

# Da Teoria da Evolução para uma nova Teoria da Criação

Erros no Darwinismo e uma  
Proposta do Pensamento de Unificação



Sob a supervisão do Dr. Sang Hun Lee



# **Da Teoria da Evolução para uma Nova Teoria da Criação - Erros no Darwinismo e uma Proposta do Pensamento de Unificação**

**Sob a Supervisão de Sang Hun Lee**

## **Conteúdos**

### **Introdução**

#### **I. O Caminho para a Teoria Contemporânea da Evolução**

1. Visão da Natureza de Aristóteles e a Teoria Cristã da Criação das Espécies são eternamente imutáveis
2. A Classificação dos Seres Vivos por Linne: Deus permitiu a ele olhar para as amostras secretas dos espécimes.
3. Teoria da Evolução de Lamarck: Seres vivos se desenvolvem de estágios inferiores para estágios superiores
4. Teoria da Seleção Natural de Darwin: A luta pela existência na natureza seleciona as espécies
5. Descoberta das Leis da Hereditariedade de Mendel: Suas experiências com ervilhas acabaram por dar origem à genética
6. Teoria da Mutação de De Vries: Novas espécies apareceram de repente
7. A Descoberta do DNA: A notável molécula da hereditariedade
8. O Surgimento da Teoria Sintética: Teoria de Darwin + De Vries = Teoria Sintética

#### **II. A Teoria Contemporânea da Evolução (Neodarwinismo) está errada**

1. A Inexistência de Fósseis de Intermediários: O arqueoptérix acabou por não ser um intermediário.
2. Uma Dificuldade ao Explicar a Geração Espontânea da Vida: Porque foi elaborada a fábrica química dentro da célula gerada?
3. O Caráter da Mutação: Embora ocorra a mutação, moscas da fruta permaneceram moscas da fruta.

4. Seleção Natural Pode Criar uma Nova Espécie? As pernas dianteiras de um rato evoluíram para as asas de um morcego?
5. O Surgimento do Neo-Lamarckismo: A Teoria da Diferenciação na Habitação nega a luta pela existência.
6. O Mistério do Código Genético: Genes podem fazer um sapo surgir de um ovo de sapo
7. Gradualismo sob Questão: Novas Espécies Emergem De repente.

### **III. Uma Nova Teoria da Criação Baseada no Pensamento de Unificação**

1. O Propósito de Criação e Finalidades Duais: seres vivos estão ajustados para a existência, mas ao mesmo tempo eles existem para os seres humanos
2. Criação através do Logos: O código genético do DNA representa o Logos de Deus.
3. Criação por Estágios: Mudanças abruptas ocorreram através da ação do poder de Deus
4. Criação à Semelhança: Todos os seres vivos foram criados tendo o ser humano como modelo
5. A Estrutura de Dois Estágios da Criação: No conceito de Deus, o ser humano foi criado primeiro
6. A Criação dos Seres Humanos Baseada em Todas as Coisas como Material: A criação de todas as coisas estava voltada para a criação dos seres humanos
7. Na Teoria Teísta da Evolução: Todas as coisas surgiram através da criação de Deus, não através da evolução.
8. A Criação de Adão e Eva: O Amor de Deus é realizado através de Adão e Eva

### **Referências**

## Introdução

Por volta da mesma época quando Marx defendia o comunismo, Charles Darwin defendeu a teoria da evolução. Em 1859 Marx tornou público as fórmulas da concepção materialista da história em *Uma Contribuição para a Crítica da Economia Política*, afirmando sistematicamente pela primeira vez a teoria Marxista da economia. Nesse mesmo ano, Darwin publicou *A Origem das Espécies*, estabelecendo a ideia geral da evolução dos seres vivos.

Na primeira metade do século XIX, a teoria da evolução era muito bem aceita, mas a teoria de Darwin era fundamentalmente diferente das outras teorias da evolução. Antes de Darwin, a causa da evolução tinha sido atribuída a uma força de vida ou à história como direcionada por Deus; espírito era considerado como essencialmente irreduzível à matéria. Em contraste, Darwin defendia a mutação não direcional e a seleção natural. Esta afirmação estava definitivamente enraizada no materialismo. Darwin escreveu em um de seus cadernos:

Amor do efeito divino de organização, oh vocês, materialistas! – Porque se pensa ser uma secreção do cérebro, mais maravilhosa do que a veracidade de uma propriedade da matéria? É nossa arrogância, nossa admiração por nós mesmos. (Gould 1977, 25)

Entretanto, Darwin se absteve de divulgar que sua teoria da evolução era baseada no materialismo. Para se lembrar de ser cuidadoso sobre uma divulgação imprudente, ele escreveu em seus cadernos:

Para evitar afirmar tão enfaticamente, que eu acredito no materialismo, disse somente que emoções, instintos, níveis de talentos, que são hereditários são a causa da semelhança do cérebro do filho com o cérebro dos pais. (Gould 1977, 26)

Marx foi rápido em perceber as implicações da teoria da evolução de Darwin e a aceitou como forte aliada. Como Frederick Engels disse: “Tal como Darwin descobriu a lei do desenvolvimento da natureza orgânica, Marx descobriu a lei do desenvolvimento da história humana” (Engels 1970, 162). O Marxismo e a teoria da evolução de Darwin compartilhavam a direção na qual podiam avançar.

A teoria da evolução de Darwin, a qual era baseada no materialismo, teve um efeito destrutivo sobre o Cristianismo e o pensamento ocidental tradicional, embora essa teoria não fosse tão destrutiva como o Marxismo. A teoria da evolução de Darwin não era simplesmente uma visão da natureza; mais do que isso, ela orientou as pessoas na direção da negação de Deus. Em certa forma de falar, a teoria da evolução preparou um solo ou clima favorável para o Marxismo crescer, e até este dia o Marxismo e a teoria da evolução estiveram trabalhando lado a lado para alienar as pessoas de Deus. Portanto, a forma como uma pessoa lida com a teoria da evolução pode influenciar fortemente sua visão da vida. Sobre isto, Homer Duncan disse:

A batalha entre criação e evolução não é simplesmente um pequeno jogo. Não é meramente uma questão de provar que o outro lado está errado. O conflito entre criação e evolução é uma parte maior da gigante batalha entre Deus e satanás. É uma batalha pelas mentes e almas dos homens. (Duncan 1978, 59)

Atualmente os ideais do comunismo foram descartados, e as pessoas compreenderam que o comunismo está errado. Contudo, a teoria da evolução continua a ser adotada por livros didáticos de biologia em todas as nações, sejam livres ou comunistas, e é aceita como verdade científica. A menos que a teoria da evolução seja superada, as pessoas continuarão a aceitar o ateísmo e o materialismo, e serão impedidas de se aproximar de Deus. Atualmente a humanidade está entrando em uma era quando o mundo ideal pode ser realizado; mas o que está colocando o maior obstáculo em nosso caminho é exatamente a teoria da evolução.

## **I. O Caminho para a Teoria Contemporânea da Evolução**

### **1. Visão da Natureza de Aristóteles e a Teoria Cristã da Criação das Espécies são eternamente imutáveis.**

Aristóteles (384 - 322 A.C.), um filósofo da Grécia antiga, foi o primeiro a criar a biologia sistemática. Ele considerava a natureza como intencional, afirmando em *A Física*:

Se, então, os processos artificiais são propositais, assim também são os processos naturais; ... descobrimos que as plantas também produzem órgãos subservientes ao perfeito desenvolvimento de suas folhas, para sustentar o fruto ... Assim, isto é para a natureza e também para um propósito ... essas plantas fazem as folhas para o benefício do fruto e crescem para baixo (e não somente para cima) com suas raízes a fim de obter seus nutrientes, está claro que casualidade do tipo que descrevemos está funcionando nas coisas que surgem ou existem no curso da Natureza. (Aristóteles, *A Física*, 173 -75)

Aristóteles considerava que a natureza está ordenada do menor para o maior, variando desde os seres inanimados, para as plantas e animais, seguindo todo o caminho até os seres humanos. Para ele, a ordem da natureza é a seguinte; seres inanimados – plantas inferiores, plantas superiores e esponjas – moluscos e águas-vivas – insetos – crustáceos e cefalópodes – ovíparos – baleias – quadrúpedes vivíparos – humanidade. Estes são os “passos da natureza,” ou a “hierarquia da natureza” (ver Figura 1).

Diz-se que esta classificação da natureza tornou-se o modelo para o posterior pensamento da evolução. Entretanto, Aristóteles considerava as classes da natureza como imutáveis, assim como, para ele, o universo era imutável; portanto, a ideia da evolução dos seres vivos, isto é, a ideia que uma espécie de seres vivos mudou gradualmente para outra não vinha da sua mente.

Certamente, a visão do universo e da natureza de Aristóteles combinava com o Cristianismo. A hierarquia dos seres vivos era considerada como vindo de Deus e como algo absolutamente fixo. Na visão cristã, Deus, quando criava o universo, criou cada ser vivo “de acordo com seu tipo,” e todas as espécies criadas por Deus eram eternamente imutáveis desde o início do universo. A combinação da visão Aristotélica da natureza com a teoria cristã regeu o mundo ocidental até o período moderno.

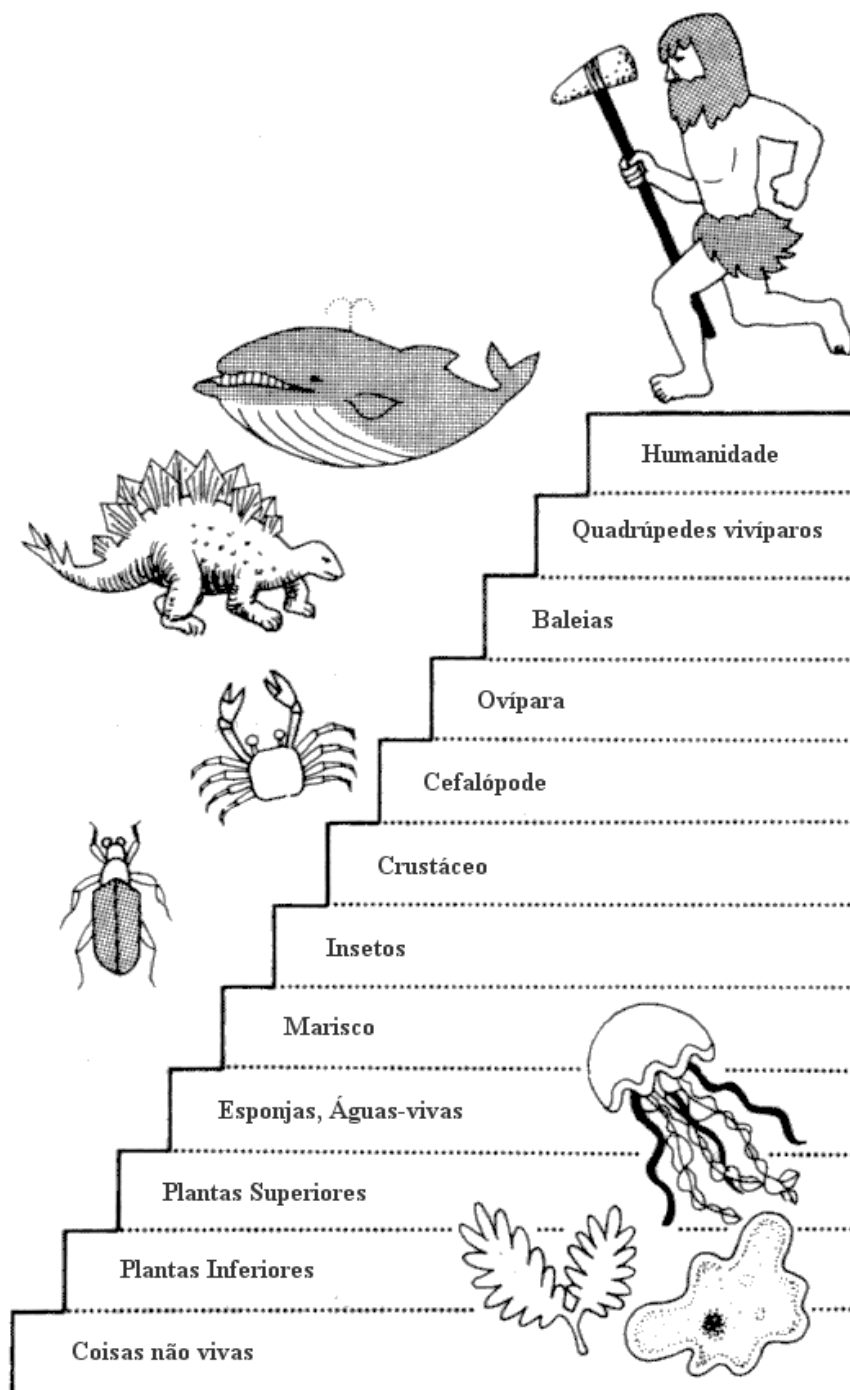


Fig. 1: Passos da Natureza de Aristóteles

## **2. A Classificação dos Seres Vivos por Linne: Deus permitiu a ele olhar para as amostras secretas dos espécimes.**

O sueco Carl Von Linne (1707-1778), o fundador da história natural, herdou a combinação do pensamento aristotélico e das tradições cristãs, e acreditava que as espécies fundamentais dos seres vivos criadas por Deus eram imutáveis. Ele disse que era grato que Deus tinha permitido a ele olhar para as amostras secretas de espécimes, e dedicou sua vida à tarefa de descrever e classificar todas as espécies. Ele expressou os resultados de sua pesquisa em *O Sistema da Natureza* (1735), um pequeno folheto que, ao longo de um período de várias décadas, se desenvolveu em uma obra consistindo de vários volumes.

Linne considerava as espécies como sendo um grupo de indivíduos com semelhanças mútuas, tal como filhos se assemelham com seus pais, e que havia tantas espécies como Deus tinha criado no início. Entretanto, ele reconhecia que mesmo em uma espécie particular de plantas, algumas flores tinham cores diferentes, ou tinham flores duplas, e que leves diferenças ocorriam dependendo de certas condições como clima, terra e nutrição; ele denominou essas espécies de “variedades” (híbridos). A visão de Linne era que Deus realmente tinha criado todas as espécies, mas tendo feito isso, Ele não interferia com os detalhes da natureza, e que as variedades eram formadas através da hibridização.

Linne classificou detalhadamente os seres vivos em “classes,” cada classe em “ordens,” cada ordem em “gênero,” e cada gênero em “espécie.” Ele também estabeleceu uma “nomenclatura binomial,” na qual cada ser vivo recebia um nome duplo, isto é, seu gênero e sua espécie. Com o posterior desenvolvimento da ciência, a classificação artificial de Linne evoluiu para uma classificação natural.

## **3. Teoria da Evolução de Lamarck**

Seres vivos se desenvolvem de estágios inferiores para estágios superiores.

No século XVII, com o surgimento da filosofia do Iluminismo, a qual enfatizava o conceito de progresso, surgiu a ideia da evolução dos seres vivos. No século XVIII, essa ideia se expandiu com contribuições dos pensadores franceses G. Comte de Buffon, P. M. de Maupertuis, e D. Diderot. Uma clara afirmação da teoria da evolução dos seres vivos foi lançada quando Jean Baptiste de Lamarck (1744 -1829) publicou sua *Filosofia dos Animais* em 1809. Lamarck explicou, na base dos fatos, que os seres vivos evoluem de estágios inferiores para estágios superiores. Para Lamarck, a força de vida inerente nos seres vivos é o elemento que traz evolução; através dessa força de vida, os seres vivos se desenvolvem do simples para o complexo, o que traz irregularidade (variedade) entre eles. Além disso, ele disse, os seres vivos têm a capacidade de dar surgimento a órgãos de acordo com, e em conformidade com condições ambientais. Assim, ele estabeleceu dois princípios da evolução, como segue: (ver Fig. 2)

### **i) Teoria de Uso e Desuso**

Em um animal que ainda não tenha alcançado seu estágio final de desenvolvimento, quanto mais frequente e constantemente um órgão é utilizado, mais ele se fortalece, se desenvolve,

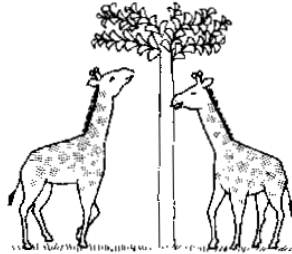


aumenta de tamanho, e ganha poder, em proporção ao período de seu uso. Por outro lado, se um órgão não é utilizado em uma base regular, ele gradualmente enfraquecerá, declinará, diminuirá em função, e finalmente desaparecerá.

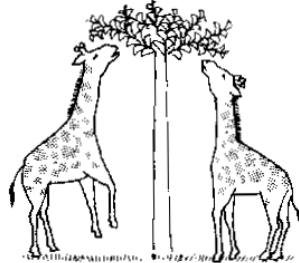
## ii) Teoria da Herança de Características Adquiridas

Qualquer característica que um indivíduo tenha adquirido através do uso preferencial ou tenha perdido através de contínuo desuso de um órgão devido ao efeito das circunstâncias as quais o indivíduo foi exposto por um longo período, será transmitida através de herança aos novos indivíduos nascidos dele, desde que a mudança seja comum tanto para machos como para fêmeas.

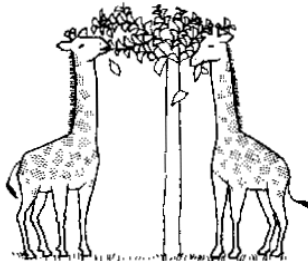
Os ancestrais das girafas tinham um pescoço curto, mas eles tinham o hábito de comer folhas no alto das árvores. Enquanto eles alcançavam folhas mais altas, seus pescoços ficavam mais longos. A característica do pescoço mais longo foi passada para seus descendentes, criando uma girafa de pescoço longo.



Os ancestrais das girafas tinham um pescoço curto, mas eles tinham o hábito de comer folhas no alto das árvores.



Enquanto eles alcançavam folhas mais altas, seus pescoços ficavam mais longos.



A característica do pescoço mais longo foi passada para seus descendentes, criando uma girafa de pescoço longo.

Fig. 2: Explicação do Pescoço Longo das Girafas Baseado na Teoria de Uso e Desuso

A afirmação acima mencionada por Lamarck poderia ser resumida da seguinte forma: os seres vivos originalmente se desenvolveram de forma progressiva do simples para o complexo; e fazendo isso, eles se tornaram diversificados como os vemos hoje, de acordo com a teoria de uso e desuso e a teoria da herança das características adquiridas.

#### **4. Teoria da Seleção Natural de Darwin**

A luta pela existência na natureza seleciona as espécies.



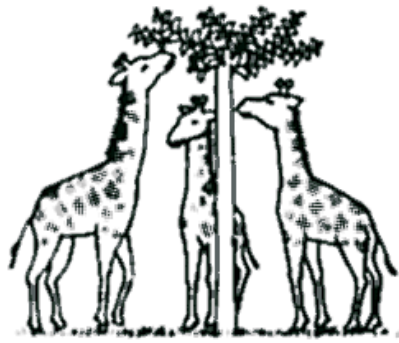
Fig. 3: Localização das Ilhas Galápagos

O historiador natural inglês Charles Darwin (1809-1882), que em sua juventude estudou em um seminário teológico na Universidade de Cambridge, tornou-se interessado em história natural, e após a graduação, foi a bordo do navio de pesquisa H.M.S. Beagle da Marinha Britânica. Darwin realizou intensas observações sobre características geológicas, de plantas e animais e ficou convencido que os seres vivos evoluem. Suas observações nas Ilhas Galápagos (ver Fig. 3) são especialmente creditadas como sendo as fornecedoras de evidências claras para sua visão sobre evolução.

Darwin, que se deparou com a questão das “espécies em mutação,” comparou como animais e plantas mudariam em uma situação onde eles cresceriam naturalmente e em uma situação onde eles estavam sendo criados por pessoas. Ele examinou a forma como criadores de plantas faziam seu trabalho, e concluiu que o elemento chave residia na seleção. Criadores selecionavam artificialmente as espécies por várias gerações, salvando aquelas que consideravam apropriadas e descartando aquelas que consideravam inadequadas para seu propósito. Darwin tomou conhecimento desta “seleção artificial.”

Entretanto, na natureza não há tal coisa como um criador se envolvendo na seleção, e isso era um problema para Darwin. Mas T. R. Malthus (1766 -1834) deu a ele uma pista sobre como resolver esse problema. Malthus disse que, se não fosse pela influência de guerras, fome e doenças, este mundo estaria agora transbordando com pessoas; assim, ele descreveu a realidade de luta na sociedade humana. Esta visão sugeriu a Darwin a ideia que é a “luta pela existência” que causa a seleção das espécies na natureza. Essa ideia se desenvolveu no que mais tarde se tornou a “teoria da seleção natural” de Darwin. Os pontos dessa teoria podem ser resumidos como segue: (ver Figura 4)

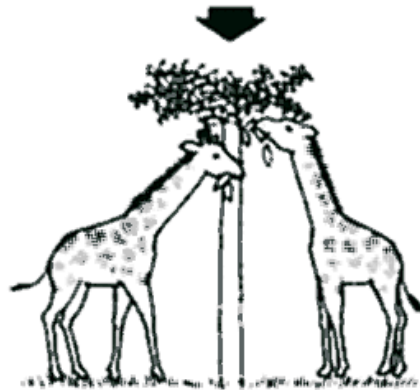
- i) Há variações individuais entre os seres vivos; mesmo entre irmãos nascidos dos mesmos pais, há algumas variações.
- ii) Indivíduos transmitem suas variações para seus descendentes.
- iii) O número de seres vivos aumenta em progressão geométrica; o fornecimento de alimento e abrigo é limitado; portanto, deve ocorrer uma luta pela existência entre indivíduos da mesma espécie.
- iv) Como resultado da luta pela existência, a “seleção natural” está em funcionamento na natureza, permitindo sobreviver somente aqueles indivíduos que estão devidamente adaptados ao ambiente. Isto é chamado “sobrevivência do mais apto.”



