

2.6	O Período de Transição	35
2.7	O Livro da História Geológica	37
3	Era da Vida Marinha	41
3.1	Vida Marinha Primitiva nos Mares	43
3.2	Primeiras Inundações Continentais	46
3.3	Estágio da Segunda Grande Inundação	50
3.4	Estágio da Emergência de Terras	53
3.5	O Estágio da Movimentação da Crosta	57
3.6	O Estágio da Transição Climática	62
4	Era Inicial da Vida Terrestre	67
4.1	A Idade Primitiva dos Répteis	68
4.2	A Nova Idade dos Répteis	71
4.3	O Estágio Cretáceo	74
4.4	O Fim do Período Cretáceo	80
5	A Era dos Mamíferos	83
5.1	O Novo Estágio das Terras Continentais	84
5.2	O Estágio Recente de Inundações	86
5.3	O Estágio das Montanhas Modernas	90
5.4	Elevações Continentais Recentes	93
5.5	A Primeira Idade Glacial	95
5.6	O Homem Primitivo na Idade do Gelo	97
5.7	A Continuação da Idade do Gelo	98

Evolução da Vida até O Surgimento do Ser Humano



Portador de Vida

Sumário

1	A Origem de Urantia	1
1.1	A Nebulosa de Andronover	2
1.2	O Estágio Primário da Nebulosa	3
1.3	O Estágio Secundário da Nebulosa	4
1.4	Os Estágios Terciário e Quaternário	7
1.5	Sistema Solar de Urantia	9
1.6	O Estágio do Sistema Solar	13
1.7	A Era Meteórica	15
1.8	A Estabilização da Crosta Terrestre	18
2	Origem da Vida em Urantia	25
2.1	Os Pré-requisitos para a Vida Física	25
2.2	A Atmosfera de Urantia	27
2.3	O Meio Ambiente Espacial	30
2.4	A Era da Aurora da Vida	32
2.5	A Deriva Continental	33

1.1 A Nebulosa de Andronover

Urantia tem a sua origem no vosso sol, e o vosso sol é uma das múltiplas conseqüências da nebulosa de Andronover, que foi outrora organizada para ser uma parte componente da potência física e da substância material do universo local de Nébadon. E essa grande nebulosa, por sua vez, teve a sua procedência na carga-força universal do espaço, no superuniverso de Orvônton, em uma época bastante remota.

Esta narrativa inicia-se em um momento no qual os Mestres Primários Organizadores da Força do Paraíso já estavam, havia muito, com o pleno controle das energias-espaço, que mais tarde seriam organizadas para gerar a nebulosa de Andronover.

Há 987 bilhões de anos, o organizador da força associado, o inspetor de número 811 307 da série de Orvônton, então em exercício e vindo de Uversa, reportou aos Anciães dos Dias que as condições do espaço eram favoráveis ao começo dos fenômenos de materialização em um certo setor do então segmento oriental de Orvônton.

Há 900 bilhões de anos, atestam os arquivos de Uversa, o Conselho de Equilíbrio de Uversa, emitiu uma permissão para o governo do superuniverso, autorizando-o a despachar um organizador de força com a sua assessoria para a região previamente designada pelo inspetor de número 811 307. As autoridades de Orvônton encarregaram o descobridor original desse universo potencial de executar o mandado dos Anciães dos Dias, que convocava a organização de uma nova criação material.

O registro dessa autorização significa que o organizador da força e os seus assessores já haviam partido de Uversa na longa jornada até aquele setor espacial, no lado leste, onde eles, subseqüentemente, dedicar-se-iam às atividades prolongadas que culminariam na emergência de uma nova criação física em Orvônton.

6	Raças do Homem Primitivo	103
6.1	Os Tipos Primitivos de Lêmures	103
6.2	Os Mamíferos Precursores do Homem	104
6.3	Os Mamíferos Intermediários	106
6.4	Os Primatas	110
6.5	Os Primeiros Seres Humanos	112
6.6	A Evolução da Mente Humana	115
6.7	Reconhecimento de um Mundo Habitado	116
7	A Primeira Família Humana	119
7.1	Andon e Fonta	120
7.2	A Fuga dos Gêmeos	121
7.3	A Família de Andon	123
7.4	Os Clãs Andônicos	124
7.5	A Dispersão dos Andonitas	126
7.6	Onagar - O Primeiro a Ensinar a Verdade	128
7.7	A Sobrevivência de Andon e Fonta	131

Capítulo 1

Origem de Urantia

AO OFERECER, aos anais de Urantia, estes excertos dos arquivos de Jerusém a respeito dos antecedentes e da história inicial deste planeta, fomos orientados a considerar o tempo em termos de uso corrente - segundo o calendário bissexto em uso, com $365\frac{1}{4}$ dias por ano. Via de regra, não será feita nenhuma tentativa de fornecer os anos com exatidão, embora isso esteja nos registros. Usaremos os números inteiros mais próximos como o melhor método de apresentar os fatos históricos.

Quando nos referirmos a um evento como tendo acontecido um ou dois milhões de anos atrás, temos a intenção de datar tal ocorrência com um número de anos a contar das primeiras décadas do século vinte da Era Cristã. Iremos, assim, descrever esses acontecimentos, distantes no tempo, como havendo ocorrido em períodos exatos, ou seja, em milhares, milhões e bilhões de anos.

terna e precipitou-se no espaço, em uma aventura independente no cosmo da criação. A sua órbita ficou determinada pela sua trajetória de escape. Esses jovens sóis rapidamente tornam-se esféricos e iniciam suas carreiras longas e cheias de acontecimentos como estrelas do espaço. Excetuando-se aqueles vindos de núcleos nebulares terminais, a grande maioria dos sóis de Orvônton teve um nascimento análogo. Esses sóis, que escapam desse modo, passam por períodos variados de evolução e serviço posterior no universo.

Há 400 bilhões de anos, a nebulosa de Andronover iniciou o seu período de recaptção. Muitos dos sóis vizinhos e menores foram recaptados, em conseqüência do crescimento gradual e condensação posterior do núcleo materno. Logo foi inaugurada a fase terminal da condensação nebular, período que sempre precede à desagregação final de tais acumulações espaciais imensas de energia e de matéria.

Foi cerca de um milhão de anos depois dessa época que Michael de Nébadon, Filho Criador do Paraíso, escolheu essa nebulosa em desintegração como local para a sua aventura de construção de um universo. Quase imediatamente, teve início a construção dos mundos arquetônicos de Sálvington e os cem grupos de planetas-sede das constelações. Quase um milhão de anos foram necessários para completar esses agrupamentos de mundos especialmente criados. Os planetas-sede dos sistemas locais foram construídos durante um período que perdurou desde aquela época até cerca de cinco bilhões de anos atrás.

Há 300 bilhões de anos, os circuitos solares de Andronover achavam-se bem estabelecidos; e o sistema nebular estava passando por um período transitório de relativa estabilidade física. Nessa época, o corpo de assessores de Michael chegou a Sálvington e o governo de Orvônton, em Uversa, deu reconhecimento à existência física do universo local de Nébadon.

Há 200 bilhões de anos, presenciou-se a progressão na sua contração e condensação com enorme geração de calor no agrupamento central

Há 875 bilhões de anos, a enorme nebulosa de Andronover, de número 876 926, foi devidamente iniciada. Apenas a presença do organizador da força, e do seu pessoal de ligação, foi requisitada para desencadear o turbilhão de energia que finalmente se transformou nesse vasto ciclone espacial. Subseqüentemente ao início dessas circunvoluções nebulares, os organizadores da força viva simplesmente se retiraram, saindo perpendicularmente ao plano do disco em circunvolução e, desse momento em diante, as qualidades inerentes da energia passaram a assegurar a evolução progressiva e ordenada desse novo sistema físico.

Nessa época, aproximadamente, a narrativa volta-se para a atuação das personalidades do superuniverso. Na realidade, a história tem o seu começo verdadeiramente nesse ponto, justamente quando os organizadores da força do Paraíso preparam-se para a retirada, havendo deixado prontas as condições da energia-espaço para a ação dos diretores de potência e dos controladores físicos do superuniverso de Orvônton.

1.2 O Estágio Primário da Nebulosa

Todas as criações materiais evolucionárias nascem de nebulosas circulares e gasosas, e todas essas nebulosas primárias são circulares durante a primeira parte da sua existência gasosa. À medida que vão envelhecendo, geralmente adquirem a forma espiral e quando a sua função de formação solar chega ao fim, freqüentemente, terminam como acumulações de estrelas ou como enormes sóis cercados de um número variável de planetas, satélites e grupos menores de matéria, os quais se assemelham de muitos modos ao vosso diminuto sistema solar.

Há 800 bilhões de anos, a criação de Andronover estava bem estabelecida como uma das magníficas nebulosas primárias de Orvônton. Quando os astrônomos de universos próximos observaram esse fenômeno

do espaço, pouco puderam notar que lhes chamasse a atenção. Os cálculos estimativos da gravidade, feitos em criações adjacentes, indicaram que materializações de espaço estavam ocorrendo nas regiões de Andronover, mas isso era tudo.

Há 700 bilhões de anos, o sistema de Andronover estava assumindo proporções gigantescas; e outros controladores físicos foram despachados para nove criações materiais circunvizinhas, a fim de propiciarem apoio e cooperação aos centros de potência desse novo sistema material, que tão rapidamente evoluía. Nessa época longínqua, todo o material legado às criações subseqüentes estava sendo mantido dentro dos confins dessa gigantesca roda espacial, que continuava sempre a girar e que, após alcançar o máximo do seu diâmetro, movia-se cada vez mais rapidamente enquanto continuava a condensar-se e a contrair-se.

Há 600 bilhões de anos, o apogeu da mobilização de energia em Andronover foi alcançado; a nebulosa havia adquirido a sua massa máxima. Nessa época, era uma nuvem circular gigantesca de gás, com um formato como o de um esferóide achatado. Esse foi o período inicial de formação da massa diferencial e velocidade variável de circunvolução. A gravidade e outras influências estavam para iniciar o seu trabalho de conversão dos gases espaciais em matéria organizada.

1.3 O Estágio Secundário da Nebulosa

A enorme nebulosa agora começa gradualmente a assumir a forma de uma espiral e torna-se claramente visível, mesmo para os astrônomos de universos distantes. E a história natural da maioria das nebulosas é a mesma; antes de começarem a arrojarem sóis e empreender o trabalho de construção de um universo, tais nebulosas espaciais secundárias em geral são vistas como fenômenos espirais.

Quando os estudantes de astronomia, de sistemas vizinhos, naquela era longínqua, observaram essa metamorfose da nebulosa de Androno-

ver, divisaram exatamente o mesmo que os astrônomos do século vinte divisam, quando apontam os seus telescópios para o espaço, e vêem as nebulosas espirais da idade presente no espaço exterior adjacente.

Por volta da época do alcance da sua massa máxima, o controle da gravidade do conteúdo gasoso começou a enfraquecer e sobreveio o estágio da fuga do gás; o gás escapava em forma de dois braços gigantes e distintos, tendo origem em lados opostos da massa-mãe. As rápidas revoluções desse enorme núcleo central logo conferiram uma aparência espiral a essas duas correntes de gás projetadas para fora. O resfriamento e condensação subseqüente de partes desses braços protuberantes finalmente conferiram a eles a sua aparência nodosa. Essas partes mais densas constituíram vastos sistemas e subsistemas de matéria física girando no espaço em meio à nuvem gasosa da nebulosa, enquanto esta se mantinha seguramente dentro da atração da gravidade da roda-mãe.

Contudo, a nebulosa havendo começado a contrair-se, o acréscimo da sua velocidade de rotação reduzia ainda mais o controle da gravidade. Pouco tempo depois, as regiões gasosas exteriores começaram finalmente a escapar do abraço imediato do núcleo da nebulosa, passando ao espaço em circuitos de contornos irregulares, retornando às regiões nucleares para completar os seus circuitos, e assim sucessivamente. Mas isso foi apenas um estágio temporário de progressão nebular. A velocidade de giro, sempre crescente, logo fez com que enormes sóis fossem atirados ao espaço, em órbitas independentes.

E foi isso o que aconteceu com Andronover, em idades extremamente longínquas. A roda de energia cresceu ainda mais, até atingir a sua expansão máxima e, então, quando sobreveio a contração, girou cada vez mais rapidamente até que, finalmente, o estágio centrífugo crítico foi alcançado e teve início a grande desagregação.

Há 500 bilhões de anos nasceu o primeiro sol de Andronover. Este, como um raio flamejante, despreendeu-se da atração da gravidade ma-

similar.

Há quatro bilhões e meio de anos, o enorme sistema de Angona começou a aproximar-se da vizinhança do vosso sol, então solitário. O centro desse grande sistema era um gigante espacial escuro, sólido, altamente carregado e possuindo uma tremenda força de atração gravitacional.

À medida que Angona se aproximava mais do vosso sol, em momentos de expansão máxima, e durante as pulsações solares, correntes de material gasoso eram atiradas no espaço, como línguas solares gigantes. Inicialmente, tais línguas flamejantes de gás invariavelmente caíam de volta no sol, mas, no momento em que Angona se aproximava mais e mais, a atração da gravidade do gigantesco visitante tornou-se tão intensa que essas línguas de gás quebravam-se em certos pontos, e as suas raízes caíam novamente no sol, enquanto as partes mais externas destacavam-se, formando corpos independentes de matéria, de meteoritos solares, que imediatamente começaram a girar em volta do sol, em órbitas elípticas próprias.

E à medida que o sistema de Angona se aproximava, as extrusões solares tornavam-se cada vez maiores; mais e mais matéria era retirada do sol e transformava-se em corpos circulantes, independentes, no espaço circunvizinho. Esse estado desenvolveu-se por cerca de quinhentos mil anos, até que Angona aproximou-se ao máximo do sol. Depois dessa aproximação, o sol, em conjunção com uma das suas periódicas convulsões internas, experimentou uma quebra parcial; e enormes volumes de matéria desprenderam-se simultaneamente de lados opostos dele. Do lado de Angona, foi sendo atraída uma vasta coluna de gases solares, pontiaguda em ambas as extremidades e com um bulbo protuberante no centro, e que se destacou permanentemente do controle imediato da gravidade do sol.

Essa grande coluna de gases solares, que assim separou-se do sol, posteriormente converteu-se nos doze planetas do sistema solar. Os

de Andronover, ou na massa do seu núcleo. Um espaço relativo surgiu até mesmo nas regiões próximas da roda do sol materno central. As regiões exteriores tornavam-se mais estabilizadas e bem organizadas; alguns planetas, girando em torno dos sóis recém-formados; e haviam resfriado-se suficientemente para tornarem-se adequados à implantação da vida. Os mais antigos planetas habitados de Nébadon datam dessas épocas.

Então, o mecanismo completo do universo de Nébadon começa a funcionar pela primeira vez, e a criação de Michael é registrada em Uversa, como um universo para ser habitado e para a ascensão mortal progressiva.

Há 100 bilhões de anos, o ápice nebular na tensão de condensação foi atingido; e o ponto de tensão máxima de aquecimento, alcançado. Esse estágio crítico de contenção do aquecimento-gravidade perdura por idades, algumas vezes, porém, mais cedo ou mais tarde, o calor vence a luta com a gravidade e o período espetacular de dispersão do sol tem início. E isso marca o fim da carreira secundária de uma nebulosa do espaço.

1.4 Os Estágios Terciário e Quaternário

O estágio primário de uma nebulosa é circular; o secundário é espiral; o estágio terciário é o da primeira dispersão solar; enquanto o quaternário abrange o segundo e último ciclo da dispersão solar, com o núcleo-mãe terminando como um agrupamento globular ou um sol solitário a funcionar tal qual o centro de um sistema solar terminal.

Há 75 bilhões de anos, essa nebulosa havia alcançado o apogeu do seu estágio de família solar. Foi então o ponto culminante do primeiro período de perdas solares. A maioria desses sóis, desde então, apoderou-se de vastos sistemas de planetas, satélites, ilhas escuras, cometas, meteoros e nuvens de pó cósmico.

Há 50 bilhões de anos, completava-se esse primeiro período de dispersão solar; a nebulosa terminava rapidamente o seu ciclo terciário de existência, durante o qual deu origem a 876 926 sistemas solares.

Há 25 bilhões de anos, presenciou-se o completar do ciclo terciário da vida da nebulosa; o que acarretou a organização e uma relativa estabilização dos vastos sistemas estelares derivados dessa nebulosa matriz. Todavia, o processo de contração física e produção crescente de calor, continuou na massa central da nebulosa remanescente.

Há dez bilhões de anos, teve começo o ciclo quaternário de Andronover. A temperatura máxima da massa nuclear havia sido atingida; o ponto crítico de condensação aproximava-se. O núcleo materno original encontrava-se em convulsões, sob a pressão combinada da sua própria tensão de condensação de calor interno e atração crescente da maré gravitacional do enxame adjacente de sistemas de sóis liberados. As erupções nucleares que estavam para inaugurar o segundo ciclo solar da nebulosa eram iminentes. O ciclo quaternário da existência nebular estava para começar.

Há oito bilhões de anos, uma imensa erupção terminal teve início. Apenas os sistemas exteriores ficaram a salvo no momento de um cataclismo cósmico como esse. E assim foi o início do fim da nebulosa. Por um período de quase dois bilhões de anos estendeu-se a fase final de emissão de sóis.

Há sete bilhões de anos, presenciou-se o ponto máximo da desagregação terminal de Andronover. Esse foi o período do nascimento de sóis terminais maiores e do ápice das perturbações físicas locais.

Há seis bilhões de anos, ficaram assinalados o fim da desagregação terminal e o nascimento do vosso sol, o quinquagésimo sexto antes do último sol da segunda família solar de Andronover. Essa erupção final do núcleo nebular deu nascimento a 136 702 sóis, a maioria dos quais é de globos solitários. O número total de sóis e sistemas solares a se originarem da nebulosa de Andronover foi de 1 013 628. O número do

sol do vosso sistema solar é 1 013 572.

Na época atual, a grande nebulosa de Andronover já não existe mais, mas está presente nos muitos sóis e suas famílias planetárias que se originaram daquela nuvem-mãe do espaço. O remanescente nuclear final dessa nebulosa magnífica ainda arde com um brilho avermelhado e continua a emitir luz e calor moderados para suas famílias planetárias remanescentes de cento e sessenta e cinco mundos, os quais agora giram em torno dessa mãe venerável de duas gerações poderosas de monarcas de luz.

1.5 Origem de Monmátia - O Sistema Solar de Urantia

Há cinco bilhões de anos, o vosso sol era um globo em chamas, relativamente isolado, tendo atraído para si a maior parte da matéria que circulava na sua proximidade no espaço, resíduos do cataclismo recente que lhe havia dado origem.

Hoje, o vosso sol alcançou uma estabilidade relativa, mas os seus ciclos de onze anos e meio de manchas solares comprovam que foi uma estrela variável na sua juventude. Durante os tempos primitivos do vosso sol, as contrações continuadas e o aumento gradual, conseqüente da temperatura, deram início a convulsões tremendas na sua superfície. Tais alterações, de proporções titânicas, necessitaram de três dias e meio para completar um ciclo de brilho variável. Esse estado variável, de pulsação periódica, tornou o vosso sol altamente sensível a certas influências exteriores, as quais iria em breve enfrentar.

Assim, ficou estabelecido o cenário do espaço local, para a origem singular de Monmátia, sendo este o nome da família planetária do vosso sol, o sistema solar ao qual pertence o vosso mundo. Menos de um por cento dos sistemas planetários de Orvônton teve uma origem

dezoito mil quilômetros da Terra, a ação da gravidade desta provocará um colapso da Lua, pois uma explosão causada pela gravidade do tipo maré levará a Lua a despedaçar-se em pequenas partículas, que poderão reunir-se em torno do mundo, como anéis de matéria, semelhantes aos de Saturno, ou então, talvez, caindo gradualmente na Terra, como meteoros.

Se os corpos espaciais possuírem tamanhos e densidades semelhantes, poderão ocorrer colisões. Contudo, se dois corpos espaciais de densidades semelhantes forem relativamente desiguais em tamanho, e o menor aproximar-se progressivamente do maior, a ruptura do corpo menor ocorrerá a partir do instante em que o raio da sua órbita tornar-se menor que duas vezes e meia o tamanho do raio do corpo maior. As colisões entre os gigantes do espaço, na verdade, são raras; contudo as explosões de corpos menores causadas pela gravidade do tipo maré são muito comuns.

As estrelas cadentes ocorrem em enxames, porque são fragmentos de corpos maiores de matéria deslocados pela gravidade do tipo maré exercida por corpos circunvizinhos ainda maiores. Os anéis de Saturno são fragmentos de um satélite pulverizado. Uma das luas de Júpiter, no presente, está aproximando-se perigosamente da zona crítica de fraturamento, por causa do efeito da maré; e, dentro de uns poucos milhões de anos, ou será absorvida pelo planeta, ou será submetida aos efeitos fragmentadores da gravidade tipo maré. O quinto planeta do sistema solar, em um tempo muito remoto, percorria uma órbita irregular, periodicamente aproximando-se mais e mais de Júpiter, até que entrou na zona crítica de fragmentação, por causa da gravidade tipo maré, havendo sido fragmentado, rapidamente, convertendo-se no atual cinturão de asteróides.

Há quatro bilhões de anos, presenciou-se a organização dos sistemas de Júpiter e Saturno, quase como são observados hoje, à exceção das suas luas, que continuaram a ter o seu tamanho aumentado durante vários bilhões de anos. De fato, todos os planetas e satélites deste sis-

gases ejetados, por uma repercussão, do lado oposto do sol, causada pela maré, que correspondeu à extrusão desse ancestral gigantesco do sistema solar, condensaram-se desde então em meteoros e poeira do espaço, no sistema solar, embora uma grande parte dessa matéria haja sido recapturada posteriormente por gravidade solar, à medida que o sistema de Angona foi afastando-se no espaço remoto.

Embora tenha conseguido êxito em extrair do sol o material ancestral dos planetas do sistema solar e um volume enorme de matéria, o qual agora circula em volta do sol como asteróides e meteoros, o sistema de Angona não assegurou para si nada dessa matéria solar. O sistema visitante não chegou perto o bastante para de fato roubar algo da substância do sol; no entanto aproximou-se o suficiente para atrair para o espaço intermediário todo o material que compreende o atual sistema solar.

Os cinco planetas internos e os cinco planetas mais externos logo se formaram, ainda com tamanho reduzido, da matéria resfriada e dos núcleos condensados nas extremidades de massa menor, e mais afiladas, do gigantesco bulbo provocado pela gravidade, o qual Angona conseguiu destacar do sol, enquanto Saturno e Júpiter formaram-se das partes centrais e de maior massa do bulbo. A poderosa atração da gravidade de Júpiter e Saturno logo captou a maior parte do material roubado de Angona, o que é testemunhado pelo movimento retrógrado de alguns dos seus satélites.

Júpiter e Saturno, que são derivados do centro mesmo da enorme coluna de gases solares superaquecidos, continham tanto material solar altamente aquecido que brilharam com uma luz reluzente e emitiram enormes volumes de calor; eles foram, em realidade, sóis secundários, durante um curto período posterior às suas formações, como corpos separados no espaço. Esses dois planetas maiores do sistema solar permaneceram altamente gasosos até os dias atuais, não se havendo ainda resfriado até o ponto da completa condensação ou solidificação.

Os núcleos de contração de gás dos outros dez planetas logo atingiram o estágio de solidificação e, assim, começaram a puxar para si quantidades cada vez maiores da matéria meteórica que circulava no espaço vizinho. Os mundos desse sistema solar, de tal modo, tiveram uma dupla origem: núcleos de condensação de gás, mais tarde aumentados pela captação de quantidades enormes de meteoros. De fato, ainda continuam a captar meteoros, mas em quantidade bem mais reduzida.

Os planetas não giram em torno do sol no plano equatorial da sua mãe solar, o que fariam se houvessem sido expelidos na rotação do sol. Na verdade, eles circulam no plano da extrusão solar de Angona, que formava um ângulo considerável com o plano equatorial do sol.

Embora Angona tivesse sido incapaz de captar qualquer coisa da massa solar, o vosso sol acrescentou à sua família planetária, em metamorfose, uma parte da matéria do sistema visitante que circulava no espaço. Devido ao intenso campo gravitacional de Angona, a sua família planetária tributária mantinha órbitas a distâncias consideráveis do gigante escuro; e pouco depois da extrusão da massa ancestral do sistema solar, enquanto Angona ainda se encontrava na vizinhança do sol, três dos planetas maiores do sistema de Angona giravam tão próximos do maciço ancestral do sistema solar que a sua atração gravitacional, aumentada pela do sol, foi suficiente para contrabalançar a atração da gravidade de Angona e destacar permanentemente esses três tributários do visitante celeste.

Todo o material do sistema solar derivado do sol estava originalmente dotado de uma direção homogênea de giro orbital e, não fora pela intrusão desses três corpos espaciais estrangeiros, todo esse material do sistema solar estaria ainda mantendo a mesma direção de movimento orbital. O que aconteceu foi que o impacto com os três tributários de Angona injetou novas forças direcionais exteriores ao sistema solar emergente, com o resultante aparecimento de um movimento retrógrado. Um movimento retrógrado, em qualquer sistema

astronômico, é sempre acidental e surge sempre como resultado do impacto de colisão com corpos espaciais vindos de fora. Tais colisões podem nem sempre produzir o movimento retrógrado, mas nenhum movimento retrógrado jamais aparece, a não ser em um sistema que contenha massas de origens diversas.

1.6 O Estágio do Sistema Solar

Subseqüentemente ao nascimento do sistema solar, seguiu-se um período de diminuição do derrame solar. Durante outros quinhentos mil anos, o sol continuou, decrescentemente, a derramar volumes sempre mais reduzidos de matéria no espaço adjacente. Mas, durante tais etapas primordiais de órbitas erráticas, quando os corpos circundantes aproximaram-se ao máximo do sol, o sol-mãe foi capaz de recapturar uma grande porção desse material meteórico.

Os planetas mais próximos do sol foram os primeiros a ter as suas rotações desaceleradas pela fricção devida ao efeito da gravidade tipo maré. Essas influências gravitacionais contribuem também para a estabilização das órbitas planetárias, pois atuam como um freio sobre a velocidade de rotação em torno do eixo planetário, levando um planeta a girar sempre mais devagar, até que essa rotação axial cesse, deixando um hemisfério do planeta sempre voltado para o sol ou para o corpo maior, como é ilustrado pelo planeta Mercúrio e pela Lua, a qual gira sempre com a mesma face voltada para Urantia.

Quando as fricções do tipo maré tornarem-se uniformizadas na Terra e na Lua, a Terra irá sempre voltar o mesmo hemisfério para a Lua e o dia e o mês serão análogos - com uma duração em torno de 47 dias. Ao atingir essa estabilidade de órbitas, as fricções do tipo maré reverterão a sua ação, não mais tendendo a afastar a Lua da Terra, mas gradualmente atraindo o satélite na direção do planeta. E então, naquele futuro distante, quando a Lua chegar à distância de cerca de

Durante um longo tempo após o surgimento do oceano não houve virtualmente nenhum oxigênio livre na atmosfera; e este não surgiu em quantidades significativas até ter sido mais tarde gerado pelas algas marinhas e outras formas de vida vegetal.

A atmosfera planetária primitiva da idade vulcânica oferece pouca proteção contra os impactos da colisão dos enxames meteóricos. Milhões e milhões de meteoros são capazes de penetrar nesse cinturão de ar, esmagando-se contra a crosta do planeta como corpos sólidos. À medida que passa o tempo, porém, um número cada vez menor de meteoros revela-se de tamanho suficiente para resistir ao escudo de fricção, cada vez mais forte, da atmosfera sempre mais rica em oxigênio nessas eras mais recentes.

1.8 A Estabilização da Crosta Terrestre - A Idade dos Terremotos (O Oceano Mundial e o Primeiro Continente)

Há um bilhão de anos, deu-se o começo efetivo da história de Urantia. O planeta havia atingido aproximadamente o seu tamanho atual. E, por volta dessa época, foi colocado nos registros físicos de Nébadon e lhe foi dado o seu nome: Urantia.

A atmosfera, junto com uma contínua precipitação de umidade, facilitava o resfriamento da crosta terrestre. A ação vulcânica logo equalizou a pressão do calor interno e a contração da crosta; e, quando a atividade vulcânica decresceu, rapidamente, os terremotos surgiram e, enquanto isso, o período de resfriamento e ajustamento da crosta progredia.

