RABINO YOSEF BITTON

DECIFRANDO A CRIAÇÃO

UM ESTUDO SOBRE OS TRÊS PRIMEIROS VERSÍCULOS DA BÍBLIA

editora & livraria SÊFER

Decifrando a Criação - Introdução

Como é do conhecimento de todos que alguma vez leram os primeiros versículos da Torá (Pentateuco), essas poucas palavras que enunciam como Deus tornou o mundo uma realidade são fascinantes, densas, desafiadoramente crípticas e tratam de um assunto que automaticamente nos atrai: como surgiu nosso mundo.
Questões sobre a origem da nossa existência, do planeta que consideramos nosso lar e do Universo que nos é familiar sempre intrigaram os seres humanos de todas as eras, em todos os caminhos da vida e ao longo de toda a História.
Parece até que Deus sintonizou o cérebro humano de tal forma que sempre nos sentimos levados a questionar e buscar entender os princípios de tudo que conhecemos.
Não existem outras palavras que tenham gerado mais pesquisas, nem sentenças que tenham provocado mais discussões acadêmicas.
Nenhuma outra passagem foi encarada com tanta curiosidade como o relato bíblico do Gênesis — o início do Universo.

O objetivo deste estudo é examinar os três primeiros versículos da Torá, principalmente a ideia bíblica de Criação ex nihilo (sem que nada existisse anteriormente) e as ações desenvolvidas pelo Criador a fim de preparar o planeta Terra para produzir e sustentar a vida.
Dediquei três capítulos para cada versículo bíblico.
Para o leitor novato isso pode parecer um exagero.
Entretanto, quem é proficiente no estudo da Torá sabe que apenas um estudo não poderia, de forma alguma, esgotar o estudo destes versículos.
A Torá se assemelha a um profundo oceano, rico em tesouros de sabedoria que permanecem completamente ocultos até que alguém se atreve a mergulhar em suas águas.
A maioria de nós, incluindo eu mesmo, nos aproximamos apenas da superfície deste oceano, colhendo algumas conchas na praia.
Isaac Newton foi quem melhor expressou esse conceito ao dizer: "Sou apenas uma criança brincando na praia enquanto vastos oceanos de verdades jazem ocultos perante mim."
Consideremos, por exemplo, os campos da Cosmologia e Astronomia.
Realisticamente não se poderia esperar que em uma única geração se pudesse compreender tudo que esses campos procuram estudar, por mais tentador que seja esse objetivo.
Os astrônomos simplesmente articulam a melhor explicação que é possível emitir em função de seu conhecimento atual e das limitações de sua ferramenta principal: o telescópio.
De forma similar, no campo da Torá sempre será possível enxergar mais ou de forma mais completa.
No que concerne ao estudo da Torá, existe uma busca constante por uma melhor compreensão.
Em cada geração, cada pessoa que se dedica ao estudo da Torá tem o potencial de descobrir novas camadas no infinito livro do Eterno.
É verdade que nosso conhecimento da Torá, nossa inteligência e nossas habilidades cognitivas empalidecem quando comparadas às dos Sábios do Talmud.

Intelectualmente eles eram gigantes, enquanto nós não passamos de anões.
Jamais poderíamos enxergar tão longe quanto aqueles gigantes — exceto se resolvermos nos colocar sobre seus ombros.
Aí poderemos enxergar tanto ou talvez ainda mais, especialmente se estivermos equipados com novas ferramentas para realizar nossas descobertas.
A Ciência moderna é uma dessas ferramentas.
Consideremos o seguinte: há quatro mil anos, Deus abençoou nosso antepassado Abrahão, assegurando a ele que seus descendentes seriam tão numerosos quanto os grãos de areia nas praias do mar e quanto as estrelas do Céu.
Essa comparação bíblica, aparentemente desproporcional, entre as estrelas e os grãos de areia deve ter intrigado os leitores e os estudantes da Bíblia por milênios.
Num único punhado, teremos em nossa mão milhares de grãos de areia, milhões em apenas um metro cúbico e trilhões num trecho de praia.
Mas há apenas um milhar de estrelas visíveis na escuridão do céu.
Demorou muito tempo até que fossem desenvolvidos telescópios que permitissem ao homem mirar o espaço profundo.
O número de estrelas passou de milhares para milhões.
Finalmente, em 1980, pudemos compreender a precisão e a sofisticação da bênção feita por Deus a Abrahão, quando Carl Sagan, provavelmente sem perceber sua contribuição à exegese bíblica, proclamou que o número total de estrelas no Universo é maior que o de todos os grãos de areia de todas as praias do planeta Terra juntas.
Muitas pepitas de sabedoria da Torá permaneceram adormecidas por séculos, encapsuladas em palavras e frases tão avançadas para sua época, que só agora, em nossa época privilegiada, podemos começar a entendê-las.
De acordo com as ideias desenvolvidas pelo Rabino Eliyahu Ben-Amozeg, entre outros, acredito que, à medida que se expande nossa compreensão da realidade física que nos envolve, expande-se também nossa compreensão da Torá — particularmente no que se refere à Criação.
O Rabino Ben-Amozeg explicou que as novas descobertas nos campos da Física e da Ótica, desenvolvidos por Descartes e Newton, sobre a natureza da luz lhe permitiram alcançar uma maior compreensão sobre o conceito de luz no texto bíblico: "Quando aumentamos nosso conhecimento, a elucidação e solidez dos ensinamentos Divinos (a Torá) aumentam porque o que não era conhecido por nossos ancestrais é agora do nosso conhecimento."
A moderna compreensão científica da Teoria do Big Bang no que se refere à negação da eternidade do Universo, à nova compreensão sobre a localização privilegiada do nosso planeta em relação ao sol, às teorias hoje existentes que afirmam que a vida surgiu antes da água etc. — todas são ferramentas que temos a sorte de possuir hoje em dia.
Deveríamos, por certo, testar e usar essas teorias para melhor apreciar a precisão e extrema sofisticação do relato bíblico da Criação.

Cientistas e estudiosos brilhantes, judeus e não judeus, têm escrito excelentes teses, livros e artigos procurando harmonizar o relato bíblico da Criação à Ciência moderna.

Não pertenço a esse grupo.
A Ciência é usada nesse trabalho somente na medida em que contribui para a compreensão do texto bíblico, que é o objetivo básico deste estudo.
Entretanto, embora o propósito deste estudo não seja necessariamente mostrar a consonância entre a Ciência e o relato da Criação, ele afirma que aquilo que hoje sabemos sobre o nosso Universo físico é perfeitamente compatível com a narrativa da Criação apresentada pela Torá.
Segundo Jorge Luís Borges, o Universo e a Bíblia são dois Livros escritos pelo mesmo Autor.
Podemos falhar na tentativa de perceber sua compatibilidade, talvez porque ainda não deciframos todo o significado ou a realidade final de cada um destes livros.
Portanto a falta de completa consonância é devida à falta de conhecimento do leitor do nosso tempo, e não dos livros ou de seu Autor.
Diferentemente de outros trabalhos que lidam com homilias e interpretações bíblicas, as contribuições deste estudo derivam principalmente do campo da semântica hebraica.
Como o leitor logo virá a descobrir, se quisermos compreender esses versículos é essencial rever o significado do texto bíblico sem confiar cegamente nas traduções habituais da Escritura.
Os primeiros dois versículos, por exemplo, foram traduzidos de formas tão diferentes, que me sinto obrigado a reexaminá-los, palavra por palavra, distinguindo entre as traduções inspiradas em fatores teológicos estranhos (que de alguma forma se infiltraram nas traduções e nas exegeses judaicas) e as autênticas traduções judaicas realizadas pelos Sábios do Talmud, especialmente a tradução para o aramaico.
A fim de evitar que a Torá seja lida conforme o que queremos que ela diga, e não de acordo com o que ela efetivamente diz, é preciso que se faça uma leitura muito cuidadosa do texto bíblico.
Somente assim é possível procurar os meios pelos quais as novas informações científicas podem ajudar a elucidar o que a Torá diz.
Além disso, essa leitura cuidadosa demonstra muitas vezes que alguns dos aparentes conflitos entre a Ciência e a Torá podem ser atribuídos a uma compreensão inadequada da Bíblia Hebraica e suas nuances.
O leitor precisa também saber que esse estudo sobre os três primeiros versículos da Torá não contém nenhum material esotérico.
Um exame da parte mística da Torá, isto é, as formas pelas quais o Criador fez com que tudo passasse a existir e outros conceitos profundamente místicos, estão além do escopo deste humilde trabalho.
Esses segredos ocultos da Torá, mesmo quando conhecidos, não devem ser expostos em livro.
De acordo com nossos rabinos, eles devem ser transmitidos de forma privada, oralmente, à restrita audiência de um único aluno.