**Originalmente os pescoços das girafas não eram longos.  
Entretanto, algumas girafas tinham pescoços um pouco mais longos do que a média.**



**Aquelas que tinham um pescoço levemente mais longo  
sobreviveram vencendo a luta pela existência.**



**Gerações e gerações dessas girafas com pescoços levemente mais longos  
do que as outras sobreviveram. Isso é o que trouxe o surgimento das  
girafas de pescoços longos.**

**Figuras de Ueda e Suzuki 1974, 372.  
Texto explicativo de Suzuki e Mori 1987, 466.**

Fig. 4: Explicação do pescoço longo das girafas,  
de acordo com a Teoria da Seleção Natural.

Darwin divulgou os resultados de sua pesquisa em *A Origem das Espécies*, publicado em 1859. Sua posição básica era que, não era algum tipo de “capacidade herdada” nos seres vivos que os permitia evoluir, como Lamarck tinha dito; mas ao invés, era o próprio ambiente natural que causava a evolução. Como resultado, não havia espaço para deixar qualquer tipo de evolução por parte de Deus no desenvolvimento dos seres vivos.

A ideia de Darwin era que, sendo que a seleção natural funciona gradualmente, através de uma lenta acumulação de variações vantajosas, nunca houve nenhum salto no processo evolucionário dos seres vivos, mas ao invés, os seres vivos evoluem lenta e gradualmente. Essa ideia foi mantida com o velho ditado que “*natura non facit saltum*” (“A natureza não dá saltos”).

Como complemento à sua teoria da seleção natural, Darwin também incluiu “seleção sexual,” pela qual essas características que são atraentes para o sexo oposto são selecionadas e preservadas. Juba em leões, chifre em cervos, belas penas em pássaros foram citados como exemplos do funcionamento da seleção sexual.

Por outro lado, Darwin aceitou a visão de Lamarck que os seres vivos se adaptam às mudanças no meio ambiente, e ao fazer isso, mudam a si mesmos. Considerando que as variações vantajosas em indivíduos que sobreviveram pela seleção natural eram hereditárias, Darwin também aceitou o que Lamarck chamava de “herança das características adquiridas.”

Mais tarde, o biólogo alemão August Weismann (1834-1914) publicou os resultados de um experimento no qual ele cortou constantemente os rabos de ratos uma geração após a outra, por 22 gerações. Ele observou que a descendência desses ratos não nasceu com rabos encurtados. Baseado nisso, ele negou totalmente a “herança de características adquiridas” de Lamarck e, ao invés, defendeu a evolução baseada somente na seleção natural. Sua posição veio a ser conhecida como “Neo-Darwinismo.”

## **5. Descoberta das Leis da Hereditariedade de Mendel**

Suas experiências com ervilhas acabaram por dar origem à genética.

Darwin estabeleceu a ideia da evolução dos seres vivos; mas, no que diz respeito às questões sobre como as características dos seres vivos são transmitidas dos pais para os descendentes, e como uma mudança ocorre em um ser vivo, ele não tinha ideias muito claras. Entretanto, enquanto Darwin estava escrevendo *A Origem das Espécies*, um monge chamado Gregor Johann Mendel (1822-1884) estava fazendo experimentos com cruzamento de plantas em seu monastério na Áustria, em busca das leis da hereditariedade.

O experimento de Mendel consistia em cruzar diversos tipos de ervilhas. Depois de reunir resultados deste experimento por oito anos, ele estabeleceu três leis básicas da hereditariedade, as quais são, a “lei da dominância.” A “lei da segregação,” e a “lei da independência” (ver Fig. 5).

### i) A Lei da Dominância

Mendel primeiramente cruzou ervilhas enrugadas com ervilhas redondas. As ervilhas cresceram, e quando ele abriu as cascas das ervilhas cruzadas, ele encontrou somente ervilhas redondas, perfeitamente alinhadas lado a lado; não havia nenhuma ervilha enrugada. Assim, na primeira geração do cruzamento, uma das características se tornou dominante (as ervilhas redondas), e a outra se tornou *recessiva* (as ervilhas enrugadas) e somente a característica dominante apareceu. Desta forma, ele descobriu que, entre características opostas, somente a dominante aparecerá na primeira geração do cruzamento. Esta é a lei da dominância.

### ii) A Lei da Segregação

Em seguida, através de autopolinização da primeira geração de cruzamento, a segunda geração dos cruzamentos foi feita. Quando as cascas foram abertas, ambas as ervilhas redondas e enrugadas foram encontradas. Quando elas foram contadas, a proporção era de três redondas para uma enrugada.

Se expressarmos a característica dominante como  $A$  e a característica recessiva como  $a$ , então a única combinação criada na primeira geração do cruzamento é  $Aa$ ; mas na segunda geração (o resultado de combinar  $Aa$  com  $Aa$ ), houve três combinações denominadas,  $AA$ ,  $Aa$ , e  $aa$ , na proporção de 1: 2: 1. Mas sendo que  $A$  é dominante em  $Aa$ , a proporção entre  $A$  e  $a$  se torna de 3 para 1. Esta é a lei da segregação.

### iii) A Lei de Independência

No cruzamento, quando dois ou mais pares de características opostas estão envolvidas (por exemplo formato redondo ou enrugado, e cores verde e amarelo nas ervilhas), cada par de características opostas se comportam e são transmitidas de forma independente. Essa é a lei da independência ou segregação independente.

Mendel compreendeu rapidamente o significado desses resultados. Ele considerou que o fator responsável pela manifestação de uma característica é inerente no corpo de um ser vivo; ele chamou isto de “elemento.” A descoberta de Mendel das leis da hereditariedade deu surgimento à ciência da genética, e a teoria da evolução de Darwin veio a ser explicada em combinação com a genética.

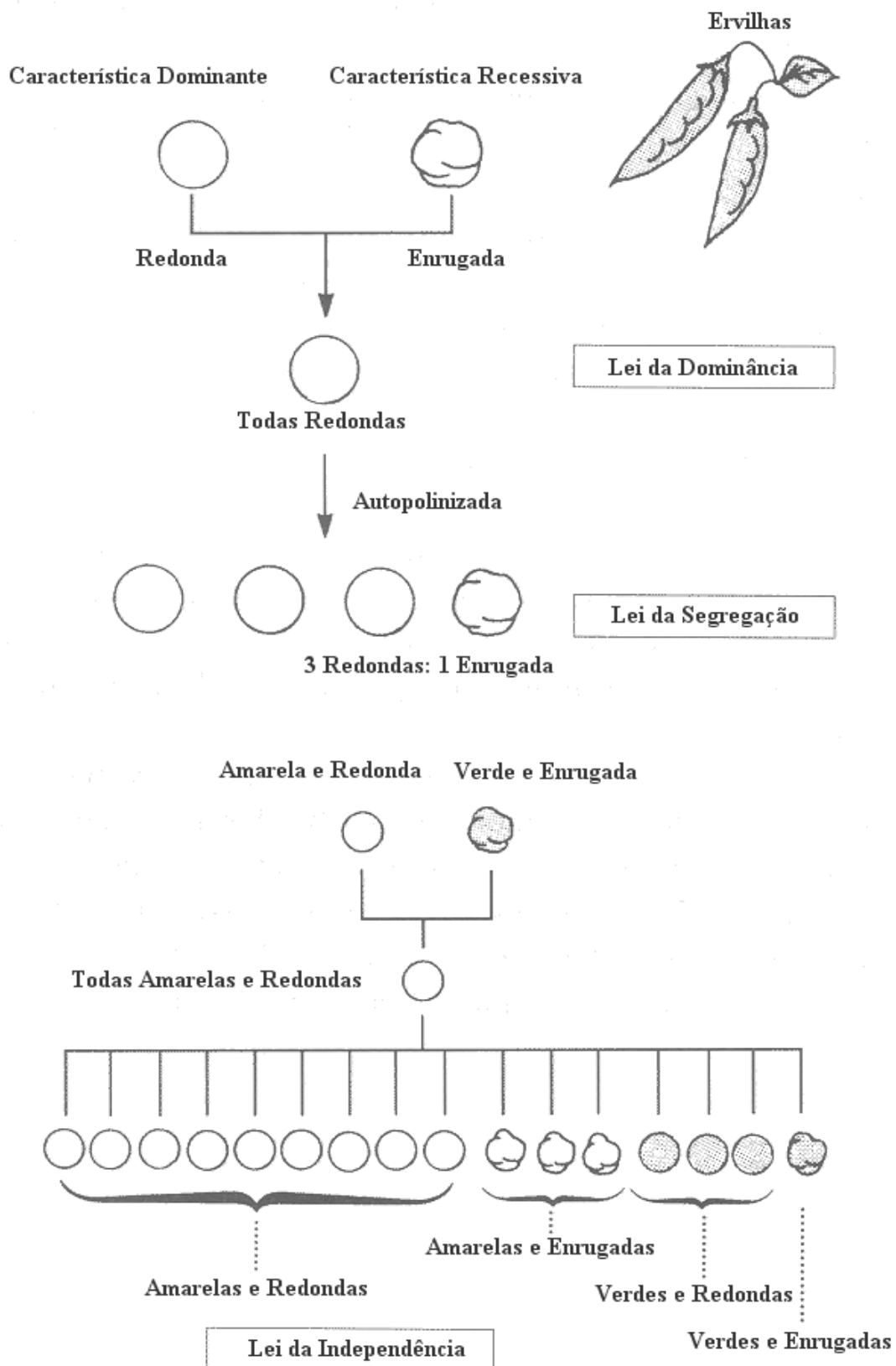


Fig. 5: Leis da Hereditariedade de Mendel

## **6. Teoria da Mutação de De Vries: Novas espécies apareceram de repente.**

O botânico holandês Hugo De Vries (1843-1935) fez a seguinte pergunta: Se a seleção natural está preocupada somente com pequenas variações individuais, então porque há tantas grandes diferenç as entre uma espécie e outra?

Um dia, enquanto observava pr mulas noturnas no subúrbio de Amsterdã, De Vries percebeu algumas formas híbridas particulares misturadas entre as demais. Ele as trouxe para sua universidade, as ajudou a crescer, e por oito anos ele as observou. Ele descobriu que algumas delas vieram a desabrochar flores normais, enquanto outras nunca perderam a característica de híbridas, mesmo depois de muitas gerações. Assim, De Vries considerou que uma nova variação aparece totalmente de uma vez sem passar através de estágios intermediários e alcança estabilidade de imediato; isto é hereditário. Ele denominou isto de “muta o” (teoria da muta o, 1901).

De Vries considerou a evolução dos seres vivos como segue: Uma nova espécie é formada, não gradualmente sob o efeito de seleção natural, mas de repente através de muta o hereditária.

Com rela o a novas plantas híbridas, De Vries percebeu que nem tudo em sua forma foi mudado, como muitos biólogos esperavam. Nem tudo era mudado, mas somente um ou alguns pontos. Assim, ele considerou que “as características dos seres vivos consistem de unidades independentes claramente distinguíveis.” Em 1900, De Vries se tornou familiarizado com o trabalho de Mendel e descobriu que não ele, mas Mendel tinha descoberto os segredos da hereditariedade.

Quase ao mesmo tempo, Wilhelm Johannsen (1857-1927), um botânico dinamarquês, defendia a teoria da “linha pura” (1903), esclarecendo que variações individuais (i.e., pequenas e contínuas variações entre indivíduos da mesma espécie), o que Darwin considerou ser a causa da evolução, são flutuações” (i.e., variações normais não hereditárias que surgem através da influência do meio ambiente e hábito), e não são hereditárias. Isto levantou um problema difícil para a teoria de Darwin da seleção natural, o qual a teoria da muta o de De Vries resolveu mais tarde.

A teoria da muta o de De Vries obteve o apoio de muitos biólogos. Entretanto, mais tarde começaram a ocorrer divergências entre aqueles que apoiavam a posição de De Vries (teoria da muta o) e aqueles que apoiavam a posição de Darwin (evolução através de seleção natural funcionando em consecutivas variações).

## **7. A Descoberta do DNA: A notável molécula da hereditariedade**

O elemento que Mendel e De Vries consideravam ser herdado dentro do corpo de um ser vivo e responsável pela manifesta o de suas características foi denominado “gene” por Johannsen.



O zoólogo americano Thomas Morgan (1866-1945) conduziu pesquisa com moscas de frutas com base nas leis de hereditariedade de Mendel e na teoria da mutação de De Vries. Morgan estabeleceu a “teoria do gene” (1926), ou a visão que as características de um indivíduo são transmitidas através de arranjos de genes nos cromossomos de uma célula.

Em 1953, o biólogo molecular americano James Watson (1928- ) e o físico inglês Francis Crick (1916- ) esclareceram que o gene é uma molécula de uma estrutura em dupla hélice, chamada DNA. O DNA consiste de duas tiras torcidas, cada um feita de açúcar e ácido fosfórico alternadamente combinados, que estão mutuamente ligadas por pares de bases nas suas partes de açúcares. As bases são classificadas em quatro tipos: adenina (A), timina (T), guanina (G) e citosina (C). Contudo, sempre combinadas estão adenina e timina, e guanina e citosina (ver Fig. 6). DNA é realmente o material genético diretamente responsável pela hereditariedade nos seres vivos. Depois da descoberta do DNA, as questões referentes à evolução passaram a ser discutidas em relação ao DNA.

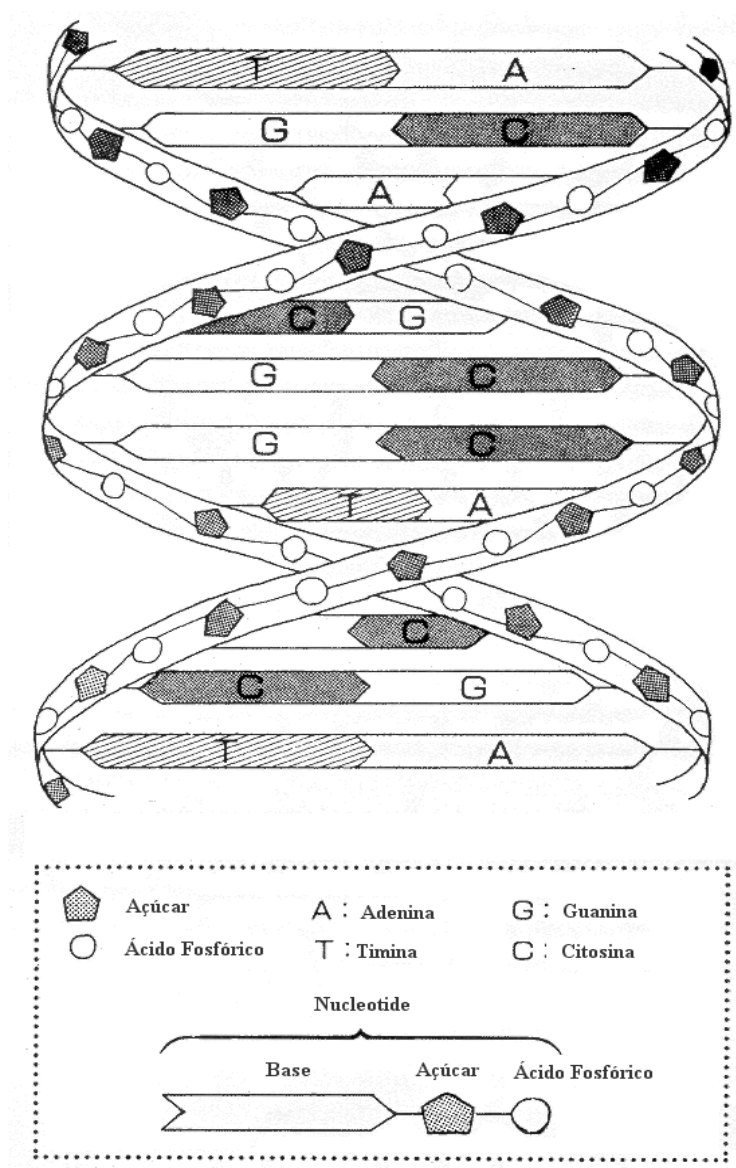


Fig. 6: A Dupla Hélice do DNA

## **8. O Surgimento da Teoria Sintética**

Darwin + De Vries = Teoria Sintética

Como resultado da pesquisa sobre mutação de moscas de frutas conduzida por Morgan e seu grupo, se tornou claro que mutação através de mudança genética não traz necessariamente um grande salto, ou uma mudança radical (ver Fig. 7).

Portanto, a teoria da mutação e a teoria da seleção natural de Darwin passaram a ser vistas como não mutuamente incompatíveis.

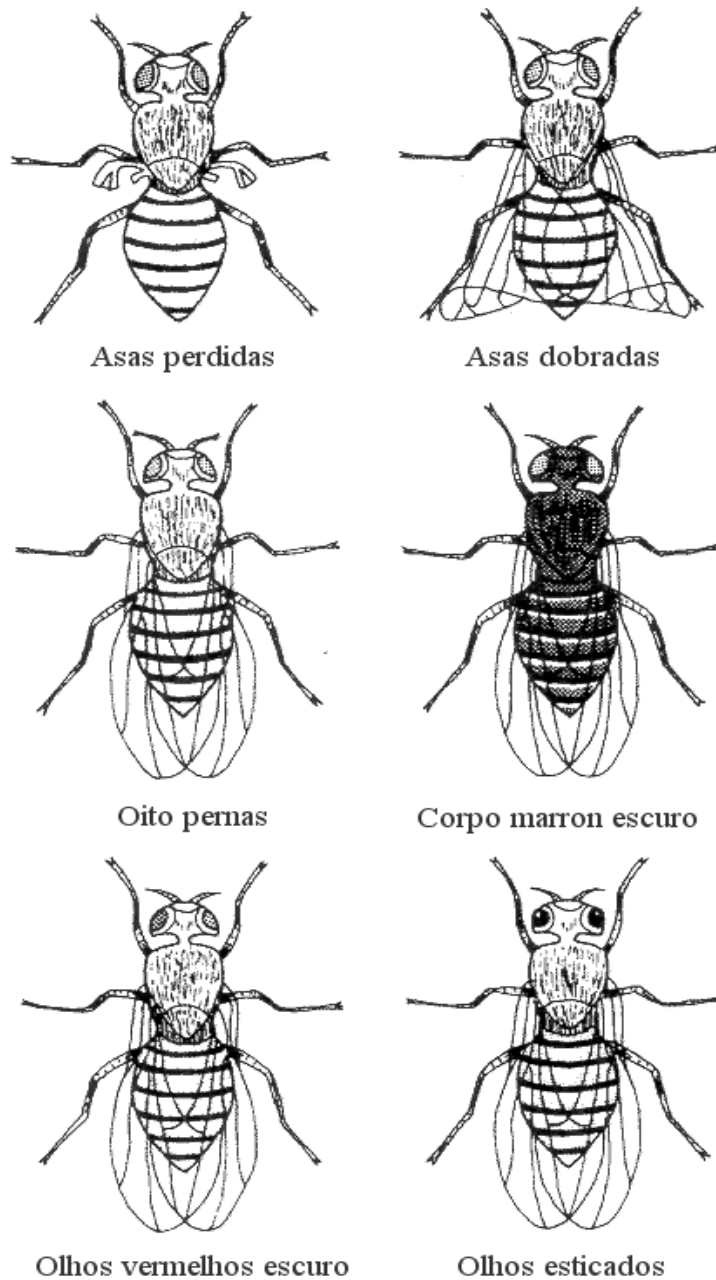
O estatístico inglês Ronald A. Fisher (1890-1962), o geneticista britânico John B. S. Haldane (1892-1964), e o geneticista americano Sewall Wright (1889-1988) analisaram problemas genéticos utilizando modelos matemáticos. Como resultado, eles alegaram ter descoberto que mutação não é a causa primária da evolução e que a direção e velocidade da evolução são determinadas quase totalmente pela seleção natural.

Deste modo, uma nova forma de explicar a evolução apareceu, a qual combinava a teoria da seleção natural de Darwin com a teoria da mutação de De Vries. A nova teoria foi chamada “teoria sintética,” a qual também é chamada de “Neodarwinismo,” que era a posição de Weismann. Mas atualmente, a expressão “Novo-Darwinismo” é utilizada quase exclusivamente para se referir à teoria sintética; “Neodarwinismo” e “teoria sintética” se tornaram praticamente sinônimos.

Representantes da teoria sintética são: o biólogo britânico Julian Huxley (1887-1975), o geneticista americano nascido russo Theodosius Dobzhansky (1900-1975), o taxonomista de animais alemão naturalizado Ernst Mayr, e o paleontólogo americano George Simpson (1902-).

De acordo com Huxley, que é considerado como o padrinho da teoria sintética, a evolução pode ser resumida como segue (Huxley 1963, 44):

- i) Mutação fornece a matéria-prima para a evolução.
- ii) Seleção natural determina a direção da evolução.



**A partir de Moore 1964,155.**

Fig. 7: Um Experimento com Mutação em Moscas da Fruta

Huxley afirmou que mutação se processa em todas as direções, acidentalmente e de forma aleatória, e apenas fornece a matéria-prima para a evolução. A maioria das mutações é prejudicial aos seres vivos, mas um número muito pequeno de seres vivos com uma mutação vantajosa sobrevive na luta pela existência, isto é, são selecionados pela natureza. Como resultado, as mutações favoráveis para os seres vivos se desenvolvem gradualmente.

Atualmente é uma teoria estabelecida que a causa da mutação é uma desordem na disposição das bases do DNA. O biólogo molecular francês Jacques Monod (1910-1976) sugeriu o seguinte, como as causas de mutação (Monod 1971, 112):

- i) A substituição de um único par de nucleótidos para outro par; (Um nucleótido é uma unidade que compõe o DNA e que consiste de base, açúcar e ácido fosfórico (ver fig. 6); um par de nucleótidos é um degrau na escada de uma estrutura de dupla hélice.)
- ii) A supressão ou adição de um ou vários pares de nucleótidos; e
- iii) Vários tipos de “embaralhamento” do texto genético através de inversão, duplicação, deslocamento ou fusão de mais ou menos segmentos estendidos.

