

# A Gênese



*Allan Kardec*

**PARTE I – A Gênese segundo o Espiritismo**  
**CAPÍTULO V – Antigos e modernos sistemas do mundo**

## Índice

Assunto	Origem	Pagina
I – Antigos e modernos sistemas do mundo	A Gênese	03
<a href="#">Antigos e modernos sistemas do mundo</a>	Centro Espírita Bатуíra	08

## A Gênese – (Parte I – Capítulo V)

### Parte I – A Gênese segundo o Espiritismo

#### Capítulo V – Antigos e modernos sistemas do mundo

##### I - ANTIGOS E MODERNOS SISTEMAS DO MUNDO

1. A primeira idéia que os homens formaram da Terra, do movimento dos astros e da constituição do Universo, há de, a princípio, ter-se baseado unicamente no que os sentidos percebiam. Ignorando as mais elementares leis da Física e as forças da Natureza, não dispendo senão da vista como meio de observação, apenas pelas aparências podiam eles julgar.

Vendo o Sol aparecer pela manhã, de um lado do horizonte, e desaparecer, à tarde, do lado oposto, concluíram naturalmente que ele girava em torno da Terra, conservando-se esta imóvel. Se lhes dissessem então que o contrário é o que se dá, responderiam não ser possível tal coisa, objetando: vemos que o Sol muda de lugar e não sentimos que a Terra se mexa.

2. A pequena extensão das viagens, que naquela época raramente iam além dos limites da tribo ou do vale, não permitia se comprovasse a esfericidade da Terra. Como, ao demais, haviam de supor que a Terra fosse uma bola? Os seres, em tal caso, somente no ponto mais elevado poderiam manter-se e, supondo-a habitada em toda a superfície, como viveriam eles no hemisfério oposto, com a cabeça para baixo e os pés para cima? Ainda menos possível houvera parecido isso com o movimento de rotação. Quando, mesmo aos nossos dias, em que se conhece a lei de gravitação, se vêem pessoas relativamente esclarecidas não perceberem esse fenômeno, como nos surpreendermos de que homens das primeiras idades não o tenham, sequer, suspeitado?

Para eles, pois, a Terra era uma superfície plana e circular, qual uma mó de moinho, estendendo-se a perder de vista na direção horizontal. Daí a expressão ainda em uso: Ir ao fim do mundo. Desconheciam-lhe os limites, a espessura, o interior, a face inferior, o que lhe ficava por baixo. (1)

3. Por se mostrar sob forma côncava, o céu, na crença vulgar, era tido como uma abóbada real, cujos bordos inferiores repousavam na Terra e lhe marcavam os confins, vasta cúpula cuja capacidade o ar enchia completamente. Sem nenhuma noção do espaço infinito, incapazes mesmo de o conceberem, imaginavam os homens que essa abóbada era constituída de matéria sólida, donde a denominação de firmamento que lhe foi dada e que sobreviveu à crença, significando: firme, resistente (do latim firmamentum, derivado de firmus e do grego herma, hermatos, firme, sustentáculo, suporte, ponto de apoio).

(1) “A mitologia hindu ensinava que, ao entardecer, o astro do dia se despojava de sua luz e atravessava o céu durante a noite com uma face obscura. A mitologia grega figurava puxado por quatro cavalos o carro de Apolo.

Anaximandro, de Mileto, sustentava, ao que refere Plutarco, que o sol era um carro cheio de fogo muito vivo, que se escapava por uma abertura circular.

Epicuro, segundo uns, teria emitido a opinião de que o Sol se acendia pela manhã e se apagava à noite nas águas do oceano; segundo outros, ele considerava esse astro uma pedra-pomes aquecida até a incandescência.

Anaxágoras o tomava por um ferro esbraseado, do tamanho do Peloponeso.

Coisa singular! os antigos eram tão invencivelmente induzidos a considerar real a grandeza aparente desse astro, que perseguiram o filósofo temerário por haver atribuído aquele volume ao facho do dia, fazendo-se necessária toda a autoridade de Péricles para salvá-lo de uma condenação à morte e para que essa pena fosse comutada na de exílio.”