A história geológica efetiva de Urantia começa quando a crosta terrestre se resfria suficientemente para permitir a formação do primeiro oceano. A condensação do vapor de água na superfície em resfriamento

tema solar estão ainda crescendo, por causa de uma contínua captação de meteoros.

Há três bilhões e meio de anos, os núcleos de condensação dos outros dez planetas estavam bem formados; e os núcleos da maioria das luas estavam intactos, embora alguns dos satélites menores se hajam unido, mais tarde, para formar as luas atuais maiores. Tal idade pode ser considerada a era da formação planetária.

Há três bilhões de anos, o sistema solar estava funcionando quase como hoje o faz. Os seus membros continuavam a aumentar em tamanho, à medida que, em um ritmo prodigioso, os meteoros do espaço afluíam aos planetas e seus satélites.

Por volta dessa época, o vosso sistema solar estava colocado no registro físico de Nébadon e tinha já o seu nome, Monmátia.

Há dois bilhões e meio de anos, os planetas haviam aumentado imensamente o seu tamanho. Urantia era uma esfera bem desenvolvida, com cerca de um décimo da sua massa atual e estava ainda crescendo rapidamente por absorção de meteoros.

Toda essa tremenda atividade é uma parte normal da edificação de um mundo evolucionário da ordem de Urantia e constitui a parte preliminar astronômica para o estabelecimento do cenário que é o começo da evolução física dos mundos do espaço, na preparação para as aventuras da vida no tempo.

1.7 A Era Meteórica - A Era Vulcânica (A Atmosfera Planetária Primitiva)

Durante esses tempos primitivos, as regiões do espaço do sistema solar estavam repletas de corpos diminutos, de fragmentações e condensação, e, na ausência de uma atmosfera protetora de combustão,

esses corpos espaciais colidiam diretamente com a superfície de Urantia. Tais impactos incessantes mantinham a superfície do planeta mais ou menos aquecida, e isso começou, junto com a ação crescente da gravidade, à medida que a esfera ficava maior, a colocar em operação aquelas influências que gradualmente levaram os elementos mais pesados, como o ferro, a acumularem-se mais e mais no centro do planeta.

Há dois bilhões de anos, a Terra, decididamente, começou a avantajarse em relação à Lua. O planeta sempre havia sido maior do que o seu satélite, mas não havia tanta diferença entre os seus tamanhos até por volta dessa época, quando enormes corpos espaciais foram captados pela Terra. Urantia, então, tinha um quinto do seu tamanho atual e tornava-se grande o suficiente para manter a atmosfera primitiva que havia começado a surgir, como resultado do confronto elementar entre o interior aquecido e a crosta exterior que se resfriava.

A atividade vulcânica definida data desses tempos. O calor interno da Terra continuava a aumentar pelo mergulho cada vez mais fundo dos elementos radioativos, ou mais pesados, trazidos do espaço pelos meteoros. O estudo desses elementos radioativos revelará que Urantia, na sua superfície, tem mais de um bilhão de anos. O relógio radioativo é o vosso indicador temporal mais confiável para obter estimativas científicas da idade do planeta, mas todos esses cálculos resultam por demais superficiais, porque os materiais radioativos, disponíveis para a vossa pesquisa, derivam completamente da superfície terrestre e, portanto, representam aquisições relativamente recentes desses elementos por parte de Urantia.

Há um bilhão e meio de anos, a Terra possuía dois terços do seu tamanho atual, enquanto a Lua estava próxima da massa que hoje apresenta. Se comparado ao da Lua, o rápido aumento da Terra, em tamanho, capacitou-a a começar a roubar aos poucos a escassa atmosfera que o seu satélite possuía originalmente.

A ação vulcânica nesse período atinge o seu apogeu. Toda a Terra é

um verdadeiro inferno de fogo, então; a superfície assemelha-se ao seu estado de fusão anterior, antes que os metais mais pesados tivessem ido para o centro por força da gravidade. Essa é a idade vulcânica. Contudo, uma crosta constituída principalmente de granito, relativamente mais leve, forma-se aos poucos. O cenário vai sendo estabelecido para que o planeta possa um dia vir a sustentar a vida.

A atmosfera primitiva do planeta evolui vagarosamente, agora contendo um pouco de vapor de água, monóxido de carbono, dióxido de carbono e cloreto de hidrogênio; mas com pouco ou nenhum nitrogênio e oxigênio livres. A atmosfera de um mundo na idade vulcânica apresenta um espetáculo estranho. Além dos gases acima mencionados, é pesadamente carregada pelos numerosos gases vulcânicos, e, à medida que o cinturão de ar amadurece, também é carregada pelos produtos da combustão das pesadas chuvas meteóricas que constantemente se abatem sobre a superfície do planeta. Essa combustão meteórica mantém o oxigênio atmosférico em um nível de quase exaustão e o bombardeamento meteórico ainda é tremendo.

Com o tempo, a atmosfera tornou-se mais estabilizada e resfriada o suficiente para dar início à precipitação de chuva sobre a superfície rochosa quente do planeta. Durante milhares de anos, Urantia permaneceu envolvida por uma imensa e contínua camada de vapor. E nessas idades, o sol nunca brilhou sobre a superfície da Terra.

Uma grande parte do carbono da atmosfera consistiu no substrato de formação dos carbonatos de vários metais que abundavam nas camadas superficiais do planeta. Mais tarde, quantidades ainda maiores desses gases carbônicos foram consumidas pela vida vegetal primitiva que proliferava.

Os fluxos contínuos de lava e meteoros que caíam, mesmo nos períodos ulteriores, esgotavam quase completamente o oxigênio do ar. E, inclusive, os primeiros depósitos dos oceanos primitivos, logo depois de surgidos não continham nenhuma pedra colorida, nem xistos.

cobriu quase dez por cento da superfície da Terra. Os terremotos graves só tiveram início depois que a massa continental de terra emergiu até bem acima do nível da água. Uma vez iniciados, aumentaram em frequência e severidade, por idades sucessivas. Durante milhões e milhões de anos, os terremotos foram diminuindo, mas Urantia ainda apresenta uma média de quinze tremores por dia.

Há 850 milhões de anos, teve início a primeira época de estabilização real da crosta da Terra. A maior parte dos metais mais pesados se havia assentado na direção do centro do globo; a crosta em resfriamento havia deixado de sofrer recalques em uma escala tão extensa quanto nas idades anteriores. Ficou estabelecido um melhor equilíbrio entre a extrusão de terra e o leito mais pesado do oceano. O fluxo do leito de lava sob a camada da crosta tomou quase uma dimensão mundial, e isso compensou e estabilizou as flutuações devidas ao resfriamento, contração e deslizamentos superficiais.

A frequência e a severidade das erupções vulcânicas e terremotos continuaram a diminuir. A atmosfera estava limpando-se dos gases vulcânicos e do vapor de água, mas a porcentagem de dióxido de carbono ainda era alta.

As perturbações elétricas no ar e na terra também diminuía. Os fluxos de lava haviam trazido à superfície uma mistura de elementos que diversificavam a crosta, isolando melhor o planeta de algumas das energias do espaço. E tudo isso foi muito útil para facilitar o controle da energia terrestre e estabilizar o seu fluxo, o que é revelado pelo funcionamento dos pólos magnéticos.

Há 800 milhões de anos, presenciou-se a inauguração da primeira grande época de solo firme, a idade da emergência crescente dos continentes.

Desde a condensação da hidrosfera terrestre, inicialmente em um oceano mundial e subseqüentemente no oceano Pacífico, deve-se ter em conta que este último corpo de água então cobria nove décimos

da Terra, uma vez iniciada, continuou virtualmente até completar-se. Ao fim desse período, o oceano recobria todo o planeta com uma profundidade média de quase dois quilômetros. As marés movimentavam-se então quase do mesmo modo observado atualmente, mas esse oceano primitivo não era salgado; praticamente consistia numa cobertura de água doce por todo o mundo. Naqueles dias, a maior parte do cloro estava combinada com vários metais, mas havia o suficiente, em combinação com o hidrogênio, para tornar essa água levemente ácida.

No princípio dessa era longínqua, Urantia deve ser vista como um planeta coberto de água. Mais tarde, fluxos mais profundos de lava e mais densos, portanto, afloraram do fundo do que é o oceano Pacífico atual; e essa parte da superfície coberta de água tornou-se uma depressão considerável. A primeira massa de terra continental emergiu do oceano mundial como um ajuste que restabelecia o equilíbrio da crosta terrestre, a qual se tornava gradativamente mais espessa.

Há 950 milhões de anos, Urantia apresenta o quadro de um grande continente de terra, cercado por uma vasta extensão de água, o oceano Pacífico. Os vulcões ainda são numerosos; e os terremotos tão freqüentes quanto graves. Os meteoros continuam a bombardear a Terra, mas vão diminuindo, de frequência e tamanho. A atmosfera se limpa, mas a quantidade de dióxido de carbono continua elevada. A crosta terrestre estabiliza-se gradativamente.

Por volta dessa época, Urantia foi designada para o sistema de Satânia, quanto à administração planetária, havendo sido colocada no registro de vida de Norlatiadeque. Então começou o reconhecimento administrativo da pequena e insignificante esfera, destinada a ser o planeta no qual, subseqüentemente, Michael engajar-se-ia no empreendimento estupendo da auto-outorga mortal, participando das experiências que levaram Urantia a tornar-se localmente conhecida desde então como o “mundo da cruz”.

Há 900 milhões de anos, Urantia presenciou a chegada do primeiro

grupo de exploração de Satânia, enviado de Jerusém, a fim de examinar o planeta e elaborar um relatório sobre a sua adaptabilidade para transformar-se numa estação de vida experimental. Essa comissão, constituída de vinte e quatro membros, abrangia Portadores da Vida, Filhos Lanonandeqes, Filhos Melquisedeqes, serafins e outras ordens de vida celeste, vinculadas à organização e administração inicial dos planetas.

Após efetuar uma pesquisa cuidadosa no planeta, essa comissão retornou a Jerusém e apresentou um relatório favorável ao Soberano do Sistema, recomendando que Urantia fosse colocada no registro de vida experimental. O vosso mundo, desse modo, foi registrado em Jerusém como um planeta decimal; e os Portadores da Vida foram notificados de que lhes seria dada a permissão para instituir novos modelos de mobilização mecânica, química e elétrica, assim que, em um momento subsequente, viessem com os mandados de transplantação e implantação da vida.

No tempo devido, foram tomadas medidas para a ocupação planetária pela comissão mista dos doze de Jerusém, aprovadas pela comissão planetária dos setenta de Edêntia. E os planos propostos pelos conselheiros assessores dos Portadores da Vida, finalmente, foram aceitos em Sálvington. Logo depois, as teledifusões de Nébadon divulgaram o anúncio de que Urantia tornar-se-ia um cenário onde os Portadores da Vida iriam executar o seu sexagésimo experimento em Satânia, destinado a ampliar e a melhorar o tipo Satânia de modelos de vida de Nébadon.

Pouco tempo depois de Urantia haver sido reconhecida pela primeira vez por intermédio das transmissões universais a todo Nébadon, foi-lhe conferido o status pleno de aceitação no universo. Logo depois, ela foi registrada nos arquivos dos planetas-sede do setor menor e do setor maior do superuniverso; e, antes que essa idade terminasse, Urantia havia entrado no registro da vida planetária em Uversa.

Toda essa idade ficou caracterizada por tempestades freqüentes e violentas. A crosta inicial da Terra estava em um estado de fluência contínua. O resfriamento superficial alternava-se com imensos fluxos de lava. Em nenhum lugar podia ser encontrado, superficialmente, nada que fosse da crosta original do planeta. Tudo estava sendo misturado, muitas vezes, às lavas de origens profundas em extrusão; e de novo tudo era juntado aos depósitos subsequentes do oceano primitivo, que abrangia todo o mundo.

Em nenhum lugar, na superfície do mundo, serão encontradas mais das remanescentes modificadas dessas antigas rochas pré-oceânicas, do que no nordeste do Canadá, perto da baía de Hudson. Aquela extensa elevação granítica é composta de pedra que pertence às idades pré-oceânicas. As suas camadas de rocha foram aquecidas, dobradas, torcidas; e, de novo recurvadas e, uma vez mais, ainda, submetendo-se a todas essas experiências metamórficas de deformação.

Ao longo das idades oceânicas, depositaram-se enormes camadas de pedra estratificada, livre de fossilizações, sobre esse antiqüíssimo fundo de oceano (a pedra calcária pode formar-se como resultado de uma precipitação química; nem todo o calcário mais antigo foi produzido por depósito de vida marinha). Em nenhuma dessas formações rochosas antigas serão encontradas evidências de vida; elas não contêm fósseis, a não ser que, por acaso, depósitos mais recentes, da idade das águas, se hajam misturado a essas camadas mais antigas, anteriores à vida.

A crosta inicial da Terra era altamente instável, mas as montanhas não estavam em processo de formação. O planeta contraiu-se sob a pressão da gravidade, enquanto se formava. As montanhas não são resultado do colapso da crosta em resfriamento de uma esfera em contração; elas surgem mais tarde, sendo o resultado da ação da chuva, da gravidade e da erosão.

A massa continental terrestre dessa era foi aumentando, até que

sistema de Satânia. Essa seria a nossa sexcentésima sexta experiência de iniciação da vida nos padrões de Nébadon, em Satânia, e a nossa sexagésima oportunidade de efetuar alterações e instituir modificações no projeto básico padrão da vida do universo local.

Deve ficar claro que os Portadores da Vida não podem iniciar a vida antes de uma esfera estar amadurecida para a inauguração do ciclo evolucionário. E também não podemos promover um desenvolvimento mais rápido da vida do que aquele que pode ser suportado e acomodado pelo progresso físico do planeta.

Os Portadores da Vida de Satânia haviam projetado um padrão de vida baseado no cloreto de sódio; e, portanto, nenhum passo poderia ser dado, no sentido de plantar essa vida, antes que as águas dos oceanos se houvessem tornado suficientemente salgadas. O tipo urantiano de protoplasma pode funcionar apenas em uma solução salina adequada. Toda a vida ancestral - vegetal e animal - evoluiu em um habitat dentro de tal solução salina. E mesmo os animais terrestres mais altamente organizados não poderiam continuar a viver, se essa mesma solução salina essencial não circulasse nos seus corpos, na corrente sanguínea, que livremente banha e literalmente submerge cada pequena célula viva nessa “profundidade marinha salgada”.

Os vossos ancestrais primitivos circulavam livremente no oceano salgado; hoje, essa mesma solução salina oceânica circula livremente nos vossos corpos, banhando cada célula individual com um líquido químico comparável, em essência, à água salgada que estimulou as primeiras reações protoplasmáticas das primeiras células que funcionaram com vida no planeta.

Contudo, quando essa idade tem início, Urantia encontra-se, em todos os sentidos, evoluindo para um estado favorável à sobrevivência das formas iniciais da vida marinha. De modo seguro e vagarosamente, os desenvolvimentos físicos na Terra e regiões espaciais adjacentes preparam o cenário para as futuras tentativas de implantar formas de vida

da superfície da Terra. Os meteoros, caindo no mar, acumularam-se no fundo dos oceanos; pois, de um modo geral, os meteoros são compostos de materiais pesados. Aqueles que caíam em terra eram, em grande medida, oxidados e subsequentemente desgastados pela erosão e, ainda, arrastados como aluviões até as bacias do oceano. Assim, o fundo do oceano tornou-se cada vez mais pesado e, acrescentado a isso havia o peso de um corpo de água de cerca de quinze quilômetros de profundidade, em alguns pontos.

O crescente peso do oceano Pacífico continuou a agir no sentido de levantar a massa continental de Terra. A Europa e a África começaram a emergir das profundezas do Pacífico e, concomitantemente, também emergiram aquelas massas atualmente chamadas de Austrália, América do Sul e do Norte, e o continente da Antártida; enquanto o leito do oceano Pacífico iniciou mais um afundamento compensatório. Ao fim desse período, quase um terço da superfície do planeta consistia em terras, todas em um único corpo continental.

Com esse aumento na elevação das terras, apareceram as primeiras diferenças climáticas no planeta. A elevação das terras, as nuvens cósmicas e as influências oceânicas constituíram-se nos fatores principais a causar as flutuações climáticas. A espinha dorsal da massa de terra asiática alcançou uma altitude de quase quinze mil metros, na época da emergência máxima das terras. Tivesse havido muita umidade no ar, flutuando sobre essas regiões sumamente elevadas, enormes capas de gelo ter-se-iam formado; e a idade do gelo teria chegado muito antes. Centenas de milhões de anos se passariam antes que tanta terra de novo surgisse acima da água.

Há 750 milhões de anos, surgiram as primeiras fendas na massa de terra continental, como a grande fenda separando o norte e o sul, a qual mais tarde foi preenchida pelas águas do oceano e preparou o caminho para o movimento no sentido oeste dos continentes da América do Norte e América do Sul, inclusive a Groenlândia. A longa falha leste-oeste separou a África da Europa, distanciando do continente asiático

as massas de terra da Austrália, das ilhas do Pacífico, e da Antártida.

Há 700 milhões de anos, Urantia estava aproximando-se da maturidade em termos de condições necessárias à manutenção da vida. Os movimentos dos continentes continuavam; o oceano penetrava cada vez mais nas terras, formando longos dedos de mar e criando aquelas águas rasas e abrigadas, nas baías, que tão adequadas são como habitat da vida marinha.

Há 650 milhões de anos, presenciou-se mais uma separação das massas terrestres e, conseqüentemente, mais uma expansão dos mares continentais. E essas águas estavam rapidamente atingindo aquele grau de salinidade essencial à vida de Urantia.

Esses mares e os seus sucessores estabeleceram os registros de vida em Urantia, como foi subseqüentemente descoberto em páginas de pedra bem conservadas, volume sobre volume, à medida que uma era sucedeu à outra, e uma idade à outra. Na realidade esses mares internos das épocas remotas foram os berços da evolução.

[Apresentado por um Portador da Vida, membro do Corpo original de Urantia e, atualmente, observador residente.]

Capítulo 2

O Estabelecimento da Vida em Urantia

EM TODO o Satânia, há apenas sessenta e um mundos semelhantes a Urantia, planetas de modificação da vida. Os mundos habitados, na sua maioria, são povoados de acordo com técnicas estabelecidas e, em tais esferas, os Portadores da Vida têm pouca liberdade para fazer variar os seus planos de implantação da vida. Todavia, um mundo, entre dez, é designado como planeta decimal, e destinado ao registro especial dos Portadores da Vida; e, nesses planetas, é-nos permitido efetuar certos experimentos de vida, num esforço para modificar ou possivelmente aperfeiçoar o padrão dos tipos de seres vivos no universo.

2.1 Os Pré-requisitos para a Vida Física

Há 600 milhões de anos, a comissão de Portadores da Vida, enviada de Jerusém, chegou em Urantia e começou o estudo das condições físicas preparatórias, para dar início à vida no mundo de número 606, do

enormes magnetos. Esses campos magnéticos são capazes de arrastar as partículas carregadas, das crateras das manchas solares, arrojando-as no espaço até a atmosfera externa da Terra, onde a sua influência ionizante produz os desdobramentos espetaculares da aurora boreal. Por isso, tendes os maiores fenômenos de auroras quando as manchas solares estão no seu apogeu - ou estarão, logo em seguida - , momento este em que as manchas estão em geral situadas perto do equador.

Mesmo a agulha de bússolas é sensível a essa influência solar, pois elas inclinam-se ligeiramente para o leste quando o sol se levanta, e ligeiramente para o oeste quando o sol está preste a se pôr. Isso acontece todos os dias, mas, durante o apogeu do ciclo das manchas solares, a variação da bússola é duas vezes maior. Esses desvios diurnos da bússola ocorrem por reação ao aumento da ionização da atmosfera superior, que é produzida pela luz solar.

É a presença de dois níveis diferentes, de regiões eletrificadas condutoras, na superestratosfera, que permite a transmissão, a longa distância, das vossas emissões radiofônicas de ondas curtas e longas. As vossas transmissões radiofônicas são, algumas vezes, perturbadas pelas terríveis tempestades que ocasionalmente assolam os domínios dessas ionosferas externas.

2.3 O Meio Ambiente Espacial

Durante os primeiros tempos da materialização do universo, as regiões do espaço estão intercaladas com vastas nuvens de hidrogênio, muito semelhantes às nuvens astronômicas de poeira que agora caracterizam muitas regiões no espaço remoto. Uma grande parte da matéria organizada, que os sóis abrasadores reduzem e dispersam como energia radiante, originalmente era composta dessas nuvens espaciais primitivas de hidrogênio. Sob certas condições inusitadas, a desintegração dos átomos também ocorre no núcleo das massas maiores de hidrogênio. E

tais que, conforme havíamos decidido, seriam as mais adaptáveis ao ambiente físico que despontava - tanto terrestre, quanto aéreo.

Subseqüentemente, a comissão de Portadores da Vida de Satânia retornou a Jerusém, preferindo aguardar a quebra posterior da massa continental de terra, o que proporcionaria um número ainda maior de mares avançando terra adentro, e de baías abrigadas, antes de iniciarem de fato a implantação da vida.

Num planeta em que a vida tem uma origem marinha, as condições ideais para a implantação da vida são providas por um grande número de braços de mares, em linhas extensas de praias de águas rasas, cheias de baías abrigadas; e essa distribuição das águas na Terra era, exatamente, a que se estava desenvolvendo com rapidez. Esses antigos mares interiores raramente excediam a profundidade de cento e cinquenta a duzentos metros; e a luz do sol pode penetrar na água do oceano por mais de cento e oitenta metros.

E foi a partir dessas baías de climas amenos e regulares, de uma idade posterior, que a vida vegetal primitiva encontrou seu caminho para a terra. Ali, o alto grau de carbono da atmosfera proporcionou às novas variedades de vida terrestre uma oportunidade de crescimento rápido e luxuriante. Embora essa atmosfera fosse, então, a ideal para o crescimento das plantas, ela continha um grau tão alto de dióxido de carbono que nenhum animal, e o homem menos ainda, poderia então haver vivido na face da Terra.

2.2 A Atmosfera de Urantia

A atmosfera planetária filtra para a Terra cerca de dois bilionésimos da luz total emanada do sol. Se a luz que cai sobre a América do Norte fosse taxada, a uma tarifa de dois centavos por quilowatt-hora, a conta de luz anual subiria a 800 quatrilhões de dólares. A conta de Chicago, da luz do sol, atingiria a soma considerável de mais de 100

milhões de dólares por dia. E deveria ser lembrado que vós recebeis do sol outras formas de energia - a luz não é a única contribuição solar que alcança a vossa atmosfera. Muitas energias solares derramam-se sobre Urantia, abrangendo comprimentos de ondas tanto acima quanto abaixo do alcance de reconhecimento da visão humana.

A atmosfera da Terra é quase opaca para muitas das radiações solares no extremo ultravioleta do espectro. A maioria dessas ondas de comprimentos curtos é absorvida por uma camada de ozônio que existe até um nível de dezesseis quilômetros acima da superfície da Terra, e que se estende por mais outros dezesseis quilômetros no espaço. O ozônio que permeia essa região, nas condições que prevalecem na superfície da Terra, formaria uma camada de apenas dois milímetros e meio de espessura; essa quantidade relativamente pequena, e aparentemente insignificante, de ozônio, contudo, protege os habitantes de Urantia dos excessos das radiações ultravioleta, perigosas e destrutivas, presentes na luz do sol. Todavia, se essa camada de ozônio fosse ligeiramente mais espessa, vós estaríeis sendo privados dos raios ultravioleta, altamente importantes e provedores de saúde, que agora alcançam a superfície da Terra e que são os ancestrais de uma das vossas vitaminas mais essenciais.

E, ainda assim, alguns dos menos imaginativos entre os vossos mecanicistas mortais insistem em ver a criação material e a evolução humana como um acaso. Os seres intermediários de Urantia reuniram cerca de cinqüenta mil fatos da física e da química que eles julgam ser incompatíveis com as leis das probabilidades do acaso, os quais, segundo eles defendem, demonstram inequivocamente a presença de propósito inteligente na criação material. E tudo isso não leva em conta o seu catálogo das mais de cem mil descobertas, fora do domínio da física e da química, que eles sustentam serem uma prova da presença da mente no planejamento, criação e manutenção do cosmo material.

O vosso sol derrama um verdadeiro dilúvio de raios mortais, e a agradável vida que tendes em Urantia acontece devido à influência

“fortuita” de mais de quarenta operações protetoras, aparentemente acidentais, semelhantes à ação dessa camada singular de ozônio.

Não fora o efeito “cobertor” da atmosfera, à noite o calor perder-se-ia por irradiação e tão rapidamente que seria impossível manter a vida, exceto por dispositivos artificiais.

A camada dos primeiros oito ou dez quilômetros inferiores da atmosfera da Terra é a troposfera; é a região dos ventos e correntes de ar que causam os fenômenos meteorológicos. Acima dessa região, está a ionosfera interna, e, mais acima, está a estratosfera. Subindo, da superfície da Terra, a temperatura vai caindo constantemente por dez ou doze quilômetros, altitude em que é registrada a temperatura de cerca de 56 graus Celsius abaixo de zero. Essa faixa de temperatura, entre 54 e 56 graus abaixo de zero, permanece sem alterações até uma altitude de mais de sessenta e cinco quilômetros; essa região de temperatura constante é a estratosfera. A uma altitude de setenta ou oitenta quilômetros, a temperatura começa a aumentar, e esse aumento continua até que, no nível das auroras boreais, uma temperatura de 650 graus Celsius é atingida, e é esse intenso calor que ioniza o oxigênio. No entanto, a temperatura nessa atmosfera rarefeita não pode ser comparável à sensação de calor na superfície da Terra. Lembrai-vos de que a metade de toda a vossa atmosfera está concentrada nos primeiros cinco mil metros. A altitude da atmosfera da Terra é indicada pelos arcos luminosos, os da mais elevada altitude, das auroras boreais - de cerca de seiscentos e cinqüenta quilômetros.

Os fenômenos das auroras boreais estão diretamente relacionados às manchas solares, aqueles ciclones solares que turbilhonam em direções opostas acima e abaixo do equador solar, tal como o fazem os furacões terrestres tropicais. Tais perturbações atmosféricas giram em sentidos opostos, quando ocorrem acima ou abaixo do equador.

O poder que as manchas solares têm de alterar as freqüências da luz mostra que esses centros de tempestades solares funcionam como

espessura. Essa casca externa estava apoiada e repousava diretamente sobre um mar de basalto fundido, de espessura variável, uma camada móvel de lava fundida, mantida sob alta pressão, mas sempre tendendo a fluir, aqui e ali, para equalizar as flutuações das pressões planetárias, tendendo, desse modo, a estabilizar a crosta da Terra.

Mesmo hoje, os continentes continuam a flutuar sobre essa almofada não cristalizada que é o mar de basalto fundido. Não fosse essa condição protetora, os terremotos mais severos fariam literalmente o mundo em pedaços. Os terremotos são causados por deslizamentos e deslocamentos da crosta externa sólida, e não pelos vulcões.

As camadas de lava da crosta da Terra, quando esfriadas, formam granito. A densidade média de Urantia é um pouco maior do que cinco vezes e meia a da água; a densidade do granito é de menos do que três vezes a da água. O núcleo da Terra é doze vezes mais denso do que a água.

Os fundos dos mares são mais densos do que as massas de terra, e é isso que mantém os continentes acima da água. Quando o fundo dos mares é expelido até um nível acima do mar, verifica-se que consiste em uma parte maior de basalto, uma forma de lava consideravelmente mais pesada do que o granito das massas de terra. E, por outro lado, se os continentes não fossem mais leves do que os fundos dos oceanos, a gravidade arrastaria as bordas dos oceanos até acima das terras, mas tais fenômenos não acontecem.

O peso dos oceanos é também um fator que aumenta a pressão sobre os fundos dos oceanos. As camadas mais profundas e relativamente mais pesadas, dos fundos dos oceanos, mais o peso exercido pela água que está por cima, aproximam-se do peso dos continentes mais elevados, mas bem menos pesados. Todos os continentes, porém, tendem a deslizar lentamente para os oceanos. A pressão continental no nível do fundo do oceano é de cerca de 1 300 quilogramas por centímetro quadrado. Quer dizer, esta seria a pressão de uma massa continental

todos esses fenômenos de constituição e desintegração do átomo, como nas nebulosas altamente aquecidas, são seguidos pela emergência de fluxos de marés de raios de energia radiante de comprimento curto. Acompanhando essas radiações diversas, há uma forma de energia-espaco desconhecida em Urantia.