O caminho da teoria da evolução culminando com o estabelecimento da teoria sintética do período contemporâneo pode ser resumido como na Fig. 8.

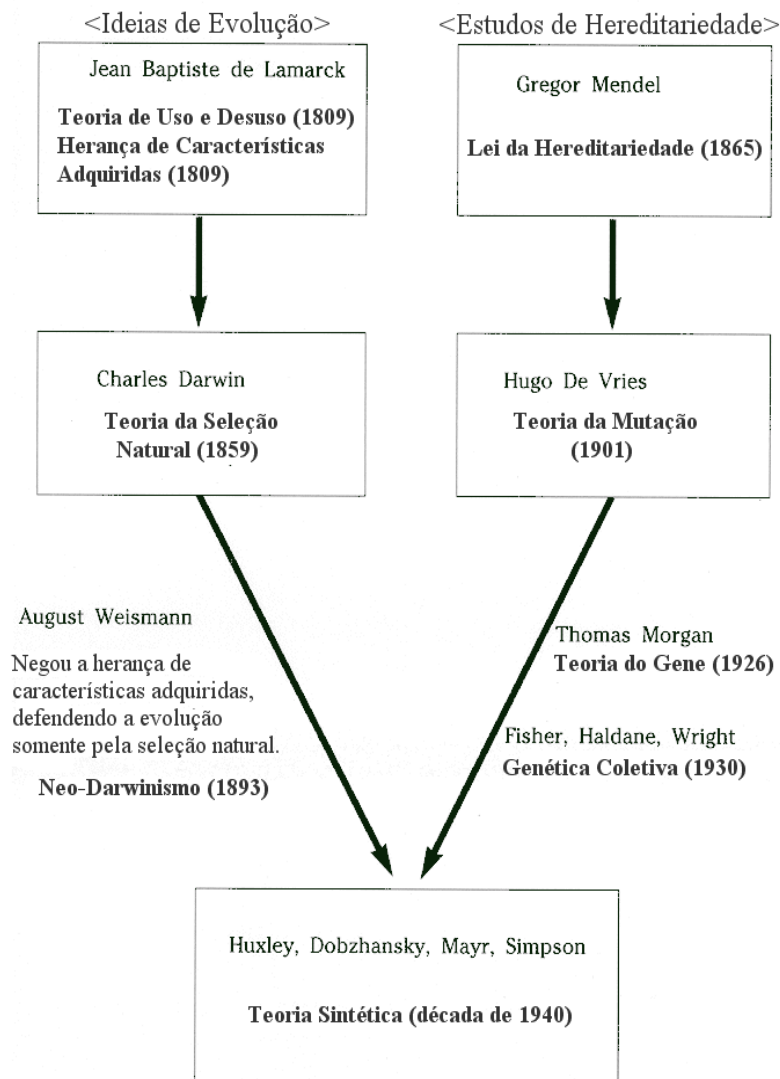


Fig. 8: Resumo da Teoria Contemporânea da Evolução

## **II. A Teoria Contemporânea da Evolução (Neodarwinismo) está errada**

Logo que Darwin publicou *A Origem das Espécies*, ele sofreu um forte ataque a partir do mundo cristão. Contudo, o Darwinismo gradualmente prevaleceu como uma teoria científica, vindo a ser aceito pelo público em geral. Enquanto o tempo passava, o Darwinismo parece ter estabelecido uma posição inatacável, especialmente com o desenvolvimento da teoria sintética na década de 1940. Entretanto, na década de 1980 surgiu uma atmosfera de reexame do Darwinismo. Assim, vamos tratar com alguns pontos representativos indicados como problemas no Darwinismo.

### **1. A Inexistência de Fósseis de Intermediários: O arqueoptérix acabou por não ser um intermediário.**

Sabe-se que uma grande mutação é prejudicial e frequentemente fatal para os seres vivos. Portanto, considera-se que pequenas mutações ocorreram consecutivamente, e que os seres vivos evoluíram gradualmente pela seleção natural.

Deste modo, fósseis consecutivos de seres vivos deveriam ser descobertos que demonstrariam os passos da evolução de uma espécie para outra. Entretanto, na realidade dificilmente quaisquer fósseis de intermediários têm sido encontrados. A ausência de fósseis para servir como evidência para a existência desses seres vivos intermediários é manifestada pela expressão “elo perdido.”

Na teoria da evolução, acredita-se que no processo pelo qual invertebrados evoluíram para vertebrados, o anterior passou através de estágios primitivos de vertebrados, mas nenhuma evidência para essa visão está registrada através de fósseis.

Há um intervalo de cerca de cem milhões de anos entre a antiga era Cambriana, a partir da qual inúmeros fósseis de esponjas, celenterados (coral), equinodermes (estrelas do mar), moluscos (caramujos), e artrópodes (trilobitas) são encontrados, e mais tarde o período Ordoviciano, a partir do qual os fósseis do primeiro animal que realmente possuía as características de um peixe como um vertebrado apareceu. Não há fósseis encontrados de um tipo intermediário (Ommaney 1964, 60) (ver Fig. 9).

Não importa quão habilmente uma pessoa possa conceber hipóteses, permanece extremamente difícil explicar essa grande lacuna, através da teoria da evolução.

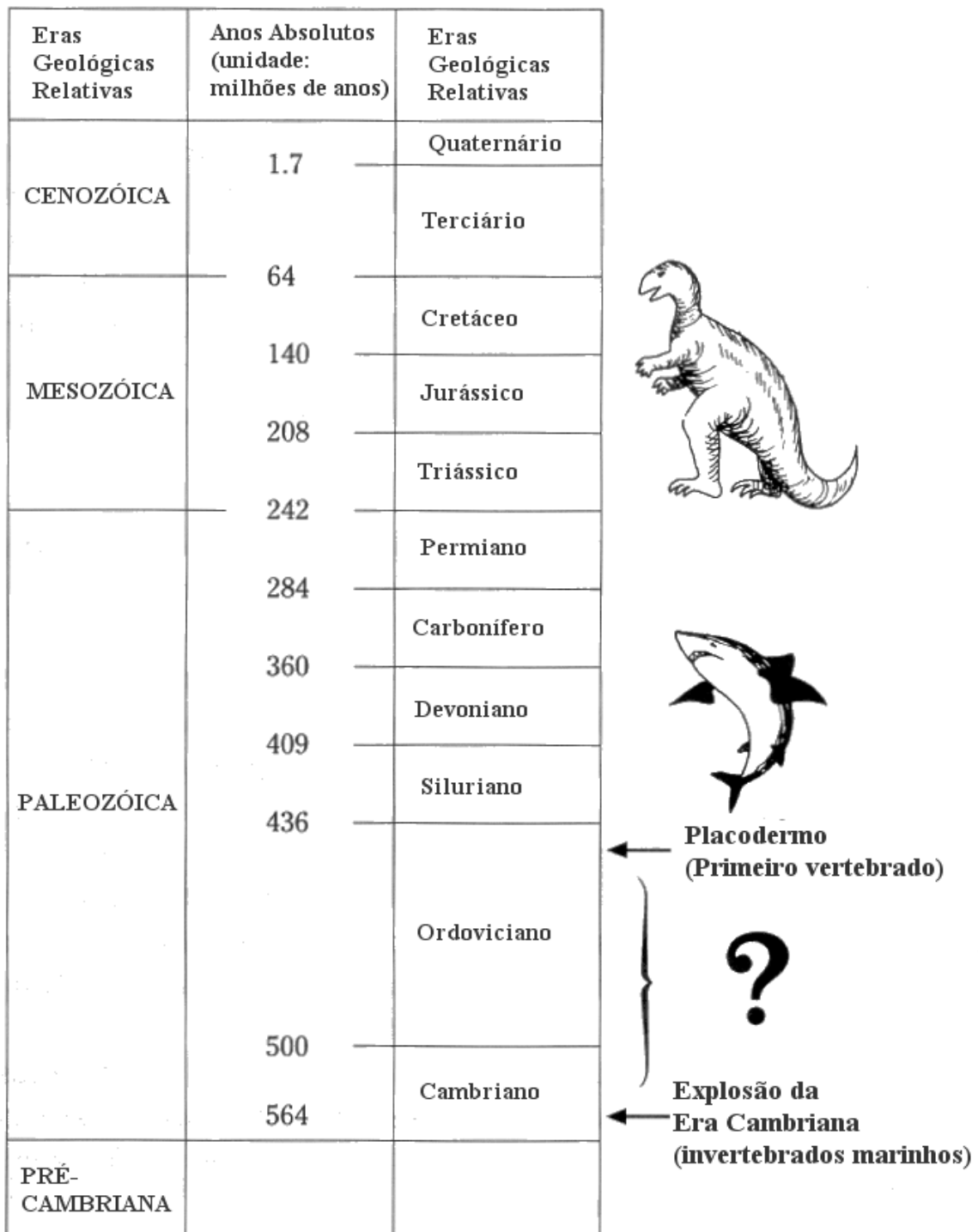


Fig. 9: Um Exemplo de Elos Perdidos

Como para o arqueoptérix, o qual tem sido mencionado como um exemplo de fóssil de intermediários à beira da mudança de répteis para pássaros, recentemente tem sido considerado que o arqueoptérix possivelmente não seja um intermediário, mas simplesmente um tipo incomum de pássaro existente naqueles dias (Hitching 1982, 21-23).

Foi relatado em 1986 (Takei 1987, 16) que o fóssil de um pássaro foi encontrado no Texas que é considerado ter vivido 150 milhões de anos atrás, ou seja, 75 milhões de anos antes do arqueoptérix. Assim, agora está se tornando impossível afirmar decisivamente que o arqueoptérix era uma espécie intermediária na mudança do réptil para o pássaro.

A inexistência de fósseis de intermediários é o problema fundamental da teoria da evolução.

## **2. Uma Dificuldade ao Explicar a Geração Espontânea da Vida:**

Como foi gerada a elaborada fábrica química dentro da célula?

Evolucionistas explicam o processo da geração da vida como segue:

A atmosfera primitiva cobrindo a terra primitiva consistia de metano (CH<sub>4</sub>), amônia (NH<sub>3</sub>), vapor de água (H<sub>2</sub>O), hidrogênio (H<sub>2</sub>), nitrogênio (N<sub>2</sub>), e assim por diante. Quando raios ultravioletas do sol, descargas elétricas naturais (relâmpagos), e outros fenômenos operavam na atmosfera primitiva, aminoácidos, açúcares, bases de ácidos nucleicos, ácidos orgânicos, e assim por diante, foram gerados. Estes materiais estavam dissolvidos na água da chuva, e a água da chuva que continha estes materiais caía no mar primitivo, e esses materiais eram acumulados para formar uma “sopa de materiais orgânicos.” Nesta sopa, aminoácidos se combinaram para formar proteína; ácidos nucleicos combinaram com açúcar e ácidos fosfóricos para formar nucleótidos; e nucleótidos combinaram com ácido nucleico, ácido ribonucleico (RNA) e ácido desoxirribonucleico (DNA). Eventualmente uma membrana celular primitiva foi gerada, e foi formada uma célula primitiva, consistindo de ácidos nucleicos, proteína e membrana. Então a evolução ocorre da célula procariótica para a célula eucariótica; e finalmente, quando a célula realizou a divisão celular, evoluiu para um ser multicelular.

Através de experimentos realizados por S. L. Miller (1930- ) em 1953, foi confirmado que aminoácido pode ser gerado através de uma descarga de eletricidade em gás misturado com vapor de água, hidrogênio, amônia e metano; além disso, agora sabemos que outros compostos químicos também podem ser sintetizados da mesma forma.

Não obstante, o processo que conduz até esse estágio é relativamente simples, resultando na formação de matéria orgânica, que é o material dos seres vivos. Entretanto, a formação da matéria orgânica não está diretamente relacionada com a geração da vida. Para que a matéria orgânica esteja conectada com a geração da vida, ácidos nucleicos (RNA e DNA) e proteína (enzimas) precisam ser formados – e é exatamente o processo que conduz para esse estágio que é o problema (ver Fig. 10).

Há um salto incrível ao dizer que ácidos nucleicos e proteína podem ser formados a partir da sopa de matéria orgânica. Como é amplamente indicado, qualquer proteína particular e ácidos nucleicos podem ser acidentalmente gerados? Não; absolutamente não podem.

Referente à probabilidade de proteína ser obtida acidentalmente, D. T. Gish explica o seguinte:

A sequência de aminoácidos de uma proteína contém somente 20 tipos diferentes de aminoácidos, com um peso molecular elevado de 100.000 a 100.000.000.000 ou mais unidades de massa atômica! Em outras palavras, não poderia ter surgido na terra primitiva as diferentes moléculas de proteína de peso molecular tão elevado do mesmos 20 aminoácidos. ... Se todo o universo fosse sólido com proteína deste tipo, uma pessoa seria incapaz de encontrar até mesmo uma única destas moléculas! (Gish 1972, 24)

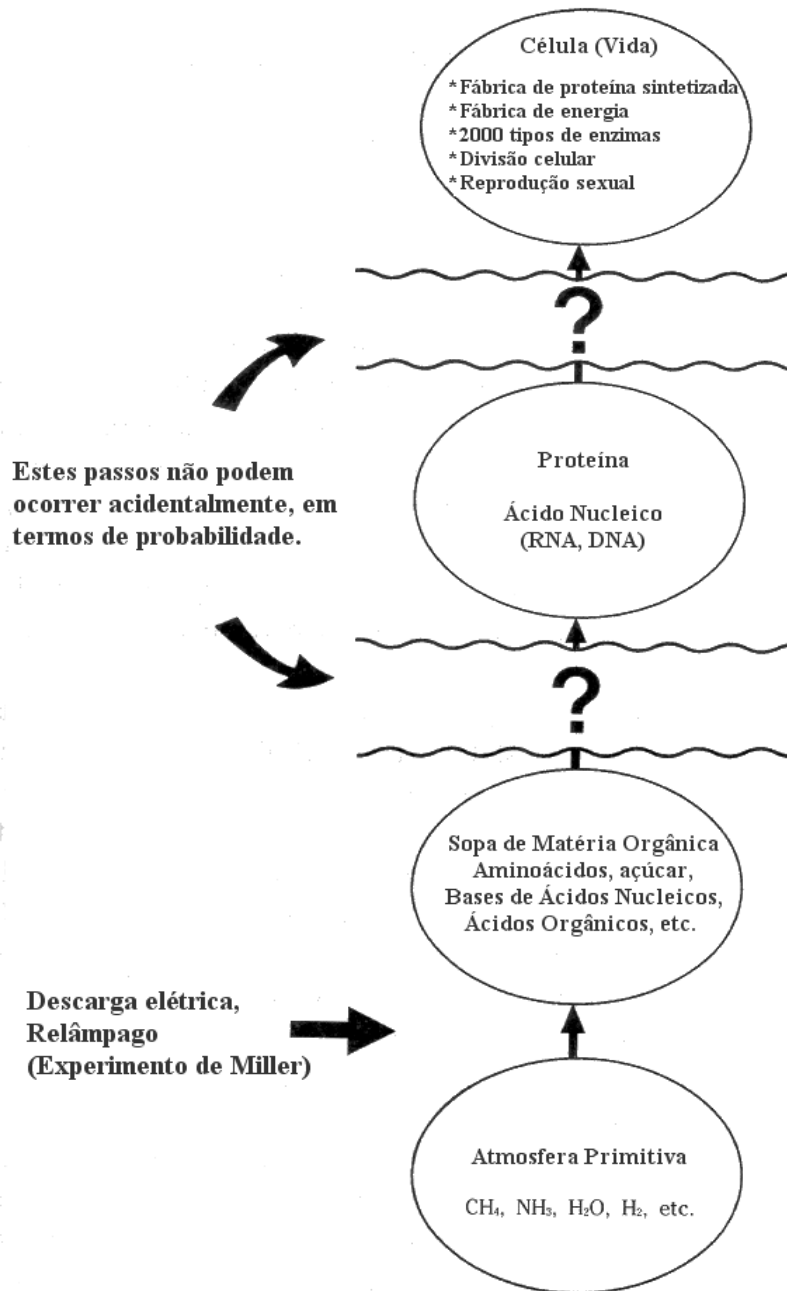


Fig. 10: Mistérios no Processo da Geração Espontânea da Vida



Além disso, há o seguinte problema. Ácidos nucleicos (DNA e RNA) e proteína podem ser sintetizados na célula; entretanto, há um processo extremamente complexo. Além disso, dentro de uma célula, há um relacionamento que, enquanto proteína pode ser formada sob a direção de ácidos nucleicos, ocorre que ácidos nucleicos não podem ser formados a menos que exista proteína (enzimas). Contudo, no oceano primitivo, a proteína tinha que ser formada sem ácidos nucleicos, e ácidos nucleicos tinham que ser formados sem proteína. Evolucionistas afirmam que estas coisas ocorreram por acidente, mas de fato, é totalmente impossível para isso acontecer (Hitching 1982, 47-49).

Boris Mikhaylovich Myednykov (1932- ), um biólogo soviético e evolucionista, afirma definitivamente que “dentro da célula, ácidos nucleicos e proteína são . . . sintetizados através de um processo extremamente complexo. A probabilidade destes produtos virem a existir por acaso é praticamente zero” (Myednykov 1982, 41). Não obstante, a fim de manter sua posição evolucionista, ele disse: “Possivelmente a vida pode ter se originado desta forma por estágios, com cada estágio aumentando a probabilidade do estágio seguinte. Eu basicamente aceito esta posição, porque não há nenhuma outra solução” (Myednykov 1982, 42). Ele concluiu que, não importa quão impossível isto possa ter sido em termos de probabilidade, uma vez que o processo para formar um ácido nucleico e uma proteína tenha sido alcançado, a probabilidade do próximo processo se tornaria mais elevada. Assim, ele concluiu que a probabilidade pode ter sido gradualmente aumentada. Entretanto, isso foi apenas uma tentativa desesperada de escapar da situação na qual ele se encontrava.

A seguir, a fim de que uma célula (ou um ser vivo), que contém proteína e ácidos nucleicos, seja feita, tem que haver um salto ainda maior. Dentro da célula há uma elaborada fábrica de produtos químicos que dificilmente pode ser encontrada igual na sociedade humana. Como essa fábrica foi feita é um mistério completo. Considere-se, por exemplo, os seguintes problemas:

- i) Como se originou o sistema de síntese da proteína? (Este sistema consiste de DNA, RNA, ribossoma, e etc.)
- ii) Como se originou o mecanismo da fotossíntese, que é a fonte de energia dos seres vivos, e o mecanismo da respiração do oxigênio?
- iii) Como se originaram cerca de 2.000 tipos de principais enzimas, as quais são necessárias para um ser vivo?
- iv) Como se originou o mecanismo da divisão celular?
- v) Como se originou a reprodução sexual?

Nenhum destes mecanismos pode ser considerado com tendo sido gerado espontaneamente. Quanto à questão de como a reprodução sexual se originou nos seres vivos, nenhuma explicação válida foi dada na teoria da evolução. Visto meramente a partir do ponto de vista da multiplicação, a reprodução sexual é de fato muito menos vantajosa e eficiente do que a reprodução assexuada.

A única vantagem da reprodução sexual é que ela permite melhor adaptação a um ambiente em mudança porque, sendo que os genes de diferentes sexos são misturados, pode ser produzida uma variedade mais ampla do que se a reprodução fosse assexuada. Em resumo, “entre os muitos problemas intrigantes e difíceis na teoria da evolução estão aqueles sobre a origem e manutenção da recombinação e reprodução sexual” (Futuyma 1986, 279).

### **3. O Caráter da Mutação**

Embora a mutação ocorra, moscas da fruta permaneceram moscas da fruta.

A mutação, que é considerada como a causa da evolução, não traz uma nova forma ou uma nova função de uma vez, mas é apenas uma alteração aleatória, uma mudança sem direção. Mas a fim de que um ser vivo evolua, “uma mutação direcional, ao invés de aleatória ou mutação sem direção, deve ocorrer cumulativamente e em um curto período de tempo, considerando a natureza da história da evolução,” como Kinji Imanishi, um antropólogo japonês, afirma (Imanishi 1976, 24). A razão é que um estado intermediário incompleto e ineficiente anterior a uma nova estrutura ou função deve rapidamente ser atravessado. É absolutamente impensável que as formas e funções dos seres vivos passem por mudanças através de “processo lento e tranquilo no qual a mutação começa com determinado indivíduo em uma espécie, sendo transmitida hereditariamente para a próxima geração através da ação de reprodução sexual, e gradualmente se espalhando dentro da espécie através da reprodução diferencial,” como os evolucionistas afirmam (Imanishi 1976, 25).

O próximo ponto é que a mutação é geralmente prejudicial e destrutiva aos seres vivos. Dobzhansky disse: “A mutação é destrutiva, e não uma força criativa. Algumas mutações ocorrem naturalmente, e essas provavelmente são resultado de radiação cósmica” (Dobzhansky 1960, 39). Mayr também disse: “Difícilmente pode ser questionado que as mutações mais visíveis são deletérias” (Mayr 1963, 174).

Como se pode explicar a formação de uma nova espécie através da mutação, sendo que ela tem características como as mencionadas acima? Geneticistas tentaram causar mutação em moscas da fruta através da irradiação com raios-x; entretanto, as mudanças que ocorreram como resultado foram somente perda de asas, diferentes cores dos olhos, e assim por diante, sem qualquer outra mudança da forma, ou deformidades, dentro dos limites da espécie. Embora raios-x ou raios gama tenham sido aplicados às moscas da fruta por várias décadas, mesmo até agora, no fim essas moscas da fruta permaneceram moscas da fruta. Até o presente momento, não houve um único caso de uma mudança de espécie confirmada através da experimentação ou observação.