(Flammarion, Estudos e leituras sobre a Astronomia, pág. 6.)

Diante de tais idéias, emitidas no quinto século antes do Cristo, ao tempo da maior prosperidade da Grécia, não devem causar espanto aquelas que os homens das primeiras idades faziam sobre o sistema do mundo.

## A Gênese – (Parte I – Capítulo V)

4. As estrelas, de cuja natureza não podiam suspeitar, eram simplesmente pontos luminosos, de volumes diversos, engastados na abóbada, como lâmpadas suspensas, dispostas sobre uma única superfície e, por conseguinte, todas à mesma distância da Terra, tal como as que se vêem no interior de certas cúpulas, pintadas de azul, figurando a do céu.

Se bem hoje sejam outras as idéias, o uso das expressões antigas se conservou. Ainda se diz, por comparação: a abóbada estrelada; sob a cúpula do céu.

5. Igualmente desconhecida era então a formação das nuvens pela evaporação das águas da Terra. A ninguém podia acudir a idéia de que a chuva, que cai do céu, tivesse origem na Terra, donde ninguém a via subir. Daí a crença na existência de águas superiores e de águas inferiores, de fontes celestes e de fontes terrestres, de reservatórios colocados nas altas regiões, suposição que concordava perfeitamente com a idéia de uma abóbada sólida, capaz de os sustentar. As águas superiores, escapando-se pelas frestas da abóbada, caíam em chuva e, conforme fossem mais ou menos largas as frestas, a chuva era branda, torrencial e diluviana.

6. A ignorância completa do conjunto do Universo e das leis que o regem, da natureza, da constituição e da destinação dos astros, que, aliás, pareciam tão pequenos, comparativamente à Terra, fez necessariamente fosse esta considerada como a coisa principal, o fim único da criação e os astros como acessórios, exclusivamente criados em intenção dos seus habitantes. Esse preconceito se perpetuou até aos nossos dias, apesar das descobertas da Ciência, que mudaram, para o homem, o aspecto do mundo. Quanta gente ainda acredita que as estrelas são ornamentos do céu, destinados a recrear a vista dos habitantes da Terra!

7. Não tardou, porém, se apercebessem do movimento aparente das estrelas, que se deslocam em massa do oriente para o ocidente, despontando ao anoitecer e ocultando-se pela manhã, e conservando suas respectivas posições. Semelhante observação, contudo, não teve, durante longo tempo, outra consequência que não fosse a de confirmar a idéia de uma abóbada sólida, a arrastar consigo as estrelas, no seu movimento de rotação.

Essas idéias primárias, simplistas, constituíram, no curso de largos períodos seculares, o fundo das crenças religiosas e serviram de base a todas as cosmogonias antigas.

8. Mais tarde, pela direção do movimento das estrelas e pelo periódico retorno delas, na mesma ordem, percebeu-se que a abóbada celeste não podia ser apenas uma semiesfera ferra posta sobre a Terra, mas uma esfera inteira, oca, em cujo centro se achava a Terra, sempre chata, ou, quando muito, convexa e habitada somente na superfície superior. Já era um progresso.

Mas, qual o suporte da Terra? Fora inútil mencionar todas as suposições ridículas, geradas pela imaginação, desde a dos indianos, que a diziam suportada por quatro elefantes brancos, pousados estes sobre as asas de um imenso abutre. Os mais sensatos confessavam que nada sabiam a respeito.

9. Entretanto, uma opinião geralmente espalhada nas teogonias pagãs situava nos lugares baixos, ou, por outra, nas profundezas da Terra, ou debaixo desta, não sabia bem, a morada dos réprobos, chamada inferno, isto é, lugares inferiores, e nos lugares altos, além da região das estrelas, a morada dos bem-aventurados. A palavra inferno se conservou até aos nossos dias, se bem, haja perdido a significação etimológica, desde que a Geologia retirou das entranhas da Terra o lugar dos suplícios eternos e a Astronomia demonstrou que no espaço infinito não há baixo nem alto.

