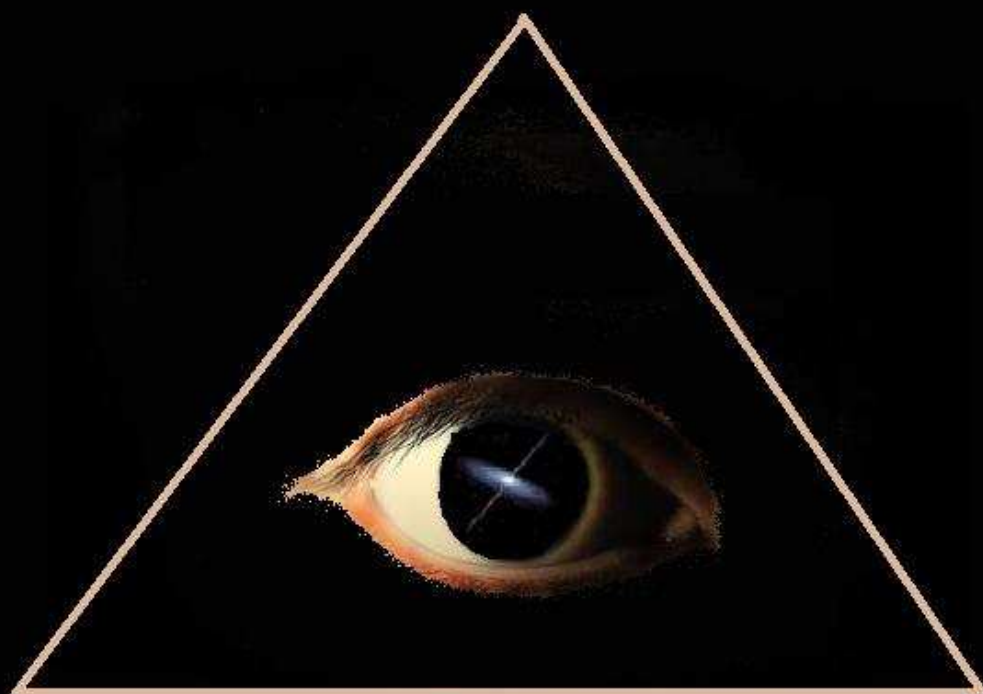


O Universo e a Maçonaria



Roberto Aguilar . S. Silva

Membro Vitalício da Acadêmia Maçônica de Letras

de Mato Grosso do Sul, Brasil

O Universo e a Maçonaria



Roberto Aguilár . S. Silva
Membro Vitalício da Academia Maçônica de Letras
de Mato Grosso do Sul, Brasil

Inicialmente havia apenas Nun, o oceano primal de caos que continha o início de todas as coisas. Dessas águas veio Ra, o Deus Sol. Ra fez nascer Shu, o deus do ar e Tefnut, a deusa da umidade. Eles deram a luz a Geb e Nut, o deus terra e a deusa céu. Então o universo físico foi criado.

Criação do Universo segundo crenças do Antigo Egito.

Cosmogonia (do grego κοσμογονία; κόσμος "universo" e -γονία "nascimento") é o termo que abrange as diversas lendas e teorias sobre as origens do universo de acordo com as religiões, mitologias e científicas através da história.

proposta do Big Bang (ou Grande explosão) foi sugerida primeiramente pelo padre e cosmólogo belga Georges Lemaître (1894-1966), quando expôs uma teoria propondo que o universo teria tido um início repentino. No entanto, com o passar do tempo a hipótese do cosmólogo belga começou a tomar forma quando em 1929 as linhas espectrais da luz das galáxias observadas no observatório de Monte Palomar por Milton La Salle Humason começaram a revelar um afastamento progressivo para as galáxias mais distantes, com características de uma dilatação universal. Traduzida em números esta descoberta permitiu ao astrônomo Edwin Hubble encaixar uma progressão aritmética que mais tarde foi chamada de Constante de Hubble. Até hoje essa proporção aritmética é a régua cósmica: instrumento indispensável para confirmação das teorias de astrônomos e cosmólogos do mundo inteiro.

No século IV a.C., Parmênides de Eléia concebia o universo como "a massa de uma esfera arredondada que se equilibra em si mesma, em todos os seus pontos". Heráclito de Éfeso via o mundo como contínuo movimento e constante vir-a-ser. Dois mil e quinhentos anos mais tarde, como se prolongasse e desenvolvesse essas intuições originais, Albert Einstein, que também concebeu o universo como uma esfera, falou "da razão poderosa e suprema que se revela no incompreensível universo".