A suposta nova espécie de primula que De Vries pensava ter “descoberto” não era realmente uma nova espécie, mas ao invés era simplesmente variação da mesma espécie.

O que Darwin observou nas Ilhas Galápagos foram somente as mudanças nos bicos e asas dos pássaros. A partir dessa observação, ele chegou à conclusão que “estas espécies estão mudando,” e finalmente chegou à conclusão que a humanidade evoluiu a partir do macaco. Isto não é nada mais do que a extrapolação e ampliação de suas observações.

É semelhante ao que Karl Marx fez: Ele observou o conflito entre capitalistas e trabalhadores na sociedade capitalista, extrapolou sua observação para toda a história humana, e concluiu que “a história humana é a história da luta de classes.”

#### **4. Seleção Natural Pode Criar uma Nova Espécie?**

As pernas dianteiras de um rato evoluíram para as asas de um morcego?

A teoria da seleção natural explica que, a partir de uma ampla gama de variações de seres vivos, os que têm mais características vantajosas, isto é, aqueles melhor adaptados para existir, serão selecionados, e os menos adaptados perecerão. Agora está claro que a variação com a qual a evolução está conectada deve ser “mutação.” Contudo, como foi visto, mutação é aleatória, sem direção, e muitas vezes prejudicial e destrutiva. Como uma nova espécie complexa e mais elevada pode ser formada através da seleção natural baseada na mutação, a qual tem as características descritas acima?

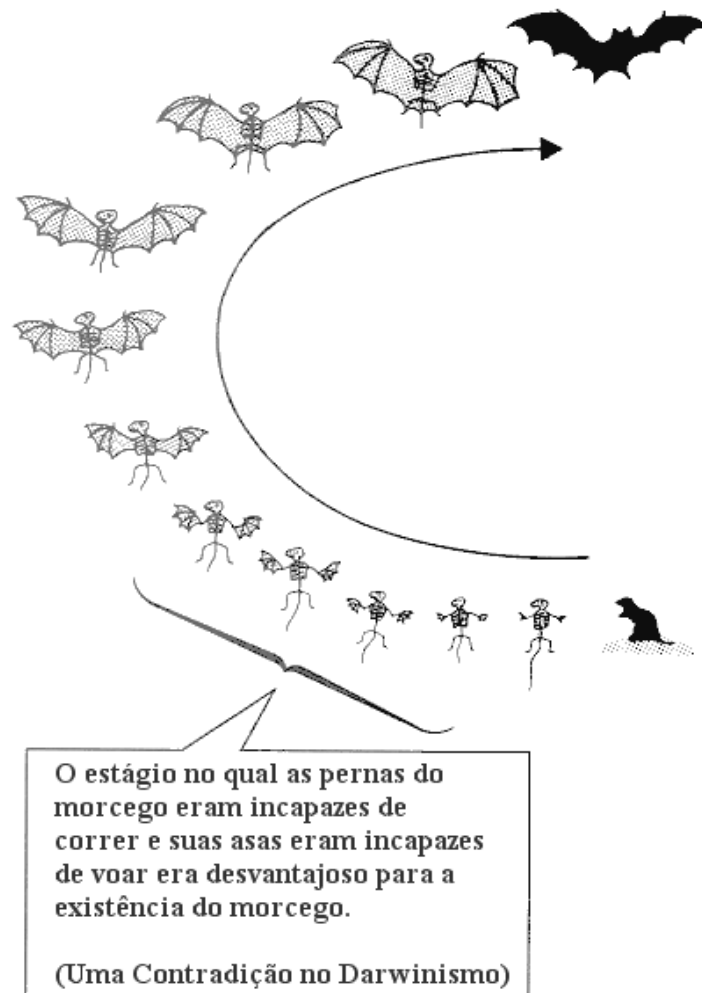
Com relação ao caráter da seleção natural, Darwin disse o seguinte: “A seleção natural somente pode agir pela preservação e acumulação de modificações herdadas infinitamente pequenas, cada uma lucrativa para os seres preservados” (Darwin 1968, 142). Uma grande mudança ocorre através desta acumulação de mudanças muito pequenas, ele afirma. E ele afirmou: “Se pudesse ser demonstrado que existiu qualquer órgão complexo, o qual poderia possivelmente não ter sido formado por inúmeras e sucessivas modificações leves, minha teoria seria absolutamente derrubada” (Darwin 1968, 219).

Contudo, quando consideramos que os seres vivos evoluíram através de etapas graduais, há muitos saltos que não podem ser explicados pela seleção natural. Por exemplo, o salto a partir de seres vivos assexuadamente reprodutivos para os seres vivos sexualmente reprodutivos; o salto através do qual o olho e o ouvido vieram a ser formados; e o salto através do qual o instinto de fazer ninho emergiu em abelhas e aranhas.

Darwin estava ciente da dificuldade derivada desses problemas: “Supor que o olho, com toda sua capacidade inimitável de ajustar o foco para diferentes distâncias, de admitir diferentes quantias de luz e de correção de distorções esféricas e cromáticas, pudesse ter sido formado por seleção natural, parece, eu confesso, um absurdo no mais elevado grau possível” (Darwin 1968, 21). Não obstante, se apegando à teoria da seleção natural, ele disse que, se os estágios até o olho perfeito existir, cada um dos estágios sendo lucrativo para o ser vivo, então um olho perfeito e complexo poderia ser formado por seleção natural. Entretanto, esta questão permaneceu sem ser resolvida mesmo depois de Darwin. Dobzhansky admite este ponto também.

Talvez a questão mais problemática na teoria da evolução atualmente seja como o processo aleatório de mudanças por mutações e seleção natural poderia ter produzido algumas das adaptações maravilhosamente complicadas na natureza. Consideremos por exemplo, a estrutura do olho humano – um sistema muito intrincado composto de um grande número de partes primorosamente ajustadas e coordenadas. Tal sistema poderia ter surgido meramente pela acumulação gradual de centenas de milhares de mutações acumuladas ao acaso? (Dobzhansky 1963, 40)

Darwin reivindicava que a teoria da seleção natural deveria ser considerada como válida desde que os estágios intermediários seguindo na direção de um novo órgão complexo tenham sido úteis para o ser vivo. Entretanto, como amplamente salientado, os processos através dos quais um novo órgão estava sendo formado, denominado, o estágio incompleto no qual o novo órgão está parcialmente formado, é nada mais do que um estágio desvantajoso para a vida desse ser vivo. Por exemplo, um morcego é considerado como tendo evoluído de um animal parecido com um rato. Mas quando as pernas da frente do animal parecido com o rato estavam mudando para asas, esse animal estava em um estágio intermediário no qual as pernas não podiam ser distinguidas de asas – e nesse estágio esse animal deve ter sido incapaz de voar ou de correr. Portanto, este estágio teria sido inadequado para a existência do animal (ver Fig. 11). Nesse estágio intermediário, o animal não teria sido selecionado pela natureza para sobreviver, mas simplesmente teria sido eliminado. Esta é uma dificuldade fundamental na teoria da seleção natural.



Nelson 1967, 96.

Fig. 11: O caminho evolucionário imaginado do morcego

Para tratar com este problema, Stephen J. Gould, um representante americano evolucionista, sugeriu o conceito de “pré-adaptação.” Ele disse que, no estágio onde uma estrutura de um ser vivo, útil para sua existência, ainda esta imperfeita, essa estrutura executava uma função diferente. Por exemplo, os peixes não tinham mandíbulas no início; mas os ossos que tinham outro propósito que era apoiar um arco branquial localizado logo atrás da boca, passaram a ser adaptados para se tornar mandíbulas. Portanto, esses ossos se tornaram mandíbulas. Gould explica: “os ossos foram admiravelmente pré-adaptados para se tornar mandíbulas” (Gould 1977, 108). Portanto, mesmo no estágio onde as mandíbulas estavam sendo formadas, os peixes não tinham nenhum problema em seu uso, ele disse. Não podemos deixar de questionar a validade desta visão. Como ele mesmo pôde admitir, seu conceito de pré-adaptação não pode explicar a formação de todos os diferentes órgãos complexos.

Não duvido que pré-adaptação possa salvar o gradualismo em alguns casos, mas nos permite inventar uma fábula de continuidade na maioria ou em todos os casos? Eu suponho, embora isto possa apenas refletir minha falta de imaginação, que a resposta seja não. (Gould 1980, 189)

Ninguém conseguiu explicar de forma razoável, pela teoria da seleção natural, os estágios graduais até a formação de órgãos requintadamente perfeitos e sofisticados.

Agora, vamos tocar na “teoria da mutação neutra,” defendida em 1968 por Sukeo Kimura, um geneticista japonês. De acordo com esta teoria, quando as variações de um ser vivo são observadas em um nível molecular, a maioria das mutações não é nem lucrativas e nem prejudiciais, mas neutras para os seres vivos. Em outras palavras, as mutações não podem ser nem selecionadas e nem rejeitadas pela seleção natural, mas são acumuladas acidentalmente nas espécies através de “curso genético aleatório.” Tal mutação neutra se torna ativa ao mesmo tempo em que aparece de repente como uma característica útil.

A teoria da mutação neutra está atraindo a atenção mundial atualmente, obtendo aceitação mundial, e chegou a ameaçar a autoridade do Neodarwinismo, que considera a seleção natural como todo-poderosa.

## **5. O Surgimento do Neo-Lamarckismo**

A Teoria da Diferenciação na Habitação nega a luta pela existência.

A teoria de Darwin da seleção natural tem algo em comum com o materialismo de Marx em sua afirmação que os seres vivos são produzidos pelo ambiente natural (o qual é material). O Lamarckismo, uma vez negado pelo Darwinismo (o qual defende a teoria da seleção natural) está novamente sendo considerado.

O patologista japonês Isamu Usubuchi conduziu um experimento a fim de esclarecer o fato bem conhecido que, no tratamento químico do câncer, as células cancerosas se tornam tolerantes ao medicamento utilizado, e se torna difícil continuar a utilizar o mesmo medicamento por um longo tempo. Como resultado, ele disse que isto provava que, “quando células cancerosas entram em contato com um medicamento, uma mudança na característica ocorre em adaptação ao medicamento, e além disso, isto se torna hereditário”

(Usubuchi 1985, 83). Baseado nos resultados de seu experimento e nos resultados de um experimento feito por Kozo Okamoto (que induziu artificialmente a diabetes em um coelho e em um rato), Usubuchi concluiu que a “herança de características adquiridas” tinha sido provada.

Os pontos afirmados por Usubuchi são os seguintes:

- i) Os seres vivos autonomamente se submetem a mudanças em seus hábitos de tal forma a se adaptar e se tornam adaptados à mudança no ambiente;
- ii) Uma mudança na característica ocorre em correspondência com a alteração nos hábitos;
- iii) A mudança nas características se torna hereditária.

Isinji Imanishi, que tem criticado o Neodarwinismo pelos últimos quarenta anos, defende o “evolucionismo de subjetividade,” dizendo que os seres vivos têm um propósito e subjetividade. De acordo com Imanishi, uma espécie não muda de tal forma que o melhor adaptado será selecionado e permanecerá; ao invés, a espécie mudará como está destinada a fazer, em um período de tempo relativamente curto e como um todo, quando se depara com determinada crise. “Uma espécie muda para uma nova espécie refazendo-se constantemente a fim de se adaptar ao meio ambiente” (Imanishi 1976, 25), e os seres vivos evoluem através de “mutação direcional.”

Imanishi também descobriu que as larvas de quatro tipos de efeméridas escolhem de forma diferente seus locais de habitação de acordo com a diferença na velocidade das correntes de um rio; baseado nessa visão, ele defendeu a “teoria da diferenciação na habitação.” Esta teoria afirma que as espécies que estão próximas umas das outras diferenciam suas áreas de vida e vivem em coexistência – o que é diferente da visão que indivíduos se engajam na luta pela existência e somente aqueles que estão ajustados para a existência sobrevivem, como Darwin tinha afirmado (ver Fig. 12). A teoria de evolução de Imanishi, a qual atribui grande importância à subjetividade dos seres vivos, pode ser considerada como pertencente à escola do Lamarckismo.

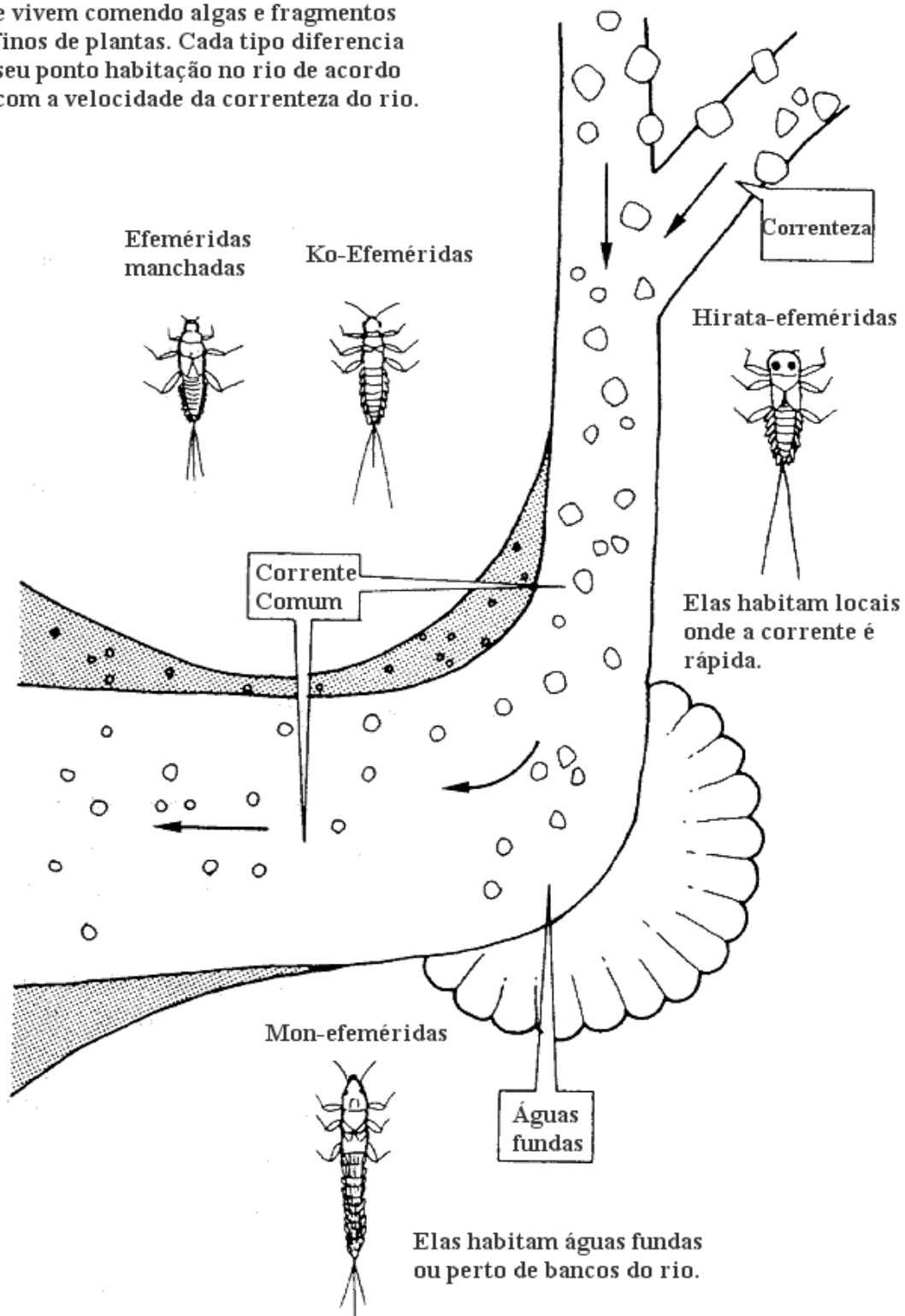
A biologia molecular agora considera que espécies individuais têm um conjunto de potencialidades em si mesmas, recebidas hereditariamente desde o início, o que as capacita a mudar de várias maneiras: Como os seres vivos experimentam vários tipos de necessidades, seu conjunto de características (ou potenciais) aparece. Isto pode ser entendido no sentido que os seres vivos são dotados antecipadamente com a capacidade de se adaptar aos vários ambientes.

## **6. O Mistério do Código Genético**

Genes podem fazer um sapo surgir de um ovo de sapo.

É a função dos genes (DNA) fazer os ovos de um sapo crescerem em sapos, e os ovos de uma galinha, em galinhas. A função do gene é controlada pela informação inscrita nos genes, ou seja, o código genético. E está claro que o código genético não é nada mais do que um padrão de arranjo nas bases do DNA.

As larvas dos diferentes tipos de efeméridas habitam as águas do rio e vivem comendo algas e fragmentos finos de plantas. Cada tipo diferencia seu ponto habitação no rio de acordo com a velocidade da correnteza do rio.



**Suzuki e Mori 1987, 396.**

Fig. 12: Diferenciação na habitação de larvas de efeméridas

Mas ninguém sabe o que deu origem ao código genético, o qual tem um conteúdo incrível. O biólogo molecular francês Jacques Monod disse: “Mas o maior problema é a origem do código genético e seu mecanismo de decifração. De fato, ao invés de um problema, isto deveria ser chamado de um enigma” (Monod 1971, 143). F. Hitching também disse: “Biólogos, parece justo concluir que somos unanimemente ignorantes sobre a origem do código genético” (Hitching 1982, 55). Além disso, ele também disse que também estão “em meio a dúvidas sobre como o código genético foi elaborado” (Hitching 1982, 61).

Entretanto, evolucionistas reivindicam que DNA, o qual possui o código genético, foi gerado espontaneamente (pela mudança) e tem melhorado.

### **7. Gradualismo sob Questão: Novas Espécies Emergem De repente.**

A teoria da evolução de Darwin repousa no gradualismo, de acordo com o qual uma acumulação de variações conduz à formação de uma nova espécie. Isto significa que os seres vivos evoluem de forma suave e lenta.

Mas esta gradualidade da evolução está sendo questionada. Em 1972, os paleontólogos americanos Niles Eldredge e S. J. Gould divulgaram a “teoria do equilíbrio pontuado.” Esta teoria afirma que uma espécie geralmente passa por um longo período de equilíbrio, durante o qual a espécie permanece inalterada; e então ela se submete de repente a uma mudança de tal forma a romper o equilíbrio. Eles chegaram a essa conclusão porque encontraram a história de seres vivos fossilizados que era bastante incompatível com o gradualismo. Gould sugere as seguintes duas características de seres vivos fossilizados, o que na prática nega o gradualismo:

i) Estático: A maioria das espécies não apresenta nenhuma mudança direcional durante sua permanência na terra. Elas aparecem no registro fóssil com a mesma forma como quando desaparecem; mudança morfológica normalmente é limitada e sem direção.

ii) Aparecimento Súbito: em qualquer área local, uma espécie não surge gradualmente pela transformação constante de seus ancestrais; ela aparece de uma vez e “completamente formada” (Gould 1980, 182).

O que a teoria do equilíbrio pontuado explica é que:

A evolução ocorre principalmente em um pequeno grupo em uma área periférica isolada por causa de obstáculos topográficos e climáticos. Contudo, a evolução dos seres vivos na área periférica se processa rapidamente; portanto, raramente há seres vivos de um estágio intermediário encontrados na forma de fósseis; falando de forma geral, somente um grupo de indivíduos na área central que é difícil de evoluir permanece no registro de fósseis. Portanto, o registro de fósseis tende a ser estático. E depois que determinado período de tempo se passou (no qual a evolução ocorre), os descendentes que evoluíram se movem da área periférica para a área central e se multiplicam. Como resultado, os fósseis de uma nova espécie aparecem de repente.

A teoria de que, a fim de que uma nova espécie seja formada, um grupo com uma nova característica tem que estar isolada, foi defendida por Moritz Friedrich Wagner (1813-



1887). Mayr desenvolveu esta teoria e concebeu o mecanismo de diferenciação de espécies em um grupo isolado da área periférica. Um grupo de indivíduos na área central é estável e tem grande poder de homogeneizar. Portanto, mesmo se uma nova mutação útil pode ocorrer, essa influência será enfraquecida, isto é, a nova característica se torna enfraquecida por cruzamento ou hibridação. No entanto, em um pequeno grupo isolado geograficamente na área periférica, a seleção natural funciona de forma eficaz, e assim há uma maior oportunidade para a nova característica ser preservada. Portanto, o pequeno grupo na área periférica tende a se tornar diferente do grupo na área central.

Uma comparação entre Darwinismo e a teoria do equilíbrio pontuado está demonstrada na Fig. 13.

Como mencionado acima, muitos problemas têm sido apontados com relação ao Neodarwinismo. Apesar disso, o Darwinismo ainda está vivo. F. Hitching explica em seu livro *The Neck of the Giraffe* que o Darwinismo agora está em um impasse; não obstante, ele adverte que “aqueles que veem neste tumulto a morte sofrida do Darwinismo podem estar subestimando a capacidade do monstro para a sobrevivência” (Hitching 1982, 225).

A razão pela qual o Darwinismo sobrevive é que as pessoas não podem aceitar a teoria da criação no lugar do Darwinismo. Por exemplo, Sir Arthur Keith disse:

“A Evolução é improvável e não provada. Acreditamos nela porque a única alternativa é a criação especial, e esta é impensável.” (Criswell 1980, 75).

O Prof. D.M.S. Watson, da Universidade de Londres, também disse:

“A própria evolução é aceita pelos zoólogos, não porque tenha sido observada sua ocorrência ou possa ser provada por evidência logicamente coerente como verdade, mas porque a única alternativa, a criação especial, é claramente inacreditável” (Criswell 1980, 75).

De acordo com a doutrina fundamentalista cristã, a criação ocorreu no período de seis dias, seis mil anos atrás; e ela aconteceu instantaneamente. E Adão e Eva foram criados a partir do pó da terra, instantaneamente, como adultos sem umbigo (Whitcomb 1972, 21-38).