10. Sob o céu puro da Caldéia, da Índia e do Egito, berço das mais antigas civilizações, o movimento dos astros foi observado com tanta exatidão, quanto o permitia a falta de instrumentos especiais. Notou-se, primeiramente, que certas estrelas tinham movimento próprio, independente da mesma, o que não consentia a suposição de que se achassem presas à abóbada. Chamaram-

## A Gênese – (Parte I – Capítulo V)

lhes estrelas errantes ou planetas, para distingui-las das estrelas fixas. Calcularam-se-lhes os movimentos e os retornos periódicos.

No movimento diurno da esfera estrelada, foi notada a imobilidade da Estrela Polar, em cujo derredor as outras descreviam, em vinte e quatro horas, círculos oblíquos paralelos, uns maiores, outros menores, conforme a distância em que se encontravam da estrela central.

Foi o primeiro passo para o conhecimento da obliquidade do eixo do mundo. Viagens mais longas deram lugar a que se observasse a diferença dos aspectos do céu, segundo as latitudes e as estações. A verificação de que a elevação da Estrela Polar acima do horizonte variava com a latitude, abriu caminho para a percepção da redondeza da Terra. Foi assim que, pouco a pouco, chegaram a fazer uma idéia mais exata do sistema do mundo.

Pelo ano 600 antes de J.-C., Tales, de Mileto (Ásia Menor), descobriu a esfericidade da Terra, a obliquidade da eclíptica e a causa dos eclipses.

Um século depois, Pitágoras, de Samos, descobre o movimento diurno da Terra, sobre o próprio eixo, seu movimento anual em torno do Sol e incorpora os planetas e os cometas ao sistema solar.

Hiparco, de Alexandria (Egito), 160 anos antes de J.-C., inventa o astrolábio, calcula e prediz os eclipses, observa as manchas do Sol, determina o ano trópico, a duração das revoluções da Lua. Embora preciosíssimas para o progresso da Ciência, essas descobertas levaram perto de 2.000 anos a se popularizarem.

Não dispendo então senão de raros manuscritos para se propagarem, as idéias novas permaneciam como patrimônio de alguns filósofos, que as ensinavam a discípulos privilegiados. As massas, que ninguém cuidava de esclarecer, nenhum proveito tiravam delas e continuavam a nutrir-se das velhas crenças.

11. Cerca do ano 140 da era cristã, Ptolomeu, um dos homens mais ilustres da Escola de Alexandria, combinando suas próprias idéias com as crenças vulgares e com algumas das mais recentes descobertas astronômicas, compôs um sistema que se pode qualificar de misto, que traz o seu nome e que, por perto de quinze séculos, foi o único que o mundo civilizado adotou.

Segundo o sistema de Ptolomeu, a Terra é uma esfera posta no centro do Universo e composta de quatro elementos: terra, água, ar e fogo.

Essa a primeira região, dita elementar. A segunda região, dita etérea, compreendia onze céus, ou esferas concêntricas, a girar em torno da Terra, a saber: o céu da Lua, os de Mercúrio, de Vênus, do Sol, de Marte, de Júpiter, de Saturno, das estrelas fixas, do primeiro cristalino, esfera sólida transparente; do segundo cristalino e, finalmente, do primeiro móvel, que dava movimento a todos os céus inferiores e os obrigava a fazer uma revolução em vinte e quatro horas. Para além dos onze céus estava o Empíreo, habitação dos bem-aventurados, denominação tirada do grego pyr ou pur, que significa fogo, porque se acreditava que essa região resplandecia de luz, como o fogo. Longo tempo prevaleceu a crença em muitos céus superpostos, cujo número, entretanto, variava. O sétimo era geralmente tido como o mais elevado, donde a expressão: ser arrebatado ao sétimo céu. São Paulo disse que fora elevado ao terceiro céu.

Afora o movimento comum, os astros, segundo Ptolomeu, tinham movimentos próprios, mais ou menos dilatados, conforme a distância em que se achavam do centro. As estrelas fixas faziam uma revolução em 25.816 anos, avaliação esta que denota conhecimento da precessão dos equinócios, que se realiza em 25.868 anos.