Essa carga de energia de raios curtos do espaço, no universo, é quatrocentas vezes maior do que todas as outras formas de energia radiante que existem nos domínios do espaço organizado. A emissão de raios espaciais curtos, originários seja das nebulosas abrasadoras ou de tensos campos elétricos, seja do espaço exterior ou das vastas nuvens de pó de hidrogênio, é modificada, qualitativa e quantitativamente, pelas flutuações e pelas súbitas mudanças nas tensões, na temperatura, na gravidade e nas pressões eletrônicas.

Essas eventualidades, nas origens dos raios do espaço, são determinadas por muitas ocorrências cósmicas, bem como pelas órbitas de matéria circulante, que podem variar, de círculos modificados a elipses extremas. As condições físicas podem também ser grandemente alteradas, porque os elétrons algumas vezes giram no sentido oposto ao do comportamento da matéria mais grosseira, ainda que na mesma zona física.

As imensas nuvens de hidrogênio são verdadeiros laboratórios cósmicos de química, abrigando todas as fases da energia em evolução e matéria em metamorfose. Atividades energéticas intensas também ocorrem nos gases marginais das grandes estrelas binárias, que com tanta frequência se sobrepõem e, em consequência disso, se misturam profundamente. Contudo, nenhuma dessas atividades energéticas, tremendas e extensas, do espaço, exerce a menor influência sobre os fenômenos da vida organizada - o plasma germinador das coisas e seres vivos. Essas condições da energia espacial são inerentes ao meio ambiente essencial ao estabelecimento da vida, todavia não são efetivas nas modificações subseqüentes dos fatores de herança do plasma da germinação, como o são alguns dos raios mais longos de energia radi-

ante. A vida implantada pelos Portadores da Vida resiste plenamente a toda essa torrente assombrosa de raios curtos de espaço da energia do universo.

Todas essas condições cósmicas essenciais tinham que evoluir até um estado favorável, antes que os Portadores da Vida pudessem, de fato, iniciar o estabelecimento da vida em Urantia.

2.4 A Era da Aurora da Vida

Não vos deixeis confundir pelo fato de sermos chamados de Portadores da Vida. Podemos transportar a vida, e nós a transportamos aos planetas, mas não transportamos nenhuma vida para Urantia. A vida de Urantia é única, e original com o planeta. Esta esfera é um mundo de modificação da vida; toda a vida que surgiu aqui foi formulada por nós, aqui mesmo, no planeta; e não há outro mundo em todo o Satânia, e mesmo em todo o Nébadon, que tenha uma existência de vida igual a essa de Urantia.

Há 550 milhões de anos, o corpo de Portadores da Vida retornou a Urantia. Em cooperação com os poderes espirituais e as forças suprafísicas, nós organizamos e iniciamos os modelos originais de vida desse mundo e os plantamos nas águas hospitaleiras desse reino. Toda a vida planetária (excluindo as personalidades extraplanetárias) até os dias de Caligástia, o Príncipe Planetário, teve a sua origem nas nossas três implantações originais, idênticas e simultâneas de vida marinha. Essas três implantações de vida foram designadas como sendo: a central ou eurásiana-africana, a oriental ou australásica, e a ocidental, que abrange a Groenlândia e as Américas.

Há 500 milhões de anos, a vida marinha vegetal primitiva estava bem estabelecida em Urantia. A Groenlândia e a massa de terra do Ártico, junto com as da América do Sul e América do Norte, estavam começando a sua longa e lenta derivação para oeste. A África moveu-

se ligeiramente para o sul, criando uma depressão a leste e, a oeste, a bacia do Mediterrâneo, entre ela própria e o corpo-mãe. A Antártida, a Austrália e a terra marcada pelas ilhas do Pacífico desprenderam-se ao sul e a leste, e derivaram para mais longe desde aquela época.

Havíamos plantado a forma primitiva de vida marinha nas baías tropicais abrigadas dos mares centrais da segmentação leste-oeste da massa continental de terra que se desprendia. O nosso propósito, ao fazer três implantações de vida marinha, era assegurar que cada uma dessas grandes massas de terra tivesse vida nas suas águas marinhas quentes, quando a terra posteriormente se separasse. Previmos para a era seguinte, quando surgisse a vida terrestre, que grandes oceanos de água separariam tais massas continentais de terra à deriva.

2.5 A Deriva Continental

A deriva da terra continental continuou. O núcleo da Terra havia-se tornado tão denso e rígido quanto o aço, estando sujeito à pressão de quase 3 500 toneladas por centímetro quadrado, e, devido à enorme pressão da gravidade, foi e ainda é muito quente no seu interior profundo. A temperatura cresce, da superfície para dentro, até que, no centro, está ligeiramente acima da temperatura da superfície do sol.

Os mil e seiscentos quilômetros exteriores da massa da Terra consistem principalmente em espécies diferentes de rocha. Por baixo, ficam os elementos metálicos mais densos e pesados. Nas primeiras idades pré-atmosféricas, o mundo estava, no seu estado altamente aquecido e de fusão, tão perto do estado fluido, que os metais mais pesados afundavam pesadamente para o interior. Aqueles que hoje se encontram próximos da superfície representam as exsudações de vulcões antigos, fluxos de lava posteriores e extensos, e depósitos meteóricos mais recentes.

A crosta externa tinha cerca de sessenta e cinco quilômetros de

As rochas dessa idade mais antiga encontram-se agora na superfície da Terra, ou muito próximas da superfície, sobre mais de um oitavo da área atual de terras. A espessura média dessas pedras de transição, das mais antigas camadas de rocha estratificada, é de cerca de 2 500 metros. Em alguns pontos, esses antigos sistemas de rochas têm até 6 500 metros de espessura, mas, muitas das camadas, atribuídas a essa era, pertencem a períodos mais recentes.

Na América do Norte, essa camada antiga e primitiva de rocha contendo fósseis vem à superfície nas regiões oriental, central e setentrional do Canadá. Também existe uma cordilheira intermitente dessa rocha na direção leste-oeste, que vai do estado da Pensilvânia e das antigas montanhas do Adirondack, a oeste, e atravessa os estados de Michigan, Wisconsin e Minnesota. Outras cordilheiras estendem-se desde as Terras Novas até o estado do Alabama, e do Alasca ao México.

As rochas dessa era estão expostas aqui e ali em todo o mundo, mas nenhuma delas é de interpretação tão fácil como as vizinhas do lago Superior e do Grande Canyon no rio Colorado, onde essas rochas, que contêm fósseis primitivos, existentes em várias camadas, atestam as elevações e flutuações da superfície das terras naqueles tempos bastante remotos.

Essa camada de pedra, o mais antigo estrato com fossilizações na crosta da Terra, foi desmoronada, dobrada e caprichosamente torcida, pelos solavancos dos terremotos e vulcões primitivos. Os fluxos de lava nessa era traziam muito ferro, cobre e chumbo até bem próximo da superfície planetária.

Há poucos lugares na Terra onde essas atividades são mais graficamente visíveis do que no vale de Santa Croix, em Wisconsin. Nessa região, ocorreram cento e vinte e sete fluxos sucessivos de lava no solo, seguidos de submersões pela água, com o conseqüente depósito de rocha. Se bem que grande parte da sedimentação superior da rocha e

que se eleva a 5 000 metros acima do fundo do oceano. A pressão de água no fundo do oceano é de cerca de apenas 350 quilogramas por centímetro quadrado. Essas pressões diferenciais tendem a fazer os continentes deslizarem na direção dos leitos dos oceanos.

A depressão do fundo dos oceanos, durante as idades anteriores à vida, havia elevado uma massa continental solitária a uma altura tal que a sua pressão lateral tendia a fazer com que as bordas orientais, ocidentais e sulinas deslizassem para baixo, sobre os leitos subjacentes da lava semiviscosa, até as águas do oceano Pacífico, que rodeavam a massa continental. Isso compensava a pressão continental tão completamente, que não ocorreu nenhuma ruptura maior na margem oriental do continente asiático anterior, mas, desde então, essa linha costeira oriental tem estado suspensa sobre o precipício das profundezas oceânicas adjacentes, ameaçando deslizar para dentro de um túmulo marinho.

2.6 O Período de Transição

Há 450 milhões de anos, aconteceu a transição da vida vegetal para a vida animal. Essa metamorfose teve lugar nas águas rasas das lagoas e das baías tropicais, abrigadas ao longo das linhas costeiras extensas dos continentes que se separavam. E esse desenvolvimento, todo ele inerente aos padrões originais da vida, deu-se gradativamente. Havia muitos estágios de transição entre as formas iniciais primitivas de vida vegetal e os organismos animais posteriores bem definidos. E, ainda hoje, persistem as formas de limos de transição, as quais não podem ser classificadas, seja como plantas, seja como animais.

Ainda que a evolução da vida vegetal em vida animal possa ser determinada, e embora hajam sido encontradas séries graduais de plantas e animais que progressivamente se desenvolveram dos mais simples aos mais complexos e avançados organismos, vós não sereis capazes de

encontrar esses elos de ligação entre as grandes divisões do reino animal, nem entre o mais elevado dos tipos de animais pré-humanos e o alvorecer dos homens das raças humanas. Esses chamados “elos perdidos” permanecerão para sempre perdidos, pela simples razão de nunca haverem existido.

De era para era, aparecem espécies radicalmente novas de vida animal. Elas não evoluem como conseqüência da acumulação gradual de pequenas variações; surgem como novas ordens de vida, plenamente desenvolvidas, e aparecem subitamente.

O aparecimento súbito de novas espécies e de ordens diversificadas de organismos vivos é totalmente biológico, estritamente natural. Nada há de sobrenatural ligado a essas mutações genéticas.

No grau apropriado de salinidade nos oceanos, a vida animal evoluiu, e foi relativamente simples permitir que as águas salgadas circulassem nos corpos animais de vida marinha. Quando, porém, os oceanos se contraíram e a porcentagem de sal aumentou consideravelmente, esses mesmos animais desenvolveram a capacidade de reduzir a salinidade dos fluidos dos seus corpos, exatamente como aqueles organismos que aprenderam a viver na água doce adquiriram a capacidade de manter o grau adequado de cloreto de sódio nos fluidos dos seus corpos, por meio de técnicas engenhosas de conservação desse sal.

O estudo das fossilizações de vida marinha dentro de rochas revela as lutas iniciais dos ajustamentos desses organismos primitivos. As plantas e os animais nunca deixaram de efetuar tais experimentos de ajustes. O ambiente mantém-se em constante alteração e os organismos vivos estão sempre lutando para acomodar-se a essas flutuações sem fim.

O equipamento fisiológico e a estrutura anatômica de todas as ordens novas de vida respondem continuamente à ação das leis físicas, mas o dom subsequente da mente é uma dádiva dos espíritos ajudantes da mente, de acordo com a capacidade inata do cérebro. A mente,

ainda que não seja proveniente da evolução física, é integralmente dependente da capacidade do cérebro, proporcionada por desenvolvimentos puramente físicos e evolucionários.

Durante ciclos quase sem fim de ganhos e perdas, de ajustes e reajustes, todos os organismos vivos progridem e regridem de uma idade para outra. Aqueles que alcançam a unidade cósmica perduram, enquanto aqueles que perdem essa meta cessam de existir.

2.7 O Livro da História Geológica

O vasto grupo de sistemas de rochas que constituiu a camada externa da crosta do mundo durante a era do alvorecer da vida, ou era Proterozóica, não aparece atualmente em muitos pontos na superfície da Terra. E, quando de fato emergem de baixo de todos os sedimentos das idades subseqüentes, serão encontrados apenas os remanescentes fósseis de vegetais e da vida animal muito primitiva. Algumas dessas rochas mais antigas, depositadas pela água, estão misturadas a camadas posteriores, e algumas vezes elas apresentam restos fósseis de algumas das formas anteriores de vida vegetal, enquanto, ocasionalmente, nas camadas mais superficiais podem ser encontradas algumas formas mais antigas de organismos marinhos animais primitivos. Em muitos locais, essas camadas mais antigas de rocha estratificada, que contêm os fósseis de vida marinha primitiva, tanto animal quanto vegetal, podem ser encontradas diretamente acima da pedra mais antiga e não diferenciada.

Os fósseis dessa era trazem algas, plantas semelhantes a corais, protozoários primitivos e organismos esponjosos de transição. Contudo, a ausência desses fósseis nas camadas mais antigas não prova necessariamente que coisas vivas não existissem em outros locais, na época do seu depósito. A vida era esparsa durante esses tempos iniciais, e apenas vagarosamente gerou o seu caminho pela superfície da Terra.

4. A era da vida terrestre primitiva estende-se aos cem milhões de anos seguintes e vós a conheceis como a era Mesozóica.
5. A era dos mamíferos ocupa os últimos cinquenta milhões de anos. Esta era, de tempos recentes, é a conhecida como era Cenozóica.

A era de vida marinha, assim, cobre cerca de um quarto da vossa história planetária. Pode ser subdividida em seis longos períodos; cada um caracterizado por certos desenvolvimentos bem definidos, tanto nos domínios geológicos quanto nos reinos biológicos.

No início dessa era, o fundo dos mares, as extensas plataformas continentais e numerosas bacias litorâneas rasas estão cobertas de prolífera vegetação. As formas mais simples e primitivas de vida animal já se encontram desenvolvidas, a partir dos organismos vegetais precedentes, e os organismos animais mais simples já percorrem o seu caminho gradualmente ao longo das linhas costeiras das várias massas de terra e, enfim, os inúmeros mares interiores fervilham de vida marinha primitiva. Como tão poucos desses organismos iniciais tinham carapaças, pouquíssimos foram preservados como fósseis. Todavia, o cenário está pronto para os capítulos de abertura daquele grande “livro de pedra” de preservação dos registros da vida, tão metodicamente depositado durante as idades que se sucederam.

O continente da América do Norte é maravilhosamente rico em depósitos contendo fósseis de todas as eras de vida marinha. As primeiras e mais antigas camadas estão separadas dos últimos estratos do período precedente por grandes depósitos erosivos que nitidamente distinguem esses dois estágios do desenvolvimento planetário.

dos fluxos intermitentes de lava esteja ausente, hoje em dia, e embora a base desse sistema esteja enterrada muito profundamente no solo, ainda assim, cerca de sessenta e cinco ou setenta desses registros estratificados de eras do passado atualmente encontram-se expostos à vista.

Nessas idades iniciais, quando grande parte das terras estava próxima do nível do mar, ocorreram muitas submersões sucessivas e vários levantamentos. A crosta da Terra estava apenas entrando no seu último período de relativa estabilização. As ondulações das massas, as elevações e os mergulhos provocados pelo início da deriva continental contribuíram para a frequência das submersões periódicas das grandes massas de terra.

Durante esses tempos de vida marinha primitiva, grandes áreas das margens continentais afundaram nos mares a profundidades de um a oitocentos metros. Grande parte dos arenitos mais antigos e outros conglomerados representam as acumulações sedimentares dessas antigas margens. As rochas sedimentares, pertencentes a essa estratificação mais antiga, repousam diretamente sobre camadas que datam de muito antes da origem da vida, e remontam ao aparecimento inicial do oceano mundial.

Algumas das camadas mais superficiais desses depósitos de rocha de transição contêm pequenas quantidades de xistos e de ardósias de cores escuras, indicando a presença de carbono orgânico e atestando a existência dos ancestrais das formas de vida vegetal que invadiram a Terra durante a era Carbonífera subsequente, ou era do carvão. Boa parte do cobre nessas camadas de rochas resulta de depósitos de água. Um pouco desse cobre é encontrado nas fissuras de rochas mais antigas e vem da concentração de águas pantanosas turfosas de alguma antiga linha de costa abrigada. As minas de ferro da América do Norte e da Europa estão localizadas em depósitos e extrusões que repousam, em parte, sobre rochas mais antigas não estratificadas e, em parte, sobre essas rochas estratificadas posteriormente, dos períodos de transição

de formação da vida.

Essa era testemunha a disseminação da vida pelas águas do mundo; a vida marinha tornara-se já bem estabelecida em Urantia. O fundo dos mares rasos, mas longos, adentrando nas terras, está sendo gradualmente invadido por um crescimento profuso e luxuriante de vegetação, enquanto as águas da linha costeira encontram-se infestadas das formas simples de vida animal.

Toda essa história está graficamente contada, nas páginas fossilizadas do vasto “livro de pedra”, o arquivo deste mundo. E as páginas desse gigantesco registro biológico dirão, infalivelmente, a verdade, tão logo vós adquirirdes a capacidade para fazer a interpretação delas. Muitos desses fundos marinhos antigos estão agora elevados bem acima do nível da superfície terrestre e os seus depósitos, de idade sobre idade, contam a história das lutas pela vida naqueles dias iniciais. Como disse o vosso poeta, é literalmente verdade que “o pó sobre o qual pisamos esteve vivo outrora”.

[Apresentado por um membro do Corpo de Portadores da Vida de Urantia, atualmente residente neste planeta.]

Capítulo 3

Era da Vida Marinha em Urantia

CONSIDERAMOS a história de Urantia tendo o seu começo há cerca de um bilhão de anos, abrangendo cinco eras maiores:

1. A era da pré-vida que se estende pelos primeiros quatrocentos e cinquenta milhões de anos; aproximadamente desde a época em que o planeta atingiu o seu tamanho atual até o tempo do estabelecimento da vida. Os vossos pesquisadores designaram este período como a era Arqueozóica.
2. A era da aurora da vida que abrange os cento e cinquenta milhões de anos seguintes. Esta época interpõe-se entre a era precedente, de pré-vida, ou idade dos cataclismos, e o período seguinte, de uma vida marinha mais desenvolvida. Esta é conhecida dos vossos pesquisadores como a era Proterozóica.
3. A era da vida marinha cobre os duzentos e cinquenta milhões de anos subseqüentes. E é mais conhecida vossa como sendo a era Paleozóica.

fazendo daquele continente, hoje coberto por um manto de gelo, um verdadeiro paraíso tropical.

A vida marinha era mais uniforme, em todo o planeta, sendo constituída de algas marinhas, organismos unicelulares, esponjas simples, trilobitas e outros crustáceos - camarões, caranguejos e lagostas. Três mil variedades de braquiópodes apareceram, no final desse período; e, dessas, apenas duzentas sobreviveram. Esses animais representam uma variedade de vida primitiva que chegou até o tempo presente praticamente sem se alterar.

Mas os trilobitas eram as criaturas vivas predominantes. Eram animais sexuais e existiram em muitas formas; sendo maus nadadores, flutuavam preguiçosamente na água ou se rastejavam ao longo do fundo do mar, encolhendo-se por autoproteção, quando atacados pelos seus inimigos, surgidos posteriormente. E cresceram em comprimento, de cinco até trinta centímetros, e desenvolveram-se em quatro grupos distintos: os carnívoros, os herbívoros, os onívoros e os “comedores de lodo”. A capacidade de subsistir desse último grupo, em boa parte de matérias inorgânicas - sendo o último animal multicelular com essa capacidade - , explica a sua multiplicação e a sobrevivência prolongada.

Esse era o quadro biogeológico de Urantia no final daquele longo período da história do mundo, abrangendo cinquenta milhões de anos, que os vossos geólogos designaram como o Cambriano.

3.2 O Primeiro Estágio de Inundação Continental - A Idade dos Animais Invertebrados

Os fenômenos periódicos de elevação e afundamento das terras, característicos dessa época, foram bem graduais e não-espetaculares,

3.1 A Vida Marinha Primitiva nos Mares Rasos - A Idade dos Trilobitas

Por volta da aurora desse período de relativa quietude na superfície da Terra a vida está confinada aos vários mares interiores e à linha oceânica do litoral, pois não evoluiu ainda nenhuma forma de organismo terrestre. Os animais marinhos primitivos estão bem estabelecidos e preparados para o próximo desenvolvimento evolucionário. As amebas são os sobreviventes típicos desse estágio inicial de vida animal, tendo surgido mais para o final do período precedente de transição.

Há 400 milhões de anos, a vida marinha, tanto a vegetal quanto a animal, está bastante bem distribuída por todo o mundo. O clima do planeta torna-se um pouco mais quente e mais regular. Há uma inundação geral dos litorais dos vários continentes, particularmente os da América do Sul e do Norte. Novos oceanos aparecem, e as massas mais antigas de água crescem amplamente.

A vegetação agora, pela primeira vez, avança terra acima e logo faz um progresso considerável de adaptação a um habitat não marinho.

Subitamente e sem gradação de ancestrais surgem os primeiros animais multicelulares. Os trilobitas evoluíram e, durante idades, eles dominam os mares. Do ponto de vista da vida marinha, esta é a idade dos trilobitas.

Na parte mais recente dessa época, grande parte da América do Norte e Europa emergiu dos mares. A crosta da Terra estava temporariamente estabilizada; montanhas ou, melhor, altas elevações de terra ergueram-se ao longo das costas do Atlântico e do Pacífico, nas Antilhas e sul da Europa. Toda a região do Caribe estava bastante elevada.

Há 390 milhões de anos, as terras estavam ainda elevadas. Em

partes ocidentais e orientais da América e na Europa ocidental, podem ser encontrados os estratos de rocha depositados durante essas épocas, e essas são as rochas mais antigas a conter fósseis de trilobitas. Havia muitos longos golfos, em forma de dedo, com a água projetando-se para dentro das massas de terra, nos quais foram depositadas essas rochas contendo fósseis.

Dentro de uns poucos milhões de anos, o oceano Pacífico estaria começando a invadir os continentes americanos. O afundamento da terra foi devido principalmente ao ajustamento da crosta, embora a movimentação lateral da terra, ou movimentação continental, fosse também um fator.

Há 380 milhões de anos, a Ásia estava afundando, e todos os outros continentes experimentavam uma emersão de pouca duração. À medida, porém, que essa época avançou, o oceano Atlântico recém-surgido fazia grandes incursões em toda a costa adjacente. O Atlântico do norte ou os mares árticos estavam então ligados às águas meridionais do golfo. Quando esse mar do sul invadiu a depressão apalachiana, as suas ondas quebraram-se a leste contra montanhas tão altas quanto os Alpes; em geral, contudo, os continentes eram terras baixas e desinteressantes, bastante desprovidas de beleza cênica.

Os depósitos sedimentares dessas idades são de quatro espécies:

1. Os conglomerados - matéria depositada perto das linhas de costa.
2. Os arenitos - depósitos feitos em águas rasas, mas onde as ondas eram suficientes para impedir o depósito de lodo.
3. Os xistos - depósitos feitos em águas mais profundas e calmas.
4. O calcário - incluem-se aqui os depósitos de conchas de trilobitas em águas profundas.

Os fósseis de trilobitas dessa época apresentam certas uniformidades básicas, acompanhadas de variações bem assinaladas. Os desenvol-

vimentos animais iniciais das três implantações originais da vida eram característicos; aqueles que apareceram no hemisfério ocidental eram ligeiramente diferentes daqueles do grupo eurasiático e australásico, ou australiano-antártico.

Há 370 milhões de anos, ocorreram submersões tremendas, quase totais, da América do Norte e América do Sul; seguidas dos afundamentos da África e Austrália. Apenas algumas partes da América do Norte permaneceram acima desses mares rasos do Cambriano. Cinco milhões de anos mais tarde, os mares estavam retraíndo-se diante da elevação da terra. E todos esses fenômenos de afundamento e elevação de terras não eram drásticos, acontecendo vagarosamente durante milhões de anos.

Os estratos, contendo fósseis dos trilobitas dessa época, afloram aqui e ali em todos os continentes, exceto na Ásia Central. Em muitas regiões, tais rochas são horizontais, mas, nas montanhas, elas são inclinadas e distorcidas por causa da pressão e das dobras. E tais pressões modificaram, em muitos locais, o caráter original de tais depósitos. O arenito transformou-se em quartzo, o xisto transformou-se em ardósia, enquanto o calcário converteu-se em mármore.

Há 360 milhões de anos, as terras ainda estavam emergindo. A América do Norte e a América do Sul encontravam-se bem acima do mar. A Europa ocidental e as Ilhas Britânicas estavam emergindo, exceto partes do País de Gales, que se achavam profundamente submersas. Não havia grandes lençóis de gelo durante essas idades. Os depósitos supostamente glaciais que surgiram por causa desses estratos, na Europa, na África, na China e na Austrália, são devidos a montanhas glaciais ou ao deslocamento de detritos glaciais de origem recente. O clima, no todo global, era oceânico, não continental. Os mares do sul então eram mais quentes que atualmente e estendiam-se desde a América do Norte até as regiões polares. A corrente do golfo corria pela parte central da América do Norte, sendo defletida na direção leste para banhar e aquecer as margens da Groenlândia,

viciano.

3.3 O Estágio da Segunda Grande Inundação (O Período dos Corais) - A Idade dos Braquiópodes

Há 300 milhões de anos, um outro grande período de submersão de terras teve início. A invasão dos antigos mares silurianos para o norte e para o sul engolfou a maior parte da Europa e da América do Norte. As terras não estavam muito elevadas acima do mar e, assim, não se produziram muitos depósitos ao longo das margens. Os mares estavam repletos de animais de conchas calcárias, e a queda dessas conchas, para o fundo do mar, gradualmente formou camadas muito espessas de calcário. Este é o primeiro vasto depósito de calcário, e cobre praticamente toda a Europa e a América do Norte, mas só aparece na superfície da Terra em poucos locais. A espessura dessa antiga camada de rocha tem, em média, trezentos metros, mas muitos desses depósitos, desde então, foram grandemente deformados pelos mergulhos, pelas sublevações e falhas, e muitos se transformaram em quartzo, xisto e mármore.

Nas camadas de pedra desse período não são encontradas rochas ígneas nem lavas, exceto aquelas dos grandes vulcões do sul da Europa, da parte leste do Maine e dos fluxos de lava de Quebec. A ação vulcânica havia terminado em grande parte. Essa foi uma época de grande depósito de água; pouquíssima ou nenhuma montanha formou-se.

Há 290 milhões de anos, o mar havia-se afastado consideravelmente dos continentes; e o fundo dos oceanos vizinhos estava afundando. As massas de terra achavam-se pouco alteradas, até que submergissem novamente. Os movimentos primitivos das montanhas de todos os

sendo acompanhados de pouca ou nenhuma atividade vulcânica. Em todas essas sucessivas elevações e depressões de terras, o continente-mãe asiático não compartilhou totalmente da história das outras extensões de terra. Ele experimentou muitas inundações, mergulhando primeiro em uma direção, e depois em outra, mais particularmente na sua história primitiva, mas não apresenta os depósitos uniformes de rocha que podem ser descobertos nos outros continentes. Em épocas recentes, a Ásia tem sido a mais estável de todas as massas de terra.

Há 350 milhões de anos, presenciou-se o começo da grande inundação de todos os continentes, exceto da Ásia Central. As massas de terra foram repetidamente cobertas de água; apenas as terras altas da costa permaneceram acima dessas oscilações de mares internos rasos, mas espalhados. Três inundações maiores caracterizaram esse período, mas, antes que ele terminasse, os continentes de novo emergiram; a emersão total de terra sendo em quinze por cento maior do que é atualmente. A região do Caribe estava bastante elevada. Esse período não é bem discernido na Europa, porque as flutuações de terra foram menores, enquanto a ação vulcânica foi mais persistente.

Há 340 milhões de anos, ocorreu um outro extenso afundamento de terras, exceto na Ásia e na Austrália. As águas dos oceanos do mundo eram geralmente compartilhadas. Essa foi a grande idade dos depósitos calcários; grande parte das suas rochas foi depositada pelas algas que segregavam calcários.

Uns poucos milhões de anos mais tarde, grandes porções dos continentes americanos e europeu começaram a emergir da água. No hemisfério ocidental, apenas um braço do oceano Pacífico permaneceu sobre o México e sobre a região das atuais Montanhas Rochosas, mas, perto do fim dessa época, as costas do Atlântico e do Pacífico começaram novamente a afundar.

Há 330 milhões de anos, o mundo assistiu ao início de uma época de relativa calma, com muita terra novamente acima da água. A única

exceção desse regime de quietude terrestre foi a erupção do grande vulcão da América do Norte, a leste do Kentucky, em uma das maiores atividades solitárias de vulcões que o mundo jamais conheceu. As cinzas desse vulcão cobriram mil e trezentos quilômetros quadrados, a uma profundidade de cinco a seis metros.

Há 320 milhões de anos, ocorreu a terceira maior inundação desse período. As águas dessa inundação cobriram as terras submergidas pelo dilúvio precedente e, ao mesmo tempo, se estenderam até mais longe, em muitas direções, em todas as Américas e Europa. A parte leste da América do Norte e o oeste da Europa ficaram entre 3 000 e 4 500 metros sob a água.