A idéia de universo é produto de um momento histórico, suas concepções religiosas, filosóficas e científicas. A menos que se considere a situação da ciência e da filosofia num dado instante como definitivas, suas posições, teorias e hipóteses não passam de momentos de um processo, o qual consiste no desvendamento progressivo da realidade pela razão. Tal processo, que se confunde com o que se poderia chamar de história da razão, revela que o saber é social e histórico, e que a realidade não se descobre de uma só vez, pelo mesmo homem, mas aos poucos, e pelas diversas gerações que se sucedem.

Evolução da idéia de universo

O conceito de universo, inseparável da história da religião, da filosofia e da ciência, teria percorrido três etapas, que podem eventualmente coexistir no contexto de uma mesma cultura, embora em cada contexto uma delas sempre

prevaleça. A primeira se caracteriza pela concepção religiosa, a segunda pela metafísica e a terceira pela concepção científica. Segundo a concepção religiosa, o mundo, além de ter sido criado por Deus ou pelos deuses, é por eles governado, à revelia do homem e de sua vontade. Diante de Deus, ou dos deuses, infinitamente poderosos, o homem não passa de um ser indefeso e temeroso.

Concepção grega.

A filosofia e a ciência gregas pressupõem as teogonias e as cosmogonias, tais como concebidas nas obras de Homero e de Hesíodo. O mundo, que incluía a totalidade daquilo que se conhece, compreende os deuses, imortais, os homens, mortais, e a natureza, que os gregos chamavam *physis*. Tanto a natureza quanto os homens estão à mercê dos deuses imortais, de seus caprichos, cóleras, paixões, pois os deuses, embora divinos e imortais, são concebidos à semelhança dos homens, tendo também vícios e virtudes. A concepção religiosa e mitológica do universo é criticada pela filosofia e pela ciência, que se propõem, desde suas origens, a substituí-la por uma concepção racional e lógica.

Nos primeiros filósofos gregos, chamados pré-socráticos, encontra-se o esboço das cosmovisões que Platão e Aristóteles tentariam sistematizar dois séculos mais tarde. Partindo do mesmo pressuposto, da identidade do pensamento e do ser, ou da razão e da realidade, Parmênides e Heráclito formularam as duas teses que determinaram todo o pensamento ulterior: a da unidade e imobilidade, e a da multiplicidade e mobilidade do ser. Para Parmênides, o Ser, isto é, o universo, o Absoluto, era incriado, imperecível, completo, imóvel e eterno, assemelhando-se à "massa de uma esfera bem arredondada, que se equilibra em si mesma em todos os seus pontos". Segundo Heráclito, para quem o *logos* "tudo governa", o mundo, que é o mesmo para todos os seres, não foi criado por um deus ou por um homem, e sempre foi, é e será um fogo vivo "que se acende e apaga com medida".

Ainda no período pré-socrático, as filosofias de Demócrito, Empédocles e Anaxágoras, foram tentativas de conciliar e superar essas duas posições extremas. De todas, a mais significativa é a de Demócrito, que lançou os fundamentos de uma concepção rigorosamente científica do universo,

concebendo-o como composto de átomos e de vazio. Os átomos e o vazio, assim como o movimento, são eternos, sempre existiram, e suas infinitas combinações dão origem a todos os seres.

Segundo Platão, cuja cosmogonia é expressa no mito do *Timeu*, pois a física é apenas um passatempo para o espírito, o mundo, obra de um demiurgo, é belo e vivo. Cópia corpórea e sensível do modelo inteligível, é habitado por uma alma que mistura três essências: a indivisível, unidade absoluta do todo inteligível, a divisível, ou multiplicidade que caracteriza os corpos e seu vir-a-ser, e uma terceira, intermediária, a existência, que participa das duas primeiras. O centro da alma, uma espécie de envoltório esférico do corpo do mundo, coincide com o centro do mundo, e seus movimentos circulares se confundem. O corpo do mundo é composto do fogo e da terra, entre os quais se interpõe, por razões matemáticas, a água e o ar, matéria ou elementos que preexistem à ação do demiurgo e cujo começo de organização explica-se mecanicamente.

Ao contrário de Platão, para quem a física só poderia ser objeto de um "conhecimento bastardo", Aristóteles achava que o mundo natural pode ser objeto de conhecimento racional ou epistemológico. Único, não tem nem começo nem fim, nada existe fora dele, é perfeito e finito, formando uma esfera que se move de acordo com o movimento mais perfeito, que é movimento circular. O mundo inclui quatro corpos simples ou elementares, a terra, a água, o ar e o fogo, aos quais se acrescenta uma quinta-essência, o éter, que não comporta nenhuma espécie de mudança.