12. No começo do século dezesseis, Copérnico, astrônomo célebre, nascido em Thorn (Prússia), no ano de 1472 e morto no de 1543, reconsiderou as idéias de Pitágoras e concebeu um sistema que, confirmado todos os dias por novas observações, teve acolhimento favorável e não tardou a

## A Gênese – (Parte I – Capítulo V)

desbançar o de Ptolomeu. Segundo o sistema de Copérnico, o Sol está no centro e ao seu redor os astros descrevem órbitas circulares, sendo a Lua um satélite da Terra.

Decorrido um século, em 1609, Galileu, natural de Florença, inventa o telescópio; em 1610, descobre os quatro (1) satélites de Júpiter e lhe calcula as revoluções; reconhece que os planetas não têm luz própria como as estrelas, mas que são iluminados pelo Sol; que são esferas semelhantes à Terra; observa-lhes as fases e determina o tempo que duram as rotações deles em torno de seus eixos, oferecendo assim, por provas materiais, sanção definitiva ao sistema de Copérnico.

(1) Nota da Editora, à 16ª edição, de 1973: Depois de Galileu, os astrônomos descobriram mais oito; são conhecidos atualmente, portanto, 12 satélites de Júpiter (4 deles com movimento retrógrado).

Ruiu então a construção dos céus superpostos; reconheceu-se que os planetas são mundos semelhantes à Terra e, sem dúvida, habitados, como esta; que as estrelas são inumeráveis sóis, prováveis centros de outros tantos sistemas planetários, sendo o próprio Sol reconhecido como uma estrela, centro de um turbilhão de planetas que se lhe acham sujeitos.

As estrelas deixaram de estar confinadas numa zona da esfera celeste, para estarem irregularmente disseminadas pelo espaço sem limites, encontrando-se a distâncias incomensuráveis umas das outras as que parecem tocar-se, sendo as aparentemente menores as mais afastadas de nós e as maiores as que nos estão mais perto, porém, ainda assim, a, centenas de bilhões de léguas.

Os grupos que tomaram o nome de constelações mais não são do que agregados aparentes, causados pela distância; suas figuras não passam de efeitos de perspectiva, como as que as luzes espalhadas por uma vasta planície, ou as árvores de uma floresta formam, aos olhos de quem as observa colocado num ponto fixo. Na realidade, porém, tais agrupamentos não existem. Se nos pudéssemos transportar para a reunião de dessas constelações, à medida que nos aproximássemos dela, a sua forma se desmancharia e novos grupos se nos desenhariam à vista.

Ora, não existindo esses agrupamentos senão na aparência, é ilusória a significação que uma supersticiosa crença vulgar lhe atribui e somente na imaginação pode existir.

Para se distinguirem as constelações, deram-se lhes nomes como estes: Leão, Touro, Gêmeos, Virgem, Balança, Capricórnio, Câncer, Órion, Hércules, Grande Ursa ou Carro de David, Pequena Ursa, Lira, etc., e, para representá-las, atribuíram-se lhes as formas que esses nomes lembram, fantasiosas em sua maioria e, em nenhum caso, guardando qualquer relação com os grupos de estrelas assim chamados. Fora, pois, inútil procurar no céu tais formas.

A crença na influência das constelações, sobretudo das que constituem os doze signos do zodíaco, proveio da idéia ligada aos nomes que elas trazem. Se à que se chama leão fosse dada o nome de asno ou de ovelha, certamente lhe teriam atribuído outra influência.

13. A partir de Copérnico e Galileu, as velhas cosmogonias deixaram para sempre de subsistir. A Astronomia só podia avançar, não recuar. A História diz das lutas que esses homens de gênio tiveram de sustentar contra os preconceitos e, sobretudo, contra o espírito de seita, interessado em manter erros sobre os quais se haviam fundado crenças, supostamente firmadas em bases inabaláveis.

Bastou a invenção de um instrumento de óptica para derrocar uma construção de muitos milhares de anos. Nada, é claro, poderia prevalecer contra uma verdade reconhecida como tal.

Graças à Tipografia, o público, iniciado nas novas idéias, entrou a não se deixar embalar com ilusões e tomou parte na luta. Já não era contra indivíduos que os sustentadores das velhas idéias tinham de combater, mas contra a opinião geral, que esposava a causa da verdade.