Há 310 milhões de anos, as massas de terra do mundo estavam novamente bem elevadas, excetuando-se a parte sulina da América do Norte. O México emergiu, criando assim o mar do golfo; e, desde então, este manteve a sua identidade.

A vida, nesse período, continua a evoluir. O mundo, uma vez mais, está calmo e relativamente pacífico; o clima permanece suave e uniforme; as plantas das terras estão migrando para distâncias cada vez mais extensas e distantes das linhas litorâneas. Os modelos de vida acham-se bem desenvolvidos, embora poucos fósseis de plantas dessa época sejam encontrados.

Essa foi a grande idade da evolução do organismo animal individual, embora muitas das mudanças básicas, tais como a transição de vegetal para animal, hajam ocorrido anteriormente. A fauna marinha desenvolveu-se até o ponto em que todo tipo de vida, abaixo da escala do vertebrado, estava representado nos fósseis daquelas rochas, que foram depositadas durante esses tempos. Mas todos esses animais eram organismos marinhos. Nenhum animal terrestre havia surgido ainda, excetuando-se uns poucos tipos de vermes que escavavam ao longo das linhas da costa; nem as plantas terrestres haviam ainda coberto os continentes; existia então muito dióxido de carbono no ar, para

permitir a existência de respiradores de ar. Primariamente, todos os animais, excetuando-se alguns dos mais primitivos, dependiam direta ou indiretamente da vida vegetal para a sua existência.

Os trilobitas ainda eram predominantes. Esses pequenos animais existiam em dezenas de milhares de modelos e foram os predecessores dos modernos crustáceos. Alguns dos trilobitas tinham entre vinte e cinco e quatro mil olhos minúsculos; outros possuíam rudimentos de olhos. Com o término desse período, os trilobitas dividiram o domínio dos mares com várias outras formas de vida invertebrada. Contudo, desapareceram totalmente durante o começo do período seguinte.

As algas que segregavam o calcário estavam bastante espalhadas. Existiam milhares de espécies de ancestrais primitivos dos corais. Os vermes do mar eram abundantes, e havia muitas variedades de medusas que depois ficaram extintas. Os corais e os tipos posteriores de esponjas, então, evoluíram. Os cefalópodes estavam bem desenvolvidos, e sobreviveram como náuticos perolados, polvos, sibas e lulas dos tempos atuais.

Havia muitas variedades de animais portadores de conchas, mas estas, então, não se faziam tão necessárias para propósitos defensivos, como nas idades subseqüentes. Os gastrópodes estavam presentes nas águas dos antigos mares, e incluíam os caramujos marinhos univalves, os moluscos e caracóis. Os gastrópodes bivalves atravessaram os milhões de anos, que nos separam daquela época, quase do mesmo modo como existiam então, e abrangem outros moluscos, mexilhões, ostras e vieiras. Os organismos valvulares abrigados em conchas também evoluíram, e esses braquiópodes viviam naquelas águas antigas de um modo bastante semelhante ao de hoje; inclusive, possuíam uma articulação e outras espécies de arranjos de proteção nas suas conchas.

E assim termina a história evolucionária do segundo grande período da vida marinha, que é conhecido pelos vossos geólogos como o Ordo-

Há 270 milhões de anos, os continentes estavam todos acima da água. Durante milhões e milhões de anos, nunca tanta terra havia estado acima da água ao mesmo tempo; foi uma das épocas de maior emergência de terras, em toda a história do mundo.

Cinco milhões de anos mais tarde, as áreas de terras da América do Sul e América do Norte, da Europa, da África, do norte da Ásia e da Austrália estavam ligeiramente inundadas; na América do Norte, a submersão em uma época ou em outra havia sido quase completa; e as camadas resultantes de calcário iam de 150 a 1 500 metros de espessura. Esses vários mares devonianos inicialmente estenderam-se em uma direção e, então, em uma outra, de modo que o imenso mar ártico interior norte-americano encontrou uma saída para o oceano Pacífico pelo lado norte da Califórnia.

Há 260 milhões de anos, ao final dessa época de depressões de terras, a América do Norte estava parcialmente repleta de mares, tendo conexões simultâneas com as águas do Pacífico, Atlântico, Ártico e do golfo. Os depósitos desses últimos estágios da primeira enchente devoniana têm, em média, trezentos metros de espessura. Os recifes de coral que caracterizaram tais épocas indicam que os mares interiores eram claros e rasos. Esses depósitos de coral estão expostos nos bancos do rio Ohio, próximos de Louisville, no Kentucky, e têm cerca de trinta metros de espessura, abrangendo mais de duzentas variedades. Essas formações de corais estendem-se ao Canadá e norte da Europa, indo até as regiões árticas.

Em seguida a essas submersões, muitas das linhas litorâneas foram consideravelmente elevadas, de modo que os primeiros depósitos ficaram cobertos por lodo ou xisto. Há também um estrato vermelho de arenito que caracteriza uma das sedimentações devonianas; e tal camada vermelha estende-se sobre grande parte da superfície da Terra, sendo encontrada na América do Sul, América do Norte, Europa, Rússia, China, África e Austrália. Tais depósitos vermelhos sugerem condições áridas ou semi-áridas, mas o clima dessa época ainda

continentes estavam começando, e a maior dessas elevações da crosta situava-se nos Himalaias, na Ásia e nas grandes Montanhas da Caledônia, estendendo-se da Irlanda à Escócia e indo até Spitzbergen.

É nos depósitos dessa idade que grande parte dos gases, do petróleo, do zinco e do chumbo são encontrados, o gás e o petróleo derivando-se das enormes acumulações de matérias vegetal e animal depositadas na época das submersões anteriores da terra, enquanto os depósitos minerais representam a sedimentação das massas de águas estagnadas. Muitos dos depósitos de sal em rocha pertencem a esse período.

Os trilobitas tiveram um rápido declínio, e o centro do cenário foi ocupado pelos moluscos maiores ou os cefalópodes. Esses animais cresceram até cinco metros de comprimento e cerca de trinta centímetros de diâmetro e tornaram-se os senhores dos mares. Essa espécie de animal apareceu de súbito e dominou a vida no mar.

A grande atividade vulcânica dessa idade deu-se no setor europeu. Durante milhões e milhões de anos, essas erupções vulcânicas extensas e violentas não haviam ocorrido, do modo como o fazem agora, em torno da calha do Mediterrâneo e especialmente na vizinhança das Ilhas Britânicas. Esse fluxo de lava sobre a região das Ilhas Britânicas aparece hoje sob a forma de camadas alternadas de lava e de rocha, em uma espessura de oito mil metros. Essas rochas foram depositadas em fluxos intermitentes de lava, que se espalharam sobre um leito raso de mar, intercalando-se, assim, com os depósitos de rocha, e tudo isso foi subseqüentemente elevado muito acima do nível do mar. Violentos tremores de terra aconteceram no norte da Europa, notadamente na Escócia.

O clima oceânico permaneceu suave e uniforme, e mares quentes banhavam as margens das terras polares. Fósseis de braquiópodes e outros animais marinhos podem ser encontrados nesses depósitos, até o Pólo Norte. Os gastrópodes, braquiópodes, esponjas e recifes de corais continuaram a crescer.

O fim dessa época testemunha o segundo avanço dos mares silurianos e uma nova mistura das águas dos oceanos do sul e do norte. Os cefalópodes dominam a vida marinha, enquanto formas associadas de vida desenvolveram-se, diferenciando-se progressivamente.

Há 280 milhões de anos, os continentes já haviam emergido, em grande parte, da segunda inundação siluriana. Os depósitos de rocha desse período de submersão são conhecidos na América do Norte como os calcários do Niágara, porque esse é o estrato de rocha sobre o qual as cataratas do Niágara caem agora. Essa camada de rocha estende-se desde as montanhas do leste à região do vale do Mississippi, mas não avança mais para o oeste, exceto no lado sul. Várias camadas estendem-se ao Canadá, partes da América do Sul, da Austrália e de boa parte da Europa, sendo que a espessura média dessa série do Niágara é de cerca de duzentos metros. Imediatamente por sobre o depósito do Niágara, em muitas regiões, pode ser encontrado um acúmulo de conglomerados, de xistos e rochas de sal. Essa é uma acumulação de sedimentações secundárias. Esse sal precipitou-se em grandes lagoas que se abriram e se fecharam, alternadamente, para o mar, e então ocorreu a evaporação, seguida do depósito de sal junto com outras matérias carregadas na solução. Em algumas regiões, esses leitos de rochas de sal têm vinte metros de espessura.

O clima é regular e suave; os fósseis marinhos são depositados nas regiões árticas. Todavia, ao final dessa época, os mares estão tão excessivamente salgados que pouquíssimas vidas sobrevivem.

Mais perto do final da submersão siluriana, acontece um grande aumento dos equinodermos - os lírios de pedra -, como fica evidenciado pelos depósitos de calcários crinóides. Os trilobitas quase desapareceram e os moluscos continuam sendo os monarcas dos mares; a formação de recifes de coral aumenta consideravelmente. Durante essa idade, nos locais mais favoráveis, os escorpiões aquáticos primitivos têm a sua primeira evolução. Logo em seguida, e subitamente, os verdadeiros escorpiões - que de fato respiram ar - fazem o seu apare-

cimento.

Esses desenvolvimentos terminam o terceiro período de vida marinha, cobrindo vinte e cinco milhões de anos, e é conhecido dos vossos pesquisadores como o Siluriano.

3.4 O Estágio da Grande Emergência de Terras (O Período da Vida Vegetal na Terra) - A Idade dos Peixes

Na luta de toda uma idade entre terra e água, durante longos períodos o mar tem sido relativamente vitorioso; as épocas da vitória da terra, porém, estão prestes a chegar. E as derivas continentais até então não aconteceram, mas, algumas vezes, praticamente todas as terras do mundo estiveram ligadas por istmos delgados e pontes estreitas de terra.

À medida que a terra emerge da última inundação siluriana, um período importante para o desenvolvimento do mundo e para a evolução da vida chega ao fim. É a aurora de uma nova idade da Terra. A paisagem nua e sem atrativos das épocas anteriores começa a se cobrir de uma vegetação luxuriante, e as primeiras florestas magníficas irão logo aparecer.

A vida marinha dessa idade estava bastante diversificada, devido à segregação primitiva das espécies; porém, mais tarde, houve uma mistura e uma associação mais livre entre todos esses tipos diferentes. Os braquiópodes logo alcançaram o seu ápice, sucedidos pelos artrópodes; e os crustáceos cirrípedes fizeram a sua primeira aparição. Contudo, o maior acontecimento, dentre todos, foi o surgimento súbito da família dos peixes. E essa se tornou a idade dos peixes, o período da história do mundo caracterizado pelo tipo vertebrado de animais.

mundial da vida marinha e à abertura do período subsequente de vida terrestre.

Há 210 milhões de anos, os mares árticos, de águas quentes, cobriram a maior parte da América do Norte e Europa. As águas polares do sul inundaram a América do Sul e Austrália, ao passo que a África tanto quanto a Ásia encontravam-se grandemente elevadas.

Quando os mares atingiram o seu nível mais alto, um novo desenvolvimento evolucionário subitamente aconteceu. Abruptamente, os primeiros animais terrestres surgiram. Numerosas espécies desses animais tornaram-se capazes de viver na terra e na água. Esses anfíbios respiravam o ar e desenvolveram-se dos artrópodes, cujas bexigas natatórias transformaram-se em pulmões.

Das águas salgadas dos mares, os caramujos, os escorpiões e as rãs arrastaram-se para a terra. Hoje, as rãs ainda põem os seus ovos na água, e a sua cria ainda tem, no início, a forma de pequenos peixes, os girinos. Esse período bem que poderia ser conhecido como a idade das rãs.

Logo depois, os insetos fizeram a sua primeira aparição e, juntamente com aranhas, escorpiões, baratas, grilos e gafanhotos, logo se espalharam pelos continentes do mundo. As libélulas mediam setenta e cinco centímetros de envergadura. Mil espécies de baratas desenvolveram-se, e algumas cresceram até o comprimento de dez centímetros.

Dois grupos de equinodermos tornaram-se especialmente bem desenvolvidos, e constituem na realidade os fósseis-guias dessa época. Os grandes tubarões comedores de conchas também atingiram um alto grau de evolução e, por mais de cinco milhões de anos, predominaram nos oceanos. O clima era ainda suave e regular; a vida marinha pouco mudou. Os peixes de água doce estavam desenvolvendo-se e os trilobitas encontravam-se muito perto da extinção. Os corais eram escassos e grande parte do calcário estava sendo elaborada pelos crinóides. Os

era suave e regular.

Durante todo esse período, a terra a sudoeste da ilha de Cincinnati permaneceu bem acima da água. Contudo, grande parte da Europa ocidental, incluindo as Ilhas Britânicas, submergiu. No País de Gales, Alemanha e outros locais na Europa, as rochas devonianas apresentam mais de 6 000 metros de espessura.

Há 250 milhões de anos, testemunhou-se o aparecimento da família dos peixes, os vertebrados, um dos acontecimentos mais importantes de toda a pré-evolução humana.

Os artrópodes, ou crustáceos, foram os ancestrais dos primeiros vertebrados. Os pioneiros da família dos peixes consistiram em dois ancestrais artrópodes modificados; um tinha um corpo longo conectado à cabeça e à cauda, enquanto o outro era um pré-peixe, sem espinha e sem mandíbulas. Todavia, esses tipos preliminares foram rapidamente destruídos quando os peixes, os primeiros vertebrados do mundo animal, fizeram o seu súbito aparecimento, vindos do norte.

Muitos dos maiores peixes verdadeiros pertencem a essa idade; algumas das variedades com dentes alcançam oito a dez metros de comprimento; os tubarões dos dias atuais são os sobreviventes desses antigos peixes. Os peixes com pulmões e couraças alcançaram o seu ápice evolucionário e, antes que essa época terminasse, os peixes já se haviam adaptado tanto às águas salgadas, quanto à água doce.

Verdadeiros estratos ósseos, com dentes e esqueletos de peixes, podem ser encontrados nos depósitos formados mais para o final desse período; bem como ricas camadas de fósseis situadas ao longo da costa da Califórnia, pois muitas baías abrigadas do oceano Pacífico estendiam-se até as terras daquela região.

A Terra estava sendo rapidamente tomada pelas novas ordens de vegetação terrestre. Até então, poucas plantas havia que cresciam na terra seca; elas apenas cresciam nas proximidades da água. Agora, e de súbito, a prolífica família das samambaias apareceu e espalhou-se

com rapidez sobre a superfície das terras, e rapidamente cresciam em todas as partes do mundo. Com troncos de sessenta centímetros de diâmetro e doze metros de altura, verdadeiros tipos de árvores logo se desenvolveram; mais tarde, as folhas evoluíram, mas essas variedades primitivas possuíam apenas folhagens rudimentares. Havia muitas plantas menores, mas os seus fósseis não são encontrados, pois elas foram destruídas, em geral, pelas bactérias que haviam surgido ainda mais cedo.

À medida que a terra subia, a América do Norte tornava-se ligada à Europa por pontes de terra que se estendiam à Groenlândia. Hoje, a Groenlândia mantém os remanescentes dessas plantas terrestres primitivas sob o seu manto de gelo.

Há 240 milhões de anos, partes das terras, não só da Europa como da América do Norte e América do Sul começaram a afundar. Esse afundamento marcou o aparecimento da última e menos extensa das enchentes devonianas. Os mares do Ártico novamente moveram-se para o sul, sobre grande parte da América do Norte; o Atlântico inundou uma grande parte da Europa e da Ásia ocidental, enquanto o Pacífico sul cobriu a maior parte da Índia. Essa inundação foi lenta no seu surgimento e igualmente lenta na sua retirada. As montanhas Catskill, ao longo da margem oeste do rio Hudson, constituem um dos maiores monumentos geológicos dessa época e podem ser encontrados na superfície da América do Norte.

Há 230 milhões de anos, os mares continuavam a sua retirada. Grande parte da América do Norte estava acima da água, e atividades vulcânicas intensas ocorreram na região de São Lourenço (Canadá). O monte Royal, em Montreal, é o relevo erodido de um desses vulcões. Os depósitos de toda essa época são bem mostrados nas montanhas apalachianas da América do Norte, nas quais o rio Susquehanna sulcou um vale, expondo tais camadas sucessivas que atingiram uma espessura de mais de 4 000 metros.

A elevação dos continentes continuou, e a atmosfera estava ficando rica em oxigênio. A Terra achava-se recoberta de vastas florestas de samambaias com trinta metros de altura e árvores típicas daqueles dias; florestas silenciosas, nas quais nenhum som era ouvido, nem mesmo o farfalhar de uma folha, posto que essas árvores não tinham folhas.

E assim chegava ao final um dos períodos mais longos da evolução da vida marinha, a idade dos peixes. Esse período da história do mundo perdurou durante quase cinquenta milhões de anos e tornou-se conhecido dos vossos pesquisadores como o Devoniano.

3.5 O Estágio da Movimentação da Crosta (O Período Carbonífero das Florestas de Fetos) - A Idade das Rãs

O surgimento dos peixes durante o período precedente marca o ápice da evolução da vida marinha. Desse ponto em diante, a evolução da vida terrestre torna-se cada vez mais importante. E esse período é aberto com o cenário quase que idealmente montado para o surgimento dos primeiros animais terrestres.

Há 220 milhões de anos, uma grande parte das áreas das terras continentais, incluindo a maior parte da América do Norte, estava sobre as águas. A terra estava repleta de uma vegetação luxuriante; essa foi realmente a idade das samambaias. O dióxido de carbono ainda se fazia presente na atmosfera, mas em um grau decrescente.

Pouco depois, a parte central da América do Norte foi inundada, formando-se dois grandes mares interiores. Os planaltos, ao longo das costas do Atlântico e do Pacífico, situavam-se pouco além das linhas costeiras atuais. Esses dois mares em breve tiveram as suas águas unidas e as diferentes formas de vida ali existentes puderam mesclar-se entre si, e a união dessas faunas marinhas deu início ao rápido declínio

Em geral, essas foram épocas do desenvolvimento de organismos de água doce; pouca mudança ocorreu na vida marinha já existente. Mas o destaque fundamental desse período foi o surgimento súbito das rãs e seus muitos primos. Os traços característicos da vida da idade do carvão foram as samambaias e as rãs.

3.6 O Estágio da Transição Climática (O Período das Plantas de Sementes) - A Idade da Atribulação Biológica

Esse período marca o fim do desenvolvimento evolucionário essencial na vida marinha e a abertura do período de transição que levou às idades subseqüentes dos animais terrestres.

Essa foi uma idade de grande empobrecimento da vida. Milhares de espécies marinhas pereceram; e mal a vida se havia estabelecido na Terra. Foi uma época de atribulação biológica, a idade em que a vida quase desapareceu da face da Terra e da profundidade dos oceanos. Ao se aproximar o final da longa era de vida marinha, havia mais de cem mil espécies de coisas vivas na Terra. E ao fim desse período de transição, menos de quinhentas haviam sobrevivido.

As peculiaridades desse novo período não se deviam tanto ao resfriamento da crosta da Terra nem à longa ausência de atividade vulcânica, mas a uma combinação inusitada de influências corriqueiras e preexistentes - as diminuições dos mares e a crescente elevação de enormes massas de terras. O suave clima marinho das épocas anteriores estava desaparecendo, e o tipo mais rude de clima continental se desenvolvia rapidamente.

Há 170 milhões de anos, grandes ajustamentos e mudanças evolucionárias estavam ocorrendo em toda a face da Terra. As terras estavam elevando-se em todo o mundo, enquanto os leitos dos ocea-

melhores calcários para a construção foram depositados durante essa época.

As águas de muitos dos mares interiores eram tão pesadamente carregadas de cal e outros minerais, que interferiam grandemente no progresso e no desenvolvimento de muitas espécies marinhas. Finalmente, os mares ficaram limpos por causa de um grande depósito de pedras minerais, contendo, em alguns locais, zinco e chumbo.

Os depósitos dessa primeira idade carbonífera têm uma espessura de 150 a 600 metros, consistindo em arenitos, xistos e calcário. Os estratos mais antigos trazem os fósseis de plantas e animais, tanto marinhos quanto terrestres, e junto, uma grande quantidade de sedimentos de cascalho. Pequenas quantidades de carvão explorável são encontradas nesses estratos mais antigos. Tais depósitos, em toda a Europa, são bastante similares aos da América do Norte.

Mais para o final dessa época, as terras da América do Norte começaram a elevar-se. Houve uma curta interrupção e o mar voltou a cobrir cerca de metade dos seus leitos anteriores. Essa foi uma inundação curta, e a maior parte da terra logo veio para bem acima da água. A América do Sul ainda estava ligada à Europa por intermédio da África.

Essa época testemunhou o começo dos Vosges, da Floresta Negra e dos montes Urais. Cotos de outras montanhas mais antigas são encontrados em toda a Grã-Bretanha e na Europa.

Há 200 milhões de anos, os estágios realmente ativos do período carbonífero iniciaram-se. Durante vinte milhões de anos, antes desse tempo, os primeiros depósitos de carvão estavam sendo precipitados, mas agora as atividades de formação de carvão em escala mais ampla estavam em processo. A duração real da época do depósito de carvão foi de um pouco mais de vinte e cinco milhões de anos.

As terras estavam periodicamente indo para cima e para baixo, devido à mudança do nível do mar, ocasionada pelas atividades no

fundo dos oceanos. Essa instabilidade na crosta - o assentamento e a elevação da terra - , somada à proliferação da vegetação dos pântanos costeiros, contribuiu para a produção de extensos depósitos de carvão, que levaram esse período a ser conhecido como o Carbonífero. E o clima ainda era suave em todo o mundo.

As camadas de carvão alternaram-se com as de xisto, rocha e conglomerados. Essas camadas de carvão, na parte central e oriental dos Estados Unidos, variam entre doze e quinze metros de espessura. Muitos desses depósitos, porém, foram carreados durante as elevações subseqüentes da terra. Em algumas partes da América do Norte e Europa, o substrato que possui carvão tem 5 500 metros de espessura.

A presença das raízes das árvores, na medida em que elas cresciam na argila que limita as camadas atuais de carvão, demonstra que o carvão foi formado exatamente onde ele agora é encontrado. O carvão, preservado pela água e modificado pela pressão, é o remanescente constituído dos restos da vegetação exuberante que crescia nos lamaçais e margens dos pântanos dessa idade longínqua. As camadas de carvão, freqüentemente, contêm gás e petróleo. Camadas de turfa, remanescentes da vegetação do passado, teriam sido convertidas em um tipo de carvão, quando submetidas a uma pressão apropriada e ao calor. O antracito foi submetido a uma pressão e um calor maiores do que os outros carvões.

Na América do Norte, os estratos carboníferos apresentam-se em diversas camadas, o que indica o número de vezes que a terra afundou e de novo se elevou. Esse número é variável, desde dez, no Illinois, a vinte, na Pensilvânia, e desde trinta e cinco, no Alabama, a setenta e cinco, no Canadá. Tanto os fósseis de água doce quanto os de água salgada são encontráveis nas camadas de carvão.

Durante toda essa época, as montanhas da América do Norte e América do Sul estavam em movimento, tanto os Andes quanto as Montanhas Rochosas ancestrais do sul elevavam-se. As grandes regiões

de costas elevadas do Atlântico e do Pacífico começaram a afundar, tornando-se, finalmente, tão erodidas e submersas que as linhas da costa de ambos os oceanos afastaram-se até quase alcançarem a posição atual. Os depósitos dessa inundação têm uma espessura média de trezentos metros.

Há 190 milhões de anos, testemunhou-se um alongamento para oeste do mar carbonífero da América do Norte, sobre a região atual das Montanhas Rochosas, com uma saída para o oceano Pacífico, pelo norte da Califórnia. O carvão continuou a ser depositado em todas as Américas e Europa, camada sobre camada, à medida que as terras da costa elevavam-se e afundavam-se durante essas idades de oscilação da linha costeira dos mares.

Há 180 milhões de anos, chegou-se perto do fim do período Carbonífero, durante o qual o carvão se havia formado em todo o mundo - na Europa, Índia, China, África do Norte e Américas. Ao final do período de formação do carvão, a parte da América do Norte situada a leste do vale do rio Mississippi, elevou-se; e a maior parte dessa região permaneceu, desde então, acima do mar. Esse período de elevação da terra marca o começo das montanhas atuais da América do Norte, tanto na região apalachiana, quanto no oeste. Os vulcões estavam ativos no Alasca e Califórnia, bem como nas regiões de formações montanhosas da Europa e Ásia. A parte leste da América e a parte oeste da Europa estavam ligadas pelo continente da Groenlândia.

A elevação das terras começou a modificar o clima marinho das eras precedentes e substituí-lo por um começo de clima continental menos ameno e mais variável.

As plantas desses tempos eram portadoras de esporos; e o vento era capaz de disseminá-los em todas as direções. Os troncos das árvores carboníferas tinham, em geral, dois metros de diâmetro e trinta e cinco metros de altura. As samambaias modernas são verdadeiras relíquias dessas idades passadas.

nos afundavam. Espinhaços montanhosos isolados surgiram. A parte leste da América do Norte estava bem acima do mar; a parte oeste elevava-se lentamente. Os continentes estavam cobertos de lagos salgados, grandes e pequenos; e de numerosos mares interiores, ligados aos oceanos por estreitos. A espessura dos estratos desse período de transição varia entre 300 e 2 100 metros.

A crosta da Terra sofreu dobras consideráveis durante essas elevações das terras. Esse foi um tempo de emersão continental, excetuando-se o desaparecimento de algumas pontes de terra, que incluem aquelas entre os continentes que há tanto tempo tinham estado ligados, como a América do Sul e a África, bem como a América do Norte e a Europa.

Gradualmente, os lagos e mares internos estavam secando em todo o mundo. Montanhas isoladas e geleiras regionais começaram a surgir, especialmente no hemisfério sul; e, em muitas regiões, os depósitos glaciais dessas formações locais de geleiras podem ser encontrados, mesmo entre alguns dos depósitos mais superficiais e recentes de carvão. Dois fatores climáticos novos surgiram - a invasão glacial e a aridez. Muitas das regiões mais altas da Terra haviam-se transformado em regiões áridas e estéreis.

Durante esses tempos de mudanças climáticas, grandes variações também ocorreram na vida vegetal terrestre. As plantas de sementes tiveram a sua primeira aparição; e proporcionaram um suprimento melhor de alimento para a vida animal terrestre subsequente em progresso. Os insetos passaram por uma mudança radical. Os estágios de repouso evoluíram, até satisfazer às exigências da suspensão da animação, durante o inverno e as secas.

Entre os animais terrestres, as rãs alcançaram o seu apogeu na idade precedente e rapidamente declinaram; mas sobreviveram, por poderem viver longamente, até mesmo nas poças e nos açudes a ponto de secar daqueles tempos longínquos e extremamente difíceis. Durante essa idade de declínio, na África, as rãs deram o seu primeiro passo

para evoluir, até se transformarem em répteis. E, posto que as massas de terra permaneceram ainda ligadas entre si, essa criatura pré-réptil, respiradora de ar, espalhou-se por todo mundo. Nessa época, a atmosfera estava tão modificada que servia admiravelmente para sustentar a respiração animal. Foi pouco depois da chegada dessas rãs pré-répteis, que a América do Norte ficou temporariamente isolada, de comunicação cortada com a Europa, Ásia e América do Sul.

O resfriamento gradual das águas dos oceanos contribuiu muito para a destruição da vida oceânica. Os animais marinhos daquelas idades refugiaram-se temporariamente em três abrigos favoráveis: a atual região do golfo do México, a baía do Ganges, na Índia, e a baía siciliana da bacia do Mediterrâneo. E foi dessas três regiões que as novas espécies marinhas, nascidas da adversidade, mais tarde partiram para repovoar os mares.

Há 160 milhões de anos, as terras estavam amplamente cobertas pela vegetação adaptada para sustentar a vida animal terrestre; e a atmosfera havia atingido as condições ideais para a respiração animal. Assim termina o período de redução da vida marinha e os tempos de provação, de adversidade biológica, que eliminaram todas as formas de vida, exceto aquelas que possuíam valor de sobrevivência e que, portanto, estavam qualificadas para funcionar como ancestrais da vida de desenvolvimento mais rápido, e mais altamente diferenciada, das idades que se seguiriam, na evolução planetária.

O término desse período de atribulação biológica, conhecido dos vossos estudantes como o Permiano, marca também o fim da longa era Paleozóica, que abrange um quarto da história planetária, ou seja, duzentos e cinquenta milhões de anos.