O universo se dividiria em duas grandes regiões: o céu propriamente dito, que se estende do "primeiro céu" até a Lua, incluindo as estrelas fixas, cujo movimento é regular, eterno e circular. Os astros e os planetas são tão imóveis quanto as estrelas. O que se move circularmente é a esfera que carrega o astro, esfera única no caso das estrelas, esferas múltiplas no caso dos planetas. Segundo Aristóteles, para que o movimento de cada esfera planetária não se altere em virtude do movimento da outra esfera em que está encaixada, é preciso introduzir esferas compensadoras, que preservam a unidade do sistema.

A segunda região do universo é a região sublunar, cujo centro é a Terra. Mais distante do "primeiro motor" que o céu, caracteriza-se pela geração e pela corrupção das substâncias, cuja matéria não é mais perfeitamente determinada, como a do mundo sideral, mas é, ao contrário, pura indeterminação. Nesse mundo, onde reina a contingência, o acidente e o acaso, a descontinuidade é a norma do movimento, mesmo regular. Os elementos que se constituem nessa região são inferiores ao éter, misturando-se e transformando-se uns nos outros, o que permite considerá-la a região dos mistos, ou das misturas. O mundo sublunar está envolvido por uma esfera de fogo que gira com o primeiro céu, a qual envolve o ar, que, por sua vez, envolve a água, que, finalmente, envolve a terra.

Concepção judaico-cristã.

A revelação judaico-cristã trouxe duas idéias estranhas ao pensamento grego: a idéia de um Deus único e pessoal, transcendente ao mundo, e a idéia da criação *ex-nihilo*, a partir do nada. De acordo com o Gênesis, Deus criou o universo, o céu e a Terra, e todos os seres que nele se contêm, a água e a luz, os astros e as estrelas, as plantas e os animais e, finalmente, o homem, feito a sua imagem e semelhança. Obra de Deus, que é, por definição, a inteligência suprema, o universo reflete essa inteligência, sendo ordem e beleza, cosmo e não caos. As leis que regem seu funcionamento expressam a vontade divina, que não as estabeleceu arbitrariamente, mas segundo o plano que se desdobrou ao longo dos sete dias da criação.

Compelidos, pelas exigências da luta contra o paganismo e as heresias, a formular conceitualmente o conteúdo da revelação, os pensadores cristãos tiveram que se valer do arsenal ideológico de que dispunham, quer dizer, o pensamento grego. O que se chama de filosofia cristã, ou de pensamento cristão, não passa, na realidade, do pensamento grego -- de Platão e de Aristóteles especialmente -- usado como instrumento de defesa e justificação da fé. Ao incorporar a filosofia grega, a cosmovisão cristã ficou presa à física e à cosmologia de Aristóteles, que, durante dois mil anos, dominou o pensamento ocidental, até o advento da filosofia e da ciência moderna.

Universo newtoniano.

Os fundadores da ciência moderna, Copérnico, Galileu, Kepler, Descartes e Newton, acreditavam em Deus e a ele se referiram constantemente, mas conceberam o universo como se fosse independente de Deus e explicável por si mesmo, pelas leis que lhe são próprias. A "revolução copernicana" deslocou o centro de gravitação da Terra para o Sol e permitiu conceber o universo como um sistema autônomo, regido por leis que podem ser conhecidas experimentalmente e formuladas matematicamente. Descobrindo a impenetrabilidade, a mobilidade, a força de propulsão dos corpos, as leis do movimento e da gravidade, e formulando os postulados que permitem definir as noções de massa, causa, força, inércia, espaço, tempo e movimento, Newton foi o primeiro a sistematizar a moderna ciência da natureza.

Embora não se propusesse mais o conhecimento das causas dos fenômenos, mas a determinação das leis que os regem, a ciência newtoniana, físico-matemática, coincidia ainda com a física de Aristóteles num ponto capital, a concepção do tempo e do espaço. Ambas consideram tempo e espaço como quadros invariáveis e fixos, referenciais absolutos, em função dos quais se explicam os movimentos do universo. A definição aristotélica do tempo e do espaço, embora date do século IV a.C., prevaleceu na ciência clássica, na mecânica de Galileu e de Newton, até o advento da física quântica e da relatividade einsteiniana.