## **A Gênese – (Parte I – Capítulo V)**

Quão grande é o Universo em face das mesquinhas proporções que nossos pais lhe assinavam! Quanto é sublime a obra de Deus, desde que a vemos realizar-se conformemente às eternas leis da Natureza! Mas, também, quanto tempo, que de esforços do gênio, que de devotamentos se fizeram necessários para descerrar os olhos às criaturas e arrancar-lhes, afinal, a venda da ignorância!

14. Estava desde então aberto o caminho em que ilustres e numerosos sábios iam entrar, a fim de completarem a obra encetada. Na Alemanha, Kepler descobre as célebres leis que lhe conservam o nome e por meio das quais se reconhece que as órbitas que os planetas descrevem não são circulares, mas elipses, um de cujos focos o Sol ocupa.

Newton, na Inglaterra, descobre a lei da gravitação universal. Laplace, na França, cria a mecânica celeste.

Finalmente, a Astronomia deixa de ser um sistema fundado em conjeturas ou probabilidades e torna-se uma ciência assente nas mais rigorosas bases, as do cálculo e da geometria.

Fica assim lançada uma das pedras fundamentais da Gênese, cerca de 3.300 anos depois de Moisés.

**Estudos**

01/01/2008

Centro Espírita Batuáira – (Adelino A. Chaves Jr.)

**I. Antigos e modernos sistemas do mundo**

**Antigos e modernos sistemas do mundo**

Neste capítulo Allan Kardec faz interessante análise sobre a evolução do conhecimento do homem a respeito do mundo, desde o desconhecimento total sobre a forma da Terra, das leis físicas, como, por exemplo, a Lei de Gravidade – que atrai todos os corpos para o centro da Terra, possibilitando que o próprio homem permaneça sobre a crosta terrestre – o desconhecimento total do subsolo e das entranhas do planeta.

O homem, à medida que se desenvolvia intelectualmente, elaborava teorias e conceitos a partir de suas observações, como:

- a Terra seria uma superfície, com elevações e depressões, mas, grosso modo, um plano horizontal;
- O céu seria côncavo com suas bordas inferiores apoiadas sobre a Terra, formando uma abóbada, constituído de matéria sólida, onde as estrelas seriam, apenas, pontos luminosos como lâmpadas presas nessa nela;
- somente na Terra poderia existir vida;
- desconhecimento completo sobre o ciclo das águas, evaporação, formação de nuvens e chuvas;
- desconhecimento total da existência do Universo;
- os astros seriam apenas para contemplação dos habitantes da Terra.

Todas essas crenças serviram como base religiosa e das cosmogonias antigas.

(Cosmogonia: doutrina mítica, religiosa ou filosófica de explicação da origem do universo; segundo o dicionário Aulete digital)

A partir dos conceitos iniciais e da própria evolução, o homem descobre que a Terra possui características de uma esfera, mais propriamente de um geóide (esfera achatada nos polos).

A partir do invento da luneta e do microscópio, num processo contínuo de desenvolvimento ao longo dos séculos, o homem faz novas conjecturas, desenvolve novas teorias, cria instrumentos adequados, observa com mais precisão o micro e o macrocosmo, descobre o Universo.

Investiga o interior da Terra descobrindo recursos minerais e, a partir deles, cria mecanismos e meios de utilizá-los.

A Ciência, rudimentar dos primeiros tempos, desenvolve-se, subdivide-se em ramos de especialização, num processo vertiginoso de conhecimento científico.

Através dos microscópios atômicos o homem investiga o mundo dos infinitamente pequenos, descobrindo a existência de seres inimagináveis, mantenedores da saúde ou causadores de doenças; com as modernas naves tripuladas ou não, os telescópios espaciais (como, por exemplo, o Hubble) viajando a lugares antes impensáveis, distâncias imensuráveis, descobre que o Universo é infinito, o que, levará, um dia, inevitavelmente, à certeza de “que a casa do Pai possui muitas moradas” e a conseqüente destruição da crença de que Deus teria feito somente a Terra para habitação do Espírito imortal, ratificando as instruções dos Espíritos superiores que subsidiam a Doutrina Espírita, codificada por Allan Kardec.