronn, a Colding e ao físico Joule o mérito de haverem demonstrado que nem uma só fração de energia se perde e que é invariável a quantidade total de energia de um sistema fechado.

IV - A CRIAÇÃO PRIMÁRIA

12. Depois de termos considerado o Universo sob os pontos de vista gerais da sua composição, das suas leis e das suas propriedades, podemos estender os nossos estudos ao modo de formação que deu origem aos mundos e aos seres. Desceremos, em seguida, à criação da Terra, em particular, e ao seu estado atual na universalidade das coisas e daí, tomando esse globo por ponto de partida e por unidade relativa, procederemos aos nossos estudos planetários e siderais.

13. Se bem compreendemos a relação, ou, antes, a oposição entre a eternidade e o tempo, se nos familiarizamos com a idéia de que o tempo não é mais do que uma medida relativa da sucessão das coisas transitórias, ao passo que a eternidade é essencialmente una, imóvel e permanente, insuscetível de qualquer medida, do ponto de vista da duração, compreenderemos que para ela não há começo, nem fim.

Doutro lado, se fazemos idéia exata — embora, necessariamente, muito fraca — da infinidade do poder divino, compreenderemos como é possível que o Universo haja existido sempre e sempre exista. Desde que Deus existiu, suas perfeições eternas falaram. Antes que houvessem nascido os tempos, a eternidade incomensurável recebeu a palavra divina e fecundou o espaço, eterno quanto ela.

14. Existindo, por sua natureza, desde toda a eternidade, Deus criou desde toda eternidade e não poderia ser de outro modo, visto que, por mais longínqua que seja a época a que recuemos, pela imaginação, os supostos limites da criação, haverá sempre, além desse limite, uma eternidade — ponderai bem esta idéia —, uma eternidade durante a qual as divinas hipóstases, as volições infinitas teriam permanecido sepultadas em muda letargia inativa e infecunda, uma eternidade de morte aparente para o Pai eterno que dá vida aos seres; de mutismo indiferente para o Verbo que os governa; de esterilidade fria e egoísta para o Espírito de amor e vivificação.

Compreendamos melhor a grandeza da ação divina e a sua perpetuidade sob a mão do Ser absoluto! Deus é o Sol dos seres, é a Luz do mundo. Ora, a aparição do Sol dá nascimento instantâneo a ondas de luz que se vão espalhando por todos os lados, na extensão. Do mesmo modo, o Universo, nascido do Eterno, remonta aos períodos inimagináveis do infinito de duração, ao *Fiat lux* – do início.

15. O começo absoluto das coisas remonta, pois, a Deus. As sucessivas aparições delas no domínio da existência constituem a ordem da criação perpétua.

Que mortal poderia dizer das magnificências desconhecidas e soberbamente veladas sob a noite das idades que se desdobraram nesses tempos antigos, em que nenhuma das maravilhas do Universo atual existia; nessa época primitiva em que, tendo-se feito ouvir a voz do Senhor, os materiais que no futuro haviam de agregar-se por si mesmos e simetricamente, para formar o templo da Natureza, se encontraram de súbito no seio dos vácuos infinitos; quando aquela voz misteriosa, que toda criatura venera e estima como a de uma mãe, produziu notas harmoniosamente variadas, para irem vibrar juntas e modular o concerto dos céus imensos!

O mundo, no nascedouro, não se apresentou assente na sua virilidade e na plenitude da sua vida, não. O poder criador nunca se contradiz e, como todas as coisas, o Universo nasceu criança. Revestido das leis mencionadas acima e da impulsão inicial inerente à sua formação mesma, a matéria cósmica primitiva fez que sucessivamente nascessem turbilhões, aglomerações desse fluido difuso, amontoados de matéria nebulosa que se cindiram por si próprios e se modificaram ao infinito para gerar, nas regiões incomensuráveis da amplidão, diversos centros de criações simultâneas ou sucessivas.

Em virtude das forças que predominaram sobre um ou sobre outro deles e das circunstâncias ulteriores que presidiram aos seus desenvolvimentos, esses centros primitivos se tornaram focos de uma vida especial: uns, menos disseminados no espaço e mais ricos em princípios e em forças atuantes, começaram desde logo a sua particular vida astral; os outros, ocupando ilimitada

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

extensão, cresceram com lentidão extrema, ou de novo se dividiram em outros centros secundários.

16. Transportando-nos a alguns milhões de séculos somente, acima da época atual, verificamos que a nossa Terra ainda não existe, que mesmo o nosso sistema solar ainda não começou as evoluções da vida planetária; mas, que, entretanto, já esplêndidos sóis iluminam o éter; já planetas habitados dão vida e existência a uma multidão de seres, nossos predecessores na carreira humana, que as produções opulentas de uma natureza desconhecida e os maravilhosos fenômenos do céu desdobram, sob outros olhares, os quadros da imensa criação. Que digo! já deixaram de existir esplendores que muito antes fizeram palpitar o coração de outros mortais, sob o pensamento da potência infinita! E nós, pobres seres pequeninos, que viemos após uma eternidade de vida, nós nos cremos contemporâneos da criação!

Ainda uma vez; compreendamos melhor a Natureza. Saibamos que atrás de nós, como à nossa frente, está a eternidade, que o espaço é teatro de inimaginável sucessão e simultaneidade de criações. Tais nebulosas, que mal percebemos nos mais longínquos pontos do céu, são aglomerados de sóis em vias de formação; tais outras são vias lácteas de mundos habitados; outras, finalmente, sedes de catástrofes e de deperecimento. Saibamos que, assim como estamos colocados no meio de uma infinidade de mundos, também estamos no meio de uma dupla infinidade de durações, anteriores e ulteriores; que a criação universal não se acha restrita a nós, que não nos é lícito aplicar essa expressão à formação isolada do nosso pequenino globo.

Crônicas e Artigos

254 – 01/04/2012

Consolador - (José Sola)

IV. A criação primária

Eternidade e infinito

Já temos definidas essas possibilidades, o universo é eterno quanto Deus, e é infinito, pois se o universo fosse finito, como o pretendem alguns astrofísicos, ou astrônomos, Deus teria que ser finito; como seria possível ao Ser infinito, fonte originária da vida, no universo, demorar-se contido em um recipiente finito?

Entretanto a ciência oficial não acredita na existência de Deus, e, portanto, não se demoram preocupados com esta premissa, pois se não acreditam em Sua existência, menos ainda na possibilidade de ser Ele infinito e eterno.

Embora alguns cientistas afirmem que o universo teve início a quinze bilhões de anos, a partir de uma grande explosão, esta premissa não responde nem mesmo a lógica da astronomia, ou da astrofísica. Analisemos esta possibilidade, de maneira desapaixonada, utilizando os parâmetros da lógica e da razão, e parâmetros da própria ciência, pois a ciência tem sem dúvida alguma uma importância relevante no estudo dos fenômenos que compõem a vida, e o universo inteligente e majestoso como se manifesta é o maior fenômeno que podemos observar, embora nos demoremos ainda limitados em nossa capacidade de observação.

Por princípio básico, temos a contestar a afirmação do início do universo, a quinze bilhões de anos, pois o aglomerado de matéria antes da suposta explosão se encontrava localizado no universo, espaço, tempo, ou infinito, então este já existia, e temos que considerar ainda que o ovo cósmico era um corpo de matéria densa, existente; como explicar o princípio do universo, sendo que existiam estes dois momentos de ser do mesmo, antecedendo a este suposto começo?

E lembramos ainda que, houvesse acontecido essa grande explosão e ao, invés de formar-se o Universo na modalidade que o apreciamos, haveria de ser formado um buraco negro de proporções ilimitadas, pois a astronomia e a astrofísica nos informam que a força gravitacional está em relação ao quadrado da distância da massa, e um corpo com uma quantidade de matéria que possibilitasse formar o universo possuiria uma força gravitacional infinita.

Verificamos em síntese que a teoria da grande explosão não responde nem mesmo à lógica da ciência, aliás, temos alguns cientistas que tampouco a aceitam, e, para uma informação mais completa e detalhada, ver a revista Espiritismo & Ciência no. 84, cujo tema é O Universo é Eterno, pois, neste tema, eu extrapolo esta possibilidade, utilizando-me de parâmetros da física e da astrofísica, no intento de demonstrar a ilógica dessa premissa.

Para esclarecermos este assunto, em que estamos tratando de uma questão tão complexa, como é a Eternidade e o Infinito, embora todos nós espíritas aceitemos como crença que o universo é eterno, e que a evolução vai ao infinito, infelizmente temos nos demorado em uma crença, muito abstrata, indefinida mesmo, levando alguns confrades a aceitarem a criação do universo da parte do Criador.

Na configuração literal da expressão, se Deus houvesse realmente criado o universo, em um momento qualquer da eternidade, sendo eterno como o sabemos, onde se demorava antes de haver concebido o mesmo. No nada?

Extrapolando O Livro dos Espíritos, no capítulo da Criação, atentos à letra, entretanto esquecidos da lógica, uma grande parte dos espíritas, acredita em um Deus que cria com mãos e mente, um Deus que está externo ao universo, localizado em um recanto qualquer do mesmo, seja no centro do universo ou em um sol de primeira magnitude, entretanto, como já o sabemos e estamos procurando defini-lo ainda melhor, o universo é infinito, e como é que poderemos definir o centro do infinito? Deus está no centro do universo sim, não centro espacial, mas centro de irradiação e de atração, e quanto estar localizado em uma estrela qualquer, se assim fosse, Ele deixaria de ser

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

a causa, para tornar-se um efeito, pois todos os mundos e sóis morrem, e, quando da morte desses mundos, teria que mudar-se para outro. Esta é a crença em um Deus monoteísta, um Deus que está externo ao universo. Mas vamos procurar equalizar as questões d'O Livro dos Espíritos a esta premissa que apresentamos:

Q. 37. O Universo foi criado ou existe desde toda a eternidade como Deus? – “Ele não pode ter sido feito por si mesmo; e se existisse de toda a eternidade como Deus, não poderia ser obra de Deus.” A razão nos diz que o Universo não poderia fazer-se a si mesmo, e que, não podendo ser obra do acaso, deve ser obra de Deus.

Q. 38. Como criou Deus o Universo? – Para me servir de uma expressão corrente: por sua vontade. Nada exprime melhor essa vontade todo-poderosa do que estas belas palavras da Gênese: Deus disse: Faça-se a luz, e a luz foi feita.

O Universo não foi criado por Deus na concepção estreita em que compreendemos a criação, pois, como dito, nos temos demorado a crer que Deus haja criado o Universo a partir do nada, entretanto, o nada é inconcebível, assim sendo, o Universo em sua manifestação de vida teria que estar contido em Deus, mas não deixa de ser obra do Criador, pois, em sua manifestação de vontade absoluta, exterioriza a vida nas infinitas modalidades de ser, e isto é criação.

Deus é o Eu, razão absoluta de todos os atributos que se manifestam na vida do Universo, inteligência, amor, sexo, insaciabilidade e infinitos outros, que sequer podemos conceber, e, manifestando sua vontade, Ele criou e cria eternamente, pois o Universo é um eterno vir-a-ser, é mutável, variável, se demora num relativo constante, nele tudo se modifica e se transforma. Desta forma, podemos dizer que Deus se demora ainda, e demora-se eternamente a criar o Universo, e esta criação se fez, faz e fará na manifestação de sua vida através de sua vontade, pois Ele se demora no absoluto.