Tal teoria da criação é difícil de ser aceita pelas pessoas comuns atualmente, quando a ciência está altamente desenvolvida. E esta dificuldade vem de sua atitude de interpretar a Bíblia literalmente. A Bíblia não é uma expressão direta e completa da verdade, mas de fato um livro que ensina a verdade. Esse é o motivo pelo qual a Bíblia foi expressa em termos que poderiam ser entendidos por pessoas daquela época.

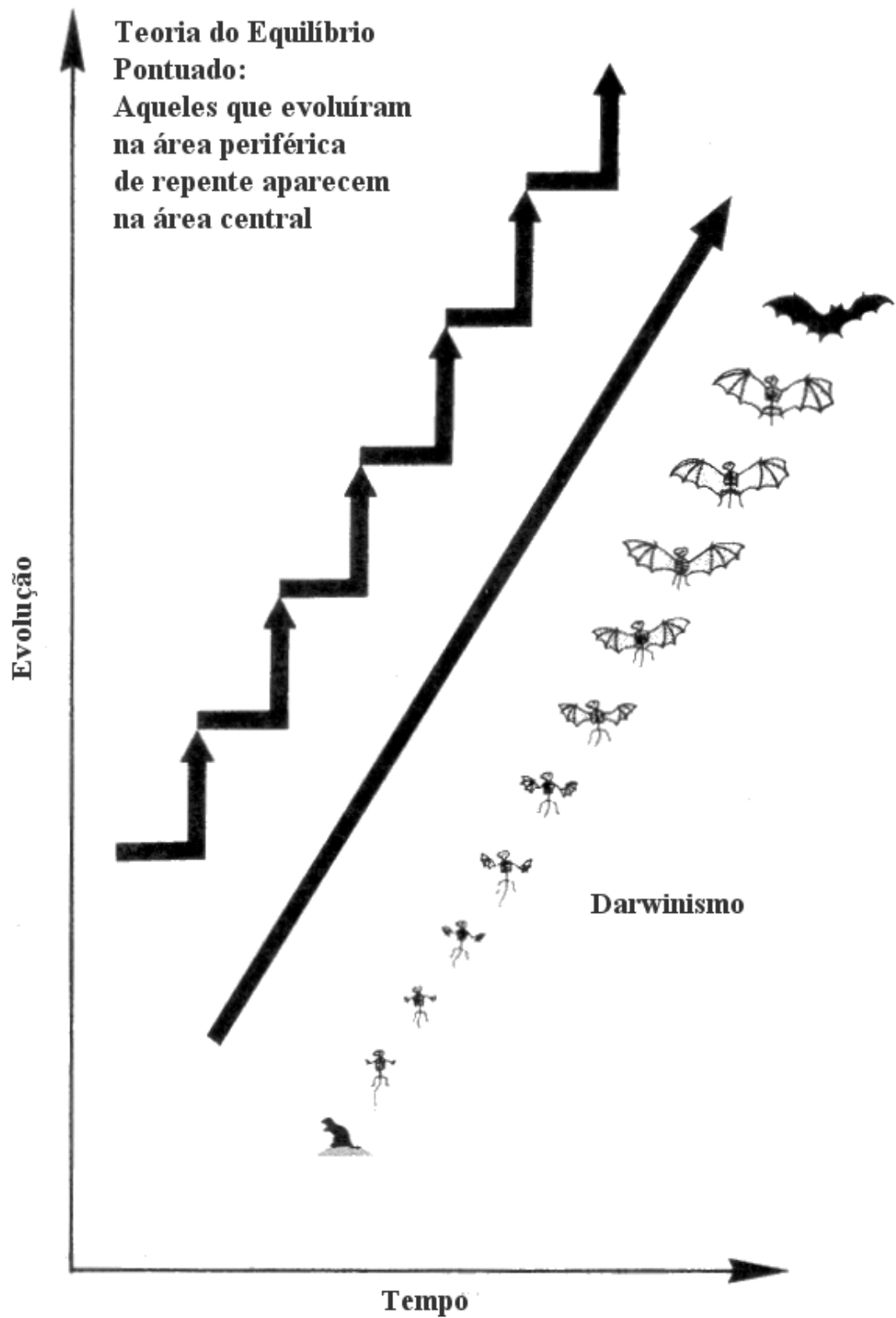


Fig. 13: Uma Comparação entre Darwinismo e a Teoria do Equilíbrio Pontuado

Deste modo, atualmente é necessário interpretar a Bíblia em termos que possam ser entendidos por pessoas contemporâneas, com seu elevado nível de conhecimento científico. A partir desse ponto de vista, no próximo capítulo apresentaremos uma nova teoria de criação, baseada no Pensamento de Unificação, o qual é o pensamento defendido pelo Reverendo Sun Myung Moon.

### **III. Uma Nova Teoria de Criação Baseada no Pensamento de Unificação**

#### ***1. O Propósito de Criação e Finalidades Duais: seres vivos estão ajustados para a existência, mas ao mesmo tempo eles existem para os seres humanos.***

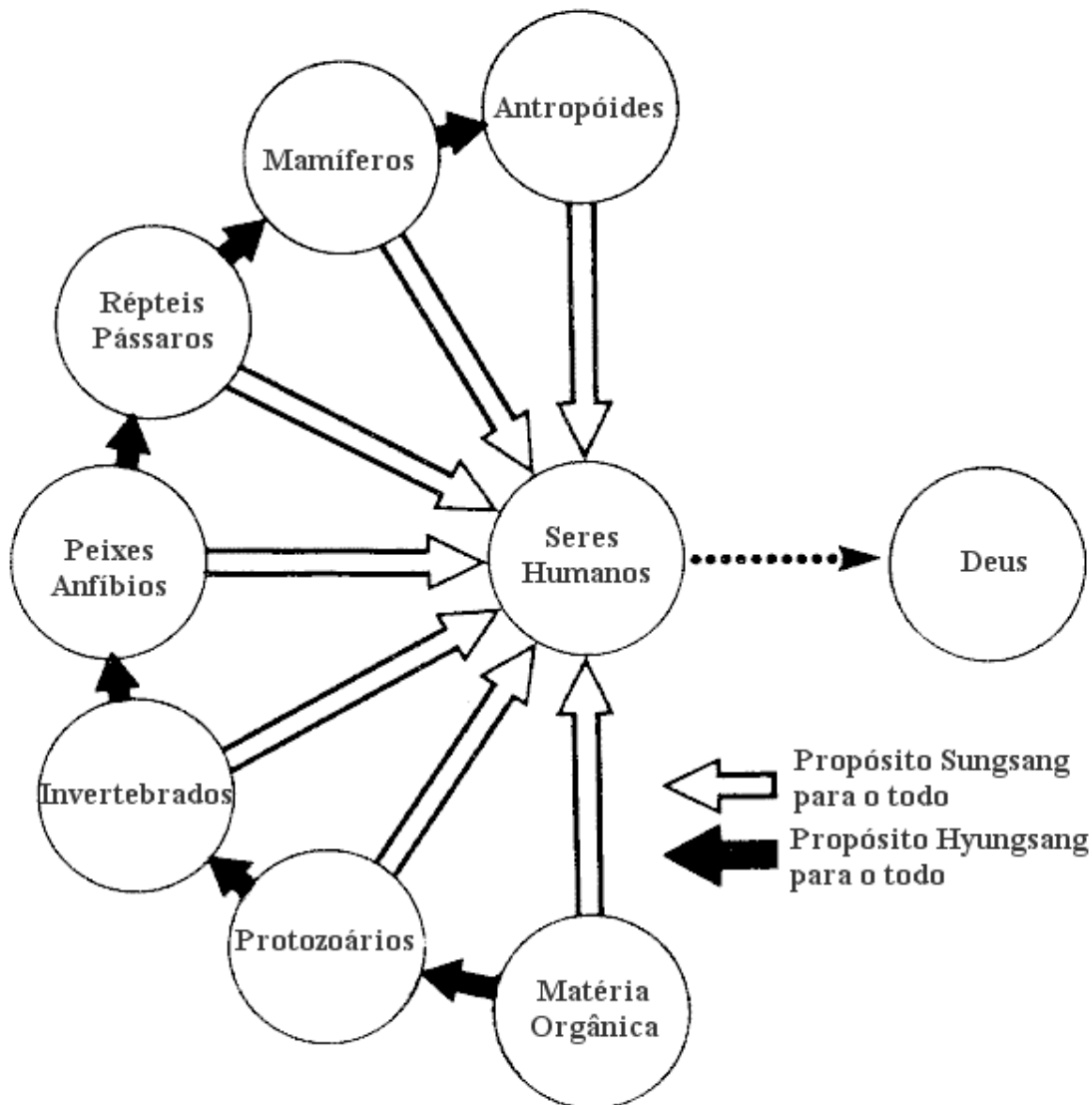
Darwin defende a teoria da seleção natural; mas os seres vivos realmente existem apenas na base da aptidão para a existência? Se é assim, temos agora, como resultado disso, o tipo de mundo natural no qual abundariam somente ervas daninhas e insetos com um forte poder de sobrevivência e multiplicação? Não, esse não é o caso. Na realidade, belas flores desabrocham, doces frutos amadurecem, e pássaros cantam suavemente. Como estes fatos podem ser explicados?

Deus criou os seres humanos e todas as coisas a fim de amá-los e se sentir satisfeito. Visto a partir da perspectiva das criaturas, o propósito dos seres humanos é agradar a Deus, e o propósito da existência de “todas as coisas” é agradar o ser humano. O propósito de “todas as coisas” será cumprido pela realização do propósito para o indivíduo e o propósito para o todo.

O propósito para o indivíduo se refere à busca de sua própria existência, multiplicação e manutenção; e o propósito para o todo se refere à existência para os seres que são mais elevados do que ele mesmo. Em outras palavras, o “propósito para o todo” de todas as coisas é existir para os seres vivos mais elevados, especialmente o ser humano. Por esta razão, todos os seres vivos existem com propósitos duais, os quais são o propósito para o indivíduo e o propósito para o todo (ver Fig. 14).

Considere as maravilhosas penas da cauda de um pavão. De acordo com os evolucionistas, o propósito das penas da cauda do pavão é capacitá-lo para o cortejo da fêmea. Entretanto, a partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação, as penas da cauda do pavão não existem somente para o comportamento do cortejo: o comportamento de cortejo é apenas o propósito para o indivíduo do pavão, mas ainda mais essencialmente, a beleza das penas da cauda do pavão existe a fim de agradar os seres humanos, que é o propósito do pavão para o todo. Maçãs e laranjas possuem uma parte carnuda e suculenta; melancias possuem um suco doce, especialmente em dias quentes de verão; cocos na zona tropical armazenam água nutritiva. Para qual propósito eles existem? Evolucionistas diriam que estes frutos estão aptos a serem comidos por animais e pessoas para o prazer, para que suas sementes possam ser semeadas pelo solo, e se multiplicar. Naturalmente, isto é verdade em um aspecto; mas se o propósito é somente para a multiplicação das plantas, então, porque não ter somente sementes sem carne, as quais poderiam ser facilmente levadas e espalhadas pelo vento? Essencialmente, estes frutos existem para o benefício dos seres humanos.

Flores coloridas, lindos cantos dos pássaros, belos padrões nas asas de uma borboleta, e outras coisas encantadoras na natureza seguramente têm um aspecto favorável para sua própria existência e multiplicação; entretanto, mais fundamentalmente, estas coisas têm a intenção de agradar os seres humanos.



**Os seres vivos estão ajustados para sua própria existência, mas ao mesmo tempo eles existem para o benefício de seres mais elevados; especialmente os humanos.**

Fig. 14: Os Propósitos Duais dos Seres Criados

O Neodarwinismo discute os seres vivos, olhando para eles a partir do ponto de vista do propósito para o indivíduo. O Neolamarckismo se concentra em como a espécie se adapta ao ambiente; mas este ponto de vista também é ainda focado no propósito para o indivíduo.

O Pensamento de Unificação não nega a sobrevivência do mais adaptado, o que é defendido pelos evolucionistas. Entretanto, esse é apenas um aspecto da existência dos seres vivos. Quando entendemos que os seres vivos não são apenas aptos para a existência, mas existem essencialmente para o benefício dos seres humanos, somente então podemos ter uma visão correta da natureza.

## **2. Criação através do Logos: O código genético do DNA representa o Logos de Deus.**

Cada um dos seres vivos é criado de acordo com determinado projeto; contudo, os evolucionistas reivindicam que foi a seleção natural que criou esse projeto. De acordo com Darwin, “pode-se dizer que a seleção natural está funcionando diariamente em cada minuto, por todo o mundo, cada variação, mesmo a mais leve; rejeitando o que é ruim, preservando e acrescentando tudo que é bom; funcionando silenciosa e insensivelmente . . . na melhoria de cada um dos seres orgânicos” (Darwin 1968, 133). Dobzhansky comparou a seleção natural com um compositor; Simpson, com um poeta; Mayr, com um escultor; e Huxley, com Shakespeare. Para Gould, a seleção natural tem ocorrido no lugar do Criador: “A essência do Darwinismo reside em sua afirmação que seleção natural cria a adaptação”. (Gould 1977, 44)

Em 1802, o Arquidiácono Paley [o teólogo e filósofo inglês, William Paley] começou a glorificar a Deus ilustrando a requintada adaptação dos organismos aos seus próprios papéis indicados .... Evolucionistas modernos citam as mesmas jogadas e os mesmos jogadores; apenas as regras mudaram. Agora estão nos dizendo, com igual assombro e admiração, que a seleção natural é o agente do projeto requintado. (Gould 1977, 103)

A essência do Darwinismo é esta: Ele tem negado Deus, o Criador, e substituiu-o com a seleção natural. Isto lembra o Marxismo, o qual também nega Deus, reivindicando que o ser humano é determinado pelas relações materiais de produção. A conclusão de ambos os sistemas é que o ambiente material, ao invés de Deus, foi o criador dos seres humanos.

Em contraste à afirmação dos evolucionistas, o Pensamento de Unificação afirma que Deus desenvolveu os seres vivos. O projeto de Deus se refere ao Logos. Deus definiu que o Logo residisse dentro da célula, para que a célula pudesse crescer de acordo com o Logos. O Logos que reside dentro da célula não é nada mais do que o código genético do DNA (ver Fig. 15).

Então, qual das duas é a forma mais razoável e natural de pensar: (1) a interpretação que a seleção natural desenhou os seres vivos, ou (2) a interpretação que por trás da natureza há um ser como um artista, ou um ser com o um cientista (denominado Deus), que projetou todas as coisas?

Originalmente, a seleção natural era a ação de julgar qual entre as muitas variações, estava apta para a existência. Portanto, a seleção natural pode selecionar um projeto melhorado; mas isto é bem diferente de afirmar que a seleção natural pode criar, ou melhorar, ou projetar. Não obstante, os evolucionistas têm dado à seleção natural, a qual é apenas a ação de selecionar, até mesmo o poder de criar ou melhorar os projetos.

A beleza das penas de um pavão seria explicada pelos evolucionistas da seguinte forma: “A seleção dos pavões mais belos pelas fêmeas fez dos pavões as aves mais maravilhosas no presente.” Entretanto, os pavões fêmeas não são artistas; nem é possível para os pavões fêmeas continuar a selecionar os pavões machos até que belas penas sejam formadas.

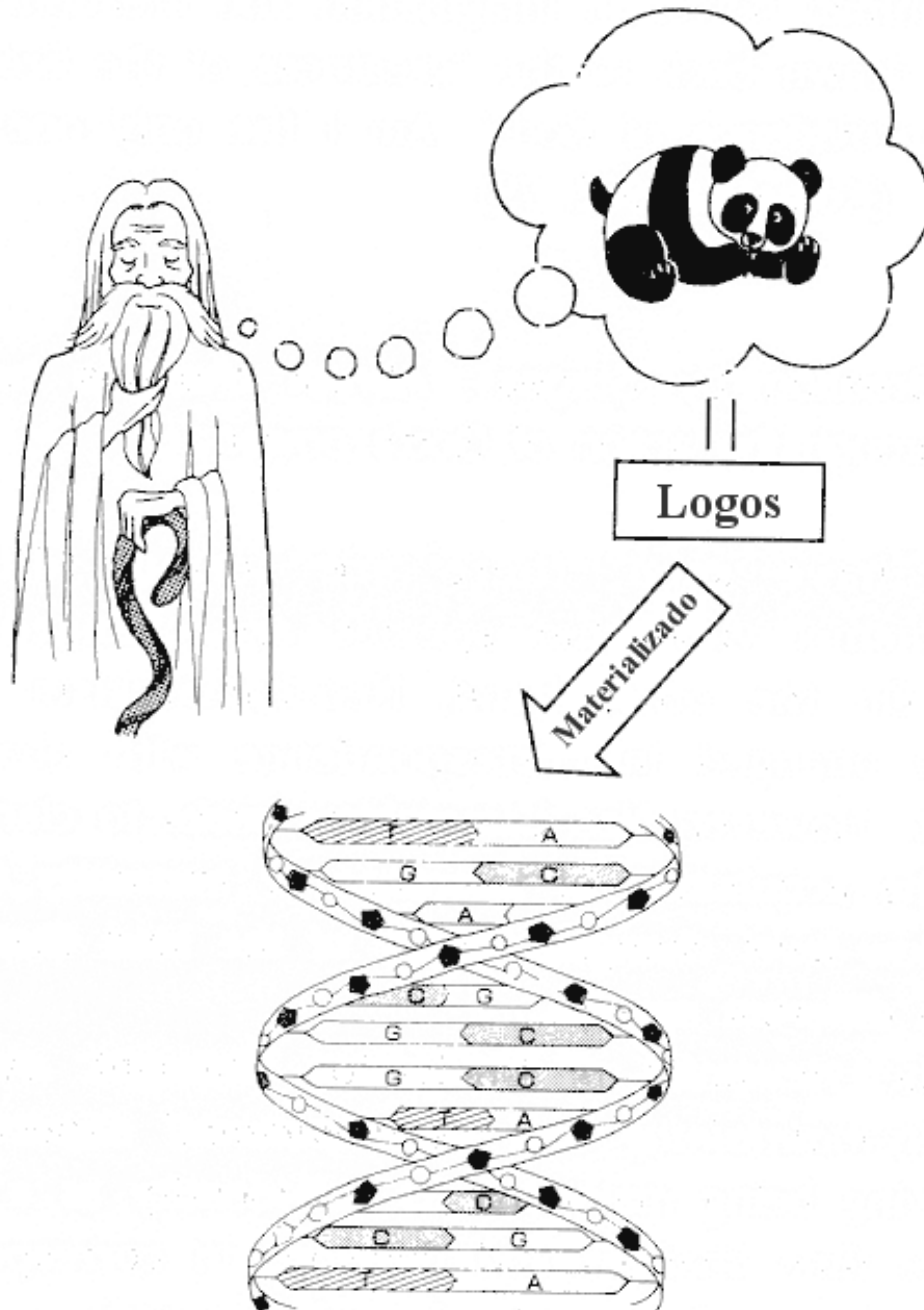


Fig. 15: O Logos de Deus reside no DNA

Tudo o que as fêmeas podem fazer é ser atraídas pelas belas penas dos pavões machos.

Assim, há uma ausência de lógica ou uma interrupção na teoria da seleção natural. Portanto, é muito mais natural considerar que foi Deus que criou os projetos dos seres vivos. Sakyō Komatsu, um escritor de ficção científica japonês que escreveu ensaios sobre biologia, disse francamente que não podia deixar de pensar sobre a criação por Deus quando ele observava os padrões de cores das borboletas:

Os padrões esplêndidos, intrincados e diversificados de cores da Lepidoptera, de dezenas de milhares de tipos, que demonstram inúmeras variações de cores e padrões, parecem além do poder humano de imaginação e criação. No final, sou atraído de volta para a “grandeza do Criador” e para a “providência de Deus.” Eu sou o único a sentir dessa forma? (Komatsu 1982, 79)

### **3. Criação por Estágios: Mudanças abruptas ocorreram através da ação do poder de Deus.**

Como temos visto, há sérias dificuldades na visão do Neodarwinismo de que as espécies são mudadas pela seleção natural. Por outro lado, o Neolamarckismo afirma que as espécies são mudadas em correspondência com as mudanças no meio ambiente. Entretanto, o Neolamarckismo busca esclarecer somente coisas tais como a aquisição de tolerância ou imunidade a medicamentos, o que são mudanças de um nível inferior, e que dificilmente são mudanças do tipo que podem conduzir para uma espécie diferente.

A partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação, todas as coisas possuem tanto aspectos de *manutenção da identidade* como aspectos de *desenvolvimento*. Eu outras palavras, um ser vivo mantém sua auto-identidade como espécie, e ao mesmo tempo muda e se desenvolve de acordo com mudanças no meio ambiente. Em outras palavras, uma espécie pode mudar, contudo ela ainda permanece a mesma espécie. No final, tanto o Neodarwinismo como o Neolamarckismo deram maior amplitude para suas interpretações das variações dentro das espécies (o que é natural de se esperar) para explicar até mesmo as mudanças das espécies, concluindo que as espécies também se submetem à mudança.

Entretanto, deve-se reconhecer que, para uma espécie se submeter a mudança na forma e função de tal forma que se torna uma espécie totalmente diferente, alguma contribuição criativa deve ser aplicada a ela. De acordo com o Pensamento de Unificação, quando uma nova espécie é criada, o poder de Deus opera para trazer uma mudança abrupta. Em tal ocasião, Deus causa uma mudança abrupta de acordo com o Logos (projeto). Como isso é realizado? Em termos biológicos, esta questão se relaciona com o rearranjo do código genético, ou com uma mudança no programa do código genético.