Relacionando a queda da maçã com o movimento dos planetas e do Sol, Newton formulou a lei da gravitação universal, que permite determinar a velocidade de revolução da Terra em torno do Sol, do sistema solar no sistema estelar, do sistema estelar na Via Láctea e da Via Láctea nas galáxias exteriores. Distinguindo movimento absoluto e movimento relativo, foi levado a admitir a existência de estrelas fixas, ou de pontos imóveis no universo, embora não dispusesse de meios para provar tal hipótese. Por considerar o espaço uma realidade fixa, um quadro estático e imutável e por não poder estabelecer cientificamente esse postulado, recorreu a uma explicação teológica, que considerava o espaço a onipresença de Deus na natureza. O universo newtoniano

era, assim, o meio invisível, o espaço absoluto e imutável no qual as estrelas se deslocam e a luz se propaga de acordo com modelos mecânicos, traduzíveis em fórmulas matemáticas.

Universo einsteiniano.

Em 1905, Albert Einstein escreveu um pequeno trabalho, no qual admitia que a velocidade da luz não é afetada pelo movimento da Terra, mas rejeitava a teoria do éter e a noção de espaço como quadro fixo e imóvel no qual é possível distinguir o movimento absoluto do movimento relativo. Se a velocidade da luz é constante, e se propaga independentemente do movimento da Terra, também deve ser independente do movimento de qualquer outro planeta, estrela, meteoro, ou mesmo sistema no universo. As leis da natureza, conseqüentemente, são as mesmas para todos os sistemas que se movem uniformemente, uns em relação aos outros.

Eliminados o espaço e o tempo absolutos, o universo todo entra em movimento, não tendo mais sentido indagar pela velocidade "verdadeira", ou "real" de qualquer sistema. O espaço einsteiniano não tem fronteiras nem direção, e não apresenta nenhum ponto de referência que permita comparações absolutas, pois não passa, como já dissera Leibniz, "da ordem da relação das coisas entre elas". O que leva a concluir que, sem coisas que o ocupem e nele se movam, não há espaço. Os movimentos, portanto, sejam quais forem, só podem ser descritos e medidos uns em relação aos outros, uma vez que, no universo, tudo está em movimento.

Na primeira formulação de sua teoria, que chamou de "relatividade restrita", Einstein buscou demonstrar que não há no universo nenhum parâmetro absoluto que permita calcular o movimento absoluto de um planeta, como a Terra, ou de qualquer sistema que se ache em movimento. Um corpo só se move em relação a outro, ou a outros, e se todos os corpos do universo se movessem simultaneamente, com a mesma velocidade, não haveria movimentos, nem percepção do movimento e possibilidade de calculá-lo.

A partir da lei da inércia, tal como foi enunciada por Newton, Einstein reformulou a lei da gravitação universal, estabelecendo como premissa que as leis da natureza são as mesmas para qualquer sistema, independentemente de seu movimento. O

princípio da equivalência, entre a gravidade e a inércia, estabelece que não há meio algum que permita distinguir o movimento produzido pelas forças de inércia do movimento gerado pela força da gravitação. O princípio permitiu mostrar que nada há de único ou de absoluto no movimento não uniforme, pois seus efeitos não se podem distinguir dos efeitos da gravitação. O movimento, portanto, seja qual for, uniforme ou não, só pode ser observado e calculado em relação a um parâmetro, pois não há movimento absoluto. Desse ponto de vista, a gravitação passa a fazer parte da inércia e o movimento dos corpos resulta de sua inércia própria. Sua trajetória é determinada pelas propriedades métricas do contínuo espaço-tempo, o que permite eliminar a obscura noção de ação à distância.

Na confluência da teoria dos quanta, que determinou todas as concepções a respeito do átomo, e da teoria da relatividade, que determinou todas as concepções a respeito do espaço, do tempo, da gravitação, da inércia etc., a teoria do campo unitário vem atender à exigência fundamental da razão, que é a exigência de unidade. "A idéia de que existem duas estruturas no espaço, independentes uma da outra", escreve Einstein, "o espaço métrico gravitacional e o espaço eletromagnético, é intolerável ao espírito teórico". Ao mostrar que as duas forças, a da gravitação e a eletromagnética, não são independentes, mas inseparáveis, a teoria do campo unitário as descreve em termos que poderão permitir novas descobertas sobre a estrutura da matéria, a mecânica das radiações e demais problemas do mundo atômico e subatômico.

