

PLANO DE AULA

FEDERAÇÃO ESPÍRITA BRASILEIRA DEPARTAMENTO DE INFÂNCIA E JUVENTUDE SETOR DE PLANEJAMENTO PLANO DE AULA N.º 3 CICLO: 1.º CICLO DE JUVENTUDE (15 A 17 ANOS)		I UNIDADE: DEUS SUBUNIDADE: DEUS NA NATUREZA		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDO	ATIVIDADES DO EVANGELIZADOR	ATIVIDADES DO EVANGELIZANDO	TÉCNICAS / RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> * Interpretar a posição do Espiritismo em face das várias teorias da criação do Universo e dos seres vivos. * Correlacionar a visão científica e a espírita das teorias que procuram explicar a criação do Universo e da vida. 	<ul style="list-style-type: none"> * "A história da origem de quase todos os povos antigos se confunde com a da religião deles, donde o terem sido religiosos os seus primeiros livros. E como todas as religiões se ligam ao princípio das coisas, que é também o da Humanidade, elas deram, sobre a formação e o arranjo do Universo, explicações em concordância com o estado dos conhecimentos da época e de seus fundadores. (...)" (12) "Não pode o homem, pelas investigações científicas, penetrar alguns dos segredos da Natureza?" A ciência lhe foi dada para seu adiantamento em todas as coisas; ele, porém, não pode ultrapassar os limites que Deus estabeleceu." (7) 	<ul style="list-style-type: none"> * Iniciar a aula fazendo uma rápida revisão dos assuntos vistos nas aulas anteriores e em seguida perguntar: - <i>Como devemos compreender a Natureza?</i> * Fazer com os alunos uma exploração de idéias anotando no quadro de giz as respostas sobre a questão. * Aproveitar as opiniões dos alunos e continuar o diálogo, apresentando os principais aspectos em álbum seriado, conforme as sugestões contidas no anexo 1, tendo por base os subsídios para o Evangelizador (Anexos 2 e 3). * Em seguida, propor a realização da técnica do debate, dividindo os alunos em dois grupos. * Pedir a cada grupo que elabore três a cinco perguntas sobre o assunto abordado. Caso eles tenham dificuldades, oferecer-lhes a bibliografia citada, para consulta. 	<ul style="list-style-type: none"> * Participar da revisão das aulas anteriores. * Responder à questão proposta e ou complementar as respostas dos colegas. 	<p>TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Explosão de idéias. * Exposição participativa. * Trabalho em grupo. * Debate. * Interrogatório. <p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Quadro-de-giz. * Álbum seriado. * Livros textos.
<p>ATIVIDADES DO EVANGELIZANDO</p> <ul style="list-style-type: none"> * Participar da exposição dos assuntos realizada pelo Evangelizador, dando opiniões e respondendo perguntas. * Organizar-se, conforme as orientações recebidas, realizando as tarefas propostas. Utilizar a bibliografia oferecida se houver dificuldades para elaborar as perguntas. 				
<p>AValiação: A AULA SERÁ CONSIDERADA SATISFATÓRIA SE APÓS AS ATIVIDADES DE ANÁLISE E DISCUSSÃO, OS EVANGELIZANDOS SOUBEREM INTERPRETAR A POSIÇÃO DO ESPIRITISMO EM FACE DAS TEORIAS DA FORMAÇÃO DO UNIVERSO E DOS SERES VIVOS, FAZENDO UMA CORRELAÇÃO ENTRE A VISÃO ESPÍRITA E A CIENTÍFICA DA CRIAÇÃO.</p>				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDO	ATIVIDADES DO EVANGELIZADOR	ATIVIDADES DO EVANGELIZANDO	TÉCNICAS / RECURSOS
	<p>* (...) A ciência legítima é a conquista gradual das forças e operações da Natureza, que se mantinham ocultas à nossa acanhada apreensão. E como somos filhos do Deus Revelador, infinito em grandeza, é de esperar tenhamos sempre à frente ilimitados campos de observação, cujas portas se abrirão ao nosso desejo de conhecimento, à maneira que engrandeçam nossos títulos meritórios (...) (15)</p> <p>* "Caminhando de par com o progresso, o Espiritismo jamais será ultrapassado, porque, se novas descobertas lhe demonstrarem estar em erro acerca de um ponto qualquer, ele se modificaria nesse ponto. Se uma verdade nova se revelar, ele a aceitará." (13)</p>	<p>* Após terem elaborado as questões e discutido as respostas, os grupos deverão de maneira alternada, fazer as perguntas ao grupo oposto, propiciando o debate.</p> <p>* As respostas erradas serão corrigidas pelo grupo que as elaborou.</p> <p>* Fazer a integração da aula perguntando: • <i>A ciência Espírita e a ciência leiga explicam o aparecimento do Universo e da vida de modos diferentes?</i> • <i>Existe uma correlação entre elas?</i> • <i>A ciência e a religião têm pontos de vista incompatíveis? Inclusive o Espiritismo?</i></p> <p>* Finalizar lendo o último parágrafo da coluna específica de conteúdo, questão 19 de <i>O Livro dos Espíritos</i>, para deixar clara a posição do Espiritismo perante a Ciência.</p> <p>* Fazer a prece de encerramento.</p>	<p>* Fazer as perguntas para o grupo oposto, uma de cada vez, aguardando e incentivando as respostas.</p> <p>* Se o grupo interrogado errar a resposta, um aluno do grupo que elaborou as perguntas deverá respondê-las.</p> <p>* Participar da integração da aula respondendo as perguntas formuladas, demonstrando assim, entendimento do assunto.</p> <p>* Ouvir a leitura, dizendo se compreendeu o pensamento de Kardec.</p> <p>* Ouvir ou proferir a prece.</p>	