A partir da biologia molecular agora se sabe que os vírus carregam genes entre as células, corpos individuais ou espécies. O geneticista japonês Hideomi Nakahara e o teórico físico japonês Takashi Sagawa consideram que a manipulação do código genético pelos vírus, o que pode ser chamado de seleção artificial do período contemporâneo, realmente ocorreu no mundo natural, defendendo a “teoria da evolução viral.” Eles dizem que a função original de um vírus reside, não em causar doenças, mas em transportar ou misturar genes, transcendendo os limites das espécies (Nakahara e Sagawa 1968, 158-60).

O famoso astrônomo britânico Fred Hoyle e seu colega de trabalho Chandra Wickramasinghe desenvolveram a única teoria que a vida veio do espaço. Eles afirmam que grande quantidade de fragmentos de genes caíram do espaço, e que, ao se deparar com estes fragmentos, os seres vivos reconstruíram seus próprios corpos. Nesse ponto, os vírus também atuaram no papel de difundir os programas reconstruídos para o grupo inteiro de indivíduos (Hoyle e Wickramasinghe 1981, 99-116).

A teoria de Nakahara e Sagawa, que afirma que os vírus manipulam os genes, e a teoria de Hoyle e Wickramasinghe, que afirma que fragmentos de genes caíram do espaço e que os seres vivos os receberam, têm algum conteúdo que cientificamente se reporta à teoria de criação do Pensamento de Unificação. A razão é que se pode pensar que Deus mudou os programas dos organismos através desses meios. Mas a “teoria da evolução viral” ainda não foi completamente verificada, e a teoria que “a vida veio do espaço” não é nada mais do que uma hipótese.

Vamos citar outro exemplo. Sabemos que as doenças que são controladas pelos genes, tais como a doença de Brocq – que “é caracterizada pela anomalia das glândulas sebáceas e sudoríparas, resultando em crescimento excessivo da epiderme (a camada mais exterior da pele) para que se desenvolva uma cobertura escura como as escamas de um peixe primitivo” – e a paquioníquia congênita (“um alargamento das unhas dos pés quase como um casco”) foram curadas por tratamento hipnótico. Lyall Watson, apresentando estes casos, disse: “Tem ocorrido influência direta e externa exercida sobre os mecanismos estritamente genéticos. Ao que parece, a mente alcança até mesmo o sagrado solo da biologia molecular” (Watson 1979, 187-88). Este pode ser outro exemplo indicando que Deus poderia operar sobre os genes. De qualquer forma, um esclarecimento de como Deus tem reorganizado os genes e mudado os programas nos organismos é um problema a ser resolvido no futuro – mas o dia virá quando esta questão será esclarecida através dos resultados de pesquisa científica.

A visão do Pensamento de Unificação é esta: O poder de Deus operou, onde os programas dos genes eram mudados, e uma nova espécie era criada. Neste caso, as espécies antigas não pereciam necessariamente. Depois que uma nova espécie aparecia, muitas das antigas espécies ainda permaneciam como tinham sido antes. (Somente os organismos necessários no processo de criar novas espécies pereciam quando a nova espécie aparecia; isto será explicado mais adiante.) O Pensamento de Unificação também sustenta que a criação ocorre, não de uma forma contínua, mas através de estágios. A criação ocorre da seguinte forma: O poder de Deus operou, quando determinada espécie era criada; depois disso, um determinado período de tempo se passava – o qual poderia ser chamado de período de crescimento, ou um período de preparação – e novamente o poder de Deus operava, quando uma nova espécie era criada. Chamamos este o processo de “criação por estágios” (ver Fig. 16).

A teoria da “criação por estágios” defendida pelo Pensamento de Unificação pode superficialmente parecer com a “teoria do equilíbrio pontuado” de Gould. Mas a teoria do equilíbrio pontuado afirma que as espécies evoluem por mutação e seleção natural em um pequeno grupo isolado; portanto, a teoria de Gould é essencialmente a mesma como o Darwinismo e fundamentalmente diferente da teoria de criação do Pensamento de Unificação.





Fig. 16: Criação por Estágios de acordo com o Pensamento de Unificação

**4. Criação à Semelhança: Todos os seres vivos foram criados tendo o ser humano como modelo.**

a. Sobre a Evidência para a Evolução na Morfologia e Embriologia

Autores de livros de biologia, quando apresentam o que eles consideram como evidência para a evolução, frequentemente incluem órgãos homólogos, órgãos análogos e órgãos vestigiais na morfologia como também a teoria da recapitulação em embriologia.

Os órgãos de diferentes organismos que exibem semelhança na estrutura devido à diferenciação evolutiva a partir do mesmo, ou de uma parte correspondente de um antepassado remoto são chamados órgãos homólogos.

Órgãos homólogos são os mesmos em sua estrutura básica, embora seus formatos e funções possam diferir. Por exemplo, as mãos de um ser humano, as patas dianteiras de um cão, e as nadadeiras de uma baleia são órgãos homólogos. As partes anatômicas (órgãos) de estrutura e origem diferentes que demonstram correspondência na função são chamados órgãos análogos. (Eles passam a ter a mesma forma externa e função como resultado de sua adaptação ao meio ambiente.) As asas (pernas dianteiras) do pássaro e as asas do inseto são exemplos de órgãos análogos. Os órgãos dos seres vivos que são considerados ter funcionado em seu período ancestral, mas depois perdeu suas funções originais no processo evolucionário são chamados órgãos vestigiais (ou rudimentares).

Quando os embriões de vertebrados são comparados um com o outro, todos eles se assemelham nas suas fases iniciais de desenvolvimento: Todos eles têm fendas branquiais e uma cauda, e todos têm um coração como de peixe com uma única aurícula e um único ventrículo. Baseados nisso, os evolucionistas afirmam que os embriões, no curso de desenvolvimento, repetem a história evolutiva de seus ancestrais de alguma forma abreviada. Esta é a teoria da recapitulação, defendidas por E. Haeckel (1834-1919), de acordo com a qual “a ontogenia recapitula a filogenia.”

Referente a esta suposta evidência para a evolução, muitas questões e refutações têm sido levantadas. Referente a órgãos homólogos, Hitching levanta a seguinte questão:

Este último [o membro tetrápode em vertebrados] é um exemplo clássico da natureza persuadindo uma estrutura para fazer diversas tarefas. Porque as pernas de um cavalo, a asa de um pássaro, o braço de um homem, e a nadadeira de uma baleia deveriam ser todos construídos da mesma forma quando servem para propósitos muito diferentes? Se a adaptação mais ajustada fosse escolhida por uma acumulação gradual de mutações, seria de se esperar que um órgão utilizado para voar e um órgão utilizado para correr teria que acabar, ou então começar, parecendo totalmente diferente. (Hitching 1982, 149 -50)

Referente a órgãos análogos, a origem de sua semelhança ainda é desconhecida. Sobre este ponto, Komatsu diz:

No mundo dos organismos, semelhanças frequentemente podem ser encontradas na forma e comportamento entre espécies muito remotas ... A questão sobre a causa da semelhança observada entre espécies remotas parece ser deixada de lado, parcialmente porque este é um assunto extremamente ambíguo, em certo sentido. (Komatsu 1982, 61-62)

Referente a órgãos homólogos e análogos, B. C. Nelson disse, a partir da posição criacionista cristã, que a semelhança destes órgãos pode servir como evidência para a criação tanto quanto pode servir como evidência para a evolução.

Similaridade em si mesma prova tanto a evolução quanto prova a criação. Para o crente na Bíblia a similaridade da estrutura em organismos vivos simplesmente estabelece o fato que havia um Grande Arquiteto, ou Criador, que, quando Ele estava prestes a criar muitas de Suas espécies, havia em mente um plano ou padrão, e Ele utilizou isto para tantas criaturas quanto possível, com essas modificações do plano geral, de acordo com as necessidades para as diferentes condições de existência. (Nelson 1967, 20)

Nelson também disse que não há tal coisa como órgãos vestigiais.

Certamente não é razoável que o Criador colocaria em quaisquer de Suas criaturas, partes que absolutamente não têm nenhuma utilidade para elas. Certamente Ele não colocaria partes prejudiciais ... Se uma parte serve para qualquer função que seja, mesmo que somente no período embrionário, nos anos de crescimento na infância, ou mais tarde, essa parte é útil e não pode ser razoavelmente considerada uma prova da evolução. (Nelson 1967, 42)

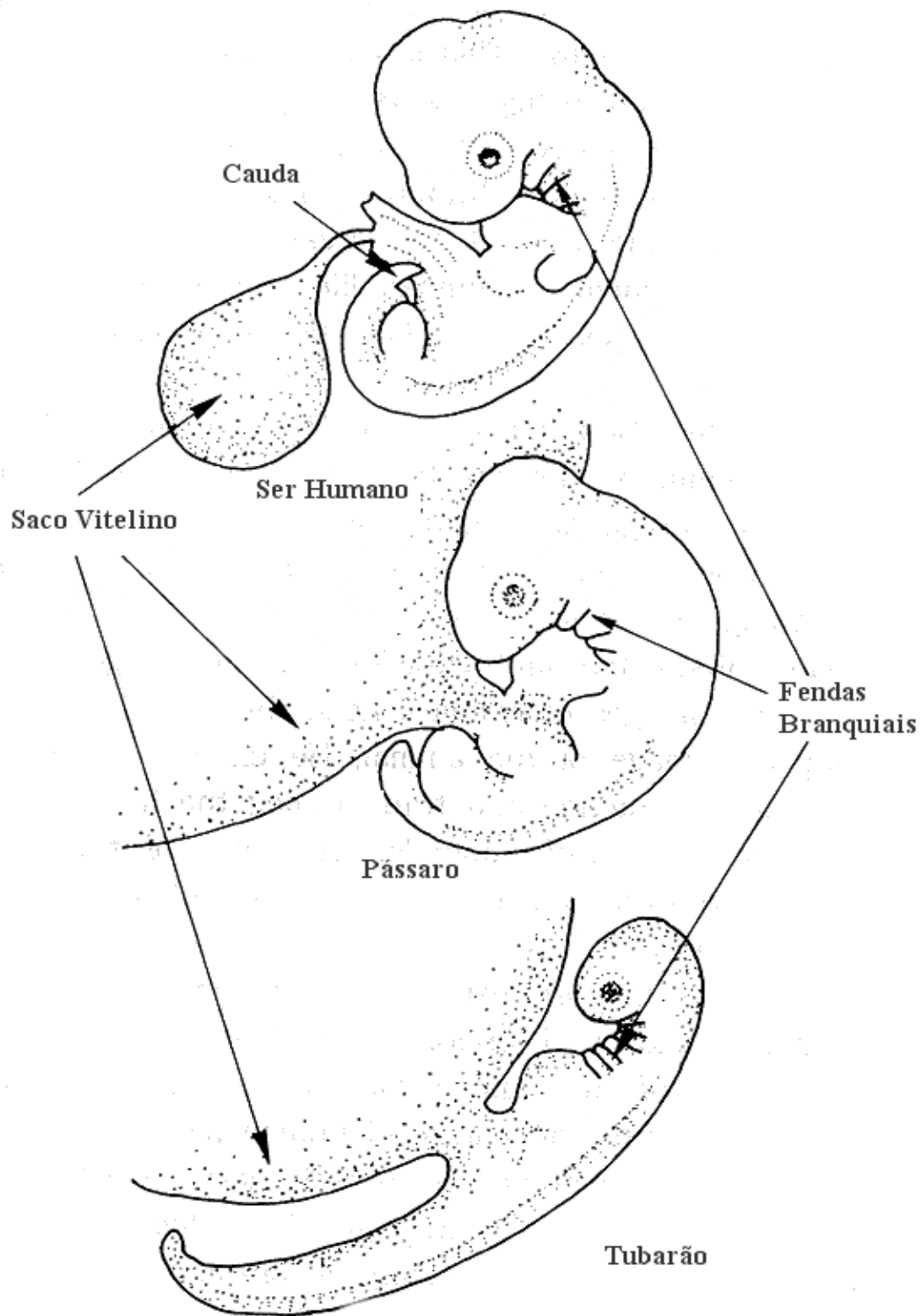
Nelson também mencionou que há determinados órgãos, cuja razão para sua existência era anteriormente desconhecida. Contudo, com o progresso da ciência médica, as funções destes órgãos passaram a ser conhecidas e, portanto, ele disse, eles não podem mais se chamados órgãos vestigiais.

A teoria da recapitulação também tem sido questionada. Frequentemente citadas como evidência para a teoria da recapitulação são as fendas branquiais em embriões humanos, supostamente demonstrando o estágio de peixes de nossos ancestrais (ver Fig. 17). Mas de acordo com Hitching, estas são bolsas faríngeas ao invés de brânquias. Nos peixes, elas se transformam em brânquias; em mamíferos, em glândulas. “Elas parecem, de fato, ser simplesmente um estágio essencial e previsível de crescimento comum para os embriões vivos antes que eles passem a se diferenciar através de seus caminhos genéticos predeterminados,” disse Hitching (Hitching 1982, 174).

Desta forma, há vários problemas no que está sendo afirmado como evidência para a evolução na morfologia e embriologia. Não obstante, essas afirmações continuam a ser incluídas em todos os livros de biologia, como antes.

## **b. A Visão do Pensamento de Unificação: Criação à Semelhança**

De acordo com o Pensamento de Unificação, o ser humano é um objeto substancial em imagem de Deus, e todas as coisas são objetos substanciais simbólicos de Deus. Em outras palavras, o ser humano foi criado para expressar completamente a natureza e imagem de Deus; e todas as coisas foram criadas para expressá-las simbolicamente. Colocando de outra forma, o ser humano foi criado à semelhança de Deus, e o resto da criação foi criada à semelhança do ser humano. Isto é chamado “criação à semelhança.”



**Booolotian 1981.**

Fig. 17: Embriões Precoces de Tubarão, Pássaro e Ser Humano

Deus criou os seres humanos como Seus objetos a fim de amá-los e estar satisfeito, e criou todas as coisas como objetos dos seres humanos, a fim de satisfazer os seres humanos. Deste modo, o propósito para o qual o restante da criação foi criado é servir como o ambiente para a vida humana e ser o material para a vida humana, como também ser o objeto de amor e cuidado dos seres humanos (ver Fig. 18).

No início, Deus concebeu à Sua própria imagem, a imagem do ser humano a ser criado. A imagem do ser humano significa o projeto do ser humano. E tomando essa imagem como modelo, Deus concebeu cada uma de todas as coisas abstraindo e transformando a imagem humana.

Primeiramente, Deus abstraiu e transformou a imagem do ser humano fazendo as imagens dos animais; a seguir, através de abstrair e transformar a imagem do animal, Ele criou as imagens das plantas. Através de abstrair e transformar a imagem das plantas, Ele criou as imagens dos minerais. E a partir da imagem dos minerais, Ele criou as imagens de moléculas, átomos e partículas elementares.

Animais e plantas são expressões da imagem de forma e natureza do ser humano. Portanto, animais e plantas individuais são simplificações da forma e natureza humana, ou expressões enfáticas da forma e natureza de partes humanas.

O objetivo é que os seres humanos possam sentir suas características especiais objetivamente e obter alegria através desses seres vivos. Por exemplo, um leão, o qual é o rei das feras, foi criado para simbolizar a dignidade; e uma ovelha, para simbolizar a obediência.

Visto a partir do ponto de vista da criação à semelhança, fica claro que órgãos homólogos e órgãos análogos não são evidências para a evolução. Sendo que os organismos foram criados à semelhança de um ser humano, é natural que deva existir semelhança entre os seres vivos (ver Fig. 19). A semelhança no crescimento dos embriões de vários tipos de organismos não prova a marca da evolução. Quando dizemos que os seres vivos foram criados à semelhança de um ser humano, isto implica que o processo de crescimento de cada um deles também está modelado seguindo o processo de crescimento do embrião humano. Portanto, o processo de crescimento do embrião humano é uma síntese do processo de crescimento de todos os embriões dos outros organismos (ver Fig 20).

**Sentimos a maior alegria quando descobrimos em nossos filhos algo que se assemelha a nós.**

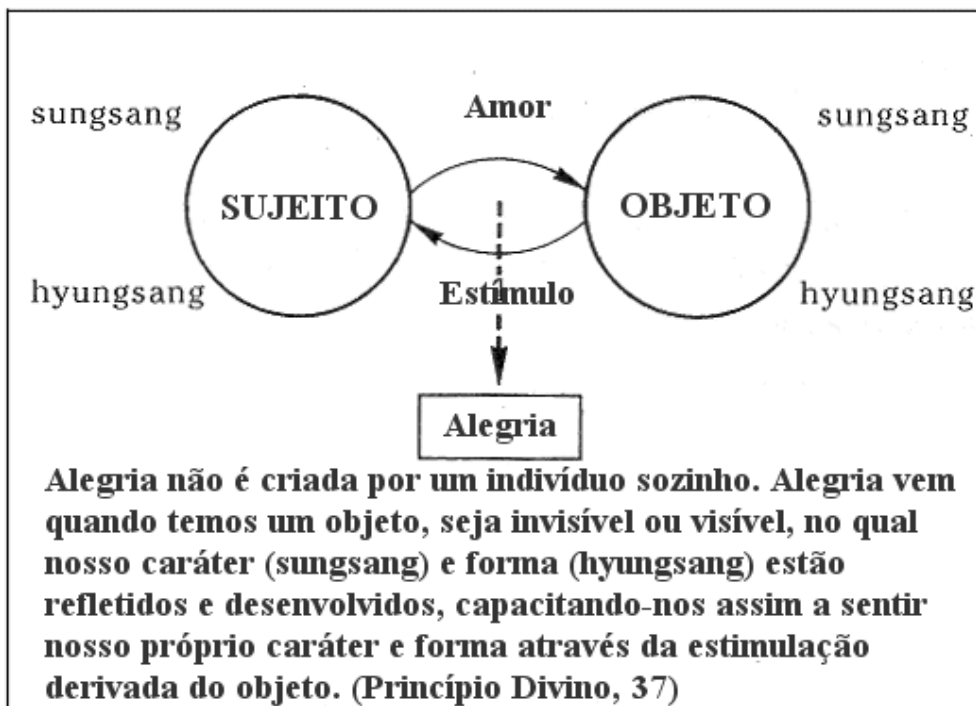
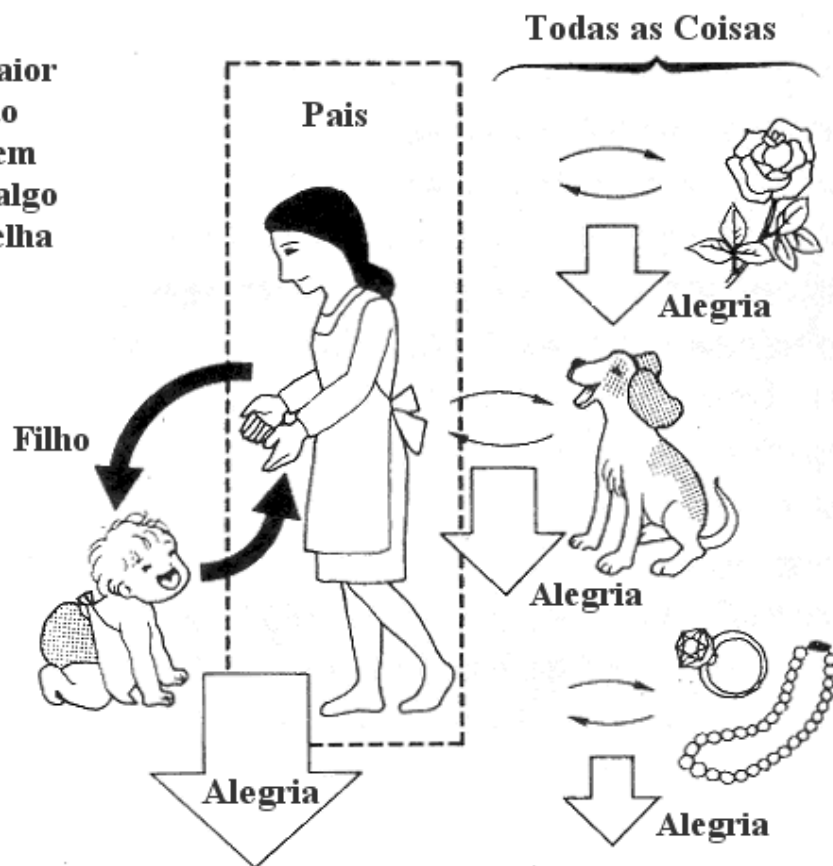


Fig. 18: Objetos de Alegria Vistos a partir do Ponto de Vista do Ser Humano

Quanto às fendas branquiais, elas não são os restos do estágio de peixe do processo de evolução. O embrião de um peixe simplesmente parece com um embrião humano. E a parte que se desenvolverá em glândulas nos humanos, se desenvolverá em guelras no caso de um peixe.

Quanto aos órgãos vestigiais, o cóccix, por exemplo, não é uma degeneração da cauda animal. Ao invés, a cauda do animal foi criada pelo prolongamento da coluna vertebral humana. O “músculo móvel da concha da orelha” no ouvido humano não é algo que também tenha degenerado. As orelhas de determinados tipos de animais foram criadas para se mover rapidamente expandindo alguma parte do músculo auricular do ser humano.

Desta forma, os exemplos citados como evidência para a evolução são, de fato, o que prova a criação à semelhança centrada no ser humano. O ser humano parece com um macaco, não porque os humanos evoluíram a partir do macaco, mas ao invés, porque o macaco, que foi criado à semelhança dos seres humanos, parece com um ser humano.

De acordo com a teoria da criação cristã, todos os seres foram criados à semelhança de Deus; contudo, o relacionamento entre humanos e todo o restante da criação permanece obscuro. Visto a partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação, o ser humano foi criado à semelhança de Deus, como objeto da alegria de Deus; e o restante da criação foi criado à semelhança dos seres humanos, como objetos de alegria dos seres humanos. Baseado nesta visão do Pensamento de Unificação, uma teoria válida alternativa para o evolucionismo pode ser apresentada.