O universo einsteiniano não é nem infinito, nem euclidiano, ou tridimensional, pois a geometria de Euclides não é válida no campo gravitacional. E, como a estrutura do campo gravitacional é determinada pela massa e pela velocidade do corpo em gravitação, a geometria do universo, a curvatura do contínuo espaço-tempo, por ser proporcional à concentração de matéria que contém, será determinada pela totalidade da matéria contida no universo, que o faz descrever uma imensa curvatura que se fecha em si mesma. Embora não seja possível dar uma representação gráfica do universo finito e esférico de Einstein, foi possível calcular, em função da quantidade de matéria contida em cada centímetro cúbico de espaço, o valor do raio do universo, avaliado em 35 trilhões de anos-luz. Nesse

universo finito, mas grande o bastante para conter bilhões de estrelas e galáxias, um feixe de luz, com a velocidade de 300.000km/s, levaria 200 trilhões de anos para percorrer a circunferência do cosmo e retornar ao ponto de partida.

Universo e Filosofia.

Sergio Biagi Gregório.

<http://sbgfilosofia.blogspot.com/2006/09/universo-e-filosofia.html>

O **Universo** é tudo o que existe no espaço infinito: planetas, estrelas, galáxias, seres animados e inanimados, fluidos. A compreensão do universo está intimamente relacionado com a filosofia de vida de cada pessoa. Nesse sentido, quanto mais conhecermos o mundo que nos cerca, mais ampliaremos a nossa concepção de vida.

Os **grandes pensadores** da humanidade não se preocuparam muito em explicar se o universo é limitado ou infinito, se é ou não eterno, se teve ou não um começo como Deus. *Buda*, por exemplo, limitou-se a ensinar o que é a dor e os caminhos para suprimi-la do ser humano. *Confúcio* dizia que primeiro de tudo deveríamos conhecer os homens e auxiliá-los. *Sócrates* achava que há uma harmonia incomensurável no universo e, para compreendê-la, basta somente conhecer a nós mesmos. *Jesus* fala-nos das várias moradas, porém enfatiza-nos a amar ao próximo como a nós mesmos.

A dádiva do livre-arbítrio muda tudo.

Ao invés de assimilarmos as lições desses grandes mestres, insistimos em fazer a nossa caminhada através da dor, cometendo os maiores deslizes com relação às leis naturais. Assim, não somos suficientemente humildes para aceitar o nosso nível de limitação, e, querendo sempre mais, criamos confusões em nossa mente e na daqueles que nos ouvem. Se não prestarmos a atenção, poderemos destruir o Planeta que nos serve de morada, em virtude da maciça alocação de recursos para a construção de armas nucleares.

Escolhendo um determinado caminho, sempre teremos explicações que o satisfaçam. Assim sendo, aceitando o *monismo* ou o *dualismo*, o *materialismo* ou *espiritualismo*, o *ateísmo* ou o *panteísmo*, encontraremos diversos argumentos que os sustentam. E mesmo que esses argumentos não se aclimatem em nossa consciência, a força intrínseca deles, faz-nos aceitá-los como argumento de razão, de modo que o nosso pensamento se acomoda e ficamos satisfeitos conosco mesmos.

Lembre-mo-nos de que a tarefa do filosofar é **distinguir a filosofia dos filósofos da Filosofia**. A Filosofia é um questionar constante, um exercício mental em que estamos sempre procurando a verdade, entendida como um processo ativo e dinâmico de obter novos conhecimentos. A filosofia dos filósofos, por outro lado, é a representação das idéias desses pensadores, seres humanos falíveis como todos nós, e, portanto, sujeitos às limitações de seu próprio pensar. Muitas vezes, enveredando por um determinado fluxo de idéias, os filósofos acabam por criar o dogma, elemento que mais a Filosofia combate.

Olhemos o Universo sem idéias preconcebidas. Tomemos cada situação, cada encontro, cada conversação como se fosse o acontecimento mais importante naquele momento. Criando este hábito, onde quer que estejamos, estaremos sempre aproveitando melhor a nossa existência.

Teoria judaica e cristã

A Torá e a Bíblia apresentam, nos versículos 1 a 19 do primeiro capítulo do livro de Gênesis, o relato da criação dos céus e da Terra atribuído a Javé (outro nome de Deus), o Deus único e onipotente, que teria executado a obra em seis dias.

Teoria suméria

Os sumérios e babilônios desenvolveram uma cosmogonia própria, preservada em poema, como Gilgamesh e Enuma Elis. A criação era representada como um processo de procriação. Os deuses seriam elementos naturais que formaram o universo. Segundo os babilônios, Marduk foi o único deus que conseguiu derrotar Tiamat, o dragão, que representava o caos e as águas do mar.