Este trabalho é dirigido ao leitor que deseja compreender o que a superfície deste breve texto bíblico diz e examinar suas palavras à luz dos Sábios do Talmud e dos comentaristas clássicos, principalmente aqueles exegetas cuja especialidade era a gramática hebraica.
Para entender de forma apropriada esses versículos, é preciso examiná-los no contexto de todo o relato da Criação.

Por essa razão, esse estudo também abordará alguns eventos do segundo, do terceiro e do quarto dias da Criação, e explorará a questão do que foi criado neles realmente.

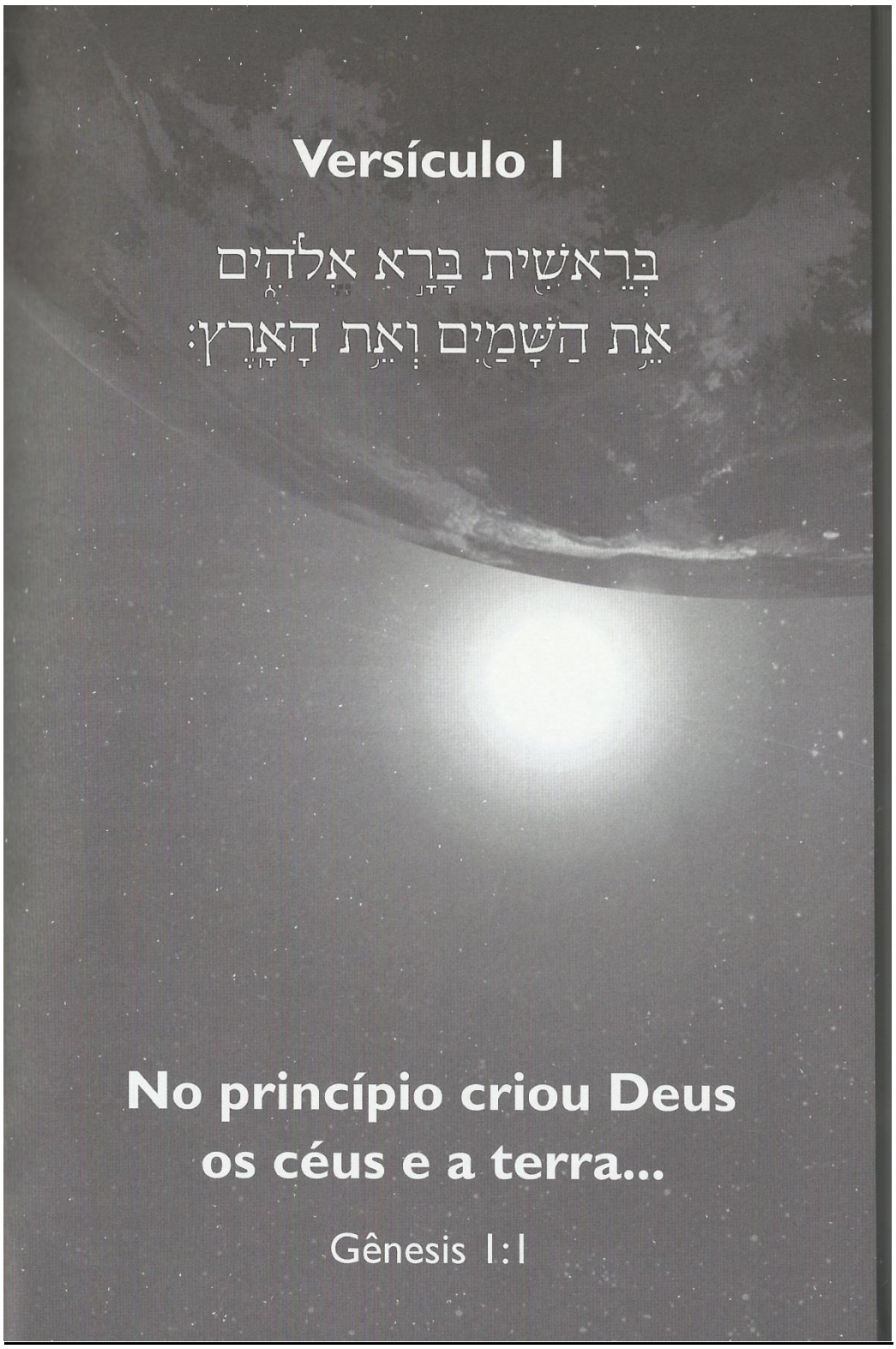
Na primeira seção deste estudo examino as ideias evocadas pelo versículo 1, particularmente a noção de Criação ex nihilo, isto é, o ato de trazer à existência o Universo sem que nada tivesse existido antes dele, apenas pela vontade do Criador Todo-Poderoso.
Essa crença é central no judaísmo.
Analiso extensivamente até onde somos capazes de compreender a ideia da Criação, um ato nunca testemunhado por qualquer ser humano, e os limites da nossa imaginação.
Exploro também algumas ramificações da Criação assim como o impacto que o ato da Criação poderia ter provocado sobre a idade que hoje em dia é atribuída ao cosmos e à evolução do nosso planeta.
O leitor descobrirá também no terceiro capítulo dessa seção que, somente quando a primeira palavra, bereshit, é traduzida adequadamente, a Torá apresenta a noção de Criação ex nihilo sem qualquer ambiguidade.
O versículo 2 se tornou para mim a frase mais surpreendente e fascinante do relato da Criação.
Devo admitir que só compreendi o significado desse versículo enquanto escrevia este estudo, e não antes disso.
Ele é frequentemente desprezado ou simplesmente ignorado ao se analisar o relato da Criação.
Para muitos estudiosos, talvez devido às numerosas formas pelas quais foi traduzido serem radicalmente diferentes entre si, ele tem injustamente sido considerado um parênteses supérfluo entre o sublime versículo 1 e o renomado e ilustre versículo 3.
Após a leitura de qualquer das traduções clássicas, não dá para deixar de sentir que, no mínimo, ele é confuso.
"Caos", um termo teológico grego, "abismo" um conceito mitológico, e especialmente "o espírito de Deus", uma ideia carregada de uma conotação pesadamente doutrinária alheia ao judaísmo — fazem muito pouco sentido para uma mente tradicional judaica.
Nesse estudo analiso esse versículo, palavra por palavra, procurando elucidar seu significado com a ajuda de outros textos bíblicos, especialmente o Salmo 104, e por meio das palavras dos rabinos que surpreendentemente não foram levadas em conta nas traduções clássicas.