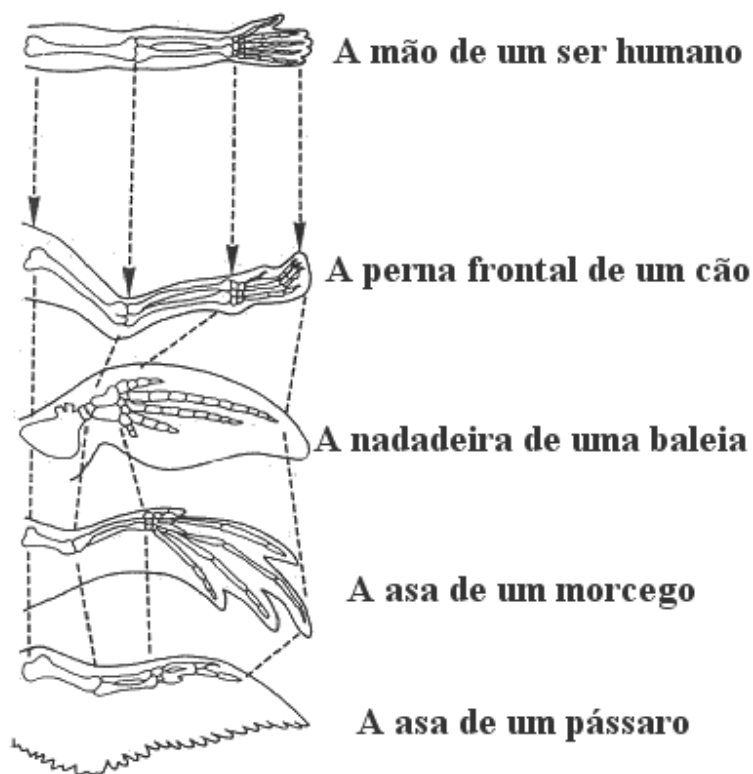


Fig. 19: Órgãos homólogos mostrando a Criação à Semelhança centrando no Ser Humano

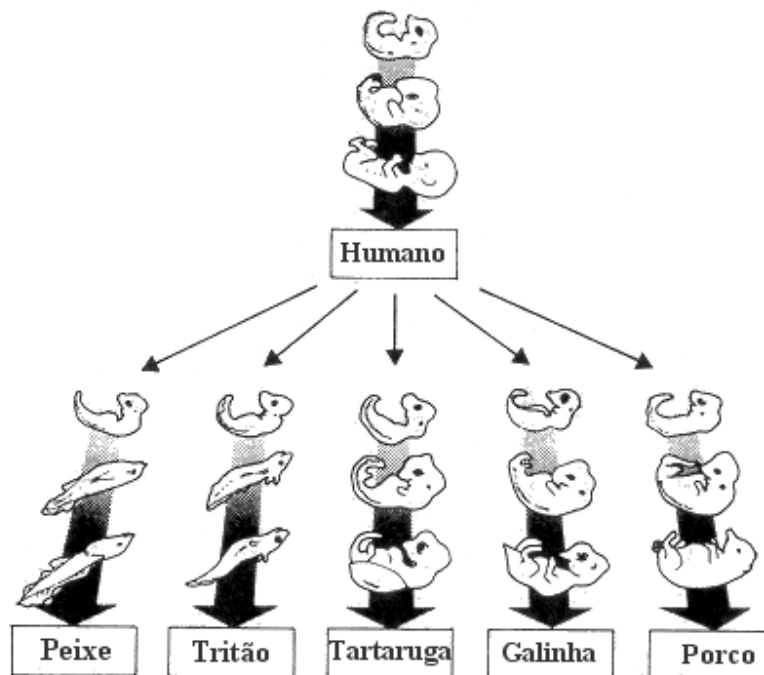


Fig. 20: Ontogenia Indicando a Criação à Semelhança Centrando no Ser Humano

### **5. A Estrutura de Dois Estágios da Criação: No conceito de Deus, o ser humano foi criado primeiro.**

Como mencionado acima, a imagem do ser humano foi concebida na mente de Deus como Seu objeto direto de amor. Como está escrito, “E criou Deus o homem à sua imagem” (Gênesis 1:27), o que significa que o ser humano foi concebido na mente de Deus à imagem do próprio Deus, como o ser mais perfeito. Tomando a imagem humana como modelo, e através da sua abstração e transformação, Deus concebeu as imagens dos animais; pela sequente abstração e transformação deles, Ele concebeu as imagens das plantas. Mesmo entre os animais, Ele primeiramente concebeu as imagens dos animais mais elevados, os quais são mais próximos dos humanos, e pela abstração e transformação deles, Ele gradualmente concebeu as imagens dos animais inferiores. Entre as imagens das plantas, Ele também concebeu primeiramente as imagens das plantas mais elevadas, e então gradualmente as imagens das plantas inferiores. Na extremidade final do processo de abstração e transformação das imagens de animais e plantas, Deus concebeu a imagem de uma célula. A célula foi concebida como a menor unidade de todos os seres vivos.

A seguir, Deus concebeu a terra como o local de habitação dos humanos e de outros seres vivos, como também o universo que sustenta a terra. Pela abstração e transformação das imagens de animais e plantas, Deus concebeu as imagens dos corpos celestes em Sua própria mente. Ele também concebeu as imagens dos minerais como o material com o qual edificar os corpos celestes. Através de novas abstrações e transformações, Deus concebeu as imagens de uma molécula, um átomo e uma partícula elementar. Estes foram concebidos como o material básico com o qual fazer os corpos celestes, plantas, animais e seres humanos.



Desta forma, na mente de Deus, a ideia foi formada na seguinte ordem: ser humano -> animais (animais superiores – animais inferiores) - plantas (plantas superiores – plantas inferiores) -• corpos celestes - minerais – moléculas – átomos – partículas elementares. Aqui “ideia” se refere ao Logos (desenho, projeto, concepção).

A criação do mundo fenomenal foi conduzida exatamente na ordem inversa: Primeiro, partículas elementares, átomos e moléculas emergiram. Esses átomos e moléculas foram combinados para formar os corpos celestes, os quais consistem de minerais. Então, a terra, um planeta especial entre os corpos celestes, foi formada. Na superfície da terra, primeiramente emergiram as plantas; então, animais; e finalmente, os seres humanos.

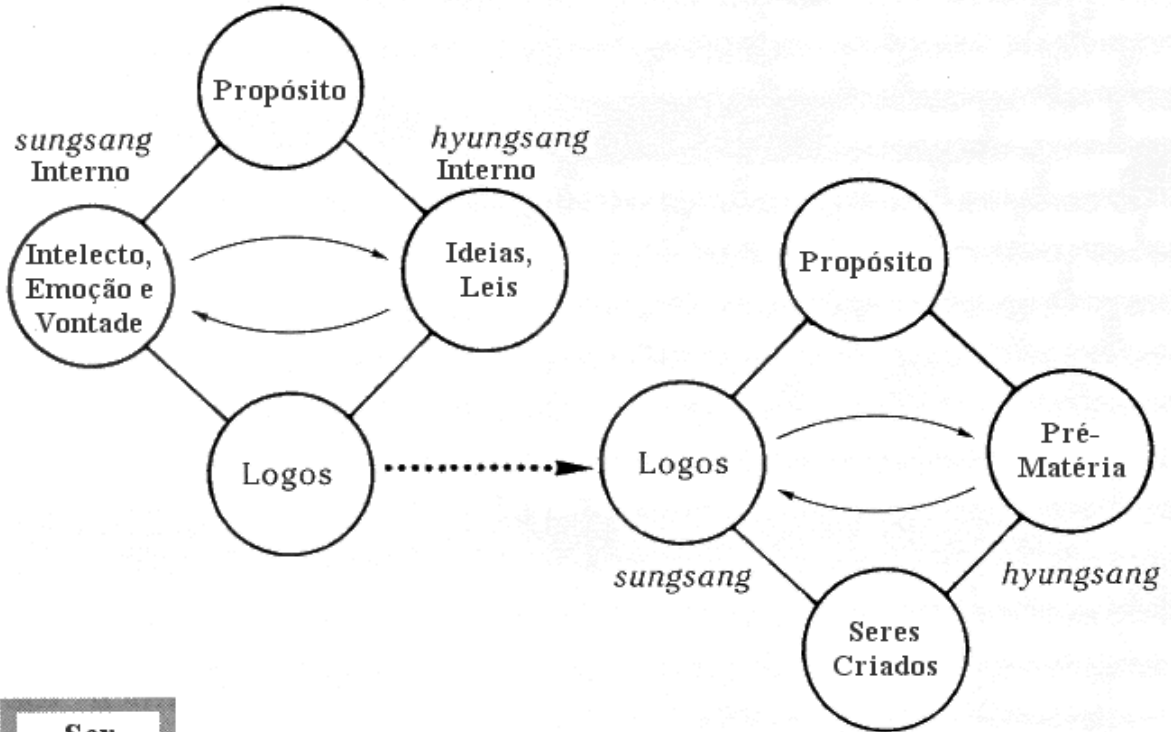
Entretanto, isto não significa que animais foram criados depois que todas as plantas tinham sido criadas. Ao invés, tanto o mundo vegetal como o mundo animal foram criados quase simultaneamente, de tal forma que a criação procedeu de seres de estágios inferiores para seres de estágios superiores. Isso é porque plantas e animais têm um relacionamento de coexistência e co-prosperidade. Assim, é seguro dizer que o mundo vegetal foi criado levemente à frente do mundo animal.

Assim na criação, primeiro ocorreu a formação de ideias (isto é, a criação do Logos), o que ocorre na mente de Deus; e então veio a criação do mundo fenomenal, o que ocorre de acordo com o Logos. Isto é chamado a “estrutura de criação de dois estágios” (ver Fig. 21).

O processo de criação de Deus, o qual ocorre através da estrutura de criação de dois estágios, pode ser resumido como demonstrado na Figura 22, que está limitado aos animais e humanos. Quando observamos somente o resultado expresso no mundo fenomenal, a evolução parece ter seguido na seguinte ordem: dos protozoários para os invertebrados; dos invertebrados para os peixes; dos peixes para os anfíbios; dos anfíbios para os répteis; dos répteis para os mamíferos; e dos mamíferos – via antropóides, homens-macacos, e homens pré-históricos – para os seres humanos atuais.

Entretanto, isso não era evolução, mas ao invés, a criação conduzida de forma sistemática, de acordo com o Logos.

**Deus**



**Ser Humano**

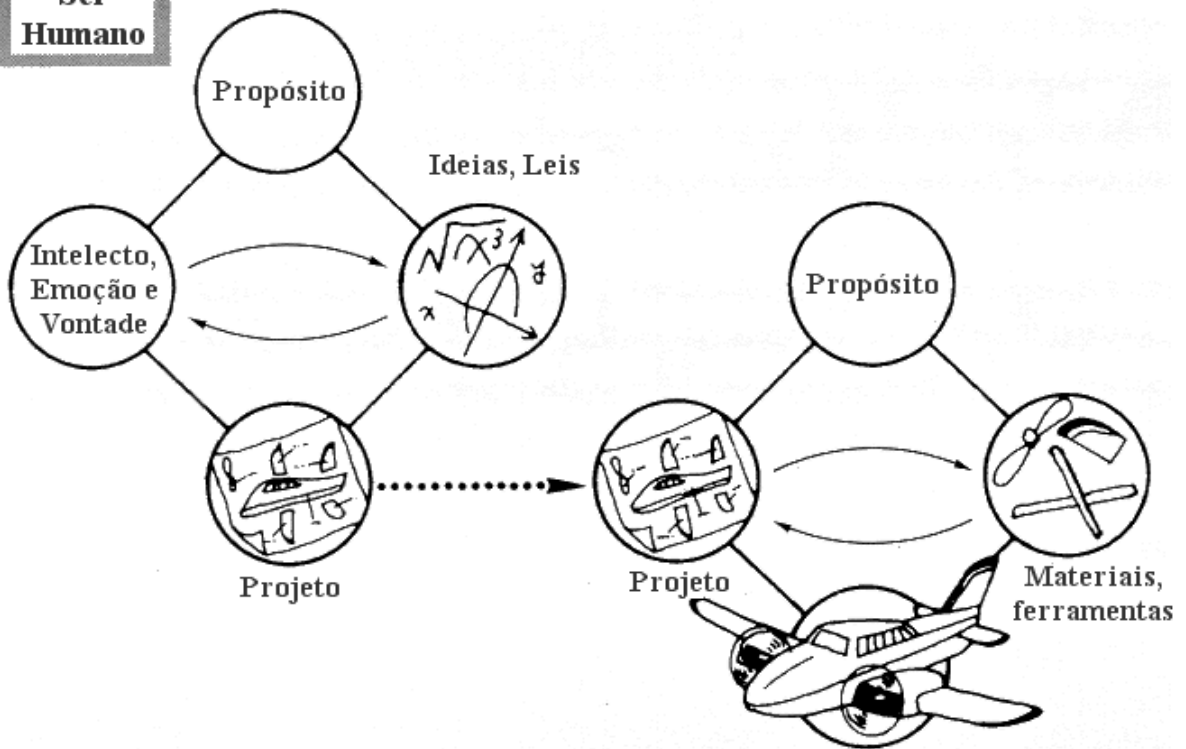


Fig. 21: A Estrutura de Criação de Dois Estágios

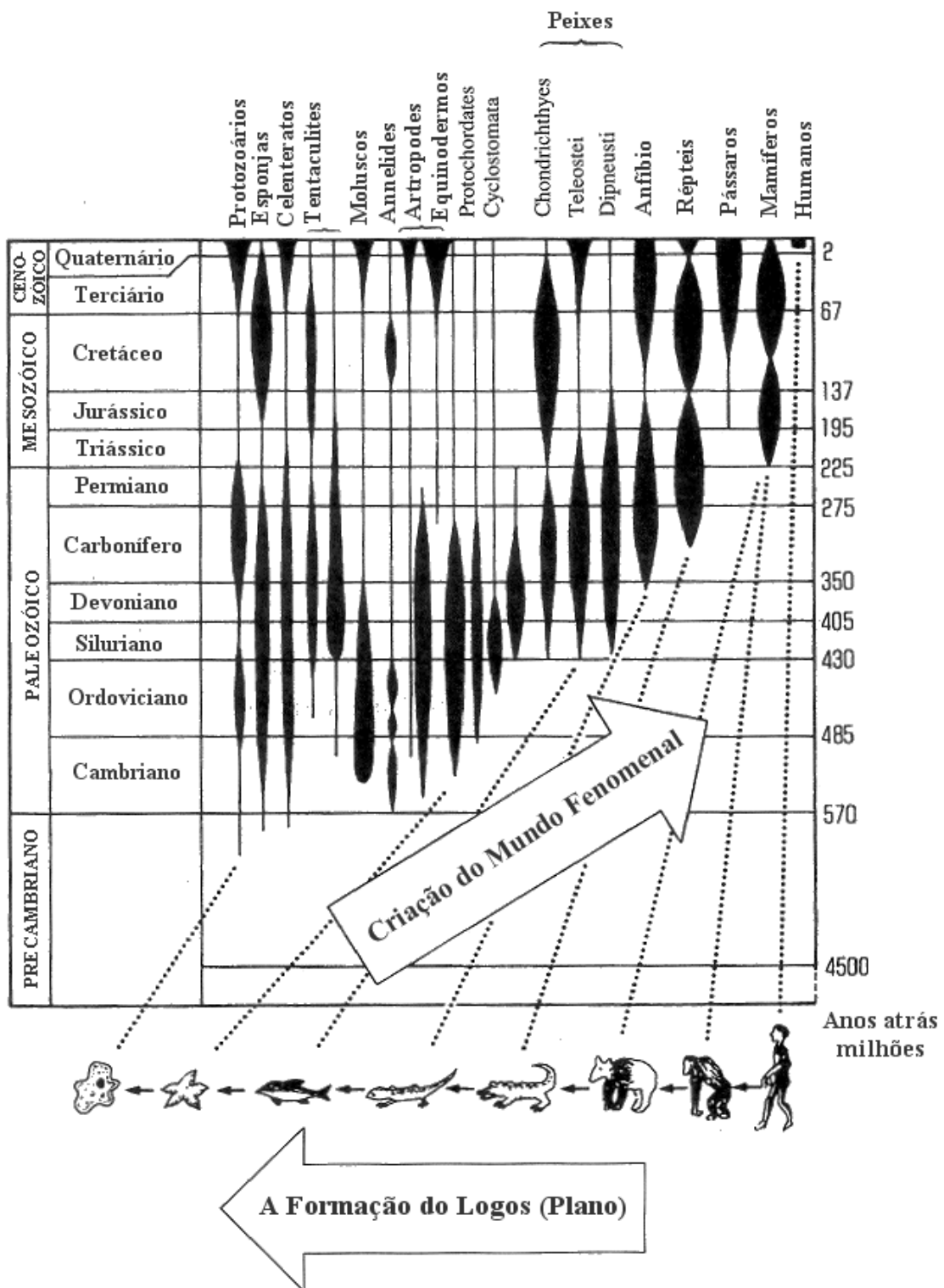


Fig. 22: A Formação do Logos e a Verdadeira Ordem da Criação

## **6. A Criação dos Seres Humanos Baseada em Todas as Coisas como Material**

A criação de todas as coisas estava voltada para a criação dos seres humanos.

De acordo com o fundamentalismo cristão, Deus criou um homem adulto sem umbigo, literalmente “do pó da terra,” de forma instantânea. Isto foi assim realmente?

A partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação, todos os seres devem ser aperfeiçoados através de um período de crescimento. Deste modo, eles não podem aparecer em sua forma aperfeiçoada, instantaneamente. A criação ocorreu de forma sistemática e desenvolvendo, começando com algo simples e se desenvolvendo gradualmente para coisas mais elevadas e complexas, tomando o simples como material para o complexo. Além disso, a criação ocorreu em tal ordem que o ambiente foi preparado primeiro, e então os seres vivos foram formados nele. Portanto, o ser humano, que é o regente de toda a criação, foi criado por último, depois que todo o ambiente natural foi feito.

Primeiramente, energia e partículas elementares foram formadas. Partículas elementares foram combinadas para formar átomos, e átomos foram combinados para formar moléculas. Partículas elementares, átomos e moléculas foram os recursos para formar o universo. E a terra, um planeta específico no vasto universo, foi formada.

O ar que circunda a terra contém vapor, hidrogênio, amônia, metano, nitrogênio, e assim por diante: as ações dos raios ultravioletas e das descargas elétricas naturais (relâmpagos) formaram aminoácidos, a base dos ácidos nucleicos, dos ácidos orgânicos e assim por diante. Estes estavam dissolvidos nos oceanos, e formaram uma “sopa de substâncias orgânicas,” como isto é chamado. Esse era o mesmo material a partir do qual as células foram feitas. Os organismos que apareceram primeiro foram bactérias e algas verde azuladas, que são células procariotas, isto é, organismos unicelulares sem um núcleo distinto. E tendo isso como recursos, então apareceram protozoários, ou células eucarióticas, as quais são organismos unicelulares com um núcleo distinto.

Então, com organismos unicelulares como material, organismos multicelulares foram formados. Cerca de 600 milhões de anos atrás, no início da era Cambriana, de repente organismos multicelulares (invertebrados) emergiram em grande número nos oceanos. (Os biólogos chamam esse fenômeno de “a explosão da era Cambriana,” ou “o mistério da era Cambriana”) (ver Fig. 23). Os invertebrados marinhos que surgiram na era Cambriana podem ser considerados como tendo servido como o material a partir do qual certamente os vertebrados foram feitos. Sobre a fase explosiva da era Cambriana, Gould disse o seguinte:

A longa fase Cambriana encheu os oceanos da terra. Desde então, a evolução tem produzido uma infinidade de variações em um conjunto limitado de projetos básicos. A vida marinha tem sido abundante em sua variedade, engenhosa em sua adaptação, e (se me permitem um comentário antropocêntrico) maravilhosa em sua beleza. Contudo, em um sentido importante, a evolução desde o Cambriano tem somente reciclado os produtos básicos de sua própria fase explosiva. (Gould 1977, 133)

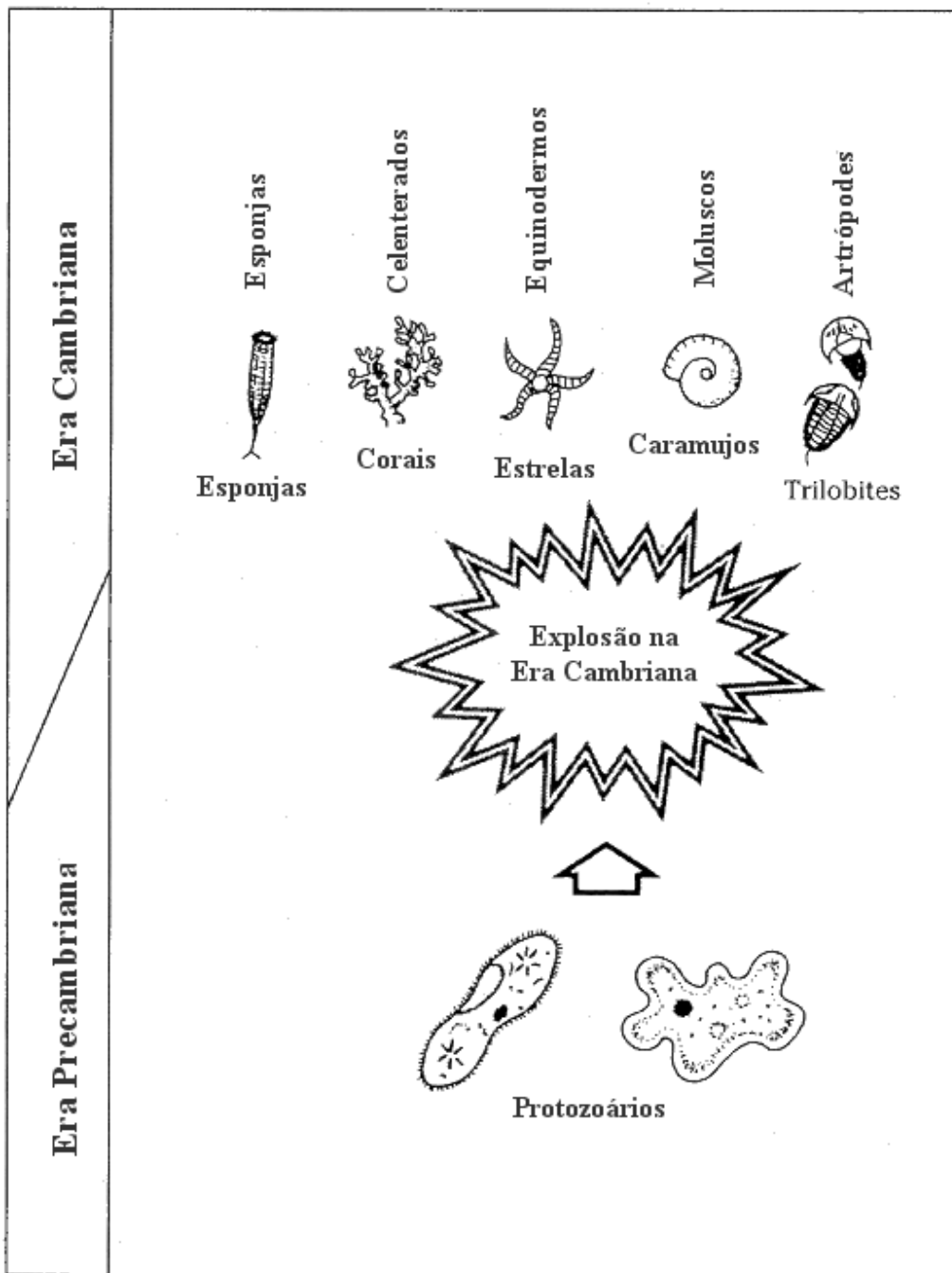


Fig. 23: Explosão na Era Cambriana

Com os invertebrados marinhos na era Cambriana como o material, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos foram criados. (Aqui, a frase “com os invertebrados marinhos como o material,” significa “com os genes dos invertebrados marinhos como o material.”) e pode ser visto que, na base do antropóide entre os mamíferos, o homem-macaco e o homem pré-histórico foram criados; e na base do homem pré-histórico, o ser humano (o aspecto físico do ser humano) foi criado.