Resumo do mito: Na mitologia mesopotâmica, no princípio do mundo existia Abzu e Tiamat, os elementos masculino e feminino das águas. Tiamat criou o céu, de quem nasceu Ea (a magia), que produziu Marduk. Este venceu os demais deuses e dividiu o corpo de Tiamat, separando o céu da Terra e produziu o primeiro homem, usando o sangue do monstro derrotado.

Teoria nipônica

A mitologia japonesa explica o surgimento dos deuses, como o mundo foi criado e a origem dos imperadores japoneses. Estas histórias estão em dois livros: o kojiki e o nihonshoki.

Teoria brâmane

A visão bramânica do mundo e sua aplicação à vida estão descritas no livro do Manusmriti (Código de Manu), elaborado entre os anos 200 a.C. e 200 da era cristã, embora também contenha material muito mais antigo. Manu é o pai original da espécie humana. O livro trata inicialmente da criação do mundo e da ordem dos brâmanes¹; depois, do governo e de seus deveres, das leis, das castas, dos atos de expiação e, finalmente, da reencarnação e da redenção. Segundo as leis de Manu, os brâmanes são senhores de tudo que existe no mundo.

Teoria islâmica

Os Islâmicos acreditam na origem do Universo segundo o que descreveu o profeta Moisés na Torá. Outros Livros passíveis de crédito islâmico são: os Salmos, o Evangelho, e O Corão que é o derradeiro e completo livro sagrado, constituindo a coletânea dos ensinamentos revelados por Deus ao profeta Maomé.

Teoria budista

Não há um deus criador no budismo², a religião não se inicia no começo dos tempos, mas com o despertar de Buda. O universo tal como é simplesmente sempre foi assim "desde o tempo sem início".

¹ **Brâmane** é um membro da casta sacerdotal hindu. A palavra não deve ser confundida com o deus Brahma ou Brahman, embora o termo brâmane signifique literalmente "aquele que realizou / tenta realizar Brahman - a divindade".

² **Budismo** é uma religião e filosofia baseada nos ensinamentos deixados por Sidarta Gautama, ou Sakyamuni (o sábio do clã dos Sakya), o Buda histórico, que viveu aproximadamente entre 563 e 483 a.C. no Nepal. De lá o budismo se espalhou através da Índia, Ásia, Ásia Central, Tibete, Sri Lanka (antigo Ceilão), Sudeste

Teoria inuit

Os inuits³ explicam a Origem do Universo tal como a conhecem as culturas ocidentais e a ciência, apontando para o modelo de ordem cósmica. Estes mitos tem lugar em Tshishtashkamuku, a terra dos Mishtapeuat.

Cosmologia e Cosmogênese

Em cosmologia, o **Big Bang** é a teoria científica que o universo emergiu de um estado extremamente denso e quente há cerca de 13,7 bilhões de anos. A teoria baseia-se em diversas observações que indicam que o universo está em expansão de acordo com um modelo Friedmann-Robertson-Walker baseado na teoria da Relatividade Geral, dentre as quais a mais tradicional e importante é relação entre os redshifts e distâncias de objetos longínquos, conhecida como Lei de Hubble, e na aplicação do princípio cosmológico. Em um sentido mais estrito, o termo "*Big Bang*" designa a fase densa e quente pela qual passou o universo. Essa fase marcante de início da expansão comparada a uma explosão foi assim chamada pela primeira vez, de maneira desdenhosa, pelo físico inglês Fred Hoyle no programa "*The Nature of Things*" da rádio BBC. Hoyle, proponente do modelo (hoje abandonado) do universo estacionário, não descrevia o Big Bang mas o ridicularizava.

Apesar de sua origem, a expressão "*Big Bang*" acabou perdendo sua conotação pejorativa e irônica para tornar-se o nome científico da época densa e quente pela qual passou o universo.

Asiático como também para países do Leste Asiático, incluindo China, Myanmar, Coreia, Vietnã e Japão. Hoje o budismo se encontra em quase todos os países do mundo, amplamente divulgado pelas diferentes escolas budistas, e conta com cerca de 376 milhões de seguidores.

³ Os **inuítas** (também chamados de *inuit*) são os membros da nação indígena esquimó que habitam as regiões árticas do Canadá, do Alasca e da Groenlândia.

Cosmogênese se refere ao surgimento e evolução do cosmo. Já foram propostas diversas teorias que tentam explicar a origem do Universo, tanto no contexto científico (cosmologia e astrofísica), quanto por parte das religiões e na mitologia.