ANEXO 1

I UNIDADE: DEUS
1º CICLO DE JUVENTUDE
PLANO DE AULA Nº. 3
RECURSO DIDÁTICO

**CONTEÚDOS MÍNIMOS PARA A
ELABORAÇÃO DO
ÁLBUM SERIADO**

**O MUNDO É REGIDO POR CAUSAS E LEIS,
CUJO PRINCÍPIO É DEUS.**

**O ESPIRITISMO NA GÊNESE PLANETÁRIA
COMPATIBILIZA-SE COM A CIÊNCIA, NA
MANEIRA DE EXPLICAR E ACEITAR AS
TEORIAS DA SUA FORMAÇÃO,
ACRESCENTANDO ALGUNS DADOS DE
ORDEM ESPIRITUAL.**

**KARDEC EXPÕE A TEORIA COM OS
DADOS DA ÉPOCA, HOJE TERÍAMOS
DADOS NOVOS PARA
APRECIAR EM VIRTUDE
DO PROGRESSO
DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA.**

**AS TEORIAS QUE PROCURAM EXPLICAR A
FORMAÇÃO DO UNIVERSO, CONTINUAM
SENDO PESQUISADAS E ANALISADAS EM
PROFUNDIDADE, À MEDIDA QUE NOVOS
ELEMENTOS SÃO DESCOBERTOS E
APARELHOS MAIS MODERNOS SÃO
UTILIZADOS.**

A MAIS ACEITÁVEL É A TEORIA DO BIG BANG, QUE DIZ TER O UNIVERSO NASCIDO DE UMA GRANDE EXPLOSÃO.

OS MUNDOS SE FORMAM PELA CONDENSAÇÃO DE MATÉRIA DISSEMINADA NO ESPAÇO.

**A TERRA CONTINHA OS GÉRMENS
(DOS SERES VIVOS) QUE
AGUARDAVAM O MOMENTO
FAVORÁVEL
PARA SE DESENVOLVEREM.**

**OS ELEMENTOS ORGÂNICOS
ACHAVAM-SE EM ESTADO DE
FLUIDO NO ESPAÇO, À ESPERA DA
CRIAÇÃO DA TERRA PARA
COMEÇAREM EXISTÊNCIA EM
NOVO GLOBO.**

A utilização, confecção e elaboração do Álbum
Seriado estão descritos detalhadamente, na
Apostila de Recursos Didáticos FEB/1996.