Deus criou todas as coisas investindo todo Seu poder ao longo de vários bilhões de anos, e tudo isto era para a criação dos seres humanos. E com todas as coisas como material, Ele criou o ser humano (pessoa física). Contudo, o ser humano não é meramente um ser físico. Como está escrito na Bíblia, “E formou o SENHOR Deus o homem do pó da terra, e soprou em suas narinas o fôlego da vida; e o homem foi feito alma vivente” (Gênesis 2:7), significando que o homem recebeu um espírito. O espírito foi criado com todos os elementos do mundo espiritual como recurso. O espírito tem quase a mesma aparência que o anjo tem, e que já existia quando o homem veio a existir. Desta forma, os seres humanos, Adão e Eva, consistindo de espírito (pessoa espiritual) e carne (pessoa física) foram criados (ver Fig. 24).

Aqui, vamos considerar sobre a Grande Floresta, os dinossauros, e os primeiros seres humanos. A criação de todas as coisas que foram preparadas como o ambiente para a vida humana tem permanecido até hoje como era, mas aquelas que eram exigidas somente para o curso de criar o ser humano e para o curso de criar o ambiente para a vida humana desapareceram quando esses cursos terminavam. Sendo que os homens-macacos e os homens pré-históricos foram necessários apenas no processo de criar o ser humano, podemos pensar que eles desapareceram quando o ser humano foi criado. Pode-se dizer que a Grande Floresta na era paleozóica concluiu sua missão de formar o ambiente para as gimnospermas e angiospermas, e que os dinossauros na era mesozoica concluíram sua missão de formar o ambiente para os mamíferos.

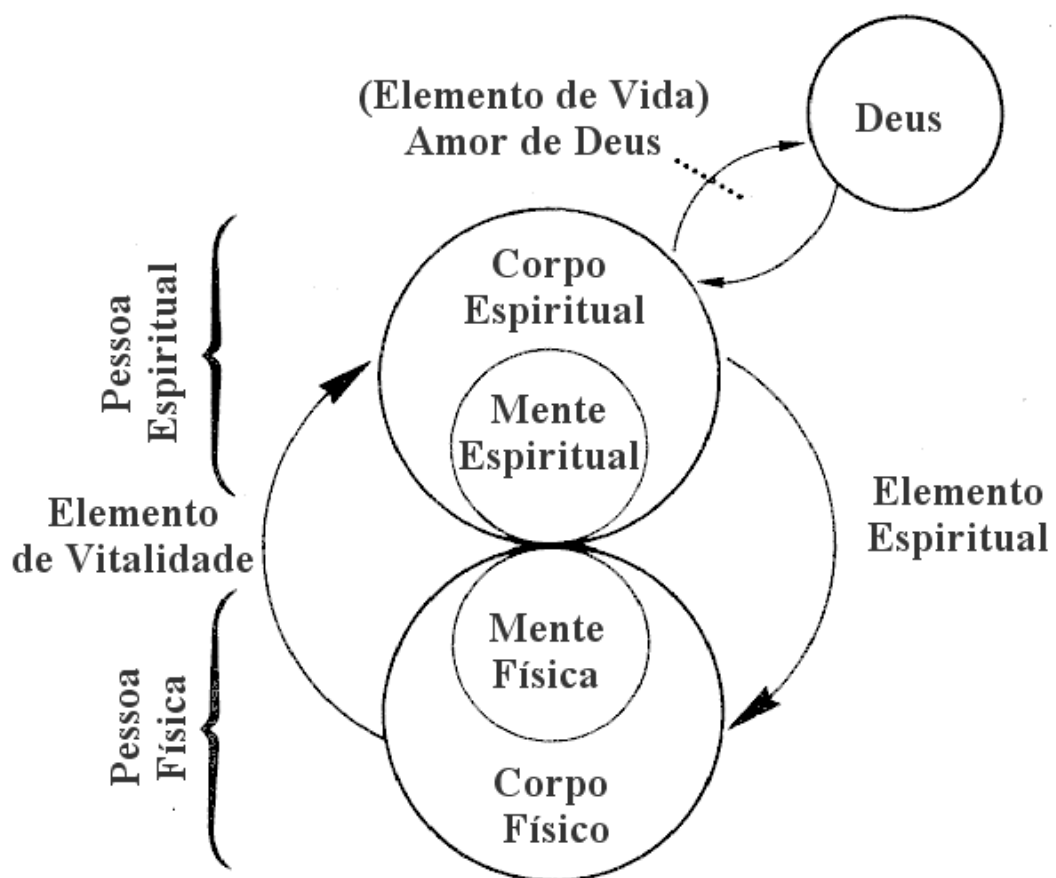
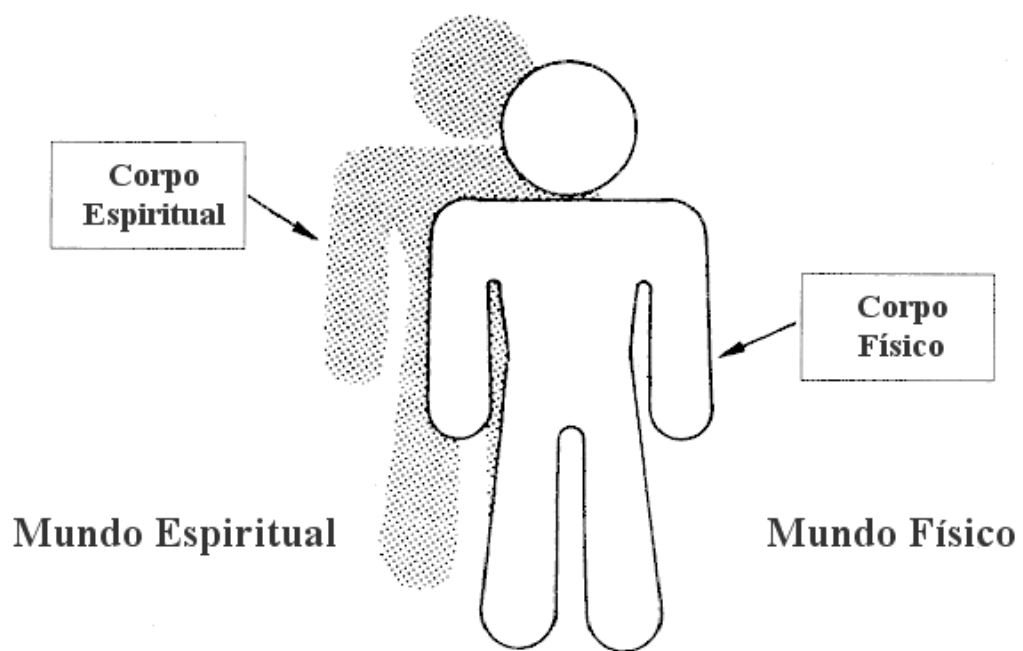


Fig. 24: O Ser Humano, Consistindo de Espírito e Carne

## **7. Na Teoria Teísta da Evolução: Todas as coisas surgiram através da criação de Deus, não através da evolução.**

O fundamentalismo cristão se opõe à “teoria teísta da evolução,” que afirma que Deus utilizou a evolução como o meio de criação. Duncan afirma o seguinte:

Muitos homens bons e estudiosos defenderam o que é comumente chamado “evolução teísta.” Muitos professores de ciência em escolas cristãs, desejando manter sua posição científica e respeitabilidade, defenderam a evolução teísta. A evolução teísta ensina que Deus fez o primeiro pedaço de protoplasma e direcionou o curso da evolução a partir de então. ... Os cristãos que acreditam na Bíblia rejeitam a evolução teísta porque eles fazem uma interpretação literal e impossível das Escrituras. A Bíblia afirma claramente que o homem foi feito a partir do pó da terra, e que Adão e Eva foram feitos à imagem de Deus. (Duncan 1978, 88)

Sobre este assunto, explicaremos a posição do Pensamento de Unificação. O Pensamento de Unificação defende a criação por Deus, rejeitando a teoria da evolução. Contudo, o Pensamento de Unificação aceita os fatos científicos que têm sido esclarecidos pelos geólogos e antropólogos. Não obstante, a forma do Pensamento de Unificação interpretar esses fatos é diferente da teoria da evolução. A teoria da evolução (Neodarwinismo) afirma que os seres vivos evoluíram através de mutação e seleção natural; a nova teoria da criação do Pensamento de Unificação afirma, ao contrário, que a criação ocorreu através de estágios, a partir de seres inferiores para seres mais elevados, com o objetivo de alcançar o ser humano. Se olharmos somente para a consequência fenomenal, podemos ter a impressão que as coisas evoluíram. Não obstante, o processo real ainda não foi evolução, mas criação.

O Pensamento de Unificação afirma claramente que o ser humano foi criado “à imagem de Deus.” O ser humano foi criado a partir dos mesmos elementos como os minerais, plantas e animais. Portanto, o homem foi criado a partir do pó da terra (o mesmo material que compõe a terra). Contudo, o Pensamento de Unificação não concorda com a visão cristã fundamentalista que todos os seres vivos foram criados instantaneamente seis mil anos atrás. O Pensamento de Unificação vê que o registro da criação na Bíblia descreve simplesmente o processo de criação, e que os números, seis dias e seis mil anos, não expressam um período de tempo exato e literal (ver Fig. 25). O Pensamento de Unificação não apóia ou afirma a teoria teísta da evolução. O que o Pensamento de Unificação afirma é a verdadeira teoria da criação.

## **8. A Criação de Adão e Eva: O Amor de Deus é realizado através de Adão e Eva.**

Como escrito na Bíblia, o Pensamento de Unificação defende que Deus criou Adão e Eva, que se tornaram os primeiros antepassados humanos da humanidade. Na Bíblia está registrado que Deus primeiramente criou Adão, e então Eva a partir de uma costela de Adão; entretanto, o verdadeiro significado disto não é que Deus literalmente criou Eva a partir da costela de Adão, mas ao invés que Ele criou Eva de acordo com um projeto semelhante àquele com o qual Ele criou Adão.



<b>Em qual ordem se originaram os seres vivos?</b>	
<b>Descrição da Bíblia</b>	<b>Ciência atual</b>
● <b>Primeiro Dia</b> <b>Luz</b>	<b>Big Bang</b> <b>Galáxia Primitiva</b>
● <b>Segundo Dia</b> <b>Firmamento</b> <b>(Água Superior e</b> <b>Água Inferior)</b>	<b>Sol e Terra;</b> <b>Ar Primitivo e</b> <b>Oceano Primitivo</b>
● <b>Terceiro Dia</b> <b>Terra e Mar</b> <b>Erva e Árvore</b>	<b>Bactéria</b> <b>Alga</b>
● <b>Quarto Dia</b> <b>Dois Grandes</b> <b>Luzeiros, Estrelas</b>	<b>Musgos</b> <b>Invertebrados Marinhos</b>
● <b>Quinto Dia</b> <b>Criaturas Vivas</b> <b>da Água, Aves</b>	<b>Plantas, peixes,</b> <b>anfíbios, répteis e</b> <b>aves</b>
● <b>Sexto Dia</b> <b>Animais, e</b> <b>Seres humanos</b>	<b>Mamíferos,</b> <b>Seres humanos</b>

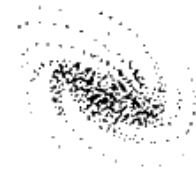


Fig. 25: A Criação de Céu e Terra (como descrito na Bíblia), e a Geração do Universo (de acordo com a Ciência)

Antropologicamente, é dito que houve os estágios dos homens-macacos (*Australopitecus*) e os homens primitivos (*homo erectus*) antes dos seres humanos (*homo sapiens*) aparecerem. Como já afirmado, o Pensamento de Unificação defende que esses seres foram necessários no curso de criar os seres humanos (tanto quanto o aspecto físico humano era concebido). E embora os estágios de homens-macacos e homens primitivos foram percorridos antes de alcançar o estágio de *homo sapiens*, não obstante, deve ter ocorrido um grande salto quando os seres humanos (i.e., Adão e Eva) foram criados. Além disso, podemos dizer que Adão e Eva eram criações inteiramente novas, na medida em que foram dotados com espírito.

Neste ponto, vamos discutir o significado da criação de Adão e Eva a partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação. Um dos mais intrigantes e difíceis problemas na ciência é explicar como macho e fêmea vieram a existir, e quanto a esta questão o Reverendo Sun Myung Moon disse o seguinte:

Se há uma questão mais misteriosa no mundo dos seres, esta é que o homem e a mulher vieram à existência, e que macho e fêmea nos animais vieram à existência. Além disso, no mundo vegetal há estame e pistilo; e no mundo mineral, há cátion e ânion. Desta forma, todas as coisas foram feitas de acordo com o sistema de pares. Homem e mulher, macho e fêmea – a razão pela qual as coisas existem desta maneira, é o mistério dos mistérios. (*Family 1991, 4-5*)

A ciência natural busca esclarecer a causalidade das coisas. Portanto, a ciência natural investiga a causa de um fenômeno particular, mas não pode esclarecer a razão pela qual esse fenômeno particular veio a existir. A questão pela qual masculino e feminino vieram à existência está relacionada com a razão das coisas; portanto, isto é, não uma questão a ser resolvida pela biologia, mas ao invés, um assunto a ser analisado pela filosofia.

Visto a partir do ponto de vista do Pensamento de Unificação, masculino e feminino vieram à existência, não por causa da evolução, mas porque foram criados à semelhança do Criador. Isto significa que homem e mulher, macho e fêmea, estame e pistilo, cátion e ânion, e assim por diante, todos eles vieram a existir dessa forma porque Deus, o Criador, possui as características de masculino e feminino. Este ponto é expresso no Pensamento de Unificação nos seguintes termos: “Deus é o corpo unificado (ou corpo harmonizado) ou Yang e Yin.”

Então, para qual propósito yang e yin (masculinidade e femininidade) existem? Eles existem para o propósito do amor. Se Adão e Eva tivessem crescido para ser esposo e esposa centrados em Deus, amando um ao outro, Deus teria habitado com eles, e eles teriam cumprido o propósito de criação de Deus, denominado a perfeição do amor. Macho e fêmea nos animais, estame e pistilo nas plantas, cátion e ânion nos minerais também foram criados para o propósito de dar e receber amor, onde a unidade é realizada, embora seus níveis possam ser inferiores ao dos seres humanos.

## Referências

- Aristóteles, *The Physics*. London: William Heinemann Ltd. 1957.
- Booolootian, Richard A. *College Zoology*. 11th ed. London: Collier Macmillan, 1981.
- Criswell, W.A. *Did Man Just Happen?* Chicago: Moody Press. 1980.
- Darwin, Charles. *On the Origin of Species*. London: Penguin Books. 1968.
- Divine Principle*. 2nd ed. New York: Holy Spirit Association for the Unification of World Christianity. 1973.
- Dobzhansky, Theodosius. *Evolution of Life*. Chicago: University of Chicago Press. 1960.
- "Scientific American." In Duncan 1978, 40.
- Duncan, Homer. *Evolution : The Incredible Hoax*. Lubbock, Texas : Missionary Crusade. 1978.
- Engels, Frederick. "Speech at the Graveside of Karl Marx." In *Marx and Engels, Selected Works*. Moscow: Progress Publishers. 1970.
- Futuyma, Douglas J. *Evolutionary Biology*. 2nd ed. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates Inc. 1986.
- Gish, Duane T. *Speculations and Experiments Related to Theories on the Origin of Life (A Critique)*. San Diego: Creation-Life Publishers. 1972.
- Gould, Stephen Jay. *Ever Since Darwin*. New York: W.W. Norton & Company. 1977. . *The Panda's Thumb*. New York: W.W. Norton & Company. 1980.
- Heinze, Thomas F. *Creation vs. Evolution Handbook*. Grand Rapids, Michigan: Baker Book House. 1973.
- Hitching, Francis. *The Neck of the Giraffe*. Ontario: The New American Library of Canada. 1982.
- Hoyle, Fred and N. Chandra Wickramasinghe. *Evolution from Space: A Theory of Cosmic Creationism*. New York: Simon and Schuster. 1981.
- Huxley, Julian S. *Evolution in Action*. Great Britain: Penguin Books. 1963.
- Imanishi, Kinji. *What is Evolution?* (em japonês) Tokyo: Kodansha. 1976. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Komatsu, Sakyō. *A No standardized Biology* (em japonês). Tokyo: Shinchosha. 1982. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Mayr, Ernst. *Animal Species and Evolution*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1963.
- Monod, Jacques. *Chance and Necessity*. New York: Random House Inc. 1971.
- Moon, Sun Myung. "The Unification of the World and Head-Wing Thought, or Godism." (Sermão proferido na Sede da Igreja de Unificação no dia 25 de agosto de 1991). *Family Magazine* (em japonês). Novembro 1991. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Moore, Ruth. *Evolution* (edição japonesa). Tokyo: Time-Life International, 1969 (originalmente publicado por Time Inc., New York, 1964). Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Myednykov, Boris Mikhaylovich. *The Frontier of the Interesting Theory of Evolution* (edição japonesa). Tokyo: Tokyo Tosho Co., Ltd. 1982. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Nagano, Kei. *The Frontline of Biology* (em japonês). Tokyo: Nihon Hyoronsha. 1986. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.
- Nakahara, Hideomi and Takashi Sagawa. *Why Does Man Evolve?* (em japonês) Tokyo Tairyusha. 1986. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.

Nelson, Byron. *After Its Kind*. Minneapolis: Bethany House Publisher. 1967.  
Suzuki, Hiroshi and Hideo Mod. *Explaining New Biology* (em japonês). Tokyo: Bun-eido. 1987. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.  
Takei, Katsuaki. "The Myth of the Archaeopteryx on the Verge of Falling" (em japonês). *Kagaku-Asahi Magazine*. Tokyo: Asahi-Shimbun Sha. February 1987. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.  
Watson. Lyal. *Lifetide*. London: Hodder and Stoughton. 1979.  
Ueda, Rikizo and Hiroshi Suzuki. *Explaining Biology II* (em japonês). Tokyo : Bun-eido. 1974. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.  
Usubuchi, Isamu. *The Theory of Evolution Reexamined* (em japonês). Tokyo: Kodansha. 1985. Citações em português são traduções feitas pelo tradutor.  
Whitcomb, John C. Jr. *The Early Earth*. Grand Rapids, Michigan: Baker Book House. 1972.

Da Teoria da Evolução para uma Nova Teoria da Criação – Erros no Darwinismo e uma Proposta do Pensamento de Unificação

Sob a Supervisão de Sang Hun Lee  
Instituto Pensamento de Unificação  
Publicado por Kogensha  
3F. Totsune Bldg., 37-18 Udagawa-cho  
Shibuya-ku, Tokyo 150, Japão

Tel. : 03-3467-3105

Fax : 03-3468-5418

Instituto Pensamento de Unificação

Universidade Sun Moon

381-7, Samyong-Dong

Chunan-City, Chungnam

330-150, Coreia do Sul

Tel. : 0417-554-8890

Fax.: 0417-554-8893

Escritório em Tóquio

2nd Goto Bldg., 2-15-9 Shoto

Shibuya-ku, Tokyo 150, Japão

Tel. : 03-3466-5641

Fax : 03-3467-6831

Publicado em 1996

Tradução: Marcos Alonso

ISBN4-87656-808-1 C0045

Fonte: <http://www.truelove.org/ucbooks/EvolTheo/ETNCT.htm>

---

**Tradução: Marcos Alonso**  
**www.unificacionista.com**