O vasto berçário oceânico de vida, em Urantia, havia servido ao seu propósito. Durante as longas idades em que as terras ainda eram inadequadas para sustentar a vida, antes que a atmosfera contivesse oxigênio bastante para sustentar os animais terrestres superiores, o

mar foi maternal e nutriu a vida primitiva do reino. Agora a importância biológica do mar diminui progressivamente, enquanto o segundo estágio da evolução começa a desenvolver-se nas terras.

[Apresentado por um Portador de Vida de Nébadon, um daqueles que pertenceram ao corpo originalmente designado para Urantia.]

naram os monarcas da sua idade. Eles eram ovíparos e distinguiam-se de todos os animais por causa dos seus pequenos cérebros que, pesando menos de meio quilo, controlavam corpos que chegaram, mais tarde, a pesar quarenta toneladas. Contudo, os répteis anteriores eram menores, carnívoros e caminhavam como os cangurus, nas suas pernas traseiras. Tinham os ossos ocos das aves e subseqüentemente desenvolveram apenas três dedos nos pés traseiros, e muitas das suas pegadas fósseis foram confundidas com as dos pássaros gigantes. Mais tarde, os dinossauros herbívoros evoluíram. Eles andavam sobre todas as quatro pernas, e uma ramificação desse grupo desenvolveu uma couraça protetora.

Vários milhões de anos mais tarde, os primeiros mamíferos apareceram. Não eram placentários e demonstraram uma ligeira falha: nenhum sobreviveu. Esse foi um esforço experimental para melhorar os tipos de mamíferos, mas não teve êxito em Urantia.

A vida marinha desse período era escassa, mas melhorou rapidamente com a nova invasão do mar, que novamente fez surgir longas linhas costeiras de águas rasas. E por que havia mais águas rasas circundando a Europa e a Ásia, as camadas mais ricas de fósseis podem ser encontradas nesses continentes. Hoje, ao estudardes a vida dessa idade, deveis examinar as regiões do Himalaia, Sibéria e Mediterrâneo, bem como da Índia e ilhas da bacia do Pacífico sul. Um traço importante da vida marinha foi a presença de multidões de belas amonites, cujos remanescentes fósseis são encontrados por todo o mundo.

Há 130 milhões de anos, os mares haviam mudado pouquíssimo. A Sibéria e América do Norte estavam conectadas pela ponte de terra do estreito de Bering. Uma vida marinha rica e única apareceu na costa californiana do Pacífico, onde mais de mil espécies de amonites desenvolveram-se dos tipos mais elevados de cefalópodes. As mudanças na vida durante esse período foram de fato revolucionárias, não obstante haverem sido transitórias e graduais.

Capítulo 4

Urantia Durante a Era da Vida Terrestre Primitiva

A ERA de vida exclusivamente marinha terminou. A elevação das terras, o resfriamento da crosta e dos oceanos, a limitação dos mares e o aprofundamento conseqüente, junto com um grande aumento das terras na latitude norte, tudo isso conspirou grandemente para alterar o clima do mundo em todas as regiões mais afastadas da zona equatorial.

A época do fechamento da era precedente, de fato, foi a idade das rãs; mas esses ancestrais dos vertebrados terrestres não predominavam mais, tendo sobrevivido em números bastante reduzidos. Pouquíssimos tipos sobreviveram às rigorosas provas do período precedente de tribulação biológica. Até mesmo as plantas portadoras de esporos estavam quase extintas.

4.1 A Idade Primitiva dos Répteis

Os depósitos de erosão desse período foram, na sua maioria, de conglomerados, xisto e arenito. A gipsita e as camadas vermelhas, em todas essas sedimentações, tanto na América quanto na Europa, indicam que o clima desses continentes era árido. Esses distritos áridos estavam submetidos à grande erosão das violentas cargas de água periódicas, vindas dos planaltos da vizinhança.

Poucos fósseis são encontrados nessas camadas, mas numerosas pedregalhas de répteis terrestres podem ser observadas no arenito. Em muitas regiões, os trezentos metros de arenito vermelho depositado nesse período não contêm fósseis. A vida dos animais terrestres era contínua apenas em certas partes da África.

A espessura desses depósitos varia de 900 a 3 000 metros, chegando a 5 500 metros na costa do Pacífico. Posteriormente, a lava foi forçada, por entre muitas dessas camadas. As paliçadas do rio Hudson formaram-se pela extrusão da lava de basalto entre essas camadas de estratos triássicos. A ação vulcânica foi extensa em partes diferentes do mundo.

Na Europa, especialmente na Alemanha e na Rússia, podem ser encontrados depósitos desse período. Na Inglaterra, o novo arenito vermelho pertence a essa época. O calcário ficou depositado nos Alpes do sul, em resultado de uma invasão marítima e pode agora ser visto nas peculiares paredes de calcário dolomítico, nos picos e pilares daquelas regiões. Essa camada é encontrada em toda a África e Austrália. O mármore de Carrara vem desse calcário modificado. Nada desse período será encontrado nas regiões sulinas da América do Sul, pois essa parte do continente permaneceu imersa, apresentando por isso apenas um depósito marinho em continuidade com as épocas anteriores e posteriores.

Há 150 milhões de anos, começaram os períodos primitivos da vida

terrestre da história do mundo. Em geral, a vida não foi bem, mas foi melhor do que durante o fechamento extenuante e hostil da era de vida marinha.

Na abertura dessa era, as partes oriental e central da América do Norte, a metade norte da América do Sul, a maior parte da Europa, e toda a Ásia estão bem acima do nível do mar. A América do Norte, pela primeira vez, encontra-se isolada geograficamente, mas não por muito tempo, pois a ponte de terra do estreito de Behring emerge de novo, logo em seguida, ligando o continente com a Ásia.

Grandes depressões desenvolveram-se na América do Norte, paralelamente às costas do Atlântico e do Pacífico. A grande falha a leste de Connecticut apareceu, um lado afinal afundando três quilômetros. Muitas dessas depressões norte-americanas foram mais tarde preenchidas por depósitos de erosão, como o foram também muitas das bacias de lagos de água doce e salgada das regiões montanhosas. Mais tarde, essas depressões preenchidas de terra elevaram-se grandemente pelos fluxos de lava ocorridos subterraneamente. As florestas petrificadas de muitas regiões pertencem a essa época.

A costa do Pacífico, usualmente acima da água, durante as submersões continentais, ficou abaixo, excetuando-se a parte sulina da Califórnia e uma grande ilha, então existente, consistindo naquilo que é agora o oceano Pacífico. Esse antigo mar da Califórnia era rico em vida marinha e estendia-se para o leste até ligar-se à velha bacia do mar da região do meio-oeste.

Há 140 milhões de anos, subitamente, e com apenas o indício dos dois ancestrais pré-répteis que se desenvolveram na África durante a época precedente, os répteis apareceram na sua forma plenamente evoluída. Eles desenvolveram-se rapidamente logo gerando crocodilos, répteis escamados e, finalmente, tanto as serpentes do mar como os répteis voadores. Os seus ancestrais de transição logo desapareceram.

Esses dinossauros répteis, que evoluíram rapidamente, logo se tor-

tempo, esses répteis voadores pareciam ter tido muito êxito, mas deixaram de evoluir em linhagens que os capacitassem a sobreviver como navegadores aéreos. Eles representam os grupos de não-sobreviventes dos ancestrais dos pássaros.

As tartarugas proliferaram durante esse período, aparecendo primeiro na América do Norte. Os seus ancestrais vieram da Ásia, passando pela ponte de terra do norte.

Há cem milhões de anos, a idade dos répteis estava chegando ao seu fim. Os dinossauros, apesar da sua massa enorme, não passavam de animais sem cérebro, carentes de uma inteligência que lhes possibilitasse prover alimento suficiente para nutrir corpos de massas tão enormes. E, assim, esses preguiçosos répteis terrestres pereceram em números cada vez maiores. Daí em diante, a evolução seguirá o crescimento dos cérebros, não o da massa física, e o desenvolvimento dos cérebros caracterizará cada uma das épocas seguintes de evolução animal e progresso planetário.

Esse período, abrangendo o apogeu e o começo do declínio dos répteis, estendeu-se por vinte e cinco milhões de anos, aproximadamente, e é conhecido como o Jurássico.

4.3 O Estágio Cretáceo (O Período das Plantas em Florescimento) - A Idade dos Pássaros

O grande período cretáceo tem o seu nome derivado da predominância, nos mares, dos prolíficos foraminíferos geradores de cal. Este período leva Urantia até quase o fim da longa predominância dos répteis e testemunha o aparecimento das plantas com flores e a presença dos pássaros terrestres. Esses também são os tempos do término da derivação dos continentes para o oeste e para o sul, acompanhados de

Esse período se estendeu por mais de vinte e cinco milhões de anos e é conhecido como o Triássico.

4.2 A Nova Idade dos Répteis

Há 120 milhões de anos, começou uma nova fase na idade dos répteis. O grande acontecimento desse período foi a evolução e declínio dos dinossauros. A vida animal terrestre alcançou o seu maior desenvolvimento, em tamanho, e havia virtualmente perecido da face da Terra ao final dessa idade. Os dinossauros evoluíram, em todos os tamanhos, de uma espécie de menos de sessenta centímetros de comprimento, até os imensos dinossauros não carnívoros, de vinte e dois metros de comprimento, que, desde então, jamais foram iguados, em porte, por nenhuma outra criatura viva.

O maior dos dinossauros originou-se na parte oeste da América do Norte. Esses répteis monstruosos estão enterrados em toda a região das Montanhas Rochosas, ao longo de toda a costa do Atlântico na América do Norte, oeste da Europa, África do sul e Índia, mas não na Austrália.

Essas criaturas pesadas tornaram-se menos ativas e fortes quando cresceram demais; e exigiam uma quantidade enorme de alimento, e a terra estava tão infestada por eles que literalmente morreram de fome e tornaram-se extintos - faltava-lhes inteligência para enfrentar a situação.

Nessa época, a maior parte do leste da América do Norte, que desde muito se havia elevado, nivelou-se escoando para dentro do oceano Atlântico, de modo que a costa estendeu-se por várias centenas de quilômetros mais do que hoje. A parte oeste do continente ainda estava elevada, mas mesmo essas regiões foram mais tarde invadidas, tanto pelo mar do norte quanto pelo oceano Pacífico, que se estendeu para o leste até a região das Montanhas Negras de Dakota.

Essa foi uma idade de água doce, caracterizada por muitos lagos interiores, como é mostrado pelos abundantes fósseis de água doce dos leitos chamados de Morrison, no Colorado, Montana e Wyoming. A espessura desses depósitos combinados de água doce e salgada varia entre 600 e 1 500 metros; mas pouquíssimo calcário está presente nessas camadas.

O mesmo mar polar que se estendeu até tão distante na América do Norte, de igual modo, cobriu toda a América do Sul, excetuando-se as montanhas andinas que surgiram em seguida. A maior parte da China, bem como da Rússia foi inundada, mas a maior invasão de água entre todas se deu na Europa. Foi durante essa submersão que se depositou a admirável pedra litográfica da Alemanha do sul, aqueles extratos em que os fósseis, entre os quais as asas mais delicadas dos insetos de outrora, ficaram preservados como se fossem de ontem.

A flora dessa idade foi muito como a da era precedente. As samambaias perduraram, enquanto as coníferas e pinheiros tornaram-se mais e mais como as variedades dos dias atuais. Algum carvão ainda estava sendo formado nas margens do norte do Mediterrâneo.

O retorno dos mares melhorou o clima. Os corais espalharam-se pelas águas européias, atestando que o clima era ainda suave e regular, mas eles nunca mais apareceram nos mares polares, os quais lentamente se resfriavam. A vida marinha dessa época aperfeiçoou-se e desenvolveu-se bastante, especialmente nas águas européias. Tanto os corais quanto os crinóides, temporariamente, apareceram em maiores quantidades do que as até então existentes, enquanto os amonites dominaram a vida invertebrada dos oceanos, o seu tamanho médio era de sete a dez centímetros, embora uma espécie tenha atingido o diâmetro de dois metros. As esponjas estavam em toda parte; e não apenas as lulas, mas também as ostras continuaram a evoluir.

Há 110 milhões de anos, os potenciais da vida marinha continuaram a despontar. O ouriço do mar foi uma das mutações destacadas

dessa época. Caranguejos, lagostas, e os tipos modernos de crustáceos amadureciam. Mudanças notáveis ocorriam na família dos peixes, um tipo de esturjão surgiu pela primeira vez, mas as ferozes serpentes do mar, descendentes dos répteis terrestres, ainda infestavam os mares, todos, e ameaçavam destruir todas as famílias de peixes.

Essa continuou a ser, por excelência, a era dos dinossauros. Eles devastaram a terra de um modo tal que duas espécies se refugiaram na água para se sustentar durante o período precedente de invasão dos mares. Essas serpentes marinhas representam um retrocesso na evolução. Enquanto algumas espécies novas progrediam, algumas linhagens permaneciam estacionárias e outras pendiam para o retrocesso, revertendo-se a um estado anterior. E isso foi o que aconteceu quando essas duas espécies de répteis abandonaram a terra.

Com o passar do tempo, as serpentes marinhas cresceram, atingindo um tamanho tal que se tornaram muito morosas; e finalmente pereceram, por não possuírem cérebros suficientemente grandes que propiciassem a elas proteger os seus corpos imensos. Os seus cérebros pesavam menos do que sessenta gramas, não obstante o fato de que esses imensos ictiossauros algumas vezes crescessem até quinze metros de comprimento; a maioria sendo maior do que dez metros de comprimento. Os crocodilos marinhos foram também uma reversão do tipo terrestre de réptil; todavia, diferentemente das serpentes do mar, esses animais sempre retornavam à terra para porem os seus ovos.

Logo depois que duas espécies de dinossauros migraram para a água, em uma tentativa fútil de autopreservação, dois outros tipos se lançaram ao ar por causa da amarga competição pela vida na terra. Mas esses pterossauros voadores não foram os ancestrais dos verdadeiros pássaros das idades subseqüentes. Eles evoluíram de dinossauros saltadores de ossos ocos, e as suas asas, com um comprimento de seis a oito metros, tinham o formato das asas dos morcegos. Esses antigos répteis voadores cresceram até três metros de comprimento, e tinham mandíbulas separadas como as das cobras atuais. Durante um certo

segmento de rocha foi empurrado, a vinte e cinco quilômetros, na superfície, até a Colômbia Britânica; e ali as rochas cambrianas foram arremessadas obliquamente para cima das camadas do Cretáceo. Na declividade leste das Montanhas Rochosas, perto da fronteira canadense, houve um outro empurrão espetacular; neste podem ser encontradas as camadas de pedra, da pré-vida, afastadas por sobre os depósitos cretáceos, então recentes.

Essa foi uma idade de atividades vulcânicas em todo o mundo, dando nascimento a numerosos pequenos cones vulcânicos isolados. Vulcões submarinos irromperam na região submersa do Himalaia. Grande parte do resto da Ásia, incluindo a Sibéria, estava ainda sob as águas.

Há 65 milhões de anos, ocorreu um dos maiores fluxos de lava de todos os tempos. As camadas de depósito desse fluxo e do anterior são encontradas nas Américas, ao sul e ao norte da África, na Austrália e em partes da Europa.

Os animais terrestres sofreram pouquíssimas mudanças, mas, por causa da imensa emersão continental, especialmente na América do Norte, multiplicaram-se rapidamente. A América do Norte foi o grande campo para a evolução dos animais terrestres dessas épocas, a maior parte da Europa estando sob as águas.

O clima ainda era quente e uniforme. As regiões do ártico estavam desfrutando de um clima muito semelhante ao atual na parte central e sul da América do Norte.

Uma grande evolução da vida vegetal estava acontecendo. Entre as plantas terrestres as angiospermas predominavam, e muitas das árvores atuais tiveram o seu primeiro aparecimento, incluindo a faia, bétula, carvalho, noqueira, falso plátano, bordo e palmeiras modernas. As frutas, as gramíneas e os cereais eram abundantes, e essas gramíneas com sementes e árvores serviram, ao mundo das plantas, do modo que os ancestrais do homem foram para o mundo animal - os segundos

deformações tremendas da crosta terrestre e do fluxo da lava que se espalha, concomitantemente, por todos os lados, bem como de grandes atividades vulcânicas.

Perto do final do período geológico precedente, grande parte das terras continentais estava acima da água, embora ainda não houvesse picos nas montanhas. Todavia, à medida que a movimentação da terra continental prosseguia, encontrou seu primeiro grande obstáculo no leito profundo do Pacífico. Essa contenção de forças geológicas deu ímpeto à formação de toda a vasta extensão de montanhas ao norte e ao sul, que vão desde o Alasca, descendo pelo México, até o cabo Horn.

Esse período, assim, transforma-se no estágio de formação das montanhas modernas da história geológica. Antes dessa época, havia poucos picos nas montanhas, havia meramente protuberâncias de terras de grande extensão. A costa do Pacífico, então, começava a elevar-se, mas estava localizada a 1 100 quilômetros a oeste da linha atual das costas. As Serras estavam começando a se formar, o seu estrato de quartzo aurífero sendo um produto dos fluxos de lava dessa época. Na parte leste da América do Norte, a pressão das águas do Atlântico estava trabalhando também para causar a elevação das terras.

Há cem milhões de anos, o continente norte-americano, bem como parte da Europa, estavam bem acima da água. O arqueamento dos continentes americanos continuava, resultando na metamorfose dos Andes na América do Sul e na gradual elevação das planícies a oeste na América do Norte. A maior parte do México afundou sob o mar, e o Atlântico sul invadiu a costa leste da América do Sul, finalmente atingindo a linha atual da costa. Os oceanos Atlântico e Índico, então, estavam aproximadamente como estão hoje.

Há 95 milhões de anos, as massas de terra americanas e européias começaram a afundar novamente. Os mares do sul começaram a invadir a América do Norte e, gradualmente, estenderam-se para o

norte, conectando-se ao oceano Ártico, gerando a segunda maior submersão do continente. Quando esse mar finalmente se retraiu, deixou o continente mais ou menos como está agora. Antes que essa grande submersão começasse, os planaltos apalachianos do leste haviam sido quase completamente desgastados, até o nível da água. As camadas multicoloridas de argila pura, utilizadas atualmente para manufaturar utensílios de cerâmica, foram depositadas nas regiões da costa do Atlântico, durante essa idade; a sua espessura média sendo de cerca de 600 metros.

Grandes atividades vulcânicas ocorreram no sul dos Alpes e ao longo da linha costeira atual de montanhas da Califórnia. A maior deformação da crosta, em milhões e milhões de anos, teve lugar no México. Grandes mudanças também ocorreram na Europa, Rússia, Japão e na parte sul da América do Sul. O clima tornou-se crescentemente diversificado.

Há 90 milhões de anos, as angiospermas emergiram desses mares cretáceos primitivos e logo cobriram o continente. Essas plantas terrestres subitamente apareceram junto com árvores: figueiras, magnólias e árvores de tulipas. Logo depois dessa época, as figueiras, as árvores de fruta-pão e as palmeiras espalharam-se pela Europa e planícies do lado oeste da América do Norte. Nenhum animal terrestre novo apareceu.

Há 85 milhões de anos, o estreito de Bering fechou-se, isolando as águas em resfriamento dos mares do norte. Até então, a vida marinha das águas do golfo do Atlântico e aquelas do oceano Pacífico diferiam grandemente, devido às variações de temperatura dessas duas massas de água, as quais agora se tornavam uniformes.

Os depósitos de calcário glauconito deram nome a esse período. As sedimentações dessas épocas são variadas, consistindo de giz, xisto, arenito e pequenas porções de calcário, junto com carvão inferior ou lignita e, em muitas regiões, contêm petróleo. Essas camadas têm uma espessura que varia de 60 metros, em alguns locais, até 3 000 metros,

na parte oeste da América do Norte e numerosas localidades européias. Esses depósitos podem ser observados nas inclinações deformadas das bases do lado leste das Montanhas Rochosas.

Em todo o mundo, esses estratos encontram-se permeados de giz, e tais camadas porosas semi-rochosas recolhem a água nos seus afloramentos sinuosos, enviando-a para baixo, fornecendo desse modo suprimento de água para muitas das regiões atualmente áridas da Terra.

Há 80 milhões de anos, grandes perturbações ocorreram na crosta da Terra. O avanço a oeste do movimento continental estava chegando a uma estabilização, e a energia enorme da força curva vagarosa exercida pela massa continental interior arremeteu-se sobre a linha da costa do Pacífico, tanto na América do Norte, quanto na América do Sul, e iniciou mudanças de repercussão profunda ao longo da costa do Pacífico, na Ásia. Essa elevação de terras, que circunda o Pacífico, culminou nas linhas atuais de montanhas tendo mais de quarenta mil quilômetros de comprimento. E os solevantamentos de terras que acompanharam o seu nascimento foram as maiores distorções de superfície ocorridas desde o aparecimento da vida em Urantia. Os fluxos de lava, tanto acima quanto abaixo da superfície das terras, eram muito extensos e espalhados.

Há 75 milhões de anos, ficou assinalado o fim das derivações continentais. Do Alasca ao cabo Horn, a longa cordilheira de montanhas que acompanha a costa do Pacífico estava completa, mas havia ainda poucos picos.

O contragolpe da paralisação da derivação continental continuou a elevar as planícies a oeste na América do Norte, enquanto, a leste, as desgastadas montanhas apalachianas, da região da costa do Atlântico, foram projetadas diretamente para o alto, com pouca ou nenhuma inclinação de mergulho.

Há 70 milhões de anos, aconteceram as distorções da crosta, ligadas à elevação máxima da região das Montanhas Rochosas. Um grande

idade anterior, também declinaram rapidamente. Nas terras, as florestas de samambaias foram amplamente substituídas pelas de pinheiros e outras árvores modernas, incluindo as gigantescas sequóias. Ao final desse período, enquanto os mamíferos placentários ainda não haviam surgido, o estágio biológico foi completamente estabelecido para o aparecimento, em uma idade subsequente, dos primeiros ancestrais dos futuros tipos de mamíferos.

E assim termina uma longa era de evolução do mundo, estendendo-se desde o primeiro aparecimento da vida terrestre até os tempos mais recentes dos ancestrais imediatos da espécie humana e das suas ramificações colaterais. Este, o período Cretáceo, engloba cinquenta milhões de anos e encerra a era pré-mamífera da vida terrestre, que se estende por um período de cem milhões de anos, e é conhecido como o Mesozóico.

[Apresentado por um Portador da Vida de Nébadon, designado para Satânia e agora atuando em Urantia.]

em importância evolucionária apenas em relação ao aparecimento do próprio homem. Subitamente, e sem uma gradação preparatória, a grande família das plantas de flores sofreu mutação. E essa nova flora logo se espalhou pelo mundo inteiro.

Há 60 milhões de anos, embora os répteis terrestres estivessem em declínio, os dinossauros continuaram como os monarcas terrestres, a liderança agora sendo tomada pelos tipos menores, mais ágeis e ativos de dinossauros carnívoros da variedade dos cangurus saltadores. Contudo, algum tempo antes haviam aparecido novos tipos de dinossauros herbívoros, cujo crescimento rápido aconteceu devido ao aparecimento das famílias terrestres das gramíneas. Um desses novos dinossauros, que se alimentava de gramíneas, era um verdadeiro quadrúpede, tendo dois chifres e, nos ombros, uma capa em forma de manto. O tipo terrestre de tartaruga apareceu, com seis metros de diâmetro, como também o moderno crocodilo e as cobras verdadeiras, do tipo moderno. Grandes mudanças estavam também ocorrendo nos peixes e em outras formas de vida marinha.

As aves pernaltas e os pré-pássaros nadadores das idades primevas não haviam tido êxito no ar e, do mesmo modo, os dinossauros voadores também não o tiveram. Foram espécies de vida curta, logo se tornando extintas. E também ficaram submetidas à mesma condenação dos dinossauros, ou seja, à destruição, porque possuíam pouquíssima massa cerebral em relação ao tamanho do próprio corpo. Falhou essa segunda tentativa de gerar animais, que pudessem navegar pela atmosfera, como falhou também a tentativa abortada de produzir mamíferos durante essa idade e na precedente.

Há 55 milhões de anos, a marcha evolucionária foi marcada pelo aparecimento súbito dos primeiros pássaros verdadeiros; uma pequena criatura semelhante a um pombo foi o ancestral de toda a vida avícola. Esse foi o terceiro tipo de criatura voadora a aparecer na Terra, e originou-se diretamente do grupo dos répteis; não veio dos dinossauros voadores dessa época, nem dos tipos anteriores de pássaros terrestres

com dentes. E, assim, essa se tornou conhecida como a idade dos pássaros, bem como a do declínio dos répteis.

4.4 O Fim do Período Cretáceo

O grande período Cretáceo estava próximo do seu fechamento, e o seu encerramento assinala o fim das grandes invasões dos mares adentro dos continentes. Isto é verdadeiro particularmente para a América do Norte, onde houvera nada menos do que vinte e quatro grandes inundações. E, embora hajam ocorrido submersões subseqüentes menores, nenhuma dessas pode ser comparada às extensas e longas invasões marítimas dessa idade e das precedentes. Esses períodos alternados, de domínio da terra e do mar, ocorreram em ciclos de milhões de anos. Essas elevações e afundamentos do fundo dos oceanos e níveis de terra dos continentes aconteceram segundo ritmos multimilenares. E esses mesmos movimentos rítmicos da crosta continuarão, dessa época em diante, na história da Terra, mas com frequências e extensões decrescentes.

Esse período também testemunha o fim da deriva continental e da formação das modernas montanhas de Urantia. Todavia, a pressão das massas continentais e do momentum transversal das suas derivações seculares não é a influência exclusiva geradora das montanhas. O fator principal e básico, na determinação da localização de uma cadeia de montanhas, é a planície preexistente, ou a depressão, que se tornou preenchida pelos depósitos, relativamente menos pesados, gerados na erosão de terra e movimentos marinhos das idades precedentes. Essas áreas mais leves de terras, algumas vezes, têm de 4 500 a 6 000 metros de espessura; e, portanto, quando a crosta é submetida à pressão por uma causa qualquer, essas áreas mais leves são as primeiras a dobrar-se para cima, e a subir para permitir o ajustamento compensatório das forças e pressões em conflito, as quais trabalham na crosta da

Terra ou sob a mesma. Algumas vezes esses levantamentos de terras ocorrem sem dobras. No caso, porém, do levantamento das Montanhas Rochosas, ocorreram grandes dobras e mergulhos, combinados com enormes arrastamentos das várias camadas, tanto subterrâneas quanto superficiais.

As montanhas mais antigas do mundo estão localizadas na Ásia, na Groenlândia e ao norte da Europa, entre as do antigo sistema este-oeste. As montanhas de idade intermediária estão no grupo que circunda o oceano Pacífico e no segundo sistema europeu leste-oeste, as quais nasceram aproximadamente ao mesmo tempo. Essa gigantesca elevação tem quase dezesseis mil quilômetros de comprimento, estendendo-se desde a Europa até as elevações de terra nas Antilhas. As montanhas mais recentes estão no sistema das Montanhas Rochosas, onde, durante muito tempo, as elevações das terras ocorreram apenas para serem sucessivamente encobertas pelo mar, embora algumas dentre as terras mais elevadas hajam permanecido como ilhas. Depois da formação das montanhas de meia-idade, uma cordilheira montanhosa real elevou-se e estaria posteriormente destinada a ser encravada nas atuais Montanhas Rochosas, por toda uma arte combinada dos elementos da natureza.

A região atual das Montanhas Rochosas norte-americanas não é a elevação original daquelas terras; aquela elevação havia sido, tempos atrás, nivelada pela erosão, e depois fora re-elevada. A cadeia frontal atual de montanhas é o que restou dos remanescentes da cadeia original, que fora re-elevada. Os picos de Pikes e Longs são exemplos notáveis dessa atividade na montanha, estendendo-se a duas ou mais gerações de vidas das montanhas. Esses dois picos mantiveram os seus topos sobre as águas, durante várias das inundações precedentes.

Biologicamente, bem como geologicamente, essa foi uma idade ativa e cheia de acontecimentos na terra e sob as águas. Os ouriços do mar aumentaram em número, enquanto os corais e os crinóides diminuíram. Os amonites, de influência preponderante durante uma

se havia expandido então para a direção norte; as terras mais altas dos Alpes, Cárpatos, Apeninos e Pirineus estavam acima das águas, como ilhas de um mar. O istmo do Panamá estava acima da água; os oceanos Atlântico e Pacífico estavam separados. A América do Norte estava ligada à Ásia por meio da ponte de terra do estreito de Behring, e à Europa por meio da Groenlândia e da Islândia. O circuito das terras, nas latitudes norte, interrompia-se apenas nos estreitos Urais, que ligavam os mares árticos ao Mediterrâneo, então ampliado.

Uma quantidade considerável de calcário foraminífero depositou-se nas águas europeias. Hoje, essa mesma pedra foi elevada a uma altitude de 3 000 metros, nos Alpes, a 4 800 metros no Himalaia e a 6 000 metros no Tibete. Os depósitos de giz desse período são encontráveis ao longo das costas da África e Austrália, na costa oeste da América do Sul e nas Antilhas.

Durante toda essa época, chamada Eocena, a evolução dos mamíferos e outras espécies de vida relacionadas a eles continuou, com pouca ou nenhuma interrupção. A América do Norte, então, estava ligada por terra a todos os continentes, excetuando-se a Austrália; e o mundo foi gradualmente tomado por uma fauna mamífera primitiva de vários tipos.

5.2 O Estágio Recente de Inundações - A Idade dos Mamíferos Avançados

Este período ficou caracterizado por uma evolução rápida e favorecida dos mamíferos placentários, a forma mais adiantada de vida mamífera desenvolvida durante essa época.

Embora os primeiros mamíferos placentários hajam-se originado de ancestrais carnívoros, ramificações herbívoras logo se desenvolveram e, em breve, as famílias dos mamíferos onívoros também surgiram. As

Capítulo 5

Era dos Mamíferos em Urantia

A ERA dos mamíferos estende-se desde os tempos da origem dos mamíferos placentários até o fim da idade do gelo, abrangendo um pouco menos de cinquenta milhões de anos.

Durante essa era cenozóica a paisagem do mundo apresentou uma aparência atraente - colinas onduladas, vales amplos, rios largos e grandes florestas. Por duas vezes, durante esse espaço de tempo, o istmo do Panamá subiu e desceu; por três vezes, o mesmo aconteceu à ponte de terra do estreito de Behring. As espécies animais não só eram numerosas como variadas. As árvores estavam repletas de pássaros, e todo o mundo era um paraíso animal, não obstante a luta incessante das espécies animais em evolução, pela supremacia.

Os depósitos acumulados de cinco períodos dessa era, que durou 50 milhões de anos, contêm os registros fósseis das dinastias sucessivas dos mamíferos e conduzem diretamente aos tempos do aparecimento factual do próprio homem.

5.1 O Novo Estágio das Terras Continentais - A Idade dos Mamíferos Primitivos

Há 50 milhões de anos, as áreas de terra do mundo estavam, em geral, acima da água ou apenas ligeiramente submersas. As formações e os depósitos desse período são tanto terrestres quanto marinhos, mas principalmente terrestres. Durante um considerável período de tempo, a terra gradualmente elevou-se, mas, simultaneamente, foi carregada pelas águas até os níveis mais baixos, na direção do mar.

No início desse período, na América do Norte, os mamíferos do tipo placentário apareceram subitamente, e constituíram-se no mais importante desenvolvimento evolucionário até essa época. Ordens anteriores de mamíferos não placentários haviam existido, mas esse novo tipo surgiu direta e subitamente de um réptil ancestral preexistente, cujos descendentes haviam sobrevivido até o final dos tempos do declínio dos dinossauros. O pai dos mamíferos placentários foi um dinossauro pequeno, altamente ativo, carnívoro, do tipo saltador.

Os instintos mamíferos básicos começaram a manifestar-se nesses tipos primitivos de mamíferos. Os mamíferos possuem uma vantagem imensa de sobrevivência sobre todas as outras formas de vida animal, pois eles podem:

1. Gerar uma progênie relativamente madura e bem desenvolvida.
2. Nutrir educar e proteger a sua progênie e cuidar dela com uma atenção afetuosa.
3. Empregar a capacidade superior do seu cérebro para a autopetuação.
4. Utilizar maior agilidade para escapar dos inimigos.

5. Aplicar a sua inteligência superior ao ajustamento e à adaptação ambiental.

Há 45 milhões de anos, os espigões continentais foram elevados, em consequência de um afundamento bastante generalizado da linha costeira. A vida mamífera estava evoluindo rapidamente. Um réptil pequeno, um mamífero do tipo ovíparo, floresceu, e os ancestrais dos futuros cangurus povoaram a Austrália. Logo surgiram pequenos cavalos, rinocerontes ágeis, tapires com trombas, porcos primitivos, esquilos, lêmures, gambás e várias tribos de animais do tipo dos símios. Eram todos pequenos, primitivos e mais bem adaptados para viver nas florestas das regiões montanhosas. Uma grande ave terrestre, semelhante à avestruz, desenvolveu-se, atingindo uma altura de três metros, e punha um ovo de vinte e três por trinta e três centímetros. Esses foram os ancestrais dos futuros pássaros gigantes de passageiros, que eram tão altamente inteligentes e que outrora transportaram os seres humanos por via aérea.

Os mamíferos da era Cenozóica primitiva viviam na terra, sob as águas, no ar e nos topos das árvores. Tinham de um a onze pares de glândulas mamárias, e todos eram cobertos por uma quantidade considerável de pêlos. Em comum com as ordens que surgiram posteriormente, eles desenvolveram duas dentições sucessivas e possuíam cérebros grandes, em relação ao tamanho dos seus corpos. Entre eles, contudo, não existia ainda nenhuma das espécies modernas.

Há 40 milhões de anos, as áreas de terra do hemisfério norte começaram a elevar-se, e a isso se seguiram novos depósitos extensos de terras, bem como outras atividades terrestres, incluindo derramamentos de lava, arqueamentos com depósitos aluviais, formação de lagos e erosão.

Durante a última parte dessa época, quase toda a Europa submergiu. Em seguida a uma ligeira elevação da terra, o continente ficou coberto de lagos e baías. O oceano Ártico, passando pela depressão nos Urais, correu para o sul, ligando-se ao mar Mediterrâneo, que

5.3 O Estágio das Montanhas Modernas - A Idade do Elefante e do Cavalo

A elevação das terras e a separação dos mares estavam vagarosamente mudando o clima do mundo, resfriando-o gradativamente, mas o clima ainda era suave. As sequóias e as magnólias cresciam na Groenlândia, mas as plantas subtropicais estavam começando a migrar para o sul. No final dessa época, essas plantas e árvores de climas quentes haviam desaparecido, em grande parte, das latitudes ao norte, sendo substituídas por plantas mais robustas e pelas árvores que mudam de folhagem anualmente.

Houve um grande acréscimo nas variedades das gramíneas, e os dentes de muitas espécies de mamíferos alteraram-se gradualmente, conformando-se aos tipos atuais que pastam.

Há 25 milhões de anos, aconteceu uma ligeira submersão de terras, que se seguiu à longa época de elevação das terras. A região das Montanhas Rochosas permaneceu altamente elevada, de modo que o depósito feito pelo material de erosão continuou por todas as terras baixas a leste. As Serras foram bem re-elevadas; e, de fato, elas têm subido desde então. A grande falha vertical, de seis quilômetros e meio, na região da Califórnia, data dessa época.

Há 20 milhões de anos, os mamíferos conheceram, de fato, a sua idade de ouro. A ponte de terra do estreito de Behring estava acima das águas, e muitos grupos de animais migraram para a América do Norte, vindos da Ásia, incluindo os mastodontes de quatro presas, os rinocerontes de pernas curtas e muitas variedades da família dos felinos.

O primeiro cervo apareceu, e a América do Norte logo estava povoada de ruminantes - veados, bois, camelos, bisões e várias espécies de rinocerontes -, mas os porcos gigantes, de mais de um metro e oitenta centímetros de altura, extinguíram-se.

angiospermas eram o alimento principal dos mamíferos os quais rapidamente cresciam em número; a flora terrestre moderna, incluindo a maioria das plantas e árvores atuais, aparecera durante épocas anteriores.

Há 35 milhões de anos, fica assinalado o começo da idade da predominância dos mamíferos placentários no mundo. A ponte de terra do sul era abrangente, religando o então enorme continente da Antártida à América do Sul, à África do sul e à Austrália. A despeito da concentração de massas de terra nas latitudes altas, o clima do mundo permaneceu relativamente suave, por causa do aumento enorme no tamanho dos mares tropicais; e também porque as terras não foram elevadas suficientemente a ponto de produzirem geleiras. Grandes fluxos de lava ocorreram na Groenlândia e na Islândia, e uma certa quantidade de carvão foi depositada entre essas camadas.

Mudanças notáveis estavam ocorrendo na fauna do planeta. A vida marinha passava por uma grande modificação; a maior parte das ordens atuais de vida marinha existia, e os foraminíferos continuavam a exercer um importante papel. A vida dos insetos era muito semelhante à dos da era anterior. As camadas dos depósitos fósseis de Florissant, no Colorado, pertencem aos últimos anos dessa época longínqua. A maior parte das famílias dos insetos vivos remonta a esse período, porém muitos dos que então existiam estão extintos atualmente; os seus fósseis contudo ainda permanecem.

Essa foi, sobretudo, a idade da renovação e da expansão para os mamíferos, em terra firme. Dentre os mamíferos anteriores e mais primitivos, mais de cem espécies estavam extintas antes do término dessa época. Mesmo os mamíferos de grande porte, e de cérebros pequenos, pereceram logo. Os cérebros e a agilidade haviam substituído a couraça e o tamanho, na linha de progresso da sobrevivência animal. E, com a família dos dinossauros em declínio, os mamíferos assumiam lentamente o domínio da terra, destruindo rápida e completamente o remanescente dos seus ancestrais répteis.

Com o desaparecimento dos dinossauros, outras grandes mudanças ocorreram nos vários ramos da família sauriana. Os membros sobreviventes das famílias primitivas de répteis são as tartarugas, as cobras e os crocodilos, junto com a venerável rã, o único grupo remanescente a representar os ancestrais iniciais do homem.

Vários grupos de mamíferos tiveram a sua origem em um único animal, agora extinto. Essa criatura carnívora era algo como um cruzamento de um gato e uma foca; podia viver na terra ou na água e era altamente inteligente e muito ativa. Na Europa, o ancestral da família canina evoluiu, dando logo origem a muitas espécies de pequenos cães. Nessa mesma época, apareceram os roedores, incluindo os castores, os esquilos, os geômis, os camundongos e os coelhos, e logo se transformaram em uma forma notável de vida, e pouca mudança ocorreu nessa família desde então. Os depósitos posteriores desse período contêm os remanescentes fósseis de cães, gatos, guaxinins e doninhas, nas suas formas ancestrais.

Há 30 milhões de anos, os tipos modernos de mamíferos começaram a surgir. Até então, os mamíferos haviam vivido, em grande parte, nas colinas, sendo do tipo das montanhas; subitamente começou a evolução do tipo das planícies, ou o tipo que tem casco, de espécies herbívoras, diferenciadas das com garras, de comedores de carne. Esses herbívoros vieram de um ancestral não diferenciado, que tinha cinco dedos nas patas e quarenta e quatro dentes, e que pereceu antes do fim dessa idade. A evolução dos dedos não avançou para além do estágio de três dedos durante esse período.

O cavalo, um exemplo notável de evolução, viveu, durante essas épocas, tanto na América do Norte quanto na Europa, embora o seu desenvolvimento não se haja completado totalmente antes do fim da idade do gelo. Se bem que a família dos rinocerontes tenha aparecido no final desse período, apenas posteriormente ela conseguiu a sua maior expansão. Também se desenvolveu uma criatura pequena, semelhante a um porco, e que se tornou o ancestral de muitas espécies de

suínos, queixadas e hipopótamos. Os camelos e as lhamas tiveram a sua origem na América do Norte, por volta da metade desse período, e povoaram as planícies do oeste. Mais tarde, as lhamas migraram para a América do Sul, os camelos para a Europa e logo ambos acabaram sendo extintos na América do Norte, embora uns poucos camelos hajam sobrevivido até a idade do gelo.

Por volta dessa época, uma coisa notável aconteceu no lado oeste da América do Norte: os primeiros ancestrais dos antigos lêmures fizeram a sua primeira aparição. Embora essa família não possa ser considerada como a dos verdadeiros lêmures, o seu surgimento marcou o estabelecimento da linha da qual se originaram, subseqüentemente, os lêmures verdadeiros.

Tal como as serpentes terrestres de uma idade anterior, que se fizeram aos mares, agora, uma tribo inteira de mamíferos placentários desertou a terra e fez dos oceanos a sua residência. E, desde então, permaneceu no mar, gerando as modernas e variadas baleias, golfinhos, masorpas, focas e leões-marinhos.

A vida avícola do planeta continuou a desenvolver-se, mas com poucas mudanças evolucionárias importantes. A maioria dos pássaros modernos existia, incluindo as gaivotas, garças, flamingos, abutres, falcões, águias, corujas, codornas e avestruzes.

Por volta do fechamento dessa época Oligocena, cobrindo dez milhões de anos, a vida vegetal, junto com a vida marinha e a dos animais terrestres, desenvolveu-se amplamente e tinha presença na Terra de um modo semelhante ao de hoje. Uma especialização considerável ocorreu subseqüentemente, mas as formas ancestrais da maioria das coisas vivas já existiam então.

se novamente, excetuando-se a Austrália; e a última grande migração mundial de animais aconteceu. A América do Norte estava ligada tanto à América do Sul quanto à Ásia, e havia um intercâmbio livre da fauna animal. Preguiças, tatus, antílopes e ursos, vindos todos da Ásia, entraram na América do Norte, enquanto os camelos norte-americanos foram para a China. Os rinocerontes migraram para todo o mundo, exceto para a Austrália e para a América do Sul, mas se extinguíram no hemisfério ocidental, ao final desse período.

Em geral, a vida do período precedente continuou a evoluir, e a disseminar-se. A família felina dominou a vida animal, e a vida marinha estava quase em compasso de espera. Muitos dos cavalos ainda tinham três dedos, mas os tipos modernos estavam em vias de aparecer; as lhamas e os camelos parecidos com girafas misturavam-se com os cavalos nos pastos das planícies. A girafa apareceu na África, tendo então um pescoço tão comprido quanto agora. Na América do Sul, as preguiças, tatus, tamanduás e o tipo sul-americano de macacos primitivos evoluíram. Antes que os continentes estivessem finalmente isolados, os animais de maior porte, os mastodontes, migraram para todos os lugares, excetuando-se a Austrália.

Há cinco milhões de anos, o cavalo atingiu o seu estado atual de evolução e, da América do Norte, ele migrou para todo o mundo. O cavalo, no entanto, havia-se tornado extinto no continente da sua origem, muito antes da chegada do homem vermelho.

O clima estava gradativamente ficando mais frio, as plantas terrestres estavam lentamente migrando para o sul. A princípio foi o frio crescente, no norte, que parou com as migrações dos animais para os istmos do norte; subseqüentemente, essas pontes de terra, na América do Norte, desfizeram-se. Logo depois, a ligação de terra entre a África e a América do Sul finalmente submergiu, e o hemisfério ocidental ficou isolado, quase como o é hoje. Dessa época em diante, tipos distintos de vida começaram a desenvolver-se nos hemisférios oriental e ocidental.

Os imensos elefantes desse período, e dos subseqüentes, possuíam cérebros grandes, bem como corpos imensos e logo tomaram todo o mundo, exceto a Austrália. Dessa vez, o mundo estava dominado por um animal imenso, com um cérebro suficientemente grande para capacitá-lo a subsistir. Confrontado com a vida altamente inteligente dessas idades, nenhum animal do tamanho de um elefante poderia haver sobrevivido, a menos que possuísse um cérebro de grande porte e de qualidade superior. Pela sua inteligência e adaptabilidade, apenas o cavalo pode ser comparado ao elefante, que é ultrapassado apenas pelo próprio homem. E mesmo assim, das cinquenta espécies de elefantes, em existência, quando da abertura desse período, apenas duas sobreviveram.

Há 15 milhões de anos, as regiões montanhosas da Eurásia estavam-se elevando, e havia alguma atividade vulcânica em todas essas regiões, mas nada comparável aos fluxos de lava do hemisfério ocidental. Essas condições instáveis prevaleceram em todo o mundo.

O estreito de Gibraltar fechou-se, e a Espanha ficou ligada à África pela antiga ponte de terra, mas o Mediterrâneo fluiu para o Atlântico por meio de um canal estreito, que se estendia através da França; os picos das montanhas e os planaltos surgiam como ilhas por sobre esse antigo mar. Mais tarde, esses mares europeus começaram a retrair-se. Mais tarde ainda, o Mediterrâneo ficou ligado ao oceano Índico, e, ao final dessa época, a região de Suez de tal modo estava elevada que o Mediterrâneo se tornou, durante um certo tempo, um mar salgado interior.

A ponte de terra da Islândia submergiu, e as águas árticas misturaram-se às do oceano Atlântico. A costa atlântica da América do Norte rapidamente resfriou-se, mas a costa do Pacífico permaneceu mais quente do que é atualmente. As grandes correntes oceânicas estavam atuando e afetavam o clima do mesmo modo como o fazem hoje.

A vida dos mamíferos continuou a evoluir. Enormes manadas de

cavalos juntaram-se às de camelos, nas planícies do oeste da América do Norte; essa foi verdadeiramente a idade dos cavalos, bem como a dos elefantes. O cérebro do cavalo é próximo, em qualidade animal, ao do elefante, mas, sob um ponto de vista, é decididamente inferior, pois o cavalo nunca venceu completamente a tão sedimentada propensão de fugir quando amedrontado. O cavalo não tem o controle emocional do elefante, enquanto o elefante é, em muito, prejudicado pelo tamanho e pela falta de agilidade. Durante essa época, um animal evoluiu que, de algum modo, era como ambos, o elefante e o cavalo, mas foi logo destruído pela família dos felinos, que crescia rapidamente.

No momento presente, em que Urantia entra em uma idade chamada “idade sem cavalos”, vós devíeis parar para ponderar o que esse animal significou para os vossos ancestrais. Os homens primeiro usaram os cavalos como alimento, depois para viajar e, mais tarde, na agricultura e na guerra. O cavalo tem servido à humanidade há um longo tempo e tem tido um papel importante no desenvolvimento da civilização humana.

Os desenvolvimentos biológicos desse período contribuíram em muito para o estabelecimento do cenário que permitiu o aparecimento posterior do homem. Na Ásia Central, evoluíram os tipos verdadeiros tanto dos macacos primitivos quanto dos gorilas, tendo um ancestral em comum, agora extinto. Mas nenhuma dessas espécies está ligada à linha dos seres vivos que viriam a tornar-se, mais tarde, os ancestrais da raça humana.

A família canina estava representada por vários grupos, notadamente de lobos e raposas; a tribo dos felinos, pelas panteras e pelos grandes tigres dentes-de-sabre, estes últimos tendo evoluído inicialmente na América do Norte. As famílias modernas de felinos e de caninos cresceram em número, no mundo inteiro. As doninhas, martas, lontras e guaxinins medraram e desenvolveram-se em todas as latitudes norte.

Os pássaros continuaram a evoluir, embora poucas mudanças notáveis tenham ocorrido. Os répteis eram semelhantes aos dos tipos modernos - cobras, crocodilos e tartarugas.

Assim, chegou ao fim uma idade muito cheia de acontecimentos e muito interessante da história do mundo. Essa idade do elefante e do cavalo é conhecida como a época Miocena.

5.4 O Estágio Recente das Elevações Continentais (A Última Grande Migração dos Mamíferos)

Esta é a época da elevação pré-glacial das terras, na América do Norte, na Europa e na Ásia. A terra foi alterada amplamente na sua topografia. As cadeias de montanhas surgiram, as correntes mudaram os seus cursos e os vulcões isolados irromperam em todo o mundo.

Há 10 milhões de anos, começou uma idade de vastos depósitos localizados de terra, disseminados nas planícies dos continentes; mas a maioria dessas sedimentações foi removida mais tarde. Grande parte da Europa, nessa época, ainda estava sob as águas, incluindo regiões da Inglaterra, Bélgica e França; e o mar Mediterrâneo cobria grandes áreas do norte da África. Na América do Norte, extensos depósitos se fizeram nas bases das montanhas, nos lagos e nas grandes bacias terrestres. Esses depósitos têm, em média, apenas 60 metros de espessura, são mais ou menos coloridos e, neles, os fósseis são raros. Dois grandes lagos de água doce existiram na parte oeste da América do Norte. As Serras estavam elevando-se; Shasta, Hood, e Rainier estavam iniciando as suas carreiras como montanhas. Mas só na idade subsequente, das geleiras, é que a América do Norte começou o seu deslocamento na direção das profundezas do Atlântico.

Durante um curto espaço de tempo, toda a terra do mundo uniu-

subitamente produziu dois seres humanos primitivos, os ancestrais verdadeiros da humanidade.

Esse acontecimento ocorreu por volta da época do começo do terceiro avanço glacial; assim, pode-se perceber que os vossos primeiros ancestrais nasceram e criaram-se em um meio ambiente estimulante, revigorante e difícil. E os únicos sobreviventes desses aborígenes de Urantia, os esquimós, ainda hoje preferem residir nos climas frígidos do norte.

Os seres humanos não estavam presentes no hemisfério ocidental até perto do fim da idade do gelo. Todavia, durante as épocas interglaciais, eles passaram ao ocidente, contornando o Mediterrâneo, e logo tomaram o continente da Europa. Nas cavernas da Europa ocidental, podem ser encontrados ossos humanos misturados aos remanescentes de animais, tanto tropicais quanto árticos, atestando que o homem viveu nessas regiões durante as últimas épocas glaciais que avançavam e recuavam.

5.7 A Continuação da Idade do Gelo

Durante o período glacial, outras atividades estavam em progresso, mas a ação do gelo sobrepujou todos os outros fenômenos nas latitudes norte. Nenhuma outra atividade terrestre deixa evidências tão características na topografia. Os seixos rolados e as clivagens ou rachaduras na superfície são características, bem como caldeirões, lagos, pedras deslocadas e rochas pulverizadas, que não estão ligados a nenhum outro fenômeno na natureza. O gelo é responsável também por essas suaves intumescências, ou ondulações superficiais, conhecidas como colinas de aluviões. E uma invasão glacial, à medida que avança, desloca os rios e muda toda a face da Terra. Apenas as invasões glaciais deixam atrás de si essas aluviões reveladoras - montes de terra, lateral e frontalmente depositados. Esses depósitos de aluviões, particular-

E assim, esse intervalo de quase dez milhões de anos de duração chegou a um final, e não apareceu ainda o ancestral do homem. Essa, em geral, é designada como a época Pliocena.

5.5 A Primeira Idade Glacial

Ao final da época precedente, as terras da parte nordeste da América do Norte e do norte da Europa se haviam elevado em uma escala extensa; na América do Norte vastas áreas subiam a 9 000 metros de altitude e até mais. Os climas suaves haviam prevalecido anteriormente nessas regiões do norte, e as águas do Ártico estavam todas sujeitas à evaporação e continuaram sem se congelar até quase o final do período glacial.

Simultaneamente a essas elevações das terras, as correntes dos oceanos mudaram de direção, e os ventos sazonais modificaram as suas direções. Essas condições finalmente geraram uma precipitação quase constante de umidade, vinda do movimento da atmosfera pesadamente saturada sobre os planaltos do norte. A neve começou a cair nessas regiões elevadas e, portanto, frias, e continuou caindo até atingir uma profundidade de 6 000 metros. As áreas de maior profundidade de neve, junto com a altitude, determinaram os pontos centrais do fluxo da pressão glacial subsequente. E a idade glacial perdurou, enquanto essa precipitação excessiva continuou a cobrir esses planaltos do norte com um manto enorme de neve, que logo se metamorfoseou em um gelo sólido, mas movediço.

Os grandes lençóis de gelo desse período estavam todos localizados nos pontos de elevação dos planaltos, não nas regiões montanhosas onde são encontráveis hoje. A metade das formações glaciais situava-se na América do Norte, um quarto na Eurásia, e o outro quarto em locais variados, principalmente na Antártida. A África pouco foi afetada pelo gelo, mas a Austrália foi quase totalmente coberta pela

camada antártica de gelo.

As regiões do norte, deste mundo, experimentaram seis invasões glaciais separadas e distintas e, por dezenas de vezes, ainda houve avanços e retrocessos ligados à atividade de cada camada individual de gelo. O gelo, na América do Norte, concentrou-se em duas regiões e, mais tarde, em três. A Groenlândia ficou coberta e a Islândia completamente enterrada sob o fluxo de gelo. Na Europa, em várias épocas, o gelo cobriu as Ilhas Britânicas, excetuando a costa ao sul da Inglaterra, e espalhou-se pela Europa oriental até a França.

Há dois milhões de anos, a primeira etapa glacial norte-americana iniciou seu avanço para o sul. A idade do gelo estava em formação nessa época, e essa invasão glacial consumou-se, durando quase um milhão de anos, desde o seu avanço, dos centros de pressão ao norte, até a sua retirada. O lençol central de gelo estendeu-se ao sul, até o Kansas; os centros glaciais orientais e ocidentais, então, não eram tão extensos.

Há um milhão e meio de anos, a primeira grande geleira estava em retirada, na direção norte. Nesse meio tempo, quantidades enormes de neve haviam caído na Groenlândia e na parte nordeste da América do Norte e, em breve, essa massa de gelo oriental começou a fluir para o sul. Essa foi a segunda invasão do gelo.

Essas duas primeiras invasões do gelo não abrangeram a Eurásia. Durante essas épocas iniciais da idade do gelo, a América do Norte estava repleta de mastodontes, mamutes peludos, cavalos, camelos, veados, bois almiscarados, bisões, preguiças da terra, castores gigantes, tigres-dente-de-sabre, bichos preguiças tão grandes quanto elefantes, e muitos grupos de famílias de felinos e caninos. Contudo, dessa idade em diante, tiveram todos a sua população reduzida rapidamente, pelo frio crescente do período glacial. Mais para o final da idade do gelo, a maioria dessas espécies animais ficaram extintas na América do Norte.

A vida na terra e na água, livre do gelo, mudou pouco em todo

o mundo. Entre as invasões do gelo, o clima ficava quase tão suave quanto atualmente, talvez um pouco mais quente. As geleiras eram, afinal, fenômenos locais, embora se espalhassem, cobrindo áreas enormes. O clima costeiro variava consideravelmente entre as épocas de inatividade glacial e os tempos em que enormes icebergs, deslizando desde a costa do Maine, iam até o Atlântico ou, escapando pelo Puget Sound, chegavam ao Pacífico, ou, descendo ruidosamente pelos fiordes da Noruega, atingiam o mar do Norte.

5.6 O Homem Primitivo na Idade do Gelo

O grande acontecimento desse período glacial foi a evolução do homem primitivo. Ligeiramente a oeste da Índia, em uma terra agora sob as águas e em meio à progênie de imigrantes asiáticos do tipo norte-americano de lêmures, os mamíferos precursores do homem subitamente apareceram. Esses pequenos animais andavam principalmente com as suas pernas traseiras, e possuíam cérebros grandes em relação ao seu tamanho e em comparação aos cérebros de outros animais. Na septuagésima geração dessa ordem de vida, um novo grupo, mais elevado, de animais, diferenciou-se subitamente. Esses novos mamíferos intermediários - que tinham quase duas vezes o tamanho e a altura dos seus ancestrais e possuíam uma capacidade cerebral proporcionalmente maior - haviam acabado de firmarem bem a si próprios, quando os primatas, da terceira mutação vital, subitamente apareceram. (Nessa mesma época, um desenvolvimento retrógrado, na linhagem mamífera intermediária, deu origem aos ancestrais simianos; e, daqueles dias para cá, a ramificação humana tem-se adiantado em evolução progressiva, enquanto as tribos simianas permaneceram estacionárias ou de fato até mesmo retrocederam.)

Há um milhão de anos, *Urantia* foi registrada como um mundo habitado. Uma mutação, na linhagem dos primatas em progressão,

tiva, pois está bem próxima da chegada de um Filho Material e de uma Filha Material, marcando o começo da dispensação Adâmica, correspondendo, grosso modo, ao começo da época Holocena ou pós-glacial.

Esta narrativa, estendendo-se desde o surgimento da vida dos mamíferos até o recuo do gelo e às épocas históricas, cobre um ciclo de quase cinquenta milhões de anos. Este é o último período geológico - o atual -, que é conhecido pelos vossos pesquisadores como o Cenozóico, ou a era dos tempos recentes.

[Auspiciado por um Portador da Vida Residente.]

mente as morenas de terra, estendem-se ao norte e a oeste, partindo da costa oriental da América do Norte. E são também encontradas na Europa e na Sibéria.

Há 750 mil anos, a quarta camada de gelo, uma união dos campos centrais e orientais de gelo, na América do Norte, estava bem no seu caminho para o sul; no seu apogeu, alcançou o sul de Illinois, deslocando o rio Mississippi por oitenta quilômetros para o oeste e, a leste, estendendo-se para o sul, até o rio Ohio e a parte central da Pensilvânia.

Na Ásia, a camada siberiana de gelo fez a sua invasão até o ponto máximo para o sul, enquanto, na Europa, o gelo que avançava parou bem diante da barreira montanhosa dos Alpes.

Há 500 mil anos, durante o quinto avanço do gelo, um novo desenvolvimento acelerou o curso da evolução humana. Subitamente, e em uma geração, as seis raças de cores surgiram, por mutação da linhagem humana aborígine. Essa é uma data duplamente importante, já que assinala também a chegada do Príncipe Planetário.

Na América do Norte, o quinto avanço glacial consistiu em uma invasão combinada de três centros de gelo. O lóbulo do leste, contudo, estendeu-se apenas até uma pequena distância abaixo do vale do Saint Lawrence, e a camada de gelo vinda do oeste pouco avançou para o sul. Mas o lóbulo central alcançou o sul, cobrindo a maior parte do estado de Iowa. Na Europa, essa invasão do gelo não foi tão extensa quanto a precedente.

Há 250 mil anos, começou a sexta e última invasão glacial. E, a despeito do fato de que os planaltos do norte houvessem começado a afundar-se ligeiramente, esse foi o período de maior depósito de neve nos campos de gelo do norte.

Nessa invasão, as três grandes camadas de gelo aglutinaram-se em uma única vasta massa de gelo, e todas as montanhas do oeste participaram dessa atividade glacial. Essa foi a maior de todas as invasões

de gelo na América do Norte; o gelo movimentou-se para o sul a uma distância de mais de dois mil e quinhentos quilômetros dos seus centros de pressão; e a América do Norte experimentou as suas temperaturas mais baixas.

Há 200 mil anos, durante o avanço da última invasão glacial, aconteceu um episódio que teve muito a ver com a marcha dos acontecimentos em Urantia - a rebelião de Lúcifer.

Há 150 mil anos, o sexto e último período de invasão glacial alcançou os seus pontos mais afastados na extensão sul, a camada de gelo do oeste cruzando a fronteira canadense e a camada central vindo até o Kansas, Missouri e Illinois; a camada do leste avançando para o sul e cobrindo grande parte da Pensilvânia e do Ohio.

Essa foi uma invasão glacial que gerou muitas línguas, ou lóbulos de gelo, e que moldou os lagos atuais, grandes e pequenos. Quando da sua retirada, o sistema norte-americano dos Grandes Lagos foi gerado. E os geólogos urantianos, com bastante precisão, deduziram os vários estágios desse desenvolvimento e supuseram, com muita correção, que esses corpos de água, em épocas diferentes, esvaziaram-se primeiro sobre o vale do Mississippi e depois, a leste, dentro do vale do rio Hudson e, finalmente, por uma passagem ao norte, na direção do Saint Lawrence. Agora faz trinta e sete mil anos desde que o sistema dos Grandes Lagos, ligados entre si, começou a descarregar suas águas na atual passagem do Niágara.

Há 100 mil anos, durante o recuo da última invasão glacial, as vastas camadas do gelo polar começaram a se formar, e o centro da acumulação do gelo moveu-se consideravelmente para o norte. E, enquanto as regiões polares continuarem a ser cobertas de gelo, dificilmente será possível ocorrer outra idade glacial, independentemente de futuras elevações de terras, ou de modificações nas correntes dos oceanos.

Essa última invasão glacial ficou cem mil anos avançando, e foi

necessário um período semelhante de tempo para completar o seu recuo para o norte. As regiões temperadas têm ficado isentas de gelo, durante pouco mais de cinquenta mil anos.

O rigoroso período glacial destruiu muitas espécies e transformou inúmeras outras radicalmente. Muitas foram peneiradas sofridamente no vaivém das migrações, que se fizeram necessárias por causa do avanço e do recuo do gelo. Os animais que seguiram para frente e recuaram com as geleiras sobre a Terra, foram o urso, o bisão, a rena, o boi almiscarado, o mamute e o mastodonte.

O mamute buscou as pradarias abertas, enquanto o mastodonte preferiu as bordas abrigadas das regiões de florestas. O mamute, até uma época recente, vagava do México ao Canadá; a variedade siberiana tornou-se coberta de lã. O mastodonte perdeu na América do Norte, até que fosse exterminado pelo homem vermelho, do mesmo modo que o homem branco, mais tarde, eliminou o bisão.

Na América do Norte, durante a última geleira, o cavalo, o tapir, a lhama e o tigre-dentes-de-sabre ficaram extintos. Nos seus lugares, surgiram as preguiças, os tatus e os porcos aquáticos, vindos da América do Sul.

As migrações forçadas da vida, diante do avanço do gelo, obrigaram as plantas e os animais a cruzamentos extraordinários e, com o recuo da invasão final do gelo, muitas das espécies árticas de plantas, tanto quanto de animais, ficaram abandonadas no alto de alguns picos de montanhas, aonde tinham ido para escapar da destruição pela invasão glacial. E assim, hoje, essas plantas e animais deslocados podem ser encontrados nos altos dos Alpes da Europa e mesmo nas montanhas apalachianas da América do Norte.

A idade do gelo é o último período geológico completo, a chamada época Plistocena, cuja duração foi de mais de dois milhões de anos.

Há 35 mil anos, fica demarcado o término da grande idade do gelo, exceto nas regiões polares do planeta. Essa data é também significa-

toscas abrigos que faziam nos topos altos das árvores, o que eliminava muitos dos perigos da vida no nível do solo. O começo das tendências para o medo, que a humanidade possui, data bem especificamente desses dias.

Esses mamíferos precursores desenvolveram um espírito tribal como nunca antes existira. Eles eram, de fato, altamente gregários, sendo, no entanto, excessivamente agressivos, quando de algum modo perturbados nas buscas comuns da sua vida rotineira, e demonstravam temperamentos furiosos se a sua raiva fosse totalmente despertada. As suas naturezas belicosas, contudo, serviram a um bom propósito; grupos superiores não hesitavam em fazer guerra aos seus vizinhos inferiores e, assim, por meio da sobrevivência seletiva, a espécie foi melhorada progressivamente. Muito cedo, esses lêmures dominaram a vida das criaturas menores dessa região, e pouquíssimas das tribos mais antigas de símios não carnívoros sobreviveram.

Esses agressivos pequenos animais multiplicaram-se e espalharam-se pela península da Mesopotâmia durante mais de mil anos, aperfeiçoando-se constantemente em tipo físico e inteligência em geral. Exatamente setenta gerações depois que essa nova tribo havia sido originada do mais elevado tipo de ancestral lemuriano, chegou a próxima época de desenvolvimento - a súbita diferenciação dos ancestrais nesse novo passo vital de evolução dos seres humanos de Urantia.

6.3 Os Mamíferos Intermediários

Foi muito cedo, na carreira dos mamíferos precursores dos humanos, na habitação, no topo de uma árvore, de um casal superior dessas criaturas ágeis, que nasceram dois gêmeos, um masculino e um feminino. Comparados aos seus ancestrais, eles eram realmente duas belas pequenas criaturas. Tinham pouco pêlo nos seus corpos, mas isto não era uma desvantagem grande, pois eles viviam em um clima quente e

Capítulo 6

s Raças na Aurora do Homem Primitivo

HÁ CERCA de um milhão de anos os ancestrais imediatos da humanidade fizeram o seu aparecimento por intermédio de três mutações sucessivas e súbitas, descendendo da raça primitiva do tipo lemuriano de mamíferos placentários. Os fatores dominantes desses lêmures primitivos derivavam do grupo ocidental, ou americano tardio, do plasma da vida evolutiva. Antes, porém, de estabelecer a linha direta de ancestralidade humana, essa descendência foi reforçada por contribuições da implantação central de vida evoluída na África. O grupo de vida oriental contribuiu pouco, ou de fato nada, para a verdadeira produção da espécie humana.

6.1 Os Tipos Primitivos de Lêmures

Os lêmures primitivos vinculados à ancestralidade da espécie humana não eram diretamente relacionados às tribos preexistentes de gibões e de macacos que então viviam na Eurásia e no norte da África, cuja

progênie sobreviveu até a época presente. Nem eram uma progênie do tipo moderno de lêmures, embora vindos de um ancestral comum a ambos, mas há muito extinto.

Enquanto esses lêmures primitivos evoluíam no hemisfério ocidental, o estabelecimento da ancestralidade mamífera direta da humanidade teve lugar no sudoeste da Ásia, na área original da implantação central de vida, mas mais para o lado das fronteiras das regiões a leste. Vários milhões de anos antes dessa época, o tipo norte-americano de lêmures havia imigrado para o oeste, atravessando a ponte de terra sobre o estreito de Behring e havia tomado lentamente o caminho do sudoeste ao longo da costa asiática. Essas tribos migrantes finalmente alcançaram a região salubre que fica entre o então expandido Mediterrâneo e as regiões de montanhas elevadas da península da Índia. Nessas terras, a oeste da Índia, eles uniram-se a outras linhagens favoráveis, estabelecendo assim a ancestralidade da raça humana.

Com o passar do tempo, a costa marinha da Índia, a sudoeste das montanhas, gradualmente submergiu, isolando completamente a vida dessa região. Não havia nenhum caminho para se chegar nem para se escapar dessa península da Mesopotâmia ou da Pérsia, a não ser ao norte, e esse lado era repetidamente cortado pelas invasões das geleiras, vindas do sul. E foi, então, nessa área quase paradisíaca e, vindos dos descendentes superiores desse tipo lêmure de mamífero, que surgiram dois grandes grupos, formados pelas tribos dos símios dos tempos modernos e pela espécie humana dos dias atuais.

6.2 Os Mamíferos Precursores do Homem

Há pouco mais de um milhão de anos, os mamíferos precursores da Mesopotâmia, os descendentes diretos dos tipos lemurianos de mamíferos placentários norte-americanos, subitamente apareceram. Eles eram pequenas criaturas bastante ativas, de quase um metro de altura; e, se

bem que não andassem habitualmente com as suas duas pernas traseiras, eles podiam facilmente permanecer eretos. Eram peludos e ágeis, e chilreavam à moda dos macacos; mas, diferentemente dos símios, eram carnívoros. Tinham um polegar primitivo opositivo, bem como um grande dedo do pé altamente útil para agarrar. Desse ponto em diante, as espécies pré-humanas desenvolveram sucessivamente o polegar opositivo, na medida em que perderam progressivamente o poder de agarrar do grande dedo do pé. As tribos posteriores de macacos mantiveram a capacidade preênsil do dedo grande do pé, mas nunca desenvolveram o tipo humano de polegar.

Esses mamíferos precursores atingiam o crescimento pleno aos três ou quatro anos de idade, tendo uma longevidade potencial média de cerca de vinte anos. Em geral a sua progênie constituía-se de um único filho, embora gêmeos também nascessem ocasionalmente.

Os membros dessa nova espécie tinham os maiores cérebros, em relação ao seu tamanho, entre todos os animais que haviam até então existido na Terra. Eles experimentaram muitas emoções e compartilhavam numerosos instintos, que, mais tarde, caracterizaram os homens primitivos; sendo altamente curiosos e demonstrando uma alegria considerável quando tinham êxito em qualquer ação. O apetite pelos alimentos e o desejo sexual eram bem desenvolvidos, e uma seleção sexual bem definida era manifestada em uma forma tosca de cortejo e de escolha dos companheiros. Eles lutariam ferozmente em defesa dos seus companheiros e eram bastante ternos nas associações de família, possuindo um senso de abnegação e de humildade que beirava a vergonha e o remorso. Eles eram muito afetivos e leais em relação aos seus parceiros, e de um modo tocante; mas, caso as circunstâncias os separassem, eles escolheriam novos parceiros.

De estatura pequena e mentes aguçadas para avaliar os perigos do seu habitat na floresta, eles desenvolveram um medo extraordinário que os levou àquelas sábias medidas de precaução que contribuiriam tão enormemente para a sua sobrevivência, tais como a construção de

seus descendentes buscaram as regiões sulinas mais quentes, com seus climas suaves e abundância de frutas tropicais, onde retomaram a sua vida e, de um modo muito semelhante ao daqueles dias, com exceção daquelas ramificações que se acasalaram com os tipos mais primitivos de gibões e macacos; e que se deterioraram bastante em consequência disso.

E, assim, pode ser prontamente percebido que o homem e o macaco estão vinculados apenas pelo fato de provirem dos mamíferos intermediários, de uma tribo na qual aconteceu o nascimento concomitante de dois pares de gêmeos com a sua subsequente separação: o par inferior destinou-se a produzir os tipos modernos de macacos, babuínos, chimpanzés e gorilas, enquanto o par superior ficou destinado a continuar a linha de ascensão, que evoluiu até o próprio homem.

O homem moderno e os símios vieram da mesma tribo e espécie, mas não dos mesmos pais. Os ancestrais do homem descenderam da linhagem superior dos remanescentes selecionados dessa tribo de mamíferos intermediários, enquanto os símios modernos (excetuando certos tipos preexistentes de lêmures, gibões, macacos e outras criaturas do mesmo gênero) são descendentes do casal inferior desse grupo de mamíferos intermediários; uma dupla que sobreviveu apenas porque se escondeu, em um abrigo subterrâneo com estoque de alimentos, por mais de duas semanas, durante o último combate ferrenho da sua tribo, saindo apenas depois que as hostilidades haviam chegado completamente ao fim.

6.4 Os Primatas

Remontando agora ao nascimento dos gêmeos superiores, um macho e uma fêmea, aos dois membros líderes da tribo de mamíferos intermediários: esses dois bebês animais eram de uma ordem inusitada; tinham ainda menos pêlos nos seus corpos do que os seus pais e, ainda

uniforme.

Esses filhos cresceram até a altura de um pouco mais de um metro e vinte. E, sob todos os pontos de vista, eram maiores do que os seus pais, tendo pernas mais longas e braços mais curtos. Possuíam polegares quase perfeitamente opositivos, quase tão bem adaptados aos trabalhos diversificados quanto o polegar humano atual. Caminhavam eretos, tendo pés quase tão bem adaptados para andar quanto as raças humanas posteriores.

Os seus cérebros eram inferiores e menores do que os dos seres humanos, mas eram bastante superiores, e relativamente bem maiores do que os dos seus ancestrais. Os gêmeos, muito cedo, demonstraram ter uma inteligência superior e foram logo reconhecidos como os chefes de toda a tribo de mamíferos precursores do homem, realmente instituindo uma forma primitiva de organização social e uma divisão econômica, ainda que primária, do trabalho. Esses irmãos acasalaram-se e, em breve, desfrutaram da sociedade de vinte e um filhos, muito semelhantes a eles próprios, todos de mais de um metro e vinte de altura e, sob todos os pontos de vista, superiores à espécie ancestral deles. Esse novo grupo formou o núcleo dos mamíferos intermediários.

Quando a população nesse grupo novo e superior cresceu, a guerra, de um modo implacável, irrompeu; e então, quando a luta terrível estava terminada, nenhum único indivíduo da raça preexistente e ancestral dos mamíferos precursores havia permanecido vivo. A ramificação menos numerosa, porém mais poderosa e inteligente da espécie, sobrevivera às custas dos seus ancestrais.

E então, por quase quinze mil anos (seiscentas gerações), tal criatura tornou-se o terror dessa parte do mundo. Todos os animais grandes e ferozes, dos tempos anteriores, haviam perecido. Os grandes animais nativos dessas regiões não eram carnívoros, e as espécies maiores da família dos felinos, os leões e os tigres, ainda não haviam invadido esse lugar recôndito particularmente abrigado da superfície da

Terra. E, por isso, esses mamíferos intermediários fizeram-se valentes e subjugaram tudo o que estava no seu setor da criação.

Comparados à sua espécie ancestral, os mamíferos intermediários eram mais aperfeiçoados, em todos os sentidos. Até mesmo a duração do seu potencial de vida tornou-se mais longa, sendo de aproximadamente vinte e cinco anos. Inúmeros traços humanos rudimentares surgiram nessa nova espécie. Além das propensões inatas demonstradas pelos seus ancestrais, esses mamíferos intermediários eram capazes de demonstrar o desgosto, em algumas situações repulsivas. Eles possuíam também um instinto bem definido para criar reservas; eles escondiam a comida para o uso posterior e eram muito dados a colecionar seixos redondos e lisos e certos tipos de pedras arredondadas, que se adequavam bem para servir de munições defensivas e ofensivas.

Esses mamíferos intermediários foram os primeiros a demonstrar uma propensão definida para a construção, como fica evidenciado pela rivalidade que tinham quanto a construir tanto as suas casas nos topos das árvores, quanto os abrigos subterrâneos de muitos túneis; eles foram a primeira espécie de mamíferos a buscar a segurança de abrigos nas árvores, e nos subterrâneos. Eles renunciaram à vida nas árvores, em grande parte, como locais únicos de abrigos, vivendo no chão durante o dia e dormindo no topo das árvores à noite.

Com o passar do tempo, o aumento natural do número deles finalmente resultou em uma competição séria pela comida e em uma rivalidade por causa do sexo, e tudo isso culminou em uma série de batalhas destrutivas, que quase aniquilou toda a espécie. Essas lutas continuaram até que apenas um grupo de menos de cem indivíduos permaneceu vivo. Uma vez mais, porém, a paz prevalecia, e essa única tribo sobrevivente construiu de novo os seus lugares de dormir nos topos das árvores e uma vez mais retomou uma existência normal e semipacífica.

Difícilmente podeis imaginar a margem pequena pela qual os vossos

ancestrais pré-humanos, de tempos em tempos, puderam escapar da extinção. Tivesse a mãe, ancestral de toda a humanidade, pulado cinco centímetros a menos em certa ocasião, e todo o curso da evolução teria sido profundamente alterado. A mãe lemuriana imediata da espécie dos mamíferos precursores escapou da morte, por um fio, não menos do que cinco vezes antes de dar nascimento ao pai da nova e mais elevada ordem de mamíferos. Contudo o que aconteceu, de mais próximo do fim, foi quando um relâmpago atingiu a árvore na qual a futura mãe dos gêmeos primatas estava dormindo. Ambos os mamíferos intermediários progenitores ficaram severamente abalados e seriamente queimados; três dos seus sete filhos foram mortos por esse golpe vindo dos céus. Esses animais em evolução eram quase que supersticiosos. O casal, cujo lar no topo de uma árvore havia sido golpeado, era realmente de líderes do grupo mais adiantado da espécie de mamíferos intermediários; e, seguindo o exemplo deles, mais da metade da tribo, abrangendo as famílias mais inteligentes, mudou-se para um local afastado cerca de três quilômetros dessa localidade e começou a construção de novas moradas nos topos das árvores e de novos abrigos terrestres - os seus abrigos transitórios no caso de perigo súbito.

Logo depois de terminar a sua casa, essa dupla veterana, de tantas lutas, viu-se como progenitora orgulhosa de gêmeos, os mais interessantes e importantes animais que jamais nasceram no mundo até àquela época, pois foram eles os primeiros da nova espécie de primatas que constituiu o próximo passo vital da evolução pré-humana.

Ao mesmo tempo em que esses primatas gêmeos nasciam, uma outra dupla - um macho e uma fêmea, especialmente retardados, da tribo de mamíferos intermediários, uma dupla que era inferior tanto mental quanto fisicamente - também deu nascimento a gêmeos. Esses gêmeos, um macho e uma fêmea, eram indiferentes às conquistas; estavam eles preocupados apenas em obter comida e, já que não comiam carne, logo perderam todo o interesse em ir procurar presas. Esses gêmeos retardados tornaram-se os fundadores das tribos modernas de símios. Os

aos seus progenitores, senão umas poucas palavras, sinais e símbolos novos.

Quando tinham cerca de nove anos de idade, e passeavam rio abaixo, em um dia luminoso, eles tiveram um relacionamento memorável. Todas as inteligências celestes estacionadas em Urantia, incluindo eu próprio, estavam presentes como observadoras das transações desse encontro amoroso ao meio-dia. Nesse dia memorável, eles chegaram ao entendimento de viverem juntos, um para o outro, e essa foi a primeira de uma série desses acordos, que finalmente culminou na decisão de partir, abandonando os seus semelhantes animais inferiores, indo na direção norte, mal sabendo que estavam assim fundando a raça humana.

Embora estivéssemos todos grandemente preocupados com o que aqueles dois pequenos selvagens estavam planejando, nós éramos impotentes para controlar o trabalho das suas mentes; nós não influenciámos - nem poderíamos influenciar - arbitrariamente as suas decisões; todavia, dentro dos limites permissíveis da função planetária, nós, os Portadores da Vida, junto com os nossos colaboradores, todos conspiramos para conduzir os gêmeos humanos para o norte e para muito distante do seu povo peludo e ainda parcialmente habitante das árvores. E assim, em razão da escolha da própria inteligência deles, os gêmeos migraram e, devido à nossa supervisão, eles migraram em direção ao norte, para uma região apartada, onde escaparam da possibilidade da degradação biológica, que viria, caso se miscigenassem com os seus parentes inferiores das tribos primatas.

Pouco antes da partida do seu lar na floresta, eles perderam a sua mãe em um ataque dos gibões. Ainda que não possuísse a inteligência deles, ela tinha um afeto mamífero condigno e de uma ordem elevada pelos seus filhos e, destemidamente, deu a sua vida na tentativa de salvar o maravilhoso par. E o seu sacrifício não foi em vão, pois ela conteve os inimigos até que o pai chegasse com reforços para pôr os invasores a correr.

muito jovens, insistiram em andar eretos. Os seus ancestrais já haviam aprendido a andar com as pernas traseiras, mas esses primatas gêmeos permaneceram eretos desde o princípio. Eles atingiram uma altura de mais de um metro e meio e as suas cabeças resultaram maiores em comparação à de outros na mesma tribo. Se bem que houvessem aprendido desde muito cedo a se comunicar um com o outro, por meio de sinais e de sons, eles nunca foram capazes de fazer o seu povo compreender esses novos símbolos.

Quando tinham cerca de quatorze anos de idade, eles fugiram da tribo, indo para o oeste, para criar a sua própria família e estabelecer a nova espécie de primatas. E essas novas criaturas são, muito apropriadamente, denominadas primatas, já que elas foram os ancestrais animais diretos e imediatos da própria família humana.

Assim foi que os primatas vieram a ocupar uma região a oeste da costa da península da Mesopotâmia, quando então ela se projetava até o mar ao sul, enquanto as tribos menos inteligentes, mas intimamente relacionadas, viviam na ponta da península e até a linha das margens a leste.

Os primatas eram mais humanos e menos animais do que os seus predecessores mamíferos intermediários. As proporções do esqueleto dessa nova espécie eram muito semelhantes às das raças humanas primitivas. Os tipos de mão e de pé humanos haviam-se desenvolvido plenamente, e essas criaturas podiam andar e mesmo correr tão bem quanto qualquer dos seus descendentes humanos posteriores. Eles abandonaram quase completamente a vida nas árvores, embora continuassem a recorrer aos topos das árvores por medida de segurança à noite, pois, como os seus ancestrais primitivos, estavam bastante sujeitos ao medo. O uso crescente das suas mãos muito fez para desenvolver a capacidade cerebral inerente; no entanto, ainda não possuíam mentes que pudessem ser realmente chamadas de humanas.

Embora pela sua natureza emocional os primatas diferissem pouco

dos seus antepassados, eles demonstravam possuir tendências como que mais humanas em todas as suas propensões. Eram, de fato, animais esplêndidos e superiores, alcançando a maturidade aos dez anos de idade aproximadamente e tendo uma expectativa de vida natural média de cerca de quarenta anos. Isto é, eles podiam ter essa longevidade se tivessem mortes naturais, mas, naqueles dias primitivos, poucos animais tinham uma morte natural; a luta pela existência era de todo muito intensa.

E então, depois de quase novecentas gerações de desenvolvimento, cobrindo cerca de vinte e um mil anos desde a origem dos mamíferos precursores, os primatas subitamente geraram duas criaturas notáveis, os primeiros seres humanos verdadeiros.

Assim foi que os mamíferos precursores, vindos do tipo norte-americano de lêmures, deram origem aos mamíferos intermediários, e esses mamíferos intermediários, por sua vez, produziram os primatas superiores, que se tornaram os ancestrais imediatos da raça humana primitiva. As tribos de primatas eram o último vínculo vital na evolução do homem, mas, em menos de cinco mil anos, nem um único indivíduo dessas tribos extraordinárias sobreviveu.

6.5 Os Primeiros Seres Humanos

Do ano 1934 d.C. até o nascimento dos dois primeiros seres humanos, contam-se exatamente 993 419 anos.

Esses dois seres notáveis eram verdadeiros seres humanos. Possuíam polegares humanos perfeitos, como os tiveram muitos dos seus ancestrais, e tinham pés tão perfeitos quanto os das raças humanas atuais. Eles andavam e corriam na vertical, não eram trepadores; a função de agarrar com o dedo grande do pé havia desaparecido completamente. Quando o perigo os levava aos topos das árvores, eles subiam exatamente como os humanos de hoje o fariam. Eles escalariam um tronco

de uma árvore como um urso, não como fariam o chimpanzé ou o gorila, pendurando-se e pulando nos galhos.

Esses primeiros seres humanos (e os descendentes deles) alcançavam plena maturidade aos doze anos de idade e possuíam um potencial de longevidade de cerca de setenta e cinco anos.

Muitas emoções novas logo surgiram nesses humanos gêmeos. Eles experimentaram a admiração por objetos, tanto quanto por outros seres, e demonstraram ter uma vaidade considerável. Mas o avanço mais notável no desenvolvimento emocional foi o aparecimento súbito de um grupo novo de sentimentos realmente humanos, do grupo da adoração, abrangendo o respeito, a reverência, a humildade e até mesmo uma forma primitiva de gratidão. O medo, somado à ignorância quanto aos fenômenos naturais, estava para dar nascimento à religião primitiva.

Não apenas tais sentimentos humanos manifestaram-se nesses humanos primitivos, mas muitos sentimentos mais altamente evoluídos estiveram também presentes, nas suas formas rudimentares. Eles eram levemente conhecedores da piedade, da vergonha e da reprovação, bem como conscientes de um modo mais acentuado do amor, ódio e vingança, estando também acentuadamente susceptíveis ao sentimento do ciúme.

Esses primeiros seres humanos - os gêmeos - foram uma grande provação para os seus progenitores primatas. Eles eram tão curiosos e aventureiros que quase perderam as suas vidas, em várias ocasiões, antes dos seus oito anos de idade. E, como não podia deixar de ser, eles estavam já bastante marcados com cicatrizes, na época em que tinham doze anos.

Muito cedo aprenderam a comunicação verbal; na idade de dez anos já haviam criado e aperfeiçoado uma linguagem de sinais e de palavras de quase cinquenta idéias e haviam aperfeiçoado, em muito, e expandido a técnica de comunicação primitiva dos seus ancestrais. Todavia, por mais que tentassem, eles não foram capazes de ensinar,

era essa supervisão extraordinária, mas totalmente natural, que devia sofrer descontinuidade.

E tão logo os Altíssimos tinham terminado de falar, a bela mensagem de Lúcifer, então soberano do sistema de Satânia, começou a entrar no planeta. Agora, os Portadores da Vida ouviam as palavras de boas-vindas do seu próprio chefe e recebiam a sua permissão para retornar a Jerusém. Essa mensagem de Lúcifer manifestava a aceitação oficial do trabalho dos Portadores da Vida em Urantia e absolvía-nos de qualquer crítica futura sobre qualquer dos nossos esforços para aperfeiçoar os modelos de vida de Nébadon, do modo como estavam estabelecidos no sistema de Satânia.

Essas mensagens de Sálvington, Edêntia e Jerusém, marcavam formalmente o término da supervisão dos Portadores da Vida no Planeta, que havia durado toda uma longa época. Durante idades estivemos trabalhando, assistidos apenas pelos sete espíritos ajudantes da mente e pelos Mestres Controladores Físicos. E agora, havendo surgido nas criaturas evolucionárias do planeta, a vontade, a capacidade de escolher o poder de adorar e ascender, compreendíamos que o nosso trabalho havia acabado e que o nosso grupo se preparava para partir. Sendo Urantia um mundo de modificação da vida, nos foi dada a permissão para deixarmos aqui dois Portadores da Vida seniores com doze assistentes, e fui eu um dos escolhidos desse grupo e, desde então, tenho sempre estado em Urantia.

Urantia foi formalmente reconhecida como um planeta de residência humana no universo de Nébadon, exatamente, 993 408 anos atrás (a contar do ano 1934 d.C.) A evolução biológica havia, uma vez mais, alcançado níveis humanos de dignidade de vontade; e, pois, o homem havia chegado ao planeta 606 de Satânia.

[Auspiciado por um Portador de Vida de Nébadon, residente em Urantia.]

Logo depois, esse jovem casal abandonou os seus companheiros para fundar a raça humana; o seu pai primata ficou desconsolado - e com o coração despedaçado. Recusava-se a comer, mesmo quando a comida era trazida a ele pelos seus outros filhos. Tendo perdido a sua brilhante progênie, a vida já não parecia digna de ser vivida entre os seus semelhantes comuns; assim, ele vagou pela floresta e foi atacado por gibões hostis, sendo golpeado até a morte.

6.6 A Evolução da Mente Humana

Nós, os Portadores da Vida em Urantia, passamos por uma longa vigília e uma espera cuidadosa desde o dia em que inicialmente plantamos o plasma da vida nas águas planetárias e assim, naturalmente, até que o aparecimento dos primeiros seres realmente inteligentes e volitivos trouxesse-nos uma grande alegria e uma satisfação suprema.

Acompanhamos o desenvolvimento mental dos gêmeos, por meio da observação do funcionamento dos sete espíritos ajudantes da mente, destinados a Urantia, na época da nossa chegada ao planeta. Durante o longo desenvolvimento evolucionário da vida planetária, esses incansáveis ministradores da mente têm sempre registrado as suas habilidades crescentes de contatar as capacidades dos cérebros, em expansão sucessiva, das criaturas animais progressivamente superiores.

A princípio, apenas o espírito da intuição podia funcionar no comportamento, de instintos e reflexos, da vida animal primordial. Com a diferenciação dos tipos mais elevados, o espírito da compreensão tornou-se capaz de dotar tais criaturas com a dádiva da associação espontânea de idéias. Mais tarde observamos o espírito da coragem entrar em ação; os animais em evolução realmente desenvolviam uma forma incipiente de autoconsciência de proteção. Depois do aparecimento dos grupos de mamíferos, nós observamos o espírito do conhecimento manifestando-se em medida crescente. E a evolução dos

mamíferos mais elevados trouxe à função o espírito do conselho, com o crescimento resultante do instinto de grupo e com os começos do desenvolvimento social primitivo.

Progressivamente, com o desenvolvimento dos mamíferos precursores e, em seguida, com o dos mamíferos intermediários e dos primatas, tínhamos observado o serviço implementado dos primeiros cinco ajudantes. Mas nunca os dois espíritos ajudantes restantes, os mais elevados ministradores da mente, haviam sido capazes de entrar em função no tipo de mente evolucionária de Urantia.

Imaginaí o nosso júbilo, um dia - os dois gêmeos estavam com cerca de dez anos de idade - quando o espírito da adoração fez o seu primeiro contato com a mente da gêmea fêmea e pouco depois com a do macho. Sabíamos que algo muito próximo da mente humana aproximava-se da culminância; e quando, cerca de um ano depois, eles finalmente resolveram, em conseqüência do pensamento meditativo e de decisão propositada, partir de casa e viajar para o norte, então o espírito da sabedoria começou a atuar em Urantia, nessas duas que são reconhecidas, agora, como mentes humanas.

Houve uma nova e imediata ordem de mobilização dos sete espíritos ajudantes da mente. Estávamos cheios de expectativa; compreendíamos que se aproximava a hora longamente aguardada; sabíamos que estávamos no umbral da realização do nosso esforço prolongado para desenvolver e fazer evoluir em Urantia as criaturas dotadas de vontade.

6.7 O Reconhecimento do Mundo como Sendo Habitado

Nós não tivemos que esperar muito. Ao meio-dia, no dia seguinte ao da fuga dos gêmeos, aconteceu o teste inicial da transmissão dos sinais do circuito do universo no foco da recepção planetária de Urantia.

Estávamos todos, evidentemente, agitados com a compreensão da iminência de um grande acontecimento; mas, já que este mundo era uma estação de experimento de vida, não tínhamos a menor idéia de como exatamente seríamos informados sobre o reconhecimento de haver vida inteligente no planeta. Mas não permanecemos na expectativa por muito tempo. Ao terceiro dia, depois da fuga dos gêmeos, e antes que o corpo dos Portadores da Vida partisse, chegou o arcanjo de Nébadon para o estabelecimento inicial do circuito planetário.

Foi um dia memorável em Urantia, quando o nosso pequeno grupo reuniu-se perto do pólo planetário de comunicação espacial e recebeu a primeira mensagem de Sálvington, sobre o circuito de mente recentemente estabelecido no planeta. E essa primeira mensagem, ditada pelo comandante do corpo dos arcanjos, dizia:

“Aos Portadores da Vida em Urantia - Saudações! Transmitimos a certeza do grande júbilo em Sálvington, em Edêntia e em Jerusém, em honra ao registro, na sede-central de Nébadon, do sinal da existência, em Urantia, de mente com a dignidade da vontade. A decisão propositada dos gêmeos, de partir na direção norte e de isolar-se da sua progênie, dos seus ancestrais inferiores, ficou registrada. Essa é a primeira decisão da mente - do tipo humano de mente - em Urantia, e automaticamente se estabelece o circuito de comunicação por meio do qual essa mensagem inicial de reconhecimento está sendo transmitida”.

Em seguida, por esse novo circuito, vieram os cumprimentos dos Altíssimos de Edêntia, contendo instruções para os Portadores da Vida residentes, proibindo-nos de interferir no modelo de vida que tínhamos estabelecido. Fomos instruídos a não intervir nos assuntos do progresso humano. Não deve ser inferido que os Portadores da Vida tenham alguma vez interferido arbitrariamente e mecanicamente na realização natural dos planos evolucionários planetários, pois nós não o fazemos. Contudo, até essa época nos havia sido permitido manipular o meio ambiente para proteger o plasma vital de um modo especial, e

lidades, Andon descobriu a sua qualidade de fazer chispas e concebeu a idéia de fazer fogo. Mas essa concepção não se firmou na sua mente naquele momento, pois o clima estava salubre e pouca necessidade havia de fogo.

Mas o sol do outono já estava indo baixo no céu e, ao rumarem para o norte, as noites ficaram cada vez mais frias. E eles já se viram forçados a fazer uso de peles de animais para se aquecer. Antes que se completasse uma lua desde que estavam ausentes de casa, Andon deu a entender à sua companheira que ele podia fazer fogo com as pedras duras. Eles tentaram por dois meses utilizar a faísca da pedra para acender um fogo, mas nada conseguiram. Cada dia, o casal bateria as pedras e tentaria fazer a ignição da madeira. Finalmente, numa certa tarde à hora do pôr do sol, o segredo da técnica foi descoberto quando ocorreu a Fonta subir em uma árvore próxima para apanhar o ninho abandonado de um pássaro. O ninho estava seco e era altamente inflamável e conseqüentemente produziu uma chama abundante quando a chispa lhe caiu em cima. Eles ficaram tão surpresos e assustados com o êxito, que quase perderam o fogo, mas salvaram-no adicionando o estímulo adequado e, então, começou a primeira busca de lenha pelos pais da humanidade.

Esse foi um dos momentos mais jubilosos das suas curtas, mas aventurosas vidas. Durante toda a noite, permaneceram vigiando o fogo queimar, compreendendo vagamente que tinham feito uma descoberta que lhes tornaria possível desafiar o clima e, assim, se tornarem para sempre independentes dos seus parentes animais das terras do sul. Depois de três dias de descanso e de desfrute do fogo, eles prosseguiram a sua viagem.

Os primatas ascendentes de Andon haviam sempre mantido vivo o fogo que tinha sido aceso pelos raios, mas nunca antes as criaturas da Terra haviam tido a posse de um método de começar o fogo quando quisessem. Todavia, demorou muito tempo para que os gêmeos ficassem sabendo que o musgo seco e outros materiais serviam para acender

Capítulo 7

Primeira Família Humana

URANTIA foi registrada como um mundo habitado quando os dois primeiros seres humanos - os gêmeos - tinham onze anos de idade, e antes que se houvessem transformado nos pais dos primogênitos da segunda geração de verdadeiros seres humanos. E, nessa ocasião de reconhecimento planetário formal, a mensagem do arcanjo de Sálvington terminava com estas palavras: “A mente humana apareceu no 606 de Satânia, e esses pais da nova raça serão chamados de Andon e Fonta. E todos os arcanjos oram para que essas criaturas possam rapidamente ser dotadas com a dádiva do espírito do Pai Universal, residindo nas suas pessoas”.

Andon é um nome que em Nébadon significa “a primeira criatura, semelhante ao Pai, a demonstrar ter sede humana de perfeição”. Fonta significa “a primeira criatura, semelhante ao Filho, a demonstrar ter fome humana de perfeição.”

Andon e Fonta não conheciam esses nomes até que lhes foram conferidos, quando da época da fusão deles com os seus Ajustadores do Pensamento. Quando da permanência mortal deles em Urantia, chamavam um ao outro de Sonta-an e de Sonta-en; Sonta-an significando

“amado pela mãe”, e Sonta-en significando “amada pelo pai”. Eles deram esses nomes a si próprios, e os seus significados exprimem afeição e consideração mútuas.

7.1 Andon e Fonta

Sob muitos aspectos, Andon e Fonta foram o casal mais notável de seres humanos que jamais viveu na face da Terra. Esse par maravilhoso, os verdadeiros pais de toda a humanidade, sob todos os pontos de vista, foi superior a muitos dos seus descendentes imediatos; e ambos foram radicalmente diferentes de todos os seus ascendentes, tanto imediatos quanto remotos.

Os pais desse primeiro casal humano eram aparentemente pouco diferentes da média da sua tribo, embora estivessem entre os membros mais inteligentes daquele grupo que primeiro aprendeu a atirar pedras e usar a clava para lutar. Eles também faziam uso de lascas pontiagudas de pedras, sílex e ossos.

Enquanto ainda viviam com os seus pais, Andon havia amarrado uma lasca aguda de pedra na extremidade da clava, usando tendões animais com essa finalidade, e, em muitas oportunidades, fez uso dessa arma para salvar tanto a sua vida quanto a da sua igualmente aventureira e curiosa irmã, que infalivelmente o acompanhava em todas as suas caminhadas para explorações.

A decisão de Andon e Fonta de deixar a tribo de primatas implica uma qualidade de mente muito acima da inteligência grosseira que caracterizou tantos descendentes seus, que se rebaixaram cruzando com os seus primos atrasados das tribos simianas. Mas o vago sentimento que eles possuíam, de serem algo mais do que meros animais, era devido à outorga da personalidade e da amplificação desta pela presença dos Ajustadores do Pensamento que passaram a residir nas suas mentes.

7.2 A Fuga dos Gêmeos

Após decidirem fugir em direção ao norte, Andon e Fonta sucumbiram ao próprio medo durante um certo tempo, especialmente ao medo de desagradar ao pai e à família mais imediata. Eles imaginaram ser atacados por parentes hostis e, assim, reconheceram a possibilidade de encontrar a morte nas mãos dos seus já ciumentos companheiros de tribo. Quando jovens, os gêmeos tinham passado a maior parte do seu tempo em companhia um do outro e, por essa razão, nunca haviam sido muito populares entre os seus primos animais da tribo de primatas. E ainda pioraram a sua posição na tribo ao construírem uma morada isolada, e muito superior, em uma árvore.

E foi nesse novo lar, no meio do alto das árvores, em uma noite em que foram despertados por uma violenta tempestade, ao se abraçarem ternamente por causa do medo, que decidiram final e completamente fugir do habitat tribal e daquele lar no topo das árvores.

Eles haviam preparado já um refúgio tosco na copa de uma árvore, a meio dia de viagem para o norte. Esse foi o esconderijo secreto e seguro deles para o primeiro dia longe do lar na floresta. Não obstante os gêmeos compartilharem o medo mortal, comum aos primatas, de estarem no chão no meio da noite, eles aventuraram-se a partir, pouco antes do anoitecer, tomando a sua trilha para o norte. Se bem que fosse necessária da parte deles uma coragem inusitada para empreender essa viagem noturna, mesmo com a lua cheia, eles concluíram corretamente que era menos provável, desse modo, que sentissem a falta deles e que fossem perseguidos pelos companheiros da tribo e pelos parentes. E chegaram a salvo no local previamente preparado, um pouco antes da meia-noite.

Na sua viagem para o norte, descobriram um depósito exposto de sílex e, encontrando muitas pedras com a forma adequada para vários usos, eles juntaram um suprimento para o futuro. Ao tentar lascar essas pedras de modo a que melhor se adaptassem para as várias fina-

feitos acréscimos a ela por causa das novas invenções e adaptações ao meio ambiente, desenvolvidas por esse povo ativo, incansável e curioso. E essa linguagem tornou-se a palavra de Urantia, a língua da família humana inicial, até o aparecimento posterior das raças coloridas.

À medida que o tempo passou, os clãs andonitas cresceram em número, e o contato das famílias em expansão gerou atritos e mal-entendidos. Apenas duas coisas ocupavam as mentes desses povos: a caça para obter a comida e a luta para vingar-se de alguma injustiça ou de algum insulto, reais ou supostos, da parte das tribos vizinhas.

As contendas familiares cresceram, as guerras tribais irromperam e perdas sérias aconteceram entre os melhores elementos dos grupos mais capazes e avançados. Algumas dessas perdas foram irreparáveis, pois algumas das linhagens de maior valor, em capacidade e inteligência, ficaram para sempre perdidas para o mundo. Essa raça inicial e a sua civilização primitiva foram ameaçadas de extinção por essa guerra sem fim entre os clãs.

É impossível a tais seres primitivos viverem muito tempo juntos em paz. O homem é descendente de animais lutadores e, quando estreitamente associados, tais povos sem cultura passam a irritar-se e ofendem uns aos outros. Os Portadores da Vida conhecem essa tendência entre as criaturas evolucionárias e, por isso, tomam as suas precauções de separações eventuais entre os seres humanos em desenvolvimento, em pelo menos três, e mais freqüentemente em seis raças distintas e separadas.

7.5 A Dispersão dos Andonitas

As primeiras raças andonitas não penetraram muito longe na Ásia e, a princípio, não entraram na África. A geografia daqueles tempos apontava-lhes o norte, e cada vez mais para o norte esses povos via-

o fogo tão bem quanto os ninhos de pássaros.

7.3 A Família de Andon

Quase dois anos transcorreram, desde a noite em que os gêmeos partiram de casa, antes que o seu primeiro filho nascesse. Eles o chamaram de Sontad; e Sontad foi a primeira criatura que nasceu, em Urantia, a ser enrolada em uma coberta protetora no momento do nascimento. A raça humana tinha tido o seu início, e com essa nova evolução surgiu o instinto de cuidar devidamente das crianças, as quais nasciam cada vez mais fracas; isso iria caracterizar o desenvolvimento progressivo da mente da ordem intelectual, em contraste com os tipos mais puramente animais.

Andon e Fonta tiveram dezenove filhos ao todo, e viveram para desfrutar do convívio com quase meia centena de netos e meia dúzia de bisnetos. A família domiciliava-se em quatro abrigos contíguos na rocha, ou grutas, três das quais eram interligadas por passagens que tinham sido escavadas no calcário macio, com os instrumentos de pedra criados pelos filhos de Andon.

Esses primeiros andonitas evidenciaram um espírito marcante de grupo; caçavam em grupos e nunca se distanciavam muito do local da própria casa. Pareciam compreender que eram um grupo isolado e singular de seres vivos e que, por isso, deviam evitar separar-se. Esse sentimento de parentesco íntimo sem dúvida era devido à ministração mental intensificada dos espíritos ajudantes.

Andon e Fonta trabalharam incessantemente para nutrir e elevar o seu clã. Viveram até a idade de quarenta e dois anos, quando ambos foram mortos durante um abalo da terra, pela queda de uma rocha pendente. Cinco dos seus filhos e onze netos pereceram com eles, e quase vinte dos descendentes deles sofreram ferimentos sérios.

Com a morte dos seus pais, Sontad, a despeito de estar com um pé seriamente ferido, assumiu imediatamente a liderança do clã e foi habilmente ajudado pela sua mulher, a sua irmã mais velha. A primeira tarefa deles foi rolar as pedras para enterrar definitivamente os seus pais, irmãos, irmãs e filhos mortos. Um significado indevido não deveria estar ligado a esse ato de enterrar. Suas idéias de sobrevivência depois da morte eram muito vagas e indefinidas, derivando-se essencialmente da vida dos sonhos fantásticos e variados que tinham.

Essa família de Andon e Fonta manteve-se unida até a vigésima geração, quando um misto de competição pelos alimentos e de atrito social trouxe o começo da dispersão.

7.4 Os Clãs Andônicos

Os homens primitivos - os andonitas - tinham olhos negros e uma tez bronzeada, algo como um cruzamento de amarelo com vermelho. A melanina é uma substância que dá a cor e que é encontrada nas peles de todos os seres humanos. É o pigmento original da pele andônica. Pela aparência geral e pela cor da pele, esses andonitas primitivos pareciam-se mais com os esquimós atuais do que com qualquer outro tipo vivo de seres humanos. Eles foram as primeiras criaturas a usarem peles de animais como proteção contra o frio; tinham um pouco mais de pêlos, nos seus corpos, do que os humanos dos dias atuais.

A vida tribal dos ancestrais animais desses homens primitivos deixa antever o começo de numerosas convenções sociais e, com as emoções em expansão e os poderes cerebrais desses seres aumentados, houve um desenvolvimento imediato na organização social e uma nova divisão do trabalho no clã. Eles eram excessivamente imitativos, mas o instinto de jogar estava apenas ligeiramente desenvolvido e o senso de humor estava ainda quase inteiramente ausente. O homem primitivo sorria ocasionalmente, mas nunca se permitia o riso sincero. O humor foi um

legado da raça Adâmica posterior. Esses primeiros seres humanos não eram tão sensíveis à dor nem tão reativos a situações desagradáveis como o foram muitos dos mortais evolutivos que surgiram mais recentemente. O parto dos filhos não era uma prova tão dolorosa, nem tão angustiante, para Fonta ou para a sua progênie imediata.

Eles formavam uma tribo maravilhosa. Os homens lutariam heroicamente pela segurança das suas companheiras e da sua progênie; as mulheres eram afetuosamente devotadas aos seus filhos. Mas o seu patriotismo era inteiramente limitado ao clã imediato. Eles eram muito leais às suas famílias; morreriam sem questionar em defesa dos seus filhos, mas não eram capazes de captar a idéia de tentar fazer do mundo um lugar melhor para os seus netos. O altruísmo ainda não havia nascido no coração humano, se bem que todas as emoções essenciais, ao surgimento da religião, estivessem já presentes nesses aborígenes de Urantia.

Esses primeiros homens possuíam uma afeição tocante pelos seus companheiros e certamente tinham uma idéia real, se bem que tosca, da amizade. Era uma coisa comum, um pouco mais tarde, durante as suas batalhas constantes e repetidas com as tribos inferiores, ver um desses homens primitivos lutando valentemente com uma das mãos, enquanto, com a outra, tentava proteger e salvar um guerreiro companheiro ferido. Muitos dos traços mais nobres e altamente humanos, típicos do desenvolvimento evolucionário subsequente, estavam já esboçados de modo tocante nesses povos primitivos.

O clã andonita original manteve uma linha ininterrupta de liderança até a vigésima-sétima geração, quando, não surgindo nenhuma prole masculina entre os descendentes diretos de Sontad, dois possíveis governantes rivais do clã lançaram-se na luta pela supremacia.

Antes da ampla dispersão dos clãs andonitas, uma linguagem bem desenvolvida evoluíra dos seus esforços iniciais para intercomunicar-se. Essa linguagem continuou a progredir e, quase quotidianamente, eram

resta e, com misericórdia recebei-nos no Grande Além”.

Onagar mantinha o seu centro de apoio às margens setentrionais do antigo mar Mediterrâneo, na região onde está o atual mar Cáspio, em uma colônia chamada Oban; esse local de permanência era situado no ponto onde a trilha que vinha do sul da Mesopotâmia, e levava ao norte, fazia uma curva para oeste. De Oban, ele enviou educadores às colônias mais longínquas para disseminar as suas novas doutrinas de uma Deidade única e o seu conceito da vida futura, que ele denominava de Grande Além. Esses emissários de Onagar foram os primeiros missionários do mundo; foram também os primeiros seres humanos a cozinhar a carne, os primeiros a usar regularmente o fogo para o preparo da comida. Eles cozinhavam a carne nas extremidades de espetos e também em pedras quentes; posteriormente, eles tostavam grandes pedaços no fogo, mas os seus descendentes voltaram a usar, quase que inteiramente, a carne crua.

Onagar nasceu há 983 323 anos (contados do ano 1934 d.C.) e viveu até os sessenta e nove anos de idade. O registro das realizações dessa mente mestra e desse líder espiritual dos dias anteriores ao Príncipe Planetário é uma récita emocionante sobre a organização desses povos primitivos em uma sociedade verdadeira. Ele instituiu um governo tribal eficaz, que continuou sem par durante as gerações seguintes por muitos milênios. Nunca mais, até a chegada do Príncipe Planetário, houve uma civilização tão altamente espiritual na Terra. Esse povo simples possuía uma religião real, ainda que primitiva, mas que foi subseqüentemente perdida com os seus descendentes em decadência.

Ainda que ambos, Andon e Fonta tenham recebido Ajustadores do Pensamento, exatamente como muitos dos seus descendentes, não foi senão nos dias de Onagar que os Ajustadores e os serafins guardiães vieram em grande número para Urantia. E essa foi, de fato, a idade dourada do homem primitivo.

jaram, até serem impedidos pelo gelo da terceira invasão glacial que avançava vagarosamente.

Antes que essa imensa camada de gelo alcançasse a França e as Ilhas Britânicas, os descendentes de Andon e Fonta haviam sido empurrados para o oeste na Europa e haviam-se estabelecido em mais de mil locais separadamente, ao longo dos grandes rios que iam até as águas, então quentes, do mar do norte.

Essas tribos andonitas foram as primeiras moradoras das margens dos rios na França; e viveram ao longo do rio Somme por dezenas de milhares de anos. O Somme é o único rio que não mudou durante as eras glaciais, correndo para o mar, naqueles dias, do mesmo modo como o faz hoje. E isso explica por que tantas evidências dos descendentes andonitas são encontradas ao longo do vale do curso desse rio.

Esses aborígenes de Urantia não moravam em árvores, embora nas emergências eles ainda se refugiassem no topo delas. Eles habitavam regularmente no abrigo das falésias, ao longo dos rios e nas grotas das colinas, as quais lhes permitiam uma boa vista de quem se aproximasse e os abrigava contra os elementos do tempo. Assim, podiam desfrutar do conforto das suas fogueiras, sem serem muito incomodados pela fumaça. E tampouco eram realmente habitantes das cavernas, se bem que, em tempos posteriores, as camadas de gelo chegaram até o sul e empurraram os seus descendentes para dentro de cavernas. Eles preferiam acampar perto da borda de uma floresta e ao lado de uma correnteza.

Muito cedo se tornaram notavelmente espertos a ponto de camuflar as suas moradas, parcialmente abrigadas, e demonstraram grande habilidade para construir quartos de dormir, de pedra, cabanas em forma de domo, para dentro das quais eles rastejavam à noite. A entrada desse abrigo era fechada, rolando-se uma pedra para a frente dela, uma grande pedra que tinha sido colocada do lado de dentro

com esse propósito, antes que as pedras do teto fossem postas nos seus lugares.

Os andonitas eram caçadores destemidos e bem-sucedidos e, à exceção de morangos selvagens e de certas frutas das árvores, viviam exclusivamente de carne. Do mesmo modo como Andon inventou o machado de pedra, também os seus descendentes logo descobriram e tornaram efetivo o uso da lança e do arpão. Afinal uma mente criadora de instrumentos funcionava em conjunção com uma mão destra no uso desse implemento, e esses humanos primitivos tornaram-se altamente hábeis na elaboração de ferramentas de pedra. Viajavam por toda parte, em busca da pedra mais dura, do mesmo modo que os humanos de hoje viajam aos confins da Terra em busca de ouro, platina e diamantes.

E, de vários outros modos, essas tribos andonitas manifestaram um grau de inteligência que os seus descendentes retrógrados não atingiram em meio milhão de anos, ainda que, muitas vezes, hajam redescoberto vários métodos de acender o fogo.

7.6 Onagar - O Primeiro a Ensinar a Verdade

À medida que a dispersão andonita se estendeu, o status cultural e espiritual dos clãs retrocedeu por quase dez mil anos, até os dias de Onagar, que assumiu a liderança dessas tribos, trouxe a paz entre elas e, pela primeira vez, conduziu todas à adoração “d’Aquele que dá o alento aos homens e animais”.

Andon havia se confundido muito em termos de filosofia; assim, havia escapado por pouco de tornar-se um adorador do fogo, em vista do grande conforto que se derivava da sua descoberta acidental. A razão, entretanto, desviou-o da sua própria descoberta, orientando-o para o sol como uma fonte superior de calor e de luz e mais inspiradora

de temor e reverência; mas por ele estar muito longe também, não se tornou um adorador do sol.

Os andonitas logo desenvolveram um medo dos elementos: trovão, relâmpago, chuva, neve, granizo e gelo. Mas a fome permanecia como o impulso mais constantemente recorrente nesses dias primitivos e, já que subsistiam basicamente de comer animais, finalmente, eles desenvolveram uma forma de adoração aos animais. Para Andon, os maiores animais comestíveis eram símbolos da força criativa e do poder de sustentação. De quando em quando, tornou-se um costume designar vários desses animais maiores como objeto de adoração. Durante o tempo em que estava em voga um animal em particular, contornos toscos dele eram desenhados nas paredes das cavernas e, mais tarde, com o progresso contínuo que se fazia nas artes, esse deus-animal era gravado em vários ornamentos.

Os povos andonitas formaram, muito cedo, o hábito de renunciar a comer a carne do animal da veneração tribal. Brevemente, com a finalidade de impressionar mais fortemente as mentes dos seus jovens, eles estabeleceram uma cerimônia de reverência, que era feita em torno do corpo de um desses animais venerados; e, mais tarde ainda, essa celebração primitiva transformou-se, entre os seus descendentes, em cerimônias mais elaboradas e com sacrifícios. Essa é a origem dos sacrifícios como uma parte da adoração. Essa idéia foi elaborada por Moisés no ritual hebreu e conservada, no seu princípio, pelo apóstolo Paulo, como doutrina de expiação do pecado por meio do “derramamento de sangue”.

Que o alimento tivesse sido uma coisa de importância tão suprema nas vidas desses seres humanos primitivos é mostrado pela prece ensinada a esses homens simples por Onagar, o seu grande educador. E essa prece era:

“Ó Alento da Vida, no dia de hoje, dai-nos a nossa comida diária, livrai-nos da maldição do gelo, salvai-nos dos nossos inimigos da flo-

7.7 A Sobrevivência de Andon e Fonta

Andon e Fonta, os fundadores esplêndidos da raça humana, receberam reconhecimento na época do julgamento de Urantia, quando da chegada do Príncipe Planetário, e, no tempo devido, eles emergiram, do regime dos mundos das mansões, com status de cidadania em Jerusém. Embora nunca lhes haja sido permitido voltar a Urantia, são conhecedores da história da raça que fundaram. Eles afligiram-se com a traição de Caligástia, lamentaram-se por causa da falta Adâmica, mas rejubilaram-se sobremaneira quando receberam o anúncio de que Michael havia selecionado o mundo deles como cenário para a sua auto-outorga final.

Em Jerusém, tanto Andon quanto Fonta fusionaram-se aos seus Ajustadores do Pensamento, como o fizeram também vários dos seus filhos, inclusive Sontad, mas a maioria dos seus descendentes, mesmo os imediatos, apenas logrou a fusão com o Espírito.

Andon e Fonta, pouco depois da sua chegada em Jerusém, receberam do Soberano do Sistema permissão para retornarem ao primeiro mundo das mansões e servirem junto às personalidades moronciais que dão as boas-vindas aos peregrinos do tempo, vindos de Urantia para as esferas celestes. E foram designados indefinidamente para esse serviço. Eles tentaram enviar saudações a Urantia por meio dessas revelações, mas esse pedido lhes foi sabiamente negado.

E é essa a narração do capítulo mais heróico e fascinante em toda a história de Urantia, a história da evolução, das lutas de vida, da morte e da sobrevivência eterna dos progenitores singulares de toda a humanidade.

[Apresentado por um Portador da Vida residente em Urantia.]