As primeiras tentativas do homem de explicar a origem do mundo foram os mitos. A mitologia grega, por exemplo, diz que no princípio havia o Caos, e em algum momento surgiu Erebus, o lugar desconhecido onde a morte mora, e Nix, a noite. Havia apenas silêncio e vazio. Então, Eros nasce produzindo um início de ordem, e se faz Luz e Dia, e a terra (Gaia) aparece. Erebus e Nix copulam e dão nascimento a Éter, a luz celestial, e Dia, a luz terrena. Gaia, por si só, gera Urano, o céu. Urano torna-se o esposo de Gaia e a cobre por todos os lados. Da união de Urano e Gaia surgem todas as criaturas, Titãs, Ciclopes e Hecatonquiros.

A ciência atual aceita a teoria do big bang. Segundo esta teoria, o Universo teria surgido de uma grande explosão há cerca de 12 bilhões de anos, quando então as primeiras estrelas e galáxias se formaram.

Na Bíblia, o livro do Gênesis narra a criação do mundo pelo Senhor Deus, começando pela criação do céu e da terra e a separação das águas, em seis dias, tendo no sétimo dia Deus descansado. Hoje, a teologia considera esta narrativa alegórica, abandonando seu sentido literal. A Igreja Católica Romana atualmente aceita a teoria científica do big bang.

Segundo a cabala, a tradição esotérica e mística do judaísmo, a criação do mundo e do Homem deu-se por emanções de um princípio chamado de Ain Soph. Estas emanções são chamadas de Sephiroth, em número de dez, e o seu conjunto forma a árvore da vida, que representa esotericamente o *Homem Arquetípico*, *Homem Primordial*, Adam Kadmon. O mundo material é representado na árvore da vida por sua base, que é associada a Adonai (veja: Tetragrammaton).

Na Teosofia, filosofia esotérica fundada por Helena Petrovna Blavatsky e outros, explica-se que o cosmo é emanado de um princípio que é chamado de Parabrahman, e que não é o deus criador das religiões monoteístas. Esta manifestação do cosmo ocorre de forma periódica, em um ciclo eterno, sem início nem fim.

Blavatsky descreve esta teoria em seu livro *A Doutrina Secreta* (1888) que, segundo ela própria, tem como inspiração pergaminhos muito antigos, chamados de *Estâncias de Dzyan*, os quais ela teria tido acesso e teria estudado. A cosmogênese da Teosofia tem suas raízes na filosofia oriental, particularmente o hinduísmo e o budismo e influenciou as chamadas ciências ocultas.

O Universo e a Maçonaria ou a Cosmologia Maçônica e o Significado da Existência do Grande Arquiteto do Universo.

Perceber o quanto somos
pequenos pode ajudar a nos
libertar da arrogância, o pecado
que persegue os cientistas.

Dyson Freeman

Sou cientista e lido com fatos concretos. A ciência é clara (ou contrario das ditas “Ciências Ocultas” onde as coisas são obscuras e nem um pouco claras). Quando olhamos para o céu noturno, o que vemos são estrelas que, muitas vezes, sequer existem mais. Isso se deve a um simples, porem fundamental, principio. A informação tem velocidade finita de propagação. E a máxima velocidade permitida pela natureza é c (da formula elaborado por Albert Einstein, $E = mc^2$), a velocidade da luz. Então, as luzes das estrelas que vemos hoje as deixaram ha muitas tempo atrás (Alves, 2006). Devido a imensa gama de informações científicas disponíveis uma razão prática para dirigir-se à Divindade em termos não sectários é que o verdadeiro mistério e a maravilha da Criação não podem ser ditos (Irmão Ralph Head, Editor da California Freemason, 2007). Então, como e por que os Maçons de hoje chegaram em um conceito do Deus como um arquiteto e o escolheram, com reverencia, para respeitar o mistério final da existência?

Segundo Nascimento Júnior (2001) para os pensadores antigos, o mundo físico era governado pela idéia, e o modo de apreendê-la era por meio da contemplação da alma ou da observação e da lógica. Na escolástica essa idéia é Deus. Na