ANEXO 2

I UNIDADE: DEUS
1º CICLO DE JUVENTUDE
PLANO DE AULA Nº. 3
SUBSÍDIOS PARA O EVANGELIZADOR

PAPEL DA CIÊNCIA NA GÊNESE

2. — Nas eras primitivas, sendo necessariamente muito imperfeitos os meios de observação, muito eivadas de erros grosseiros haviam de ser as primeiras teorias sobre o sistema do mundo. Mas, ainda quando esses meios fossem tão completos quanto o são hoje, os homens não teriam sabido utilizá-los. Aliás, tais meios não podiam ser senão fruto do desenvolvimento da inteligência e do conseqüente conhecimento das leis da Natureza. À medida que o homem se foi adiantado no conhecimento dessas leis, também foi penetrando os mistérios da criação e retificando as idéias que formara acerca da origem das coisas.

3. — Impotente se mostrou ele para resolver o problema da criação, até o momento em que a Ciência lhe forneceu para isso a chave. Teve de esperar que a Astronomia lhe abrisse as portas do espaço infinito e lhe permitisse mergulhar aí o olhar; que, pelo poder do cálculo, possível se lhe tornasse determinar com rigorosa exatidão o movimento, a posição, o volume, a natureza e o papel dos corpos celestes; que a Física lhe revelasse as leis da gravitação, do calor, da luz e da eletricidade; que a Química lhe mostrasse as transformações da matéria e a Mineralogia os materiais que formam a superfície do globo; que a Geologia lhe ensinasse a ler, nas camadas terrestres, a formação gradual desse mesmo globo. À Botânica, à Zoologia, à Paleontologia, à Antropologia coube iniciá-lo na filiação e sucessão dos seres organizados. Com a Arqueologia pode ele acompanhar os traços que a Humanidade deixou através das idades. Numa palavra, completando-se umas às outras, todas as ciências houveram de contribuir com o que era indispensável para o conhecimento da história do mundo. Em falta dessas contribuições, teve o homem como guia as suas primeiras hipóteses.

Por isso, antes que ele entrasse na posse daqueles elementos de apreciação, todos os comentadores da Gênese, cuja razão esbarrava em impossibilidades materiais, giravam dentro de um círculo, sem conseguirem dele sair. Só o lograram, quando a Ciência abriu caminho, fendendo o velho edifício das crenças. Tudo então mudou de aspecto. Uma vez achado o fio condutor, as dificuldades prontamente se aplanaram. Em vez de uma Gênese imaginária, surgiu uma Gênese positiva e, de certo modo, experimental. O campo do Universo se distendeu ao infinito. Acompanhou-se a formação gradual da Terra e dos astros, segundo leis eternas e imutáveis, que demonstram muito melhor a grandeza e a sabedoria de Deus, do que uma criação miraculosa, tirada repentinamente do nada, qual mutação à vista, por efeito de súbita idéia da Divindade, após uma eternidade de inação.

Pois que é impossível se conceba a Gênese sem os dados que a Ciência fornece, pode dizer-se com inteira verdade: *a Ciência é chamada a constituir a verdadeira Gênese, segundo a lei da Natureza.*

11. — A Gênese se divide em duas partes: a história da formação do mundo material e da Humanidade considerada em seu duplo princípio, corporal e espiritual. A Ciência se tem limitado à pesquisa das leis que regem a matéria. No próprio homem,

ela apenas há estudado o envoltório carnal. Por esse lado, chegou a inteirar-se, com exatidão, das partes principais do mecanismo do Universo e do organismo humano. Assim, sobre esse ponto capital, pode completar a Gênese de Moisés e retificar-lhe as partes defeituosas.

Mas a história do homem, considerado como ser espiritual, se prende a uma ordem especial de idéias, que não são do domínio da Ciência propriamente dita e das quais, por este motivo, não tem ela feito objeto de suas investigações. A Filosofia, a cujas atribuições pertence, de modo mais particular, esse gênero de estudos, apenas há formulado, sobre o ponto em questão, sistemas contraditórios, que vão desde a mais pura espiritualidade, até a negação do princípio espiritual e mesmo de Deus, sem outras bases, afora as idéias pessoais de seus autores. Tem, pois, deixado sem decisão o assunto, por falta de verificação suficiente.

12. — Esta questão, no entanto, é a mais importante para o homem, por isso que envolve o problema do seu passado e do seu futuro. A do mundo material apenas indiretamente o afeta. O que lhe importa saber, antes de tudo, é donde ele veio e para onde vai, se já viveu e se ainda viverá, qual a sorte que lhe está reservada.