Temos nos detido à letra, esquecendo-nos da essência fenomênica que encerra as revelações apresentadas por Allan Kardec em suas obras básicas, e, com isso, temos extrapolado de maneira equívoca muitas questões inseridas em O Livro dos Espíritos, e, por consequência, as temos destituído da lógica que estas encerram. Tenho tentado equalizar algumas questões cuja extrapolação apresentada não suporta a lógica e a razão, dentre muitas, lembro a questão d'O Livro dos Espíritos, em que alguns espíritas afirmam que o Espírito não tem sexo. Não vou me deter em detalhes, pois escrevi quatro textos sobre esta matéria, textos estes que foram publicados pela revista Espiritismo & Ciência, edição especial.

E quanto à questão da criação, se interpretarmos a resposta apresentada pelo Espírito da Verdade, observando literalmente a letra, teremos que acreditar em uma criação em que Deus se demorasse ordenando a vida, para que esta acontecesse. Vejamos: Deus disse faça-se a luz e a luz foi feita. Entendo que o Espírito da Verdade se utilizou desta expressão como uma metáfora, pois, do contrário, seríamos levados a crer na criação bíblica, em que Deus criou a Terra, o céu e tudo que nele existe, em seis dias, havendo descansado no sétimo. Entretanto, como uma metáfora, ela responde perfeitamente a questão, demonstrando que o Criador manifesta a sua vontade na obra da criação.

A teoria de que o Universo é finito, e teve começo na explosão do big bang a quinze bilhões de anos, atende aos interesses dos ateístas, pois eles pretendem provar a inexistência de Deus, mas, para nós espíritas, esta teoria não tem sentido, pois a vida se manifesta inteligente, e permite ser analisada; os fenômenos que a constituem se repetem constantemente, o que elimina toda e qualquer possibilidade de ser uma casualidade, pois uma casualidade aconteceria uma vez, para jamais se repetir. E mais, antecedendo aos fenômenos que constituem a vida no universo, se manifesta um princípio inteligente que nos obriga a estudá-lo, criando teoremas e

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

fórmulas, para podermos defini-lo. Como explicar uma casualidade inteligente que se repete mantendo um mecanismo inteligente e invariável em sua manifestação?

Sendo Deus eterno e infinito como o concebemos, é natural o imaginemos a emanar a vida na eternidade, pois, quais as razões que o levariam a omitir-se de manifestar a mesma, quais são os motivos que o levariam a demorar-se inativo em um período da eternidade? Torna-se inconcebível esta possibilidade, pois vida é inteligência, é amor, é ação e reação, enfim, a vida é Deus a manifestar-se no infinito do Universo.

Na eternidade do Universo, que por consequência é infinito, pois estes dois momentos de ser se completam e complementam, é impossível aceitar a eternidade sem o infinito. Fosse finito o universo, e, na eternidade, as manifestações de Deus na vida não encontrariam campo de manifestação, estaríamos limitando o Ser Supremo em sua manifestação infinita de vida, e, por consequência, o infinito sem a eternidade não encontraria campo para manifestar-se, pois se veria limitado pelo tempo. Eternidade e infinito se complementam, um não poderia acontecer sem o outro.

Com esta visão de eternidade e infinito, somos levados a deduzir que, sendo o Universo eterno, e infinita a evolução, existem Espíritos de infinitas variedades evolutivas, evolução esta que nos escapa à percepção, pois o Espírito mais evoluído que conhecemos é Jesus. Entretanto, a lógica nos diz que existem Espíritos de uma evolução que nos é impossível imaginar, tentar explicar seu comportamento de vida. É-nos impossível, porque não nos é possível expressar um momento evolutivo que ainda não se maturou, que está contido em nossa potenciação, como um eterno vir-a-ser.

Por enquanto, esta possibilidade nos é um ignoto, é algo maravilhoso, pois sequer o podemos conceber de maneira mais precisa, entretanto, com a maturação de nossas potenciações de inteligência e de amor, passará a ser uma naturalidade como o é hoje nosso momento existencial. Quando nos demorávamos ainda primitivos, se pudéssemos ter um vislumbre de nossas vidas no momento presente em que nos demoramos, tampouco a poderíamos explicar, seria algo maravilhoso e indefinido, inacreditável mesmo.

Lembrando ainda que a evolução não acontece unicamente da parte do eu inteligente, pois, em fazendo um retrospecto ao passado, em relação ao próprio planeta em que vivemos, nos apercebemos da evolução da Terra. Em seus primórdios havia calorias intensas, seguidas de resfriamentos bruscos, vulcões, e outros fenômenos que não permitiriam que a vida biológica acontecesse; a seguir, surgiram árvores imensas, os primeiros habitantes do planeta; os dinossauros eram enormes revestidos de uma couraça resistente para poderem sobreviver, e, a seguir, alguns milênios depois surgiram o homem Erectus e Sapiens, o homem de Neandertal.

Desta rápida visão do passado, fazendo uma comparação com o presente em que nos demoramos, podemos nos aperceber da presença da evolução, a manifestar-se na vida.

E o mecanismo da evolução não se manifesta apenas no planeta Terra, está atuante no todo do Universo, pois é ele que provoca a maturação da substância, plasma divino do Criador, ou fluido cósmico, conforme Allan Kardec. Propiciando ao Universo a condição de um eterno vir-a-ser, é ele que possibilita o nascimento de mundos e sóis, seres e criaturas, a vida no Universo está em perene evolução, tudo evolui.

Pelo que temos visto através da doutrina espírita, quanto mais evoluído é o ser, mais evoluído é o hábitat do mesmo. Temos Nosso Lar, que podemos dizer que seja de uma evolução mediana, e André Luiz nos informa ainda sobre Alvorada Nova, uma outra colônia mais evoluída, e assim sucessivamente. Quanto mais evoluído o Espírito, mais evoluído é o mundo, colônia, enfim, o recanto que este habite, e isto nos leva a raciocinar quanto às infinitas moradas, na casa de Deus, que é o Universo, e das condições evolutivas destas moradas, mas ainda não nos é possível concebê-las, apenas as apercebemos como um vislumbre, muito vago e impreciso.

V - A CRIAÇÃO UNIVERSAL

17. Após haver remontado, tanto quanto o permitia a nossa fraqueza, em direção à fonte oculta donde dimanam os mundos, como de um rio as gotas d'água, consideremos a marcha das criações sucessivas e dos seus desenvolvimentos seriais.

A matéria cósmica primitiva continha os elementos materiais, fluídicos e vitais de todos os universos que estadeiam suas magnificências diante da eternidade. Ela é a mãe fecunda de todas as coisas, a primeira avó e, sobretudo, a eterna geratriz. Absolutamente não desapareceu essa substância donde provêm as esferas siderais; não morreu essa potência, pois que ainda, incessantemente, dá a luz novas criações e incessantemente recebe, reconstituídos, os princípios dos mundos que se apagam do livro eterno.

A substância etérea, mais ou menos rarefeita, que se difunde pelos espaços interplanetários; esse fluido cósmico que enche o mundo, mais ou menos rarefeito, nas regiões imensas, opulentas de aglomerações de estrelas; mais ou menos condensado onde o céu astral ainda não brilha; mais ou menos modificado por diversas combinações, de acordo com as localidades da extensão, nada mais é do que a substância primitiva onde residem as forças universais, donde a Natureza há tirado todas as coisas. (1)

(1) Se perguntásseis qual o princípio dessas forças e como pode esse princípio estar na substância mesma que o produz, responderíamos que a mecânica numerosos exemplos nos oferece desse fato. A elasticidade, que faz com que uma mola se distenda, não está na própria mola e não depende do modo de agregação das moléculas? O corpo que obedece à força centrífuga recebe a sua impulsão do movimento primitivo que lhe foi impresso.

18. Esse fluido penetra os corpos, como um oceano imenso. É nele que reside o princípio vital que dá origem à vida dos seres e a perpétua em cada globo, conforme a condição deste, princípio que, em estado latente, se conserva adormecido onde a voz de um ser não o chama. Toda criatura, mineral, vegetal, animal ou qualquer outra — porquanto há muitos outros reinos naturais, de cuja existência nem sequer suspeitais — sabe, em virtude desse princípio vital e universal, apropriar as condições de sua existência e de sua duração.

As moléculas do mineral têm uma certa soma dessa vida, do mesmo modo que a semente do embrião, e se grupam, como no organismo, em figuras simétricas que constituem os indivíduos.

Muito importa nos compenetrems da noção de que a matéria cósmica primitiva se achava revestida, não só das leis que asseguram a estabilidade dos mundos, como também do universal princípio vital que forma gerações espontâneas em cada mundo, à medida que se apresentam as condições da existência sucessiva dos seres e quando soa a hora do aparecimento dos filhos da vida, durante o período criador.

Efetua-se assim a criação universal. É, pois, exato dizer-se que, sendo as operações da Natureza a expressão da vontade divina, Deus há criado sempre, cria incessantemente e nunca deixará de criar.

19. Até aqui, porém, temos guardado silêncio sobre o mundo espiritual, que também faz parte da criação e cumpre seus destinos conforme as augustas prescrições do Senhor.

Acerca do modo da criação dos Espíritos, entretanto, não posso ministrar mais que um ensino muito restrito, em virtude da minha própria ignorância e também porque tenho ainda de calar-me no que concerne a certas questões, se bem já me haja sido dado aprofundá-las.

Aos que desejem religiosamente conhecer e se mostrem humildes perante Deus, direi, rogando-lhes, todavia, que nenhum sistema prematuro baseiem nas minhas palavras, o seguinte: O Espírito não chega a receber a iluminação divina, que lhe dá, simultaneamente com o livre-arbítrio e a consciência, a noção de seus altos destinos, sem haver passado pela série divinamente fatal dos seres inferiores, entre os quais se elabora lentamente a obra da sua individualização. Unicamente a datar do dia em que o Senhor lhe imprime na, fronte o seu tipo augusto, o Espírito toma lugar no seio das humanidades.

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

De novo peço: não construais sobre as minhas palavras os vossos raciocínios, tão tristemente célebres na história da Metafísica. Eu preferiria mil vezes calar-me sobre tão elevadas questões, tão acima das nossas meditações ordinárias, a vos expor a desnaturar o sentido de meu ensino e a vos lançar, por culpa minha, nos inextricáveis dédalos do deísmo ou do fatalismo.

55 Coisas invisíveis

“Porque as suas coisas invisíveis, desde a criação do mundo, tanto o seu eterno poder com o a sua divindade se estendem claramente se veem pelas coisas que estão criadas.” Paulo (Romanos,1:20)

O espetáculo da Criação Universal é a mais forte de todas as manifestações contra o materialismo negativista, filho da ignorância ou da insensatez.

São as coisas criadas que falam mais justamente da natureza invisível.

Onde a atividade que se desdobra sem base? Toda forma inteligente nasceu de uma disposição inteligente.

O homem conhece apenas as causas de suas realizações transitórias, ignorando, contudo, os motivos complexos de cada ângulo do caminho.

A paisagem exterior que lhe afeta o sensorio é uma parte minúscula do acervo de criações divinas, que lhe sustentam o habitat, condicionado às suas possibilidades de aproveitamento.

O olho humano não verá além do limite da sua capacidade de suportaçãõ.

A criatura conviverá com os seres de que necessita no trabalho de elevaçãõ e receberá ambiente adequado aos seus imperativos de aperfeiçoamento e progresso, mas que ninguém resume a expressãõ vital da esfera em que respira no que os dedos mortais sãõ suscetíveis de apalpar.