renascença, Deus se torna matemático. Em Galileu a Matemática do mundo é entendida pela experimentação. Para Descartes o mundo é mecânico e entendido por hipóteses dedutivas. Newton enxerga o mundo mecânico construído e corrigido pelo Deus geômetra e entendido pela observação e experimentação. Os empiristas retiram a idéia do universo e a colocam no espírito humano. Em Kant as regras que organizam as idéias na mente também organizam o mundo mecânico. Em Hegel o real só é real porque é racional, e essa racionalidade vem de Deus, que transforma o mundo natural e atinge o espírito humano. Os pensadores, influenciados por Hegel, percebem a incapacidade das leis da mecânica explicarem as leis da vida. Comte e Bergson procuram, de forma diferente, submeter às leis da Física às leis das ciências da vida. O universo mecanicista é absorvido pelo determinismo relativista e pelo probabilismo quântico. A linguagem da lógica se associa ao empirismo na descrição da ciência procurando retirar dela o idealismo e a metafísica e, após um período de florescimento, acaba não tendo sucesso. A dificuldade da apreensão do real volta a ser o problema da ciência no final do século XX, e a procura de uma possível solução reaproxima a ciência do idealismo. Conforme Woodrow Wilson (Nobel, 1983), prêmio [Nobel de Física em 1978](#), na sua teoria sobre a quântica matéria do Universo, todas as coisas podem ter derivado do Nada (anterior ao “Big Bang”). O “Big Bang” ou a grande explosão que teria originado o Universo que conhecemos hoje. O mesmo teria como origem uma imensa condensação de material. Mas qual a origem dessa matéria? Segundo Wilson (NOBEL, 1983) o Nada é uma criação espontânea correspondendo a um ponto crítico instável/uma fase material de transição dos quais o campo espaço-tempo $3+1$ e sua origem, as partículas elementares emergiram. Na física, o espaço-tempo é um modelo matemático que combina espaço e tempo em uma só construção chamada “*space-time continuum*”. O espaço-tempo é geralmente interpretado como um objeto tetra-dimensional com o espaço sendo tri-dimensional e o tempo tendo o papel da 4ª dimensão ($3+1$). De acordo com a percepção Euclidiana de espaço, nosso Universo tem três dimensões de espaço e uma dimensão de tempo. Pela combinação do espaço e tempo em “dobradura” os físicos têm simplificado

significativamente a física teórica, bem como descrito de uma forma mais uniforme o universo a nível supergaláctico ou subatômico. Quando procuramos entender o Universo tanto no seu aspecto Macro ou Microscópico todas respostas convergem para um ponto a criação espontânea (ou “o Criador”). Conforme Gleiser (2001) os cosmólogos que dizem entender a origem do Universo não estão sendo honestos. Antes de mais nada, a teoria que descreve a expansão do Universo usada em cosmologia, a teoria da relatividade geral de Einstein, tem, como qualquer teoria física, limite de validade. Ela deixa de ser válida quando a matéria atinge densidades inimaginavelmente altas, possíveis bem perto do tempo " $t=0$ ". Se o Universo está em expansão, e as galáxias estão se afastando cada vez mais, ao voltarmos no tempo elas estarão cada vez mais próximas. Perto do " $t=0$ ", a matéria estaria espremida em volumes tão pequenos que sua densidade e temperatura seriam enormes. Então, Gleiser se pergunta “Será que ela explicará o mistério da Criação?” e o mesmo responde que acredita que não: essa será uma resposta científica da questão, e, portanto, calcada em leis naturais e conceitos. Segundo ele podemos sempre perguntar de onde vêm essas leis e esses conceitos e que a melhor atitude com relação ao mistério da Criação é a de complementaridade: a ciência oferece um relato, a religião, outros (vários). E chega a conclusão que é importante aceitar que ambos têm limitações, o que não tira em nada sua beleza e importância. Finalizando, o Irmão Head escreveu: “O uso Maçônico do título” Grande Arquiteto do Universo “é nossa denotação reverencial à Divindade, esse nome eterno que não pode ser nomeado”.

Bibliografia consultada

ALVES, M. E. S. Cosmologia na Teoria de Visser. Dissertação de Mestrado em Astrofísica, INPE, 91p., 2006.

GLEISER, M. Ciência e Criação. especial para a Folha de São Paulo (domingo, 18 de fevereiro de 2001). <http://br.geocities.com/marcelogleiser/5CienciaCriacao.htm>

HEAD, R. The Meaning of "the Great Architect of the Universe". http://www.freemason.org/cfo/jan_feb_2002/poets.htm. Acessado em 28/01/2007.

NASCIMENTO JUNIOR, A. F. Fragmentos da presença do pensamento idealista na história da construção das ciências da natureza. *Ciência & Educação*, v.7, n.2, p.265-285, 2001

NOBEL PRIZE. Robert Woodrow Wilson. *The Nobel Prize in Physics 1978*. http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1978/wilson-autobio.html

WILSON, K. G. The Renormalization Group and critical phenomena. *Reviews of Modern Physics* 1983; 55:583-600.

<http://br.geocities.com/sidereusnunciusedasilva/universo.htm>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cosmogonia>