Sobre todos esses pontos, a Ciência se conserva muda. A Filosofia apenas emite opiniões que concluem em sentido diametralmente oposto, mas que, pelo menos, permitem se discuta, o que faz com que muitas pessoas se lhe coloquem do lado, de preferência a seguirem a religião, que não discute. (1)

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, 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.

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 semi-esfera 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.

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.

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, certa de 3.300 anos depois de Moisés. (2)

FORMAÇÃO DO UNIVERSO

1. Conceituação Científica

“Universo, em sentido lato, é o conjunto de matéria e de energia existente no espaço. Sua conceituação tem variado em extensão, forma e propriedade ao longo da história da humanidade, de acordo com seu estágio científico e cultural. (...)” (8)

“Na antigüidade, o Universo era um sistema único e sólido, associado a formas geométricas consideradas perfeitas e privilegiadas: a esfera e o círculo. A essa imagem

sucede um universo vazio, homogêneo e infinito. No século atual, surge um Universo lógico e matematicamente associado a uma nova dimensão espaço-temporal, regido por um conjunto de leis físicas. Tal imagem está ligada não só à evolução da física teórica, mas também ao desenvolvimento tecnológico. Quando, nos estágios mais primitivos e rudimentares da Humanidade, o homem só dispunha dos seus próprios sentidos, o universo se limitava ao que sua retina registrava. Com o desenvolvimento dos métodos de observação, as fronteiras-limite do Universo sofreram contínua recessão. Assim, o universo perceptível aos olhos atinge o limite de 2×10^5 (vinte milhões) de anos-luz; com um binóculo, esse limite se multiplica por dez; com um telescópio de 15 cm de abertura, atinge 8×10^7 (oitocentos milhões) de anos-luz, e com o telescópio de 5m de Monte Palomar, 2×10^{10} (cem milhões) de anos-luz." (8).

2. Teorias da Formação do Universo

Há três principais teorias sobre a origem do Universo. O astrônomo belga, abade Lamaitre, admitiu que, inicialmente, toda a matéria estava resumida em uma espécie de átomo primitivo. Tal átomo gigante, ao explodir, provocou a expansão do Universo. A criação do Universo teria sido instantânea. (big-bang)

A expansão do universo pela teoria *big-bang* provaria que o ritmo de expansão deve mudar com o tempo — esse ritmo depende da importância do fenômeno de repulsão.

A teoria da grande explosão, ou *big-bang*, visualiza um universo que originalmente se encontrava em estado de condensação e que se expande explosivamente; em consequência, cada uma de suas partes se afasta entre si.

Pela teoria da grande explosão, *big-bang*, admite-se um começo determinado, de tal sorte que todas as galáxias devem ter aproximadamente a mesma idade.

Existem outras teorias sobre a origem do universo, ou em outras palavras, existem outras *cosmogonias*. Uma delas é baseada numa concepção que exige uma criação contínua de matéria, pois a densidade média das regiões observadas deve permanecer invariável, apesar de expansão do universo. A matéria parece estar em criação permanente em qualquer parte do universo.

Nesse modelo, a matéria criada se agrupa para formar novas galáxias, ainda que a expansão faça desaparecer aos nossos olhos as mais velhas.

Entretanto, o número de nebulosas observadas permanece constante; aquelas que desaparecem são continuamente trocadas por outras novamente criadas.

O universo apresenta, portanto, sempre o mesmo aspecto para um observador. É a teoria do universo estacionário: o universo é considerado imutável no espaço e no tempo.

Foi igualmente imaginado um modelo de universo oscilante entre dois limites. Nesse caso ele está em pulsação, é ilimitado no tempo e limitado no espaço.

No estado atual dos conhecimentos, é impossível descobrir a origem e a forma do universo.

Se o universo é limitado ou ilimitado, é, no momento, uma questão sem resposta. Entretanto, pode-se afirmar que ele evolui e as galáxias parecem se afastar.

Tudo indica que o universo está em expansão, mais ignora-se o início dessa expansão e qual será o seu fim. (8)

3. A Criação do Universo à Luz da Doutrina Espírita

13. — "(...) 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. (...) Antes que houvessem nascido os tempos, a eternidade incomensurável recebeu a palavra divina e fecundou o espaço, eterno quanto ela." (3)

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. (...)"