Os objetos visíveis no campo de formas efêmeras constituem breve e transitória resultante das forças invisíveis no plano eterno.

Cumpra os deveres que te cabem e receberás os direitos que te esperam.

Faze corretamente o que te pede o dia de hoje e não precisarás repetir a experiência amanhã.

Roteiro 3 – Revelação Religiosa

O espetáculo da Criação Universal é a mais forte de todas as manifestações contra o materialismo negativista, filho da ignorância ou da insensatez.

São as coisas criadas que falam mais justamente da natureza invisível.

Onde a atividade que se desdobra sem base? Toda forma inteligente nasceu de uma disposição inteligente.

O homem conhece apenas as causas de suas realizações transitórias, ignorando, contudo, os motivos complexos de cada ângulo do caminho.

A paisagem exterior que lhe afeta o sensorio é uma parte minúscula do acervo de criações divinas, que lhe sustentam o habitat, condicionado às suas possibilidades de aproveitamento.

O olho humano não verá, além do limite da sua capacidade de suportação.

A criatura conviverá com os seres de que necessita no trabalho de elevação e receberá ambiente adequado aos seus imperativos de aperfeiçoamento e progresso, mas que ninguém resume a expressão vital da esfera em que respira no que os dedos mortais são suscetíveis de apalpar.

Os objetos visíveis no campo de formas efêmeras constituem breve e transitória resultante das forças invisíveis no plano eterno.

Cumpra os deveres que te cabem e receberás os direitos que te esperam.

Faça corretamente o que te pede o dia de hoje e não precisará repetir a experiência amanhã.

VI - OS SÓIS E OS PLANETAS

20. Sucedeu que, num ponto do Universo, perdido entre as miríades de mundos, a matéria cósmica se condensou sob a forma de imensa nebulosa, animada esta das leis universais que regem a matéria. Em virtude dessas leis, notadamente da força molecular de atração, tomou ela a forma de um esferoide, a única que pode assumir uma massa de matéria insulada no espaço.

O movimento circular produzido pela gravitação, rigorosamente igual, de todas as zonas moleculares em direção ao centro, logo modificou a esfera primitiva, a fim de a conduzir, de movimento em movimento, à forma lenticular. Falamos do conjunto da nebulosa.

21. Novas forças surgiram em conseqüência desse movimento de rotação: a força centrípeta e a força centrífuga, a primeira tendendo a reunir todas as partes no centro, tendendo a segunda a afastá-las dele. Ora, acelerando-se o movimento, à medida que a nebulosa se condensa, e aumentando o seu raio, à medida que ela se aproxima da forma lenticular, a força centrífuga, incessantemente desenvolvida por essas duas causas, predominou de pronto sobre a atração central.

Assim como um movimento demasiado rápido da funda lhe quebra a corda, indo o projétil cair longe, também a predominância da força centrífuga destacou o circo equatorial da nebulosa e desse anel uma nova massa se formou, isolada da primeira, mas, todavia, submetida ao seu império. Aquela massa conservou o seu movimento equatorial que, modificado, se lhe tornou movimento de translação em torno do astro solar. Ao demais, o seu novo estado lhe dá um movimento de rotação em torno do próprio centro.

22. A nebulosa geratriz, que deu origem a esse novo mundo, condensou-se e retomou a forma esférica; mas, como o primitivo calor, desenvolvido por seus diversos movimentos, só com extrema lentidão se atenuasse, o fenômeno que acabamos de descrever se reproduzirá muitas vezes e durante longo período, enquanto a nebulosa não se haja tornado bastante densa, bastante sólida, para oferecer resistência eficaz às modificações de forma, que o seu movimento de rotação sucessivamente lhe imprime.

Ela, pois, não terá dado nascimento a um só astro, mas a centenas de mundos destacados do foco central, saídos dela pelo modo de formação mencionado acima. Ora, cada um de seus mundos, revestido, como o mundo primitivo, das forças naturais que presidem à criação dos universos gerará sucessivamente novos globos que desde então lhe gravitarão em torno, como ele, juntamente, com seus irmãos, gravita em torno do foco que lhes deu existência e vida. Cada um desses mundos será um Sol, centro de um turbilhão de planetas sucessivamente destacados do seu equador. Esses planetas receberão uma vida especial, particular, embora dependente do astro que os gerou.

23. Os planetas são, assim, formados de massas de matéria condensada, porém, ainda não solidificada, destacadas da massa central pela ação de força centrífuga e que tomam, em virtude das leis do movimento, a forma esferoidal, mais ou menos elíptica, conforme o grau de fluidez que conservaram. Um desses planetas será a Terra que, antes de se resfriar e revestir de uma crosta sólida, dará nascimento à Lua, pelo mesmo processo de formação astral a que ela própria deveu a sua existência. A Terra, doravante inscrita no livro da vida, berço de criaturas cuja fraqueza as asas da divina Providência protege, nova corda colocada na harpa infinita e que, no lugar que ocupa, tem de vibrar no concerto universal dos mundos.

Roteiro 28 – Pluralidade dos mundos habitados: origem do universo

1. Teorias sobre a origem do universo

A origem dos seres vivos (vegetais e animais), dos planetas e dos demais astros sempre foi objeto da preocupação humana.

“Talvez por essa razão, a existência do Universo como um todo, sua natureza e origem foram assuntos de explicação em quase todas as civilizações e culturas”, afirma João Steiner, diretor e professor do Instituto de Estudos Avançados da USP (Universidade de São Paulo). Em seu artigo A origem do universo:

Os vários modelos cosmológicos ao longo da história são brevemente descritos.

A evolução das ideias pode ser entendida como uma sucessão de modelos, como o da Terra plana, o dos modelos geocêntricos, o do heliocêntrico e o do galactocêntrico.

Nos últimos cem anos foi desenvolvida uma teoria, a do Big Bang, que descreve as observações mais sofisticadas de que dispomos hoje e que mostra que o Universo teve uma origem que pode ser pesquisada cientificamente.

Em décadas recentes, esse modelo foi aperfeiçoado para um novo conceito, o do Big Bang inflacionário.

Na virada do milênio, novas descobertas mostraram que toda a matéria conhecida é apenas a ponta do iceberg em um Universo dominado pela energia escura e pela matéria escura cujas naturezas permanecem misteriosas.

A teoria da “Terra plana” era defendida pelos povos antigos: egípcios, gregos, chineses, árabes, incas, maias e tupi guaranis.

“Para quase todas as civilizações, sempre foi necessário acomodar não só a face visível da Terra e do Céu, mas também incluir, possivelmente no mesmo espaço, o mundo dos mortos, tanto os abençoados como os condenados, além dos reinos dos deuses e dos demônios.”⁶ Assim, os egípcios imaginavam o Universo como uma ilha plana, cortada por um rio, sobre a qual estava suspensa uma abóbada sustentada por quatro colunas.

Para os hindus o Universo era um ovo redondo coberto por sete cascas concêntricas feitas com distintos elementos. Já os babilônios imaginavam o Universo em duas camadas conectadas por uma escada cósmica. No antigo testamento judaico-cristão, a Terra era relatada em conexão ao misterioso firmamento, às águas acima do firmamento, às fontes do abismo, ao limbo e à casa dos ventos.

Antes de fazer breve análise das principais teorias aceitas pela Ciência sobre a formação do Universo e do Sistema Solar, importa considerar que em A gênese, capítulo oito, Allan Kardec apresenta três hipóteses, as mais aceitas no século XIX:

Teoria da Projeção, Teoria da Incrustação e a Teoria da Condensação.

A Teoria da Projeção, elaborada por Georges Louis Leclerc, conde de Buffon (1707–1788), está totalmente superada, uma vez que considera a formação do Sol anterior e independentemente à dos planetas, fato que contraria as evidências científicas dos últimos cem anos.

A Teoria da Incrustação não tem base científica, como bem assinalou o Codificador, porque supõe que “Deus, segundo a Bíblia, criou o mundo em seis dias, 4.000 anos antes da Era Cristã.

Esta tese é contestada pelos geólogos, firmados no estudo dos fósseis e dos milhares de caracteres incontestáveis de vetustez que fazem remontar a origem da Terra a milhões de anos.

A Teoria da Condensação fundamenta-se na agregação (condensação) da matéria cósmica, tendo como base os elementos constitutivos do fluido cósmico universal.

Esta teoria foi rebatizada, no século XX, com o nome de Hipótese Nebular.

VII - OS SATÉLITES

24. Antes que as massas planetárias houvessem atingido um grau de resfriamento bastante a lhes operar a solidificação, massas menores, verdadeiros glóbulos líquidos, se desprenderam de algumas no plano equatorial, plano em que é maior a força centrífuga, e, por efeito das mesmas leis, adquiriram um movimento de translação em torno do planeta que as gerou, como sucedeu a estes com relação ao astro central que lhes deu origem.

Foi assim que a Terra deu nascimento à Lua, cuja massa, menos considerável, teve que sofrer um resfriamento mais rápido. Ora, as leis e as forças que presidiram ao fato de ela se destacar do equador terreno, e o seu movimento de translação no mesmo plano, agiram de tal sorte que esse mundo, em vez de revestir a forma esferoidal, tomou a de um globo ovoide, isto é, a forma alongada de um ovo, com o centro de gravidade fixado na parte inferior.

25. As condições em que se efetuou a desagregação da Lua pouco lhe permitiram afastar-se da Terra e a constrangeram a conservar-se perpetuamente suspensa no seu firmamento, como uma figura ovoide cujas partes mais pesadas formaram a face inferior voltada para a Terra e cujas partes menos densas lhe constituíram o vértice, se com essa palavra se designar a face que, do lado oposto à Terra, se eleva para o céu. É o que faz que esse astro nos apresente sempre a mesma face. Para melhor compreender-se o seu estado geológico, pode ele ser comparado a um globo de cortiça, tendo formada de chumbo a face voltada para a Terra.

Daí, duas naturezas essencialmente distintas na superfície do mundo lunar: uma, sem qualquer analogia com o nosso, porquanto lhe são desconhecidos os corpos fluidos e etéreos; a outra, leve, relativamente à Terra, pois que todas as substâncias menos densas se encaminharam para esse hemisfério. A primeira, perpetuamente voltada para a Terra, sem águas e sem atmosfera, a não ser, aqui e ali, nos limites desse hemisfério subterrestre; a outra, rica de fluidos, perpetuamente oposta ao nosso mundo. (1)

26. O número e o estado dos satélites de cada planeta têm variado de acordo com as condições especiais em que eles se formaram. Alguns não deram origem a nenhum astro secundário, como se verifica com Mercúrio, Vênus e Marte (2), ao passo que outros, como a Terra, Júpiter, Saturno, etc., formaram um ou vários desses astros secundários.

27. Além de seus satélites ou luas, o planeta Saturno apresenta o fenômeno especial do anel que, visto de longe, parece cercá-lo de uma como auréola branca. Esse anel é, com efeito, o resultado de uma separação que se operou no equador de Saturno, ainda nos tempos primitivos, do mesmo modo que uma zona equatorial se escapou da Terra para formar o seu satélite. A diferença consiste em que o anel de Saturno se formou, em todas as suas partes, de moléculas homogêneas, provavelmente já em certo estado de condensação, e pode, dessa maneira, continuar o seu movimento de rotação no mesmo sentido e em tempo quase igual ao do que anima o planeta. Se um dos pontos desse anel houvesse ficado mais denso do que outro, uma ou muitas aglomerações de substância se teriam subitamente operado e Saturno contaria muitos satélites a mais. Desde a época da sua formação, esse anel se solidificou, do mesmo modo que os outros corpos planetários.

(1) Esta teoria da Lua, nova inteiramente, explica, pela lei da gravitação, o motivo por que esse astro apresenta sempre a mesma face para a Terra. Tendo o centro de gravidade num dos pontos de sua superfície, em vez de estar no centro da esfera, e sendo, em consequência, atraído para a Terra por uma força maior do que a que atrai as partes mais leves, a Lua pode ser tida como uma dessas figuras chamadas vulgarmente João-paulino, que se levantam constantemente sobre a sua base, ao passo que os planetas, cujo centro de gravidade está a distâncias iguais da superfície, giram regularmente sobre o próprio eixo. Os fluidos vivificantes, gasosos ou líquidos, por virtude da sua leveza específica, se encontrariam acumulados no hemisfério superior, perenemente oposto à Terra. O hemisfério inferior, o único que vemos, seria desprovido de tais

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

fluidos e, por isso, impróprio à vida que, entretanto, reinaria no outro. Se, pois, o hemisfério superior é habitado, seus habitantes jamais viram a Terra, a menos que excursionem pelo outro, o que lhes seria impossível, desde que este carece das condições indispensáveis à vitalidade. Por muito racional e científica que seja essa teoria, como ainda não foi confirmada por nenhuma observação direta, somente a título de hipótese pode ser aceita e como idéia capaz de servir de baliza à Ciência. Não se pode, porém, deixar de convir em que é a única, até ao presente, que dá uma explicação satisfatória das particularidades que apresenta o globo lunar. (Vide nota especial à pág. 139.)

(2) Nota da Editora: Em 1877, foram descobertos dois satélites de Marte: Fobos e Deimos.

Estudos

01/08/2008

Centro Espírita Bатуíra – (Adelino Alves Chaves Jr.)

VII. Os satélites

Os satélites

Continuando suas exposições sobre o Universo o Espírito Galileu agora nos apresenta uma teoria, que tem como tema central, a formação do único satélite natural da Terra: a Lua.

Desde antigos tempos o homem busca explicações para a formação do Universo e em particular sobre a da Lua, concebendo várias hipóteses, e, atualmente, não há nenhuma que consiga satisfazer todas as condições descobertas pela Ciência.

Para astrônomos e geólogos a semelhança entre materiais encontrados tanto na Terra quanto na Lua sugerem que ambas podem um dia ter tido o mesmo corpo e que, de alguma forma, teriam se separado.

“Outra hipótese, atualmente a mais aceita, é a de que um planeta desaparecido e denominado Theia, aproximadamente do tamanho de Marte, ainda no princípio da formação da Terra, teria se chocado com nosso planeta. Tamaña colisão teria desintegrado totalmente o planeta Theia e forçado a expulsão de pedaços de rocha líquida. Esses pequenos corpos foram condensados em um mesmo corpo, o qual teria sido aprisionado pelo campo gravitacional da Terra. Esta teoria recebeu o nome de Big Splash.” (1)

Satélite, segundo o dicionário, é um astro que se move ao redor de outro, neste caso, em estudo, a Lua gira ao redor da Terra, apresentando-nos sempre a mesma face, fato explicado pela Lei de Gravitação que esclarece que se o centro de gravidade de uma esfera não coincidir com seu centro geométrico, mas situar-se em algum lugar de sua superfície e, ao mesmo tempo, submetido a uma atração gravitacional maior que a sua a face a ser vista a partir daí será sempre a mesma. Como curiosidade, se alguém estiver na outra face da Lua esse alguém jamais verá a superfície da Terra.

Conforme nota de José Herculano Pires, à página 102 de “A Gênese”, a teoria de Galileu é inteiramente nova, ainda não comprovada pela Ciência, mas que poderá servir de fonte para pesquisas.

Galileu faz ainda algumas considerações sobre outros satélites e somente o futuro esclarecerá a realidade dos fatos.

Bibliografia:

(1) **WIKIPÉDIA**, Enciclopédia livre

(2) **KARDEC** Allan, A Gênese, (cap. VI, itens 24,0-27)

VIII - OS COMETAS

28. Astros errantes, os cometas, ainda mais do que os planetas, que conservaram a denominação etimológica, serão os guias que nos ajudarão a transpor os limites do sistema a que pertence a Terra e nos levarão às regiões longínquas da extensão sideral.

Mas, antes de explorarmos os domínios celestes, com o auxílio desses viajantes do Universo, bom será demos a conhecer, tanto quanto possível, a natureza intrínseca deles e o papel que lhes cabe na economia planetária.

29. Alguns não visto, nesses astros dotados de cabeleira, mundos nascentes, a elaborarem, no primitivo caos em que se acham, as condições de vida e de existência, que tocam em partilha às terras habitadas; outros imaginaram que esses corpos extraordinários eram mundos em estado de destruição e, para muitos, a singular aparência que têm foi motivo de apreciações errôneas acerca da natureza deles, isso a tal ponto que não houve, inclusive na astrologia judiciária, quem não os considerasse como pressagiadores de desgraças, enviados, por desígnios providenciais, à Terra, espantada e tremente.

30. A lei de variedade se aplica em tão larga escala nos trabalhos da Natureza, que admira hajam os naturalistas, os astrônomos e os filósofos, fabricado tantos sistemas para assimilar os cometas aos astros planetários e para somente verem neles astros em graus mais ou menos adiantados de desenvolvimento ou de caducidade. Entretanto, os quadros da Natureza deveriam bastar amplamente para afastar o observador da preocupação de perquirir relações inexistentes e deixar aos cometas o papel modesto, porém, útil, de astros errantes, que servem de exploradores aos impérios solares. Porque, os corpos celestes de que tratamos são coisa muito diversa dos corpos planetários; não têm por destinação, como estes, servir de habitação a humanidades. Vão sucessivamente de sóis em sóis, enriquecendo-se, às vezes, pelo caminho, de fragmentos planetários reduzidos ao estado de vapor, haurir, nos focos solares, os princípios vivificantes e renovadores que derramam sobre os mundos terrestres. (Cap. IX, nº 12.)

31. Se, quando um desses astros se aproxima do nosso pequenino globo, para lhe atravessar a órbita e voltar ao seu apogeu, situado a uma distância incomensurável do Sol, o acompanhássemos, pelo pensamento, para visitar com ele as províncias siderais, transporíamos a prodigiosa extensão de matéria etérea que separa das estrelas mais próximas o Sol e, observando os movimentos combinados desse astro, que se suporia desgarrado no deserto infinito, ainda aí encontraríamos uma prova eloquente da universalidade das leis da Natureza, que atuam a distâncias que a mais ativa imaginação mal pode conceber.

Aí, a forma elíptica toma a forma parabólica e a marcha se torna tão lenta que o cometa não chega a percorrer mais que alguns metros, no mesmo tempo durante o qual, em seu perigeu, percorria muitos milhares de léguas. Talvez um sol mais poderoso, mais importante do que o que ele acaba de deixar, exerça sobre esse cometa uma atração preponderante e o receba na categoria de seus súditos. Então, na vossa pequenina Terra, em vão as crianças espantadas lhe aguardarão o retorno, que haviam predito, baseando-se em observações incompletas. Nesse caso, nós, que pelo pensamento acompanhamos a essas regiões desconhecidas o cometa errante, depararemos com uma nação nova, que os olhares terrenos não podem encontrar, inimaginável para os Espíritos que habitam a Terra, inconcebível mesmo para as suas mentes, porquanto ela será teatro de inexploradas maravilhas.

Chegamos ao mundo astral, nesse mundo deslumbrante dos vastos sóis que irradiam pelo espaço infinito e que são as flores brilhantes do magnífico jardim da criação. Lá chegados, apenas saberemos o que é a Terra.

Estudos

03/11/2008

Centro Espírita Bатуíra – (Adelino Alves Chaves Jr.)

Os cometas

VIII. Os cometas

Na concepção do Espírito Galileu os cometas são os viajores do espaço que como guias siderais levarão os homens a conhecer os limites do sistema ao qual a Terra pertence.

Ao longo da história os cometas foram considerados presságios de acontecimentos ruins. Em 1910 a passagem do cometa Halley, o mais famoso de todos, trouxe pânico porque as pessoas acreditavam que, por seus gazes, haveria um envenenamento global, destruindo todos os habitantes da Terra.

Os cometas são formados por gigantescas bolas de dióxido de carbono há temperaturas do zero absoluto.

Quando se aproximam do Sol, no núcleo ocorre o fenômeno da sublimação (passagem do sólido direto para o gasoso) em virtude das tempestades solares, formando suas caudas.

Muitos cientistas acreditam que, há bilhões de anos, um cometa teria sido o responsável pela extinção dos dinossauros. Será que sua massa gasosa causaria tamanho impacto?

Os cometas “Não tem o destino de servir de moradia às humanidades. Eles vão sucessivamente de um sol para outro, enriquecendo-se por vezes no caminho com fragmentos planetários reduzido ao estado de vapores, recebendo nos seus focos os princípios vivificantes e renovadores que derramam sobre os mundos terrestres.” (1)

Os cometas temidos pela humanidade por muitos séculos, pelas explicações do Espírito Galileu, como tudo na criação divina, têm um objetivo e uma razão de ser, contribuindo para a harmonia do universo.

Bibliografia:

(1) **KARDEC** Allan, A Gênese, (cap. VI, itens 28-31).

IX - A VIA LÁCTEA

32. Pelas belas noites estreladas e sem luar, toda gente há contemplado essa faixa esbranquiçada que atravessa o céu de uma extremidade a outra e que os antigos cognominaram de Via Láctea, por motivo da sua aparência leitosa. Esse clarão difuso o olho do telescópio o tem longamente explorado nos modernos tempos; essa estrada de poeira de ouro, esse regato de leite da mitologia antiga se transformou num vasto campo de inconcebíveis maravilhas. As pesquisas dos observadores conduziram ao conhecimento da sua natureza e revelaram que, ali, onde o olhar errante apenas percebia uma fraca luminosidade, há milhões de sóis mais luminosos e mais importantes do que o que nos clareia a Terra.

33. Com efeito, a Via Láctea é uma campina matizada de flores solares e planetárias, que brilham em toda a sua enorme extensão. O nosso Sol e todos os corpos que o acompanham fazem parte desse conjunto de globos radiosos que formam a Via Láctea. Malgrado, porém, às suas proporções gigantescas, relativamente à Terra, e à grandeza do seu império, ele, o Sol, ocupa inapreciável lugar em tão vasta criação. Podem contar-se por uma trintena de milhões os sóis que, à sua semelhança, gravitam nessa imensa região, afastados uns dos outros de mais de cem mil vezes o raio da órbita terrestre.(1)

34. Por esse cálculo aproximativo se pode julgar da extensão de tal região sideral e da relação que existe entre o nosso sistema planetário e a universalidade dos sistemas que ela contém. Pode-se igualmente julgar da exiguidade do domínio solar e, a fortiori, do nada que é a nossa pequenina Terra. Que seria, então, se se considerassem os seres que o povoam! Digo — “do nada”— porque as nossas determinações se aplicam não só à extensão material, física, dos corpos que estudamos — o que pouco seria — mas, também e sobretudo, ao estado moral deles como habitação e ao grau que ocupam na eterna hierarquia dos seres. A criação se mostra aí em toda a sua majestade, engendrando e propagando, em torno do mundo solar e em cada um dos sistemas que o rodeiam por todos os lados, as manifestações da vida e da inteligência.

35. Assim, fica-se conhecendo a posição que o nosso Sol ou a Terra ocupam no mundo das estrelas. Ainda maior peso ganharão estas considerações, se refletirmos sobre o estado mesmo da Via Láctea que, na imensidade das criações siderais, não representa mais do que um ponto insensível e inapreciável, vista de longe, porquanto ela não é mais do que uma nebulosa estelar, entre os milhões das que existem no espaço. Se ela nos parece mais vasta e mais rica do que outras, é pela única razão de que nos cerca e se desenvolve em toda a sua extensão sob os nossos olhares, ao passo que as outras, sumidas nas profundezas insondáveis, mal se deixam entrever.

36. Ora, sabendo-se que a Terra nada é, ou quase nada, no sistema solar; que este nada é, ou quase nada, na Via Láctea; esta por sua vez, nada, ou quase nada, na universalidade das nebulosas e essa própria universalidade bem pouca coisa dentro do imensurável infinito, começa-se a compreender o que é o globo terrestre.

(1) Mais de 3 trilhões e 400 bilhões de léguas.

Crônicas e Artigos

98 – 15/03/2009

Consolador - (Eduardo Augusto Lourenço)

As várias moradas

IX. A Via Láctea

“Há muitas moradas na casa de meu Pai; se assim não fosse, já eu te teria dito, pois vou para preparar-te o lugar. Depois que tenha ido e que te houver preparado o lugar, voltarei e te retirarei para mim, a fim de que, onde eu estiver também tu aí estejas.”
(João, cap. XIV, vv. 1 a 3.)

Neste imenso horizonte, onde novas constelações são criadas, e novos mundos são formados, seria muita pequenez da nossa parte e um enorme egoísmo do homem achar que ele está sozinho, pois, a casa do Pai é todo o Universo. Estas palavras do Cristo vêm nos dizer das diferentes moradas que são os planetas que gravitam no espaço infinito, oferecendo ao Espírito imortal a possibilidade de vir a encarnar nestas muitas moradas de acordo com o seu nível evolutivo, conforme a constituição da matéria, moldando-se e adaptando-se com os referenciais impregnados na atmosfera física, de acordo com o seu estado de consciência, com o aspecto ambiental, com as sensações que experimenta, com as percepções sentidas, que podem ser muito diferentes.

Muitos podem transitar pelo espaço, e conhecer outros mundos pelo peso sutil da própria matéria conquistada com esforço e dedicação; outros estão presos ainda à matéria, vivendo a lei da atração ou gravidade.

O filósofo Platão acreditava que existiam dois mundos, um mundo invisível ao homem, constituído de idéias ou formas; e o nosso próprio mundo, constituído de objetos e coisas. As propriedades de um objeto em nosso mundo como a cor, consistência, brilho, beleza seriam consequências da forma deste objeto no mundo das formas ou idéias.

O próprio homem, na ânsia do conhecimento e de querer desvendar este imenso espaço, analisando os planetas, as estrelas e as galáxias, desenvolveram uma ciência chamada astronomia que, etimologicamente, significa “lei das estrelas”, com origem grega. Os povos antigos acreditavam existir um ensinamento vindo das estrelas, hoje é uma ciência, que abre um leque de categorias paralelo aos interesses da física, da matemática e da biologia.

Os povos vedas há 3100 a.c. referem-se aos 27 asterismos ou nakshatras associados aos movimentos do Sol, e também às 12 divisões zodiacais do céu. Os antigos gregos desenvolveram amplas contribuições para a astronomia, entre elas, a definição de magnitude aparente, que é uma escala para comparação do brilho das estrelas, desenvolvida pelo astrónomo grego Hiparco há mais de 2000 anos.

O Geocentrismo Aristotélico dizia que a Terra é o centro do Universo e a lua, o sol e os outros planetas giram ao seu redor, presos em esferas cristalinas.

Nicolau Krebs nasceu em 1401 em Cusa, de família modesta. Foi educado junto dos irmãos da vida comum em Deventer, onde sofreu a influência do misticismo alemão; em seguida estudou na Universidade de Heidelberg, foco de nominalismo, e na de Pádua, onde aprendeu a matemática, o direito, a astronomia, escreveu que a Terra se move, e não o céu, refutando o sistema ptolomaico.

Copérnico, em 1543, foi um astrónomo e matemático, outro grande cientista, influenciado pelo neoplatonismo para chegar à sua teoria heliocêntrica que afirma ser o Sol o centro do sistema solar. Pois se, como o neoplatonismo supunha, a luz é o que no mundo físico mais se aproxima da idéia absoluta de “Deus”, o Sol não podia dar voltas ao redor de um corpo opaco, sem luz própria,

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

como a Terra. Dessa forma, era esta que devia girar, assim como os outros planetas, em torno do Sol, substancialmente mais digno que a Terra, Mercúrio, Marte e outros.

Giordano Bruno nasceu em 1548, era filósofo, e sua idéia era de que o universo era infinito, e que muitos mundos deveriam existir, além daquele então conhecido. Foi uma das grandes idéias estimuladoras da ciência, durante o Renascimento. O seu livro “Sobre o Universo Infinito e Mundos” faz sua afirmação da existência de outros mundos povoados por seres inteligentes.

No início de 1597, Kepler, astrônomo e físico, publica seu primeiro livro, “Mistérios do Universo”. Nele, defendia o heliocentrismo de Copérnico, e propunha que o tamanho de cada órbita planetária é estabelecido por um sólido geométrico (poliedro) circunscrito à órbita anterior. Este modelo matemático poderia prever os tamanhos relativos das órbitas.

Galileu foi um dos primeiros a observar o céu noturno com um telescópio, e após construir um telescópio refrator 20x, descobriu as quatro maiores luas de Júpiter em 1610. Essa foi a primeira observação conhecida de satélites orbitando outro planeta. Ele também observou que a nossa Lua apresentava crateras, e explicou corretamente sobre as manchas solares. Isso, somado ao fato de Galileu ter notado que Vénus exibia um completo conjunto de fases, similar às fases da Lua, foi visto como incompatível com o modelo geocêntrico defendido pela Igreja, o que levou a muita controvérsia.

Isaac Newton, físico, matemático e astrônomo inglês, nasceu em 25 de dezembro de 1642, na cidade de Woolsthorpe, Lincolnshire. Ao afirmar o princípio da gravitação universal, elimina a dependência da ação divina, e influencia profundamente o pensamento filosófico do século XVIII. Ele é o fundador da mecânica clássica.

O físico Albert Einstein trouxe a teoria da Relatividade. Esta teoria se baseia no princípio de que toda medição do espaço e do tempo é subjetiva. Isto levou Einstein a desenvolver mais tarde uma teoria baseada em duas premissas: o princípio da relatividade, segundo o qual as leis físicas são as mesmas em todos os sistemas de inércia de referência; e o princípio da invariabilidade da velocidade da luz, o qual afirma que a luz se move com velocidade constante no vácuo.

O Big Bang é a teoria científica segundo a qual o Universo emergiu de um estado extremamente denso e quente há cerca de 13,7 bilhões de anos, originando uma grande explosão de um átomo primordial. A teoria baseia-se em diversas observações que indicam que o Universo está em expansão, designa a fase densa e quente pela qual passou o Universo. Essa fase marcante da expansão é comparada a uma grande explosão dando início à criação.

Os astrônomos em 2007 descobrem um novo planeta semelhante à Terra, com características similares ao nosso planeta, através de uma rede de telescópios distribuída por todo o mundo. O novo planeta foi batizado de OGLE-2005-BLG-390Lb e orbita em torno de uma estrela vermelha, com cinco vezes menos massa que o Sol, localizada a uma distância de 20.000 anos-luz, não muito longe do centro da Via Láctea.

A semelhança do planeta com a Terra se dá principalmente no tamanho e na composição, segundo o francês, Stéphane Brillant, astrônomo do ESO. Em termos de massa, está mais próximo da Terra do que qualquer outro planeta descoberto. Por dentro, há um centro de formação rochosa que também o torna muito parecido com o nosso planeta.

A busca por uma segunda Terra é a força motriz da pesquisa, e esta descoberta representa um grande salto à frente, considerando que este planeta é o mais parecido com a Terra que conhecemos até agora, podendo também ter vida, conforme acrescentou o alemão Daniel Kubas, outro membro da equipe de cientistas. O OGLE se encontra a uma distância de sua estrela três vezes maior que entre a Terra e o Sol, e leva 10 anos para executar seu movimento de translação.

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

Em 1971, o Espírito Emmanuel, através da mediunidade de Francisco Cândido Xavier, no programa “Pinga Fogo”, disse que o homem poderia fazer contato com outras civilizações planetárias, mas dependeria muito da evolução dos espíritos terrenos, na questão principalmente do campo moral, na qual o homem teria que se desprender das guerras, da violência e do instinto do poder e da posse, para não criar desordens planetárias.

Jesus quando falava das muitas moradas referia-se aos vários estágios sucessivos das encarnações, declarando-nos ainda que o Universo é constituído de várias residências do Pai, vários planetas em que podemos realizar experiências, aprendizagem e evoluir até o nosso aperfeiçoamento.

“Todos os globos que circulam no espaço são habitados?”

A esta pergunta formulada por Kardec, responderam os Espíritos:

“Sim, e o homem terreno está bem longe de ser, como acredita, o primeiro em inteligência, bondade e perfeição.

Há, entretanto, homens que se julgam espíritos fortes e imaginam que só este pequeno globo tem o privilégio de ser habitado por seres racionais.

Orgulho e vaidade! Creem que Deus criou o Universo somente para eles.”

(O Livro dos Espíritos, pergunta 55.)

X - AS ESTRELAS FIXAS

37. As estrelas chamadas “fixas” e que constelam os dois hemisférios do firmamento não se acham de todo isentas de qualquer atração exterior, como geralmente se supõe. Longe disso: elas pertencem todas a uma mesma aglomeração de astros estelares, aglomeração que não é senão a grande nebulosa de que fazemos parte e cujo plano equatorial, projetado no céu, recebeu o nome de Via Láctea. Todos os sóis que a constituem são solidários; suas múltiplas influências reagem perpetuamente umas sobre as outras e a gravitação universal as grupa todas numa mesma família.

38. Esses diversos sóis estão na sua maioria, como o nosso, cercados de mundos secundários, que eles iluminam e fecundam por intermédio das mesmas leis que presidem à vida do nosso sistema planetário. Uns, como Sírio, são milhares de milhões de vezes mais grandiosos e magníficos em dimensões e em riquezas do que o nosso e muito mais importante é o papel que desempenham no Universo. Também planetas em muito maior número e muito superiores aos nossos os cercam. Outros são muito dessemelhantes pelas suas funções astrais. É assim que certo número desses sóis, verdadeiros gêmeos da ordem sideral, são acompanhados de seus irmãos da mesma idade, e formam, no espaço, sistemas binários, aos quais a Natureza outorgou funções inteiramente diversas das que tocaram ao nosso Sol (1). Lá, os anos não se medem pelos mesmos períodos, nem os dias pelos mesmos sóis e esses mundos, iluminados por um duplo fecho, foram dotados de condições de existência inimagináveis por parte dos que ainda não saíram deste pequenino mundo terrestre.

Outros astros, sem cortejo, privados de planetas, receberam elementos de habitabilidade melhores do que os conferidos a qualquer dos demais. Na sua imensidade, as leis da Natureza se diversificam e, se a unidade é a grande expressão do Universo, a variedade infinita é igualmente seu eterno atributo.

39. Malgrado ao prodigioso número dessas estrelas e de seus sistemas, malgrado as distâncias incomensuráveis que as separam, elas pertencem todas à mesma nebulosa estelar que os mais possantes telescópios mal conseguem atravessar e que as concepções da mais ousada imaginação apenas logram alcançar, nebulosa que, entretanto, é simplesmente uma unidade na ordem das nebulosas que compõem o mundo astral.

40. As estrelas chamadas fixas não estão imóveis na amplidão. As constelações que se figuraram na abóbada do firmamento não são reais criações simbólicas. A distância a que se acham da Terra e a perspectiva sob a qual se mede, da estação terrena, o Universo, constituem as duas causas dessa dupla ilusão de óptica. (Capítulo V, nº 12.)

41. Vimos que a totalidade dos astros que cintilam na cúpula azulada se acha encerrada numa aglomeração cósmica, numa mesma nebulosa a que chamais Via Láctea. Mas, por pertencerem todos ao mesmo grupo, não se segue que esses astros não estejam animados todos de movimento de translação no espaço, cada um com o seu. Em parte nenhuma existe o repouso absoluto. Eles têm a regê-los as leis universais da gravitação e rolam no espaço ilimitado sob a impulsão incessante dessa força imensa. Rolam, não segundo roteiros traçados pelo acaso, mas segundo órbitas fechadas, cujo centro um astro superior ocupa. Para tornar, por meio de um exemplo, mais compreensíveis as minhas palavras, falarei de modo especial do vosso Sol.

42. Sabe-se, em consequência de modernas observações, que ele não é fixo, nem central, como se acreditava nos primeiros tempos da nova astronomia; que avança pelo espaço, arrastando consigo o seu vasto sistema de planetas, de satélites e de cometas. Ora, não é fortuita esta marcha e ele não vai, errando pelos vácuos infinitos, transviar seus filhos e seus súditos, longe das regiões que lhe estão assinadas. Não, sua órbita é determinada e, em concorrência com outros sóis da mesma ordem e rodeados todos de certo número de terras

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

habitadas, ele gravita em torno de um sol central. Seu movimento de gravitação, como o dos sóis seus irmãos, é inapreciável a observações anuais, porque somente grande número de períodos seculares seriam suficientes para marcar um desses anos astrais.

43. O sol central, de que acabamos de falar, também é um globo secundário relativamente a outro ainda mais importante, a cujo derredor ele perpetua uma marcha lenta e compassada, na companhia de outros sóis da mesma ordem.

Poderíamos comprovar esta subordinação sucessiva de sóis a sóis, até sentirmos cansada a imaginação de subir através de tal hierarquia, porquanto, não o esqueçamos, em números redondos, uma trintena de milhões de sóis se pode contar na Via Láctea, subordinados uns aos outros, como rodas gigantes de uma engrenagem imensa.

44. E esses astros, em números incontáveis, vivem vida solidária. Assim como, na economia do vosso mundinho terrestre, nada se acha isolado, também nada o está no Universo incomensurável.

De longe, ao olhar investigador do filósofo que pudesse abarcar o quadro que o espaço e o tempo desdobram, esses sistemas de sistemas pareceriam uma poeira de grãos de ouro levantada em turbilhão pelo sopro divino, que faz voem nos céus os mundos siderais, como voam os grãos de areia no dorso do deserto.

Em parte nenhuma há imobilidade, nem silêncio, nem noite! O grande espetáculo que então se nos desdobraria ante os olhos seria a criação real, imensa e cheia da vida etérea, que no seu formidável conjunto o olhar infinito do Criador abrange.

Mas, até aqui, temos falado de uma única nebulosa, que com os milhões de sóis, e os seus milhões de terras habitadas, forma apenas, como já o dissemos, uma ilha no arquipélago infinito.

(1) É o a que se dá, em Astronomia, o nome de “estrelas duplas”. São dois sóis, um dos quais gira em torno do outro, como um planeta em torno do seu sol. De que singular e magnífico espetáculo não gozarão os habitantes dos mundos que formam esses sistemas iluminados por duplo sol! Mas, também, quão diferentes não hão de ser neles as condições da vitalidade! Numa comunicação dada ulteriormente, acrescentou o Espírito Galileu: “Há mesmo, sistemas ainda mais complicados, em que diferentes sóis desempenham, uns com relação a outros, o papel de satélites. Produzem-se então maravilhosos efeitos de luz, para os habitantes dos globos que tais sóis iluminam, tanto mais quanto, sem embargo da aparente proximidade em que se encontram uns dos outros, podem mundos habitados circular entre eles e receber alternativamente as ondas de luz diversamente coloridas, cuja reunião recompõe a luz branca.”

Estudos

01/01/2009

Centro Espírita Batuíra – (Adelino Alves Chaves Jr.)

Estrelas fixas

X. As estrelas fixas

Atualmente a Ciência, através da Astronomia, sabe que no Universo nada se mantém imóvel, incluindo as estrelas, mesmo aquelas que na Antiguidade foram definidas como fixas.

Tais estrelas assim foram chamadas porque suas posições em relação a outras estrelas pareciam não variar.

Algumas movem-se tão lentamente que durante toda sua existência um observador, a olho nu, não consegue perceber seu movimento.

Os antigos astrônomos agruparam, arbitrariamente, as estrelas em 88 constelações fixas, nomeando-as conforme a aparência que lhes causava; entre estas 12 vieram constituir as zodiacais: Carneiro, Touro, Gêmeos, Caranguejo, Leão, Virgem, Balança, Escorpião, Sagitário, Capricórnio, Aquário e Peixes estudadas pela Astrologia, ciência que surgiu também na Antiguidade, relacionando cada um dos doze meses do ano a uma dessas constelações.

Com a evolução dos processos de observação do Universo descobriu-se que as estrelas não são fixas, com o passar do tempo uma estrela de determinada constelação pode migrar para outra alterando, portanto, esse conceito de agrupamento de estrelas.

O Espírito Galileu esclarece que “As estrelas que chamamos fixas, e que constelam os dois hemisférios do firmamento, não são isentas de toda atração exterior, como geralmente se supõe; longe disso, elas pertencem todas a uma mesma aglomeração de astros estelares.

Essa aglomeração não é outra coisa senão a grande nebulosa da qual fazemos parte, e cujo plano equatorial que se projeta no céu, recebeu o nome de via láctea.

Todos os sóis que a compõem são solidários; suas múltiplas influências reagem perpetuamente umas sobre as outras, e a gravitação universal as reúne todas numa mesma família.” (2)

Como integrantes do Universo nós seres humanos, ou melhor, Espíritos habitando temporariamente corpos humanos, também agimos e reagimos, não só com nossos semelhantes, mas também sobre o mundo que habitamos, através de nossas ações sobre o meio ambiente e por decorrência sobre o próprio Universo.

“Sistemas de sistemas pareceriam de longe, ao olhar investigador do filósofo que pudesse abarcar o quadro desenvolvido pelo espaço, e pelo tempo, uma poeira de pérolas de ouro levantada em turbilhão pelo sopro divino que faz voar os mundos siderais nos céus, como grãos de areia nas ondulações do deserto.

Não há imobilidade, nem silêncio, nem noite! O grande espetáculo que se desenvolvesse desta maneira sob nossas vistas seria a criação real, imensa e cheia de vida etérea que abraça no conjunto imenso a visão infinita do Criador.” (2)

Bibliografia:

(1) Instituto de Astronomia, Geofísica e ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo - <http://www.iag.usp.br/siae98/universo/estrelas.htm>

(2) **KARDEC** Allan, A Gênese, (cap. VI, itens 32-36)

XI - OS DESERTOS DO ESPAÇO

45. Inimaginável deserto, sem limites, se estende para lá da aglomeração de estrelas de que vimos de tratar, e a envolve. A, solidões sucedem solidões e incomensuráveis planícies do vácuo se distendem pela amplidão em fora. Os amontoados de matéria cósmica se encontram isolados no espaço como ilhas flutuantes de enormíssimo arquipélago. Se quisermos, de alguma forma, apreciar a distância enorme que separa o aglomerado de estrelas, de que fazemos parte, dos outros aglomerados mais próximos, precisamos saber que essas ilhas estelares se encontram disseminadas e raras no vastíssimo oceano dos céus, e que a extensão que as separa, umas das outras, é incomparavelmente maior do que as que lhes medem as respectivas dimensões.

Ora, a nebulosa estelar mede, como já vimos, em números redondos, mil vezes a distância das estrelas mais aproximadas, tomada por unidade essa distância, isto é, alguns cem mil trilhões de léguas. A distância que existe entre elas, sendo muito mais vasta, não poderia ser expressa por números acessíveis à compreensão do nosso espírito. Só a imaginação, em suas concepções mais altas, é capaz de transpor tão prodigiosa imensidade, essas solidões mudas e baldas de toda aparência de vida, e de encarar, de certa maneira, a idéia dessa infinidade relativa.

46. Todavia, o deserto celeste, que envolve o nosso universo sideral e que parece estender-se como sendo os afastados confins do nosso mundo astral, abrangem-no a visão e o poder infinito do Altíssimo que, além desses céus dos nossos céus, desenvolveu a trama da sua criação ilimitada.

47. Além de tão vastas solidões, com efeito, rebrilham mundos em sua magnificência, tanto quanto nas regiões acessíveis às investigações humanas; para lá desses desertos, vagam, no éter límpido, esplêndidos oásis, que sem cessar renovam as cenas admiráveis da existência e da vida. Sucodem-se lá os agregados longínquos de substância cósmica, que o profundo olhar do telescópio percebe através das regiões transparentes do nosso céu e a que dais o nome de nebulosas irresolúveis, as quais vos parecem ligeiras nuvens de poeira branca, perdidas num ponto desconhecido do espaço etéreo. Lá se revelam e desdobram novos mundos, cujas condições variadas e diversas das que são peculiares ao vosso globo lhes dão uma vida que as vossas concepções não podem imaginar, nem os vossos estudos comprovar. É lá que em toda a sua plenitude resplandece o poder criador. Àquele que vem das regiões que o vosso sistema ocupa, outras leis se deparam em ação e cujas forças regem as manifestações da vida. E os novos caminhos que se nos apresentam em tão singulares regiões abrem-nos surpreendentes perspectivas.

Os desertos do espaço

Dá-se, em Astronomia, o nome de nebulosas irresolúveis àquelas em cujo seio ainda se não puderam distinguir as estrelas que as compõem.

Foram, a princípio, consideradas acervos de matéria cósmica em vias de condensação para formar mundos; hoje, porém, geralmente se entende que essa aparência é devida ao afastamento e que, com instrumentos bastante poderosos, todas seriam resolúveis.

Uma comparação familiar pode dar idéia, embora muito imperfeita, das nebulosas resolúveis: são os grupos de centelhas projetadas pelas bombas dos fogos de artifício, no momento de explodirem.

Cada uma dessas centelhas figurará uma estrela e o conjunto delas a nebulosa, ou grupo de estrelas reunidas num ponto do espaço e submetidas a uma lei comum de atração e de movimento. Vistas de certa distância, mal se distinguem essas centelhas, tendo o grupo por elas formado a aparência de uma nuvenzinha de fumaça.

Não seria exata esta comparação, se se tratasse de massas de matéria cósmica condensada.

A nossa Via Láctea é uma dessas nebulosas. Conta perto de 30 milhões de estrelas ou sóis que ocupam nada menos de algumas centenas de trilhões de léguas de extensão e, entretanto, não é a maior.

Suponhamos uma média de 20 planetas habitados circulando em torno de cada sol: teremos 600 milhões de mundos só para o nosso grupo.

Se nos pudéssemos transportar da nossa nebulosa para outra, aí estaríamos como em meio da nossa Via Láctea, porém com um céu estrelado de aspecto inteiramente diverso e este, malgrado às suas dimensões colossais, nos pareceria, de longe, um pequenino floco lenticular perdido no infinito.

Mas, antes de atingirmos a nova nebulosa, seríamos qual viajante que deixa uma cidade e percorre vasto país inabitado, antes que chegue a outra cidade. Teríamos transposto incomensuráveis espaços desprovidos de estrelas e de mundos, o que Galileu denominou os desertos do espaço.

À medida que avançássemos, veríamos a nossa nebulosa afastar-se atrás de nós, diminuindo de extensão às nossas vistas, ao mesmo tempo que, diante de nós, se apresentaria aquela para a qual nos dirigíssemos, cada vez mais distinta, semelhante à massa de centelhas de bomba de fogos de artifício.

Transportando-nos pelo pensamento às regiões do espaço além do arquipélago da nossa nebulosa, veremos em torno de nós milhões de arquipélagos semelhantes e de formas diversas contendo cada um milhão de sóis e centenas de milhões de mundos habitados. Tudo o que nos possa identificar com a imensidade da extensão e com a estrutura do Universo é de utilidade para a ampliação das idéias, tão restringidas pelas crenças vulgares. Deus avulta aos nossos olhos, à medida que melhor compreendemos a grandeza de suas obras e nossa infirmitade.

Estamos longe, como se vê, da crença que a Gênese moisaica implantou e que fez da nossa pequenina, imperceptível Terra, a criação principal de Deus e dos seus habitantes os únicos objetos da sua solicitude.

Compreendemos a vaidade dos homens que creem que tudo no Universo foi feito para eles e dos que ousam discutir a existência do Ente supremo. Dentro de alguns séculos, causará espanto que uma religião feita para glorificar a Deus o tenha rebaixado a tão mesquinhas proporções e que haja repellido, como concepção do espírito do mal, as descobertas que somente vieram aumentar a nossa admiração pela sua onipotência, iniciando-nos nos grandiosos mistérios da criação.

Ainda maior será o espanto, quando souberem que elas foram repelidas porque emancipariam o espírito dos homens e tirariam a preponderância dos que se diziam representantes de Deus na Terra.

XII - ETERNA SUCESSÃO DOS MUNDOS

48. Vimos que uma única lei, primordial e geral, foi outorgada ao Universo, para lhe assegurar eternamente a estabilidade, e que essa lei geral nos é perceptível aos sentidos por muitas ações particulares que nomeamos forças diretrizes da Natureza. Vamos agora mostrar que a harmonia do mundo inteiro, considerada sob o duplo aspecto da eternidade e do espaço, é garantida por essa lei suprema.

49. Com efeito, se remontarmos à origem primária das primitivas aglomerações da substância cósmica, notaremos que já então, sob o império dessa lei, a matéria sofre as transformações necessárias, que levam do gérmen ao fruto maduro, e que, sob a impulsão das diversas forças nascidas dessa lei, ela percorre a escala das revoluções periódicas. Primeiramente, centro fluídico dos movimentos; em seguida, gerador dos mundos; mais tarde, núcleo central e atrativo das esferas que lhe nasceram do seio.

Já sabemos que essas leis presidem à história do Cosmo; o que agora importa saber é que elas presidem igualmente à destruição dos astros, porquanto a morte não é apenas uma metamorfose do ser vivo, mas também uma transformação da matéria inanimada. Se é exato dizer-se, em sentido literal, que a vida só é acessível à foice da morte, não menos exato é dizer-se que para a substância é de toda necessidade sofrer as transformações inerentes à sua constituição.

50. Temos aqui um mundo que, desde o primitivo berço, percorreu toda a extensão dos anos que a sua organização especial lhe permitia percorrer. Extinguiu-se lhe o foco interior da existência, seus elementos perderam a virtude inicial; os fenômenos da Natureza, que reclamavam, para se produzirem, a presença e a ação das forças outorgadas a esse mundo, já não mais podem produzir-se, porque a alavanca da atividade delas já não dispõe do ponto de apoio que lhe era indispensável.

Ora, dar-se-á que essa terra extinta e sem vida vai continuar a gravitar nos espaços celestes, sem uma finalidade, e passar como cinza inútil pelo turbilhão dos céus? Dar-se-á permaneça inscrita no livro da vida universal, quando já se tornou letra morta e vazia de sentido? Não. As mesmas leis que a elevaram acima do caos tenebroso e que a galardoaram com os esplendores da vida, as mesmas forças que a governaram durante os séculos da sua adolescência, que lhe firmaram os primeiros passos na existência e que a conduziram à idade madura e à velhice, vão também presidir à desagregação de seus elementos constitutivos, a fim de os restituir ao laboratório onde a potência criadora haure incessantemente as condições da estabilidade geral. Esses elementos vão retornar à massa comum do éter, para se assimilarem a outros corpos, ou para regenerarem outros sóis. E a morte não será um acontecimento inútil, nem para a Terra que consideramos, nem para suas irmãs. Noutras regiões, ela renovará outras criações de natureza diferente e, lá onde os sistemas de mundos se desvaneceram, em breve renascerá outro jardim de flores mais brilhantes e mais perfumadas.

51. Desse modo, a eternidade real e efetiva do Universo se acha garantida pelas mesmas leis que dirigem as operações do tempo. Desse modo, mundos sucedem a mundos, sóis a sóis, sem que o imenso mecanismo dos vastos céus jamais seja atingido nas suas gigantescas molas.

Onde os vossos olhos admiram esplêndidas estrelas na abóbada da noite, onde o vosso espírito contempla irradiações magníficas que resplandecem nos espaços distantes, de há muito o dedo da morte extinguiu esses esplendores, de há muito o vazio sucedeu a esses deslumbramentos e já recebem mesmo, novas criações ainda desconhecidas. A distância imensa a que se encontram esses astros, por efeito da qual a luz que nos enviam gasta milhares de anos a chegar até nós, faz com que somente hoje recebamos os raios que eles nos enviaram longo tempo antes da criação da Terra e com que ainda os admiremos durante milhares de anos após a sua desapareção real. (1)

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

Que são os seis mil anos da humanidade histórica, diante dos períodos seculares? Segundos em vossos séculos. Que são as vossas observações astronômicas, diante do estado absoluto do mundo? A sombra eclipsada pelo Sol.

52. Logo, reconhecamos, aqui como nos nossos outros estudos, que a Terra e o homem são, nada em confronto com o que existe e que as mais colossais operações do nosso pensamento ainda se estendem apenas sobre um campo imperceptível, diante da imensidade e da eternidade de um universo que nunca terá fim.

E, quando esses períodos da nossa imortalidade nos houverem passado sobre as cabeças, quando a história atual da Terra nos aparecer qual sombra vaporosa no fundo da nossa lembrança; quando, durante séculos incontáveis, houvermos habitado esses diversos degraus da nossa hierarquia cosmológica; quando os mais longínquos domínios das idades futuras tiverem sido por nós perlustrados em inúmeras peregrinações, teremos diante de nós a sucessão ilimitada dos mundos e por perspectiva a eternidade imóvel.

(1) Há aqui um efeito do tempo que a luz gasta para atravessar o espaço. Sendo de 70.000 léguas por segundo a sua velocidade, ela nos chega do Sol em 8 minutos e 13 segundos. Daí resulta que, se um fenômeno se passa na superfície do Sol, não o percebemos senão 8 minutos mais tarde e, pela mesma razão, ainda o veremos 8 minutos depois da sua cessação. Se, em virtude do seu afastamento, a luz de uma estrela consome mil anos para nos chegar, só mil anos depois da sua formação veremos essa estrela. (Veja-se, para explicação e descrição completa desse fenômeno, a Revue Spirite de março e maio de 1867, págs. 93 e 151, resenha de Lumen, por C. Flammarion.)

Estudos

02/03/2009

Centro Espírita Bатуíra – (Adelino Alves Chaves Jr.)

XII. Eterna sucessão dos mundos

Sucessão eterna dos mundos

"É assim que tudo serve, tudo se encadeia na Natureza, desde o átomo primitivo ao arcanjo, pois ele mesmo começou pelo átomo. Admirável lei de harmonia, de que o vosso Espírito limitado ainda não pode abranger o conjunto.
(Questão 540 de "O Livro dos Espíritos")

"Na Natureza nada se perde, tudo se transforma." Antoine Laurent Lavoisier (1743/1794)

Neste subcapítulo o Espírito Galileu, antecipando-se à Ciência, esclarece que a "morte" de um astro, semelhante a metamorfose que se dá com um ser vivente, dá origem a outro astro ou outro mundo, consequência lógica da Sabedoria Divina que nada produz de inútil.

"As mesmas leis que o elevaram (o astro) acima do caos tenebroso e que lhe gratificaram os esplendores da vida, as mesmas forças que o governaram durante os séculos de sua adolescência e que o conduziram à idade madura e à velhice, vão presidir a desagregação de seus elementos constitutivos para entregá-los ao laboratório de onde a potência geratriz extrai sem cessar as condições de estabilidade geral. Estes elementos vão voltar a essa massa comum de éter, para se assimilar a outros corpos ou para regenerar outros sóis".¹

Recorde-se que o livro "A Gênese" foi publicado em 1868.

Transcrevemos abaixo, a notícia publicada no portal G1 em 5 de janeiro de 2009:

"Estudo diz que estrelas mortas podem dar pistas sobre evolução de planetas.

Washington, 5 jan 2009 (EFE). - As estrelas mortas abrigam as pistas sobre a evolução dos planetas, especialmente da Terra, segundo um estudo divulgado hoje perante uma reunião da Sociedade Astronômica dos Estados Unidos em Long Beach, Califórnia.

Essas estrelas, conhecidas como "anãs brancas", estão cobertas por restos de asteroides que contêm os materiais a partir dos quais foram formados os planetas, segundo o estudo preparado por pesquisadores da Universidade da Califórnia.

O observatório espacial Spitzer da NASA (agência espacial americana) detectou com seu telescópio infravermelho um total de oito dessas "anãs brancas", circundadas pelos restos de asteroides.

Um comunicado do Laboratório de Propulsão a Jato (JPL, na sigla em inglês) da NASA informa que, até agora, os resultados sugerem que os materiais que formam a Terra e outros corpos rochosos do sistema solar poderiam ser muito comuns no universo.

"Se fossem moídos os asteroides e os planetas rochosos, seria obtido o mesmo pó que vemos nos sistemas de estrelas", indicou Michael Jura, que apresentou os resultados do estudo perante a Sociedade Astronômica dos Estados Unidos.

"Isto nos diz que as estrelas têm asteroides como os nossos e que, portanto, poderiam ter planetas rochosos", acrescentou.

A Gênese – (Parte I – Capítulo VI)

Os asteroides e os planetas se formam a partir de pó que gira em torno de estrelas jovens e quando esse pó se junta, forma em última instância os planetas. Os asteroides são o material restante.

Por outra parte, quando uma estrela como o sol se aproxima do fim de sua vida, se transforma em um gigante candente que consome os planetas próximos e altera a órbita dos asteroides e planetas externos.

No fim, essa estrela se encolhe e se converte no que os astrônomos chamam de “anã branca”.

Spitzer observou vestígios de asteroides em torno das anãs brancas com seu espectrógrafo infravermelho que lhe permitiu estabelecer sua constituição mineral.

Nos oito sistemas observados, Spitzer determinou que o pó contém materiais de silício similares à olivina, encontrada em muitos lugares da Terra.

“Esta é uma pista que indica que o material rochoso que circunda estas estrelas evoluiu de forma similar ao nosso”, indicou Jura.

“Os dados fornecidos por Spitzer também sugerem que não há carbono nesses escombros rochosos, como outros asteroides e planetas rochosos do sistema solar que mostram poucos sinais desse elemento, acrescentou o JPL. EFE”

Asteroides são objetos rochosos e metálicos que orbitam o Sol, mas são pequenos demais para serem considerados planetas. São conhecidos por planetas menores. A dimensão dos asteroides varia desde Cérès, que tem um diâmetro de cerca de 1000 km, até a dimensão de pequenas pedras.

Bibliografia:

Kardec Allan, A Gênese, (cap. VI, itens 48-52)

XIII - A VIDA UNIVERSAL

53. Essa imortalidade das almas, tendo por base o sistema do mundo físico, pareceu imaginária a certos pensadores prevenidos; qualificaram-na ironicamente de imortalidade viajora e não compreenderam que só ela é verdadeira ante o espetáculo da criação. Entretanto, pode-se tornar compreensível toda a sua grandeza, quase diríamos: toda a sua perfeição.

54. Que as obras de Deus sejam criadas para o pensamento e a inteligência; que os mundos sejam moradas de seres que as contemplam e lhes descobrem, sob o véu, o poder e a sabedoria daquele que as formou, são questões que já nos não oferecem dúvida; mas, que sejam solidárias as almas que as povoam, é o que importa saber.

55. Com efeito, a inteligência humana encontra dificuldade em considerar esses globos radiosos que cintilam na amplidão como simples massas de matéria inerte e sem vida. Custa-lhe a pensar que não haja, nessas regiões distantes, magníficos crepúsculos e noites esplendorosas, sóis fecundos e dias transbordantes de luz, vales e montanhas, onde as produções múltiplas da Natureza desenvolvam toda a sua luxuriante pompa. Custa-lhe a imaginar, digo, que o espetáculo divino em que a alma pode retemperar-se como em sua própria vida, seja baldo da existência e carente de qualquer ser pensante que o possa conhecer.

56. Mas, a essa idéia eminentemente justa da criação, faz-se mister acrescentar a da humanidade solidária e é nisso que consiste o mistério da eternidade futura.

Uma mesma família humana foi criada na universalidade dos mundos e os laços de uma fraternidade que ainda não sabeis apreciar foram postos a esses mundos. Se os astros que se harmonizam em seus vastos sistemas são habitados por inteligências, não o são por seres desconhecidos uns dos outros, mas, ao contrário, por seres que trazem marcado na, fronte o mesmo destino, que se hão de encontrar temporariamente, segundo suas funções de vida, e encontrar de novo, segundo suas mútuas simpatias. É a grande família dos Espíritos que povoam as terras celestes; é a grande irradiação do Espírito divino que abrange a extensão dos céus e que permanece como tipo primitivo e final da perfeição espiritual.

57. Por que singular aberração se há podido crer fosse mister negar à imortalidade as vastas regiões do éter, quando a encerravam dentro de um limite inadmissível e de uma dualidade absoluta? O verdadeiro sistema do mundo deveria, então, preceder à verdadeira doutrina dogmática e a Ciência preceder à Teologia? Esta se transviará tanto que irá, colocar sua base sobre a Metafísica? A resposta é fácil e mostra que a nova filosofia se sentará triunfante nas ruínas da antiga, porque sua base se terá erguido vitoriosa sobre os antigos erros.

Estudos

01/04/2009

Centro Espírita Batuira – (Adelino Alves Chaves Jr.)

A vida universal

XIII. A vida universal

Para a grande maioria das pessoas somente a Terra oferece condições para existência de vida, por ter como parâmetro as formas conhecidas, pensa-se que somente essas teriam sido criadas por Deus e muitos se negam a aceitar um Criador.

Na própria Terra a Ciência, a medida em que avança, descobre novas formas de vida dantes inimagináveis. Quantas ainda serão descobertas?

As viagens espaciais têm descoberto, novos mundos, novos planetas, novas galáxias abrindo novas perspectivas para pensar-se que outros mundos poderiam ser habitados, talvez por outras formas de vida, até por seres com outro tipo de corpo diferente do humano.

No dia 5 de fevereiro de 2009 veiculou-se uma notícia assinada pelo astrofísico Duncan Forgan da Universidade de Edimburgo, da Escócia:

“Há civilizações inteligentes fora da Terra e elas poderiam estar presentes em até quase 40 mil planetas, segundo novos cálculos.”

Veja a notícia na íntegra em:

http://www.bbc.co.uk/portuguese/ciencia/2009/02/090205_vidaplanetas_ba.shtml

A Doutrina Espírita afirma que há vida em outros mundos

(Lembremos Jesus: “Na casa de meu Pai há muitas moradas”) e mais ainda que a vida inteligente é constituída por Espíritos como nós e que todos são criações de Deus, de um mesmo Pai, portanto todos irmãos, uma única família, a Família Universal.

Sobre a Família Universal o Espírito Galileu Galilei assim se expressa:

“Se estes astros que se harmonizam em seus vastos sistemas são habitados por inteligências, não o serão por seres desconhecidos uns dos outros, mas sim por seres marcados em suas fronteiras com o mesmo destino, os quais devem se encontrar momentaneamente segundo suas funções na vida, e se reencontrar segundo suas mútuas simpatias; é a grande família dos Espíritos que povoam as terras celestes; é a grande irradiação do Espírito divino que abraça a extensão dos céus, e que permanece como tipo primitivo e final da perfeição espiritual.”

Bibliografia:

Kardec Allan, A Gênese, (cap. VI, itens 48-52)

XIV - DIVERSIDADE DOS MUNDOS

58. Acompanhando-nos em nossas excursões celestes, visitastes conosco as regiões imensas do espaço. Debaixo das nossas vistas, os sóis sucederam aos sóis, os sistemas aos sistemas, as nebulosas às nebulosas; diante dos nossos passos, desenrolou-se o panorama esplêndido da harmonia do Cosmo e antegozamos a idéia do infinito, que somente de acordo com a nossa perfectibilidade futura poderemos compreender em toda a sua extensão. Os mistérios do éter nos desvendaram o seu enigma até aqui indecifrável e, pelo menos, concebemos a idéia da universalidade das coisas. Cumpre que agora nos detenhamos a refletir.

59. É belo, sem dúvida, haver reconhecido quanto é ínfima a Terra e medíocre a sua importância na hierarquia dos mundos; é belo haver abatido a presunção humana, que nos é tão cara, e nos termos humilhado ante a grandeza absoluta; ainda mais belo, no entanto, será que interpretemos em sentido moral o espetáculo de que fomos testemunhas. Quero falar do poder infinito da Natureza e da idéia que devemos fazer do seu modo de ação nos diversos domínios do vasto Universo.

60. Acostumados, como estamos, a julgar das coisas pela nossa insignificante e pobre habitação, imaginamos que a Natureza não pode ou não teve de agir sobre os outros mundos, senão segundo as regras que lhe conhecemos na Terra. Ora, precisamente neste ponto é que importa reformemos a nossa maneira de ver.

Lançai por um instante o olhar sobre uma região qualquer do vosso globo e sobre uma das produções da vossa natureza. Não reconheceréis aí o cunho de uma variedade infinita e a prova de uma atividade sem par? Não vedes na asa de um passarinho das Canárias, na pétala de um botão de rosa entreaberto a prestigiosa fecundidade dessa bela Natureza?

Apliquem-se aos seres que adejam nos ares os vossos estudos, desçam eles à violeta dos prados, mergulhem nas profundezas do oceano, em tudo e por toda a parte lereis esta verdade universal: A Natureza onipotente age conforme os lugares, os tempos e as circunstâncias; ela é una em sua harmonia geral, mas múltipla em suas produções; brinca com um Sol, como com uma gota d'água; povoa de seres vivos um mundo imenso com a mesma facilidade com que faz se abra o ovo posto pela borboleta.

61. Ora, se é tal a variedade que a Natureza nos há podido evidenciar em todos os sítios deste pequeno mundo tão acanhado, tão limitado, quão mais ampliado não deveis considerar esse modo de ação, ponderando nas perspectivas dos mundos enormes! quão mais desenvolvida e pujante não a deveis reconhecer, operando nesses mundos maravilhosos que, muito mais do que a Terra, lhe atestam a inapreciável perfeição!

Não vejais, pois, em torno de cada um dos sóis do espaço, apenas sistemas planetários semelhantes ao vosso sistema planetário; não vejais, nesses planetas desconhecidos, apenas os três reinos que se estadeiam ao vosso derredor. Pensai, ao contrário, que, assim como nenhum rosto de homem se assemelha a outro rosto em todo o gênero humano, também uma portentosa diversidade, inimaginável, se acha espalhada pelas moradas eternas que vogam no seio dos espaços. Do fato de que a vossa natureza animada começa no zoófito para terminar no homem, de que a atmosfera alimenta a vida terrestre, de que o elemento líquido a renova incessantemente, de que as vossas estações fazem se sucedam nessa vida os fenômenos que as distinguem, não concluais que os milhões e milhões de terras que rolam pela amplidão sejam semelhantes à que habitais. Longe disso, aquelas diferem, de acordo com as diversas condições que lhes foram prescritas e de acordo com o papel que a cada uma coube no cenário do mundo. São pedrarias variegadas de um imenso mosaico, as diversificadas flores de admirável parque.

As inumeráveis moradas da casa do Senhor

Muitos têm sido os planetas detectados pelos astrônomos nos últimos anos, a maioria graças a Geoffrey Marcy, da Universidade da Califórnia, autor daquela que é considerada a descoberta mais importante.

Segundo Marcy e seu colega Paul Butler, do Carnegie Institution, descobriu-se um sistema planetário idêntico ao nosso.

Nele, um planeta extra-solar comparável a Júpiter, orbita, com mais outros 14 planetas, em torno de uma estrela idêntica ao Sol, localizada na constelação de Câncer e visível a olho nu, de nome 55 Cancri.

A descoberta pode impressionar, e certamente impressiona, leigos e astrônomos, mas não os espíritas, porquanto a pluralidade dos mundos habitados constitui um dos princípios fundamentais do Espiritismo e sobre tal assunto as informações transmitidas pelos instrutores desencarnados têm sido claras e mesmo minuciosas.

O cap. III do livro **O Evangelho segundo o Espiritismo**, de Allan Kardec, é inteiramente dedicado ao assunto.

Aprendemos ali que são diversas as categorias de mundos habitados e que os planetas, assim como os Espíritos, também progridem.

No item 16 do referido capítulo, Kardec inseriu uma comunicação em que o Espírito de Santo Agostinho ensina que cada turbilhão planetário, gravitando no espaço em torno de um foco comum, arrasta consigo mundos primitivos, de exílio, de prova, de regeneração e de felicidade.

Dessa revelação deduzimos que são inumeráveis os sistemas planetários e que neles é grande a diversidade de graus evolutivos, tal como se dá no sistema solar de que nosso planeta faz parte.

Haveria, desse modo, de acordo com os ensinamentos espíritas, muitos planetas em situação parecida à da Terra, o que significa que as moradas do Pai existem realmente em grande número, tal como Jesus explicou a seus apóstolos, conforme registra João no cap. 14, versículos 1 e 2, de seu Evangelho.