Um esclarecimento diferente se tornou necessário para o versículo 3.
Suas palavras não representam um problema significativo em termos de sua tradução.
"E disse Deus: 'Seja luz' e foi luz" é mais ou menos um consenso universal quanto à sua interpretação.
Entretanto, poucos leitores da Torá se detêm para pensar mais profundamente sobre a qual luz a Torá está se referindo.
Seria uma luz física independente que Deus criara no primeiro dia?
Uma luz espiritual?
Uma metáfora?
Ou talvez a luz do sol?
E uma pergunta importante: como essa luz foi descrita pelos Sábios do Talmud, os herdeiros e porta-vozes da tradição oral?

Abrir e ler o que consta na Torá deveria ser suficiente para satisfazer nossa curiosidade inata na busca de respostas sobre o princípio; afinal de contas, seus primeiros versículos contêm a própria narrativa Divina sobre esses eventos.
Isso, entretanto, não é assim tão simples.
Consistindo apenas de 103 letras ou 27 palavras, os três primeiros versículos da Torá são talvez as frases mais conhecida da Bíblia Hebraica, embora também as menos compreendidas.
Em relação ao tema da Criação, a Torá revela muito menos do que oculta; após a leitura, sentimos que ficamos com mais perguntas do que respostas.
Se ao contemplar as páginas deste estudo você tiver a esperança de finalmente vir a conhecer com absoluta certeza o que aconteceu durante a Criação do Universo, esse pode não ser o estudo que você está procurando.
Se, entretanto, você deseja adquirir uma melhor compreensão sobre o relato destes eventos na Torá, por favor, continue a ler.

Por: Rabino Yosef Bitton

Decifrando a Criação – Parte 1



Capítulo 1 - O Fim da Eternidade

Bereshit ("No princípio"), a primeira palavra da Bíblia Hebraica, anuncia que o Universo teve uma origem no tempo.
Afirma que, diferentemente do que se pensava na antiguidade, o Universo não é eterno.
A eternidade do Universo não era apenas uma crença das massas nas primitivas criações dos mitos; por séculos os homens de ciência pensavam que o Universo teria sempre existido.
Hoje em dia os cientistas contemporâneos, em sua maioria, estão inclinados a aceitar que o Universo teve um início no tempo.
O que os levou a aceitar a noção de um início foi a percepção de que o Universo está em expansão.
Como veremos nas próximas linhas, encontrar o início foi uma descoberta inesperada depois de muito tempo.
Por séculos os homens instruídos acreditaram que o mundo tinha sempre existido e por isso não havia necessidade de encontrar um momento em que tudo tivesse começado.
Por volta do ano 500 a.e.c. (antes da era comum), Heráclito de Éfeso expressou o que pensava sobre as origens do Universo da seguinte forma: "Este cosmos, o mesmo para todos, não foi criado nem por Deus nem pelos homens, mas era, é e sempre será."
Aristóteles (384-322 a.e.c.), o grande filósofo grego, pensava que tudo que sabíamos acerca do Universo indicava que ele sempre teria sido o mesmo.
Ele mirava o céu estrelado e procurava entender como se comportavam os corpos celestes.
Percebeu que, exceto por um pequeno grupo de planetas, os corpos celestes se posicionavam num sistema previsível de órbitas mecânicas circulares.
Ele compreendia os movimentos nos céus não como mecanismos caprichosamente variáveis nem como orientados numa direção linear, mas como um sistema que possuía uma regularidade previsível.
Não havia evidência de qualquer tipo apontando para uma origem do Universo.
Muito pelo contrário: sua circularidade e sua estabilidade pareciam se constituir numa prova de sua eternidade.
Como resultado de suas observações, Aristóteles acreditava que o Universo teria sempre existido e sido da mesma forma pela qual ele o enxergava.
Ele concluiu que, logicamente, o mundo nunca teria tido um início.
Não se enganem.
Aristóteles acreditava numa divindade, seu deus, entretanto não era como o Deus descrito nas Escrituras: o Ser Supremo que criara os céus e a terra.
Para ele, um ser divino imbuíra o Universo eterno com movimento e ordem e coexistia eternamente com o cosmos.
Mas ele não fora seu criador.
Sob um ponto de vista filosófico, um Universo criado por Deus seria algo contraditório a uma das premissas básicas de Aristóteles: sua divindade não tinha livre arbítrio.
Para ele, divindade e previsibilidade eram conceitos que estavam sempre unidos.
De forma semelhante à de sua concepção da natureza, sua divindade agia segundo uma concatenação de causas e efeitos.

Segundo ele, Deus não poderia ter subitamente mudado de ideia e decidido criar o mundo.
Para Aristóteles, mudança era uma característica dos seres humanos, não dos deuses ou da natureza.
A criação do Universo implicaria numa mudança na mente divina, o que só poderia ser uma consequência de uma intenção ou de uma vontade, uma característica que sua teologia não estava pronta para atribuir à sua divindade.
Um cosmos estável, imutável, e não resultante de uma criação era perfeitamente compatível com uma divindade imutável.
Baseado em suas observações astronômicas, afirmava que o Universo era eterno e que teria coexistido com sua divindade eterna e destituída de livre arbítrio.
Essas premissas levaram Aristóteles e muitos outros grandes pensadores e filósofos na antiguidade a concluir que o Universo nunca tivera um começo.
A divindade de Aristóteles tinha outras funções e poderes no Universo — isto é, ser o responsável por seu movimento permanente —, mas ele não o criara.
Não teria havido um início nem um momento de criação.

A Criação na defensiva
Durante o início da Idade Média, os debates entre os que entendiam que o Universo era eterno e os que o consideravam resultado de uma criação proveram ampla oportunidade para novos pensamentos filosóficos sobre o conceito de "um princípio".
Os homens de Ciência da época advogavam a causa de um Universo eterno.
Eles eram filósofos da escola de Aristóteles e negavam que pudesse ter ocorrido uma criação.
Entre aqueles que defendiam a criação bíblica estava Maimônides (Rabino Moshe ben Maimon, 1135-1204), um valoroso campeão da ideia de desenvolver uma explicação racional sobre o conceito de início constante das Escrituras.
Para ele, a criação do mundo era a essência da Bíblia Hebraica.
Portanto, quem acreditava na eternidade do Universo não poderia absolutamente pertencer à congregação de Moisés e Abrahão.
Voltaremos a falar sobre sua concepção sobre a Criação no final deste capítulo.
[Maimônides, ainda muito jovem, escreveu um comentário à Mishná.
Em San'hedrin, capítulo 10, ele formulou os Treze Princípios Básicos da Fé Judaica.
O quarto princípio afirma que Deus é o primeiro e o último, mas não incluiu nada referente à crença na criação do mundo.
O Rabino Yossef Kafyh explica que, mais tarde, após escrever seu livro Guia dos Perplexos, Maimônides incluiu esse tema no quarto princípio:
"Um princípio fundamental da Lei de Moisés é que o mundo foi criado e que Deus o criou a partir do nada absoluto. A observação que você faz de que eu repetidamente discuto o princípio do mundo de acordo com o ponto de vista dos filósofos, tem por objetivo demonstrar o milagre absoluto de Sua existência, como expliquei no Guia dos Perplexos."
Baseado neste princípio, Maimônides também rejeita a ideia de Platão de um Universo criado a partir de uma matéria primordial que coexistia com Deus, pois somente Deus é o primeiro e o eterno.]

Naquela época, os seguidores de Aristóteles pareciam estar em superioridade nesse debate.
Usando a evidência das observações no campo da astronomia e da física, eles afirmavam que o cosmos era imutável, previsível e eterno.
Os sábios religiosos se mantinham na defensiva.
Apegar-se à ideia de um começo era apenas uma questão de fé na criação bíblica e não um argumento de valor científico ou filosófico.
Por muito tempo, a ideia de que o Universo não era eterno se manteve em desafio ao senso comum e à sabedoria popular
A compreensão de nosso Universo e de suas leis físicas mudaram dramaticamente com as descobertas astronômicas revolucionárias de Nicolau Copérnico (1473-1543), Galileu Galilei (1564-1642), Johannes Kepler (1571-1630) e Isaac Newton (1643-1727).
Graças ao desenvolvimento de novos aparelhos óticos — os telescópios —, os astrônomos conseguiram olhar mais de perto nosso sistema solar, o movimento das estrelas e a misteriosa nébula que se estendia fora do sistema solar.
Se até então se compreendia o Universo segundo as ideias de Ptolomeu (90-168), de que se tratava de uma abóbada celestial esférica composta por inúmeras camadas invisíveis dotadas de um movimento de rotação, tudo mudou.
Com as novas observações, o modelo de Ptolomeu foi descartado e o Universo deixou de ser visto como um sistema fechado e geocêntrico, e sim como um interminável cosmos.
Essas novas observações tiveram enorme impacto sobre a percepção da humanidade sobre si mesma.
A vastidão do espaço e as inumeráveis estrelas que antes não eram avistadas e que agora eram observáveis através dos telescópios, indicavam que o ser humano — ou o planeta Terra — não era o núcleo do nosso sistema solar e muito menos de todo o cosmos. *[Maimônides se opôs à ideia de um Universo antropocêntrico. Ver Guia dos Perplexos 3:13. Muitos outros rabinos, incluindo o Rabino Saadia Gaon, advogavam a centralidade do homem no cosmos.]*
A ideia de que a Terra era o centro do cosmos tinha originalmente justificado a percepção de um Universo criado por Deus para benefício do ser humarto.
Quanto mais poderosos se tornavam os telescópios, mais o homem se conscientizava de seu minúsculo lugar no cosmos e de sua extrema pequenez ante suas recentes observações.
Entretanto, mesmo percebendo que eram cada vez maiores as dimensões do Universo, a noção de sua eternidade não enfrentou desafios.
Durante os séculos 17, 18 e 19, os telescópios ainda não tinham a capacidade de apresentar evidências adicionais que pudessem demonstrar que o mundo era eterno ou resultado de uma criação.
Prevalecia o status quo, e a ideia de um início para a existência do Universo foi relegado para o âmbito da religião, e não para o campo da verificação científica.
As observações astronômicas continuaram a moldar e a revisar as ideias humanas, e uma vez que o planeta Terra foi removido de sua posição como centro do cosmos, os estudiosos consideraram menos importante justificar a existência de um Criador.

Deslocar Deus de seu papel de Criador do Universo era um empreendimento lento porém contínuo.
Bento Spinoza (1632-1677) deu um salto quântico nessa direção.
Ao identificar Deus com a natureza e afirmar que ambos eram eternos, Spinoza acelerou o deslocamento de Deus nessa direção e fortaleceu a noção de um Universo eterno que absolutamente não resultara de uma Criação.
O cientista James Hutton (1726-1797) declarou: "Portanto, o resultado de nossa pesquisa foi de que não há vestígios de um princípio (do Universo) nem a perspectiva de um fim."'
Quanto a questão de como ele veio a existir, a adoção de uma nova trindade naturalista, eterna e hermética — Universo-Deus-Natureza — não parecia requerer que se pensasse numa causa para sua existência.
Como o filósofo positivista Bertrand Russel (1872-1970) enunciou de uma forma bastante sucinta: "O Universo simplesmente existe e isso é tudo."
Simon Singh explica: *"A ideia de um Universo eterno ecoava bem dentro da sociedade científica, porque era uma teoria que tinha certa elegância, simplicidade e plenitude. Se o Universo existiu por toda a eternidade, não havia necessidade de explicar quando ele foi criado, como foi criado, por que foi criado e quem o criou. Os cientistas se sentiam particularmente orgulhosos por terem desenvolvido uma teoria do Universo que não dependia da invocação a Deus."*
As novas descobertas no campo da astronomia serviram para alimentar as crenças naturalistas e intensificar o desafio das ideias apresentadas pela velha religião bíblica.
Quanto mais o homem penetrava no espaço, mais afastado de um Deus Criador ficava.
Até 1929, quando os telescópios localizaram o início.

Vejam quem está se movendo!
No início do século 20, os telescópios cresceram em tamanho e em potência e tornaram possível visualizar as fronteira da nossa galáxia, a Via Láctea.
Durou vários anos e deu margem a uma fascinante disputa científica, conhecida como "Grande Debate", a discussão para determinar a verdadeira natureza da Via Láctea.
O Grande Debate ocorreu em 26 de abril de 1920 no auditório Baird do Smithsonian Museum of Natural History.
Uma escola científica argumentava que toda a matéria do Universo estava contida na Via Láctea, cuja dimensão calculada levava à conclusão de que deveria ter um diâmetro de 100.000 anos luz.
A segunda escola acreditava que a Via Láctea era apenas uma entre muitas outras galáxias.
Naquela época, os astrônomos conseguiram enxergar numa das extremidades da Via Láctea algo que parecia ser uma nebulosa.
Pensaram que seria apenas uma nuvem composta de gás, poeira e luz.
Chamaram-na de "Andrômeda".
As observações não eram suficientemente exatas para que pudessem decidir com precisão se ela estava dentro ou fora da Via Láctea.
Em 1923, em seu observatório no Monte Wilson e equipado com o telescópio mais avançado da época, Edwin Hubble demonstrou, para além de qualquer dúvida, que Andrômeda era uma galáxia independente.

Ele calculou que a distância entre ela e o nosso planeta era de aproximadamente 900.000 anos luz, o que significava que ela estava completamente fora do perímetro da Via Láctea, que agora percebia-se ser relativamente pequena.
A revelação de Hubble de que havia no Universo mais do que a nossa galáxia se constituiu num momento histórico altamente dramático.
Com essa descoberta, o Universo subitamente se tornou imensamente maior.
De seu observatório, Hubble foi capaz de observar e estudar mais e mais galáxias, calculando as distâncias entre elas e o nosso planeta.
Ao observar novas galáxias nos confins do espaço, Hubble tomou conhecimento de outro fato dramático.
No Universo eterno e estacionário de Aristóteles, esperava-se que os corpos celestes permanecessem flutuando no vácuo cósmico (ou no quinto elemento, "éter").
As trajetórias quase geometricamente perfeitas, o que agora compreendemos devido à dinâmica da gravidade, faziam com que todos os corpos celestes parecessem ter trajetórias estacionárias circulares ou elípticas.
Mas não era isso que Hubble estava vendo.
Ele verificou que em vez de orbitarem um ao redor do outro — como a lua em volta da Terra e a Terra em volta do sol —, as galáxias se moviam linearmente numa direção definida, com rapidez, afastando-se da Via Láctea.
O que significaria esse movimento linear num Universo onde os corpos celestes se moviam em órbitas?
Esse tipo de movimento não circular só poderia significar uma coisa: as galáxias não orbitavam em torno de um centro cósmico, mas ao contrário, afastavam-se dele.
O Universo não era estático nem girava em torno de um eixo, mas afastava-se dele.
Ele estava se expandindo!
Até então, a noção de um Universo em expansão era "completamente além de qualquer compreensão".
Ao longo das eras, século após século, "o Universo foi considerado fixo e imutável, e a ideia de que poderia estar mudando era inconcebível."
No fim de 1929, Hubble tinha classificado 46 galáxias.
Ele calculou que a velocidade de cada galáxia era proporcional à sua distância da Terra.
Se uma galáxia estava duas vezes mais distante da Terra do que outra galáxia, ela estaria se movendo a aproximadamente o dobro da velocidade.
O significado dessa simples observação indicava que, em certo momento, o Universo em expansão com todas as suas galáxias tinha se desenvolvido a partir de uma região extremamente compacta.
Era a primeira pista na história das descobertas científicas que indicava que o Universo não era eterno.
Durante os anos que se seguiram as observações de Hubble, astrônomos munidos de telescópios ainda mais potentes foram capazes de observar com mais detalhe o movimento das galáxias, suas velocidades e suas distâncias.
Os resultados deram suporte à teoria do Universo em expansão.

Quase 20 anos depois da descoberta de Hubble, um cientista ucraniano, George Gamow, usando as descobertas de Hubble formulou uma nova teoria.
Recuando no tempo e fazendo andar para trás o filme do Universo em expansão, concluiu que todas as galáxias se devem ter se originado de uma única entidade.
Segundo ele, o Universo primitivo deve ter consistido de uma densa bola de fogo, de energia superconcentrada, que de alguma forma continha dentro dela toda matéria do nosso cosmos.
Seguindo seu raciocínio, Gamow concluiu também que a explosão da bola de fogo explicaria o súbito início e a expansão do nosso Universo.
Gamow, dessa forma, teorizou a ideia de uma grande explosão, mais tarde denominada "Big Bang".
Em 1948, junto com Ralph Alpher, Gamow formulou sua Teoria do Big Bang.
Eis como a revista Newsweek apresentou a seus leitores no dia 26 de abril daquele ano a hipótese revolucionária de Gamow:
"De acordo com essa teoria, todos os elementos foram criados a partir de um fluido primordial num mesmo instante e, desde então, têm se combinado e formado o material que compõe as estrelas, os planetas e a vida."

Mais evidências de um princípio
A teoria que indicava o momento de um início do Universo precisava ainda de mais verificações antes de ser plenamente aceita pela comunidade científica.
Gamow e Alpher afirmaram que assim que ocorreu a explosão original, uma imensa onda de energia luminosa foi lançada no espaço.
Teoricamente, deveríamos ainda hoje ser capazes de detectar os ecos dessa onda...
Se o Big Bang realmente tivesse ocorrido, teria deixado atrás de si um resíduo dessa onda de choque semelhante ao que ocorre quando se joga uma pedra na água.
Uma pedra assim jogada cria ondas que se expandem continuamente na água.
As ondas se tornam cada vez menores, mas nunca desaparecem totalmente.
Similarmente, a Teoria do Big Bang previu que ondas ou ecos dessa explosão cósmica primordial deveriam existir e que deveriam ser identificáveis para sempre e em toda parte.
De acordo com a previsão de Alpher, seríamos capazes de detectar uma onda invisível de luz com amplitude de apenas alguns milímetros.
Em 1964, dois investigadores contratados pela Bell Telephone Company nos Estados Unidos, Robert Wilson e Amo Penzias, trabalhavam com uma das mais avançadas antenas de rádio, originalmente projetadas para detectar sinais de um balão satélite.
Perceberam que a antena estava captando num nível mínimo um ruído que provocava uma interferência indesejável cuja origem não conseguiam determinar.
Tentaram localizar a fonte do ruído para poder removê-lo completamente ou pelo menos reduzi-lo.

Essa estranha interferência vinha de todas as direções para onde eles apontassem a antena.
Alguma coisa, de alguma forma, estava emitindo incessantemente ondas de rádio em todas as direções.
Naquela ocasião, os dois frustrados radioastrônomos não perceberam que, acidentalmente, tinham se deparado com a mais importante das descobertas da história da Cosmologia.
Esse desagradável ruído de fundo era de fato o eco do Big Bang que, como previsto por Gamow, tinha se transformado em ondas de rádio.
Wilson e Penzias haviam encontrado a radiação primordial presente em toda a parte do cosmos: o infinito eco do começo do Universo.
O New York Times escreveu em 21 de maio de 1965:
"Quando você sair essa noite e tirar o seu chapéu, você estará recebendo um pouco do calor do Big Bang diretamente sobre seu crânio. E se você tiver um bom receptor FM e girar o dial de uma estação para outra, ouvirá um som sh-sh-sh... Deste ruído, cerca de meio por cento provém de bilhões de anos atrás."
Em 1976, astrônomos e cientistas se lançaram a uma nova experiência para confirmar as descobertas de Wilson e Penzias.
A NASA projetou um satélite especial conhecido como COBE (Cosmic Background Explorer Satellite — satélite explorador do back-ground cósmico) cuja missão era medir a CMB (cosmic microwave background radiation — o background de micro-ondas da radiação cósmica, isto é, o eco do Big Bang vindo do espaço).
O satélite foi lançado em 1989 e, após cerca de dois anos em órbita, o COBE detectou as esperadas variações de temperatura de 30 milionésimos de grau em toda a extensão do espaço.
Essa experiência corroborou a afirmação de que ocorreu um momento inicial que deixou marcas em forma de radiação e micro-ondas que ainda podiam ser encontradas por toda parte na vastidão do Universo.
Stephen Hawking afirmou: *"É a descoberta do século, se não for a de todos os tempos."*

O curto romance entre o Big Bang e a religião
George Smoot, o físico da Universidade da Califórnia em Berkeley que conduziu a análise dos dados do satélite COBE, disse: *"Observamos a mais antiga e a mais desenvolvida estrutura jamais vista no Universo primitivo. Essas foram as sementes primordiais das atuais estruturas, tais como galáxias, grupos de galáxias e assim por diante. Bem, se você é religioso, é como se visse a face de Deus."*
Muitos cientistas naturalistas famosos daquela época, entre os quais Einstein, deliberadamente se mantiveram afastados do modelo do Big Bang ou de qualquer teoria cosmológica que postulasse um início — por causa da consequente implicação teológica, e não por razões científicas.
Eles compreenderam que "o início do Universo" conduzia a uma ideia muito próxima da noção de Criação.
Arthur Eddington, um ateu intransigente, admitiu explicitamente:
"Filosoficamente, a noção de um princípio do atual estado da natureza me repugna. Gostaria de encontrar uma brecha genuína nessa teoria."
Fred Hoyle se opôs à Teoria do Big Bang e desenvolveu sua própria alternativa: a Teoria do Estado Estacionário (também conhecida como

Teoria do Universo Infinito ou da Criação Contínua), que propunha um Universo eterno.
Hoyle defendeu sua teoria por muito tempo, mesmo após a maioria de seus colegas a terem abandonado.
"Seus escritos tornam claro que ele criou sua teoria não apenas em função de bases científicas, mas parcialmente porque pensou que um tempo infinito era mais compatível com suas crenças ateístas."
Nos anos 40, o regime comunista soviético rejeitou completamente as conclusões de Hubble e Gamow, apesar de sua consistência científica, baseados em que suas hipóteses não combinavam com os princípios da ideologia marxista leninista (isto é, o ateísmo).
A opinião dos soviéticos sobre o Big Bang foi sumarizada pelo camarada Andrei Zhdanov: *"Falsificadores da Ciência querem fazer reviver o conto de fadas sobre a origem do mundo a partir do nada."*
Os soviéticos perseguiram os físicos que apoiavam a Teoria do Big Bang. Alguns cientistas pagaram com a vida por esse apoio, como Matvei Bronstein, que foi fuzilado depois de ser acusado de espionagem.
Stephen Hawking enunciou uma frase em que mostra a razão pela qual os cientistas naturalistas resistiram à teoria científica que postulava um Universo não eterno: *"Desde que o Universo tivesse um início, poderíamos supor a existência de um criador."*
C. J. Isham colocou ainda de forma mais clara: *"Talvez, o melhor argumento de que o Big Bang dá suporte ao teísmo é a óbvia contrariedade com que foi recebido por alguns cientistas ateus. Em algumas ocasiões, isso fez com que algumas ideias científicas avançassem com uma tenacidade que excedia seu valor intrínseco, e só se pode suspeitar que a causa disso tenha sido a consequência de forças psicológicas mais profundas que o desejo acadêmico de dar suporte a essa ou àquela teoria."*

A ciência advogou a ideia de Aristóteles sobre um Universo eterno por mais de 2.000 anos.
Muitos cientistas laicos não podiam aceitar com facilidade que, quando a ciência avançava com novas concepções progressistas, deixando para trás o que enxergavam como ideias primitivas da religião, as novas teorias cosmológicas endossavam o que constituía a primeira palavra da Bíblia Hebraica.
Como afirmou o físico inglês, laureado com o Prêmio Nobel, George Thomson: *"Provavelmente, cada cientista acreditaria na Criação narrada na Bíblia se, infelizmente, não tivesse dito alguma coisa anteriormente que pareceria agora ultrapassada."*
Talvez se referindo à frustração de alguns pensadores positivistas e cosmologistas naturalistas ante as novas descobertas, Robert Jastrow escreveu: *"Para o cientista que viveu por sua fé no poder da razão, a história termina como um sonho mau. Ele escalou as montanhas da ignorância, está para conquistar seu pico mais alto; quando consegue se erguer até lá, é saudado por um bando de teólogos que estavam ali sentados por séculos."*
Algumas figuras religiosas mundiais proeminentes, como o Papa Pio XII, saudaram entusiasticamente o modelo do Big Bang.
Em 1951, enquanto esse modelo ainda estava sendo confrontado com outras teorias cosmológicas, como a do Estado Estacionário (de Hoyle),

Pio XII enviou uma comunicação à Pontifícia Academia de Ciências intitulada de "Provas da Existência de Deus à luz da Ciência Natural Moderna". Nesse documento, ele endossa a Teoria do Big Bang e a considera uma evidência moderna da existência de Deus.

Conflito renovado

Poder-se-ia pensar que, uma vez que os cientistas contemporâneos aceitassem a noção de início do Universo, o debate sobre a ideia bíblica de um início para o Universo estaria finalmente acabada.

Mais cedo do que se pensava, porém, essa breve trégua entre a Ciência e a religião sobre esse assunto chegou a um fim abrupto, e um novo conflito substituiu o anterior.

Uma vez alcançado um consenso sobre a questão de haver um início, o tempo decorrido desde esse início passou a gerar um novo conflito e a separar as duas narrativas.

Hoje em dia, tanto popularmente quando no meio científico e religioso, considera-se que o modelo do Big Bang e o relato bíblico da Criação se situam em campos opostos, porque a Bíblia Hebraica atribui menos de 6.000 anos à existência do Universo, enquanto a Ciência estima esse tempo em 14 a 15 bilhões de anos.

Esse alegado antagonismo parece estar tão profundamente impregnado na cultura popular e midiática que eclipsa completamente e coloca fora de foco a nova compatibilidade descoberta entre Ciência e religião — isto é, a afirmativa de que houve um início para o Universo.

Como ilustração, citarei e analisarei brevemente nas linhas seguintes alguns parágrafos de uma palestra pronunciada pelo Professor Stephen Hawking em 1998.

Nessa palestra, intitulada "A origem do Universo", ele começa apresentando uma relação de diferentes opiniões sobre esse assunto e depois faz uma comparação entre a religião bíblica e Aristóteles.

O debate sobre se e como o Universo começou tem se mantido através dos registros da história.
Basicamente, havia duas escolas de pensamento...

Hawking indica sua intenção de debater "se e como" o Universo tem um momento de início no tempo.

Obviamente, Hawking tem conhecimento de que, ao longo dos últimos 25 séculos, os cientistas assumiram a eternidade do Universo em oposição ao que mantêm as tradições religiosas...

Primeiro ele introduz a opinião da escola bíblica:

Muitas tradições antigas, assim como as religiões judaica, cristã e islâmica, afirmavam que o Universo foi criado num passado relativamente recente. Por exemplo, o Bispo Usher calculou a data de 4.004 anos a.e.c. para a criação do mundo, somando as idades das pessoas no Velho Testamento.

Hawking obviamente sabe que não foi senão recentemente que a Ciência encontrou sólidas evidências do início do Universo e que a Bíblia Hebraica e os cientistas de hoje coincidem nesse ponto.

Em vez de apontar essas coincidências, entretanto, ele se afasta abruptamente da discussão "eternidade X início" e passa para o tema "quanto tempo se passou desde o início".
Logicamente, ele deveria ter finalizado sua apresentação da opinião bíblica dizendo apenas que "muitas tradições antigas, assim como as religiões judaica, cristã e islâmica, afirmam que o Universo foi criado".
Ponto.
Seria importante notar nesse ponto que não há referência à Idade do Universo na Bíblia Hebraica.
Por isso, em vez de se referir rio próprio texto bíblico, que nem sequer fala em parte alguma acerca da data da criação, Hawking recorre a James Usher, bispo anglicano irlandês do século 17, para apresentar a ostensiva data da criação bíblica.
Subsequentemente, ele sutilmente, mas de forma segura, a despreza e ridiculariza.

De fato, a data bíblica para a criação não está distante da ultima Era Glaciária, que foi quando o homem moderno deve ter aparecido.

Uma vez que a posição bíblica é por ele apresentada (ou mal representada), Hawking subitamente nos traz de volta ao debate e explica corretamente a doutrina do eterno Universo de Aristóteles:

Por outro lado, algumas pessoas, como o filósofo grego Aristóteles, não gostavam da ideia de que o Universo tivesse tido um início.
Sentiam que isso implicaria numa intervenção Divina.
Preferiram acreditar que o Universo tinha existido e existiria para sempre.

Embora a dissimulada descaracterização do debate feita por Hawking possa nos parecer um pouco exagerada, ela infelizmente representa a forma corrente dos modernos círculos acadêmicos, da cultura popular, da mídia e das salas de aula do sistema de educação pública na maior parte da civilização ocidental.
Em vez de indicar quão mais próximas se tornaram as afirmações da Ciência e da versão bíblica do início do Universo, a ênfase é deslocada para a alegada discrepância entre as duas narrativas sobre a idade do Universo.
Antes de examinar esse assunto em profundidade (dedico todo o capítulo seguinte à discussão sobre tempo e Criação), voltarei ao modelo do Big Bang.

A Cosmologia e nossa habilidade de imaginar
Desde que a noção de que teria havido um início do Universo foi associada à ideia da Criação, foi assumido que o problema do tempo era o único obstáculo intransponível que estabelecia uma fronteira a separar a Ciência da tradição bíblica.
Não fosse pela discrepância na contagem do tempo, acreditava-se que os cientistas e os estudiosos religiosos teriam finalmente encontrado um solo comum sobre o assunto do começo do Universo.
Permitam-me discordar.
A diferença mais crítica entre a ideia judaica da Criação e o modelo do Big Bang, ou qualquer outra teoria cosmológica, não é "o tempo decorrido desde a criação", mas sim, a rejeição das limitações humanas de formular

de maneira adequada, ou mesmo de imaginar, o processo da origem do Universo.
Para a tradição judaica, a ação descrita pela segunda palavra da Escritura, "borá", significa Criação "ex nihilo".
Criação ex nihilo significa fazer surgir alguma coisa sem que nada tivesse existido anteriormente.
Esse conceito não somente se opõe ao nosso conhecimento e experiência, mas desafia as faculdades da nossa imaginação.
Nossos Sábios *[Quando menciono "Sábios" com a letra S maiúscula, estou me referindo aos Sábios conhecidos em hebraico como Chazal. Eles são os Sábios do período talmúdico, entre 10 e 500 e.c. Eles foram os autores e protagonistas da Mishná, da Guemará e do Midrash. Esses Sábios representam a clássica tradição normativa judaica, que inclui a Lei Judaica, as doutrinas judaicas e a exegese bíblica.]* identificaram o processo da Criação (maasse bereshit) como um dos segredos ou materiais esotéricos inacessíveis da Torá (sitrê Torá), um tipo de informação que os seres humanos não conseguem acessar por seus próprios meios. *[De forma similar (mas não idêntica), Colin McGinn explica, por exemplo, que macacos não têm a habilidade de alcançar a compreensão do que são elétrons. Podem ter a capacidade de compreender coisas básicas sobre eletricidade, tais como "tocar numa rede eletrificada é ruim", mas nunca poderão compreender os elétrons da forma que nós compreendemos.*
Eles estão cognitivamente fechados para este conhecimento.]

Para compreender melhor e ilustrar a forma pela qual a tradição judaica tem considerado o assunto de quanto podemos possivelmente saber a cerca da Cosmologia — o campo da Ciência que examina as origens do Universo —, voltemos a analisar as bases da Teoria do Big Bang.

Observando os céus com os telescópios mais modernos, os astrônomos perceberam que as galáxias estavam se afastando umas das outras.
Uma vez demonstrada a expansão do Universo, raciocinaram que, recuando no tempo, seria possível alcançar uma espécie de "ponto zero".
A Teoria do Big Bang se baseia na observação de que o Universo está se expandindo.
Considere essa ideia, recue no tempo, como num filme, e você chegará à conclusão que o Universo era menor, mais denso e mais quente no passado distante.
Quanto mais você recuar nesse 'filme cosmológico', menor, mais denso e mais quente se torna o Universo.
Os cosmologistas projetam esse filme do Universo em expansão fazendo-o recuar, reproduzindo ao contrário o movimento das galáxias que se afastam.
Os cientistas modernos diriam que o Universo em seu momento inicial era do tamanho do ponto que você encontra no fim desta frase; esse ponto conteria toda matéria e energia existentes.
[É interessante considerar que à medida que os cientistas avançam em suas investigações sobre as origens do Universo, parecem atribuir cada vez menor dimensão a esta concentração inicial de energia. Sob uma perspectiva judaica, a Ciência está na verdade avançando para a ideia rabínica, mais tarde desenvolvida pelos chachmê hacabala, da Criação iesh meáim, ou seja, "algo provindo do nada".]

O filme da história do cosmos começaria deste ponto presumido como o início do Universo e projetado então no sentido normal (para frente).
Embora haja muitas teorias e variações diferentes, o principal modelo do Big Bang diz aproximadamente o seguinte:
No começo, o Universo era extremamente denso, contendo imensa quantidade de energia a incríveis temperaturas e pressão elevadas.
Então começou a se expandir com rapidez, passando por várias fases diferentes (inflação, biogênese, nucleossíntese etc.) que provocaram seu crescimento exponencial e subsequente explosão.
Eventualmente, houve um resfriamento, formando nosso presente Universo, que está desde então em estado de expansão.

Isso é praticamente, como os cientistas descrevem, o processo de gestação do nosso cosmos.
Obviamente todas as teorias a respeito da dimensão, natureza, composição, dinâmica e desenvolvimento do Universo recém-formado, e o processo que o trouxe desde seu começo até se tornar o Universo que conhecemos hoje em dia, estão inteiramente baseados nas informações disponíveis e nas Leis da Física que consideramos válidas hoje em dia.
Os cientistas recuam no tempo milhões e bilhões de anos, formulando cálculos e teorias a respeito do que pode ter acontecido nesse estado primitivo do Universo, admitindo como indiscutível que as Leis da Física que regulam o Universo naquela época sempre foram assim — constantes, imutáveis e eternas.
Consideremos, por exemplo, a linha do tempo do desenvolvimento do Universo.
A razão pela qual os cientistas atribuem 13 a 15 bilhões de anos como sendo a idade do Universo é a verificação do tamanho, composição e, particularmente, a velocidade da expansão do Universo que verificam hoje em dia.
Mas até que ponto podemos realmente afirmar que temos conhecimento sobre as origens do Universo?

Sabemos o que não sabemos?
Embora a corrente principal da comunidade científica e da indústria da mídia hesitem em reconhecer qualquer limite na investigação sobre a origem do cosmos, há algumas notáveis exceções.
Um exemplo é o trabalho do jornalista científico Dennis Overbye, que questiona quanto do quadro geral nós realmente percebemos quando falamos sobre o Universo considerando nossas limitações quanto ao conhecimento de espaço e tempo.
Isso pode ser visto como uma excelente introdução à ideia judaica de fronteiras na pesquisa no campo da Cosmologia.
Em um de seus artigos, Overbye analisa um trabalho de Lawrence M. Krauss e Robert J. Scherrer publicado no Journal of General Relativity and Gravitation.
Eles afirmam que, se o Universo continuar se expandindo, em 100 milhões de anos as galáxias ultrapassarão o horizonte do Universo.
Em outras palavras, as galáxias ultrapassarão o alcance de percepção dos nossos telescópios e nos restarão apenas algumas galáxias a serem observadas.

No futuro, "impossibilitados de enxergar galáxias se afastando, esses astrônomos não saberão que o Universo está se expandindo e, em vez disso, pensarão que estão de volta ao Universo/ilha estático de Einstein."
Eles concluem dizendo: "Com informações tão limitadas, esses observadores serão fundamentalmente incapazes de determinar a verdadeira natureza do Universo."
Overbye então passa a refletir sobre as informações que possuímos hoje em dia — não as que teremos daqui a 100 milhões de anos — e as nossas presentes limitações.
Como seria possível ter certeza de que temos, de fato, uma visão completa de todo o quadro?
Há muitas coisas fundamentalmente importantes que determinam o Universo que podemos observar.
Segundo Overbye, Krauss teria dito: *"Podem existir coisas fundamentalmente e importantes para determinar o Universo que não conseguimos enxergar. Podemos ter o conhecimento correto da Física, mas a evidência disponível pode nos levar a conclusões erradas."*
Muitas das teorias atuais dos físicos e dos cosmologistas se baseiam na observação dos fatos que estão à nossa disposição, e exatamente como as percepções de Krauss e Scherrer sobre como será a situação daqui a 100 bilhões de anos, os fatos ao alcance de nossa observação hoje em dia podem muito bem não ser completos.
Além disso, existem as limitações do tempo.
As observações do cosmos através de quaisquer tipos de telescópios começaram há meramente alguns séculos.
Observações do cosmos através de tecnologias avançadas e confiáveis começaram apenas algumas décadas atrás.
Essas observações são usadas para produzir teorias sobre o que deve ter acontecido através de bilhões e bilhões de anos.
Refletindo sobre a forma aparentemente despreocupada com que os cientistas elaboram teorias sobre o que se passou há bilhões de anos, Oberbye raciocina que, se realmente queremos compreender como as coisas se desenvolveram no cosmos, precisamos acompanhar esses acontecimentos por um longo período de tempo.
Esses fenômenos tornaram-se indetectáveis "... a não ser que os astrônomos queiram seguir o curso da estrela que ocasionalmente é jogada para fora da nossa galáxia e cai na escura corrente cósmica".
Mas elas teriam de ser seguidas por 100 bilhões de anos, explica Overbye, "um experimento que a Fundação Nacional de Ciência não estaria disposta a financiar".
Temos seguido as galáxias não por milhões de anos e nem mesmo por 100 mil anos (o que em termos de Astronomia ainda é insignificante), mas por menos de 100 anos.
O que podemos então realmente saber?
Overbye humildemente conclui: *"O que se aprende do exposto é que não sabemos quanto não sabemos, e nunca conseguiremos saber — essa é uma lição válida para muito além dos nossos conhecimentos de Astronomia."*

Maimônides X Cosmologia
Mais de 800 anos atrás, Maimônides, ao comentar sobre o debate entre criação e eternidade do mundo, expressou seu ceticismo em relação ao campo da Cosmologia, isto é, a investigação sobre as origens do Universo.

Maimônides julgou que seria impossível trazer evidências conclusivas sobre a criação do mundo à realidade presente.
Ele não atribuiu nossas limitações cognitivas ao fato de as galáxias deslizarem muito além da nossa visão ou ao pouco tempo que tivemos para examinar o deslocamento das estrelas, como fez Overbye.
Em seu famoso trabalho filosófico More Nevuchim ("Guia dos Perplexos"), ele asseverou que o que tornava impossível formular uma teoria cósmica que traduzisse de alguma forma a origem do Universo e sua formação é precisamente o nosso conhecimento e consciência da nossa realidade física da qual não nos podemos separar.
Ele negava, portanto, a essência e a credibilidade de qualquer teoria cosmológica.
De acordo com Maimônides:
A Cosmologia pertence a outro campo da realidade.
As ciências físicas focam a ordem estruturada e interpretam os fenômenos naturais em termos de causalidade.
A Cosmologia foca o processo de algo que virá a se tornar antes de estar estruturado numa lei (e integrado a outros sistemas numa organização geral).
Explorar a questão da Cosmologia em base da presente condição física seria estabelecer como premissa a interrogação e negar dessa forma a própria Cosmologia...
Maimônides encarava os esforços em deduzir a Cosmologia a partir das Leis da Física como tentar inferir Embriologia da fisiologia de um espécime já maduro.
A Cosmologia de Aristóteles é ilusória.
Sua metodologia consiste em extrapolar ideias derivadas de fenômenos físicos estruturados e aplicá-las a fenômenos pré-estruturados, e nisso não há Cosmologia.

De acordo com Maimônides, nós sabemos que não somos capazes de saber e enfrentamos um insuperável problema epistemológico em relação à possibilidade de compreender o ato criativo de Deus.
Não temos meios de saber quais eram as leis ou as condições da Criação.
É quando sucumbimos a um sentimento de pretensioso antropocentrismo que somos levados a crer que a mente humana poderia eventualmente compreender a mente Divina.
[Esta ideia é desenvolvida no capítulo 38 do Livro de Jó, quando os segredos da Criação se mostram tão inacessíveis quanto a "mente de Deus". Ver capítulo seguinte.]
Na Torá, essa absurda alegação é atribuída a Bilam (Balaão), o profeta pagão que afirmava ter acesso à "mente do Altíssimo".
[Ver Números 24:16. A seguinte afirmação de Stephen Hawking nos dá uma boa ilustração dessa presunção: "Se descobrirmos uma teoria completa poderemos então, todos nós, filósofos, cientistas e pessoas comuns, nos tornarmos capazes de participar da discussão sobre a questão de por que existe o Universo. Se encontramos resposta a esta questão, este seria o último triunfo da razão humana — porque então nós conheceríamos a mente de Deus."
Para Maimônides, "presumir que a razão humana possa partilhar da razão Divina é o suprassumo da arrogância. Para o etos hebraico, não poderia haver maior afronta do que pretender conhecer a mente de Deus." Max

Tegmark, um cosmólogo do MIT, tem uma forma mais otimista de encarar a arrogância científica: "A arrogância humana [é] uma condição necessária, embora profundamente infeliz, para o progresso científico."]

Parábola moderna: o planeta X e a imaginação dos cientistas

Maimônides ilustra a ideia dos limites da imaginação humana com uma parábola fantástica.

Uma criança que tenha sido abandonada numa ilha deserta ao nascer e nunca viu uma mulher não poderia imaginar por si só como nasceu.

Ele nunca poderia imaginar ou mesmo aceitar a ideia de que seres humanos seriam concebidos como são.

Tudo que lhe pode ocorrer se baseia nos fatos que lhe são familiares, e sob essa perspectiva ele absolutamente não poderia saber nem deduzir ou sequer imaginar os processos de concepção, gravidez ou nascimento.

Para melhor compreender a brilhante ilustração de Maimônides, apresento uma adaptação de sua parábola, tornando-a mais acessível ao leitor moderno:

Num belo dia, um grupo de alienígenas — seres robóticos inteligentes — do planeta X tiveram a oportunidade de fazer uma visita ao planeta Terra.

Ao verem um ser da espécie humana pela primeira vez, acharam que seria uma sábia medida levar um espécime dessa recém-descoberta forma de vida.

Eles raptaram Adão, um menino de três anos de idade que estava brincando com um trator de plástico amarelo em seu quintal.

Levaram Adão para sua nave espacial e começaram a estudar esse fascinante espécime.

Por dois meses mantiveram Adão num ambiente especialmente adaptado, com oxigênio, água e alimento.

Os alienígenas observaram e analisaram Adão cuidadosamente e dele aprenderam as bases da fisiologia humana.

Após sessenta dias, levaram-no de volta a seu planeta são e salvo.

De volta ao planeta X, eles formularam suas teorias a respeito da espécie humana.

Haviam aprendido que os humanos comem através de suas bocas, respiram oxigênio através de seus narizes e precisam de espaço para se mover.

Verificaram também que Adão ficava mais alto de um dia para outro, embora muito vagarosamente, em cerca de 1,50 cm em 60 dias.

Os alienígenas formularam então sua primeira teoria científica em relação à expansão de Adão: projetando a velocidade de seu crescimento (1,50 cm em 2 meses), determinaram que Adão cresceria 9 cm a cada ano.

Em dez anos, concluíram, Adão estaria