Compreendemos 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." (4)

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

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. (...) 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. (...)" (5)

17. — "(...) A matéria cósmica primitiva continha os elementos materiais, fluídicos e vitais de todos os universos que estadeiam suas magnificências diante da eternidade. (...) Absolutamente não desapareceu essa substância donde provêm as esferas siderais; não morreu essa potência, pois que ainda, incessantemente, dá à 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. (6)

18. — "Esse fluido penetrá os corpos como um oceano imenso. (...)"

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." (7)

Universo, é pois, um conjunto de galáxias e espaços entre elas. As galáxias são sistemas estelares, onde existem estrelas, planetas, cometas e todos os corpos celestes conhecidos pelo homem.

Os modernos instrumentos óticos criados pelo homem permitem hoje o conhecimento dos mais variados corpos celestes que existem no universo. Graças ao avanço tecnológico, sabemos hoje que existem estrelas, planetas e sóis que nascem e morrem incessantemente. As distâncias são medidas e o brilho das estrelas é agora conhecido pelo homem, por meio de aparelhos que medem a radiação e as ondas de luz e calor emitidas pelas estrelas. Os satélites artificiais permitiram-nos fotografar as órbitas dos diversos planetas bem como seus satélites naturais, oferecendo-nos maiores conhecimentos sobre essa maravilhosa obra da criação que é o Universo.



Glossário

Lato → largo, amplo, dilatado, extenso.

BIBLIOGRAFIA

1. KARDEC, Allan. In: __. A Gênese. Trad. de Guillon Ribeiro. 36. ed. Rio [de Janeiro]: FEB. Cap. IV. Itens 2-3, 11-12, p. 85-86, 90-91.
2. __. A Gênese. Trad. de Guillon Ribeiro. 36. ed. Rio [de Janeiro]: FEB. Cap. VI. Itens 1, 6, 7, 8, 13, 14. p. 94, 96, 97, 101, 102.
3. __. Uranografia geral. In: __. A Gênese. Trad. de Guillon Ribeiro. 36. ed. Rio [de Janeiro], 1995. Item 13, p. 113.
4. __. Item 14, p. 113.
5. __. Item 15, p. 114.
6. __. Item 17, p. 115.
7. __. Item 18, p. 116.
8. UNIVERSO. Astronomia. In: __. Enciclopédia Mirador Internacional. São Paulo. Encyclopaedia Britânica do Brasil, 1980. V. 20, p. 11.137-11.139.

ANEXO 3

I UNIDADE: DEUS
1º CICLO DE JUVENTUDE
PLANO DE AULA Nº. 3
SUBSÍDIOS PARA O EVANGELIZADOR

AMPLIANDO HORIZONTES

RICHARD SIMONETTI

O Universo é criação de Deus. Abrange todos os seres racionais e irracionais, animados e inanimados, materiais e imateriais. (Folheto institucional da Campanha ESPIRITISMO, UMA NOVA ERA PARA A HUMANIDADE, da FEB.)

Desde que começou a olhar o céu e a contemplar as estrelas, o Homem sonha devassar os mistérios do Universo.

Quando e como tudo começou?

Durante séculos, particularmente na Idade Média, em tempos de obscurantismo, prevaleceram teorias religiosas sobre o assunto, inspiradas na mitologia. A razão cederia lugar à fantasia.

Os conceitos bíblicos, base do pensamento religioso ocidental, sugeriam que Deus criou o Universo em seis dias, incluindo o primeiro casal: Adão, a partir do barro e Eva, de uma costela que lhe foi subtraída.

Essa situação prevaleceu praticamente até o século XVII, quando a Ciência começou a livrar-se das amarras impostas pela teologia atrelada ao poder temporal, acelerando paulatinamente seu desenvolvimento, até atingir as culminâncias atuais.

Modernas pesquisas científicas demonstram hoje que o Universo é muito mais velho do que sugere a cronologia bíblica, que situa o início de tudo há aproximadamente quatro mil anos.

* *

Uma das dificuldades da Astronomia, base dos estudos sobre as estruturas do Universo, é a distorção imposta pela atmosfera, um manto etéreo que envolve a Terra, algo semelhante a observar, do fundo da piscina, um objeto boiando na superfície.

Essa limitação foi superada pelo telescópio Hubble, prodígio da moderna tecnologia, colocado em órbita terrestre, acima da atmosfera. Controlado por poderosos computadores, fotografa astros que estão a bilhões de anos-luz da Terra, o que significa que o Universo tem no mínimo essa idade.

O leitor não familiarizado com o assunto certamente questionará:

— O que tem a luz das estrelas a ver com a idade do Universo?

Simple:

A visão é um fenômeno luminoso.

A luz reflete-se sobre o ambiente, conduzindo imagens luminosas que são captadas pelos olhos e decodificadas pelo cérebro. É por isso que sem luz não há visão.

Assim, quando olhamos as estrelas, estamos contemplando o passado. Se fotografarmos uma estrela situada a cinco mil anos-luz a foto registrará a imagem luminosa que viajou 50 séculos, à espantosa velocidade da luz (trezentos mil quilômetros por segundo) para nos dar notícia de sua existência e como era.

Talvez nem mais exista, já que as estrelas, como os seres humanos, também morrem. Fatos celestes, apagam-se lentamente, na medida em que se esgota a energia que consomem.

É o que ocorrerá com o nosso Sol um dia; mas não se preocupe, leitor amigo. Levará alguns bilhões de anos. Até lá descobriremos outro lugar para morar, em planos etéreos, superado o ciclo das reencarnações terrestres.

Fácil concluir, levando-se em consideração o processo da visão, que qualquer estrela observada indica que o Universo tem pelo menos a idade correspondente ao tempo que a luz emitida leva para nos trazer a notícia de sua existência.

* *

Desde as primeiras décadas deste século inúmeras teorias foram desenvolvidas, tentando-se explicar a origem de tudo, como começou o Universo.

A mais consistente, com algumas evidências científicas, é a do *big-bang*.

Há quinze bilhões de anos, teria ocorrido uma grande concentração de energia em determinada região do Cosmos. Atingindo um ponto de saturação, houve a grande explosão, mais exatamente uma imensa expansão de energia que, condensando-se, deu origem à matéria, produzindo as nebulosas, nuvens de gases, berço das galáxias, que são concentrações de estrelas. Algumas têm planetas em sua órbita, como acontece com nosso Sol.

Aparelhos muito precisos demonstram que as galáxias estão se expandindo, como que obedecendo ao impulso de uma grande explosão. Daí o *big-bang*.

* *

Com relação aos seres vivos, sabe-se hoje que tudo começou a partir de organismos extremamente simples, como as bactérias. Submetidos a mecanismos de evolução, foram paulatinamente se desenvolvendo, num período de bilhões de anos, após o esfriamento da crosta terrestre, até atingir a complexidade necessária para o aparecimento do Homem.

O ser pensante seria, então, a culminância desse processo evolutivo.

Quando essa teoria foi lançada por Charles Darwin, biólogo inglês, em 1859, na Inglaterra, causou furor.

Houve reações violentas das religiões de um modo geral, contra aquele atrevido inglês que pretendia destruir a Bíblia, situando o homem como mero parente dos macacos.

Mas, assim como aconteceu em relação aos avanços da cosmologia, a ciência inexorável acabou confirmando que Darwin estava certo.

E hoje em qualquer curso secundário, aprendemos a Teoria da Evolução, não mais considerada uma especulação, mas uma lei natural demonstrada e comprovada.

E mais — há provas científicas hoje de que o Homem surgiu na Terra há pelo menos um milhão de anos, e não quatro mil anos, como sugere a cronologia bíblica.

* * *

O grande temor do pensamento religioso conservador é de que os avanços científicos acabem por eliminar a idéia de Deus, impondo uma concepção materialista.

O Espiritismo nos ensina que não devemos temer a Ciência que, não obstante seus desvios, é de inspiração divina.

Allan Kardec chega a afirmar que se a Ciência demonstrar algum equívoco nos princípios doutrinários, os espíritas devem ficar com ela.

Ocorre que, embora separadas no estágio atual, Ciência e Religião, se encontrarão em estágio mais alto, quando os religiosos forem mais racionais, e os cientistas menos pretensiosos.

E há perguntas que a Ciência jamais conseguirá responder, enquanto não aceitar a existência de um Criador.

Admita-se que o Universo começou a partir de uma grande concentração de energia que deu origem ao *big-bang*.

E daí? Quem produziu essa energia? Quem instituiu as leis que regem a matéria?

A matéria, normalmente entrópica — tende à desordem —, organiza-se, desenvolve-se em complexidade, até o surgimento da vida e depois do seres pensantes.

Quem a programou para isso?

O computador é um aparelho prodigioso, com miríades de componentes produzidos a partir da matéria. Foi ela quem criou o computador? ou foi uma inteligência humana?

Na criação da matéria, na sustentação das leis da Física e na perfectibilidade dos seres vivos, forçosamente há um idealizador, um planejador e executor, que o cientista pretensioso e bitolado chamará de acaso.

O religioso dirá, com propriedade, tratar-se de Deus.



Há pessoas que olhando as misérias humanas, as injustiças da Terra, a confusão do Mundo duvidam.

Se Deus existisse, justo e sábio como o exaltam, nada disso deveria acontecer.

É que na Terra temos uma visão muito precária. Vemos detalhes do programa divino, sem uma visão abrangente e objetiva.

Se abrimos um ovo choco ficaremos nauseados com aquela massa disforme e sanguinolenta e o odor que exala a partir de gases que produz.

Mas se esperarmos alguns dias e deixarmos a natureza seguir seu curso, veremos um dos fenômenos mais belos da Vida: a casca do ovo será rompida de dentro para fora e surgirá adorável pintainho.

O mesmo acontece com os homens, nesta incubadora divina que é a Terra.

Habitantes de Mundos mais evoluídos que nos visitem, ficarão horrorizados com os resquícios de animalidade que prevalecem em nosso comportamento, sustentando a confusão das coletividades e o sofrimento das pessoas.

Todavia, trata-se de mera contingência.

Criados para a angelitude, estamos em processo de gestação no ventre da Natureza, às voltas com os complexos mecanismos de nossa evolução.

E um dia, daqui a milhares de anos, quando a Humanidade houver completado o processo de sua formação espiritual, superando a animalidade, “nascemos” finalmente, cumprindo gloriosa destinação, rumo à angelitude.

* * *

Se você, leitor amigo, situa-se dentre as pessoas infelizes, doentes, deprimidas, desorientadas, que procuram alívio no Espiritismo, talvez possam parecer-lhe ociosas, distantes de seu interesse e de suas necessidades, essas informações relacionadas com o Universo e a Vida.

Gostaria, talvez, que tudo fosse mais simples e direto. Que pudesse conquistar a paz na Terra e o paraíso no além, efetuando contribuições para os serviços religiosos ou submetendo-se a ritos e rezas.

A Doutrina Espírita nos ensina que não é bem assim.

Nossos males e problemas são decorrentes de nossas imperfeições e mazelas.

Superá-los, por isso, exige empenho em alargar os horizontes de nosso entendimento, definindo por que estamos usando nosso escafandro de carne, mergulhados na matéria densa, e, sobretudo, o que nos compete fazer.

Consideremos, nesse aprendizado, algo fundamental:

O nascer da Humanidade para as glórias da Criação poderá levar milênios, com a promoção de nosso planeta na sociedade dos Mundos.

Mas, individualmente, podemos nascer desde a presente encarnação, a partir de três iniciativas fundamentais:

O estudo, buscando uma visão objetiva do Universo e da Vida.

A reflexão, o empenho de fazer repercutir o conhecimento em nosso comportamento, procurando padrões mais nobres, mais espiritualizados.

A prática do Bem, em todos os momentos de nosso dia, na vivência do sagrado princípio evangélico, enunciado por Jesus, registrado por Mateus (capítulo V), que resume a *Lei e os Profetas*, segundo o Mestre, isto é, resume todo o conhecimento passível de nos realizar como filhos de Deus:

Tudo o que quiserdes que os homens façam, fazei-o assim também a eles.

* * *

**“A ciência lhe
[ao homem] foi
dada para seu
adiantamento em
todas as coisas;
ele, porém, não
pode ultrapassar
os limites que Deus
estabeleceu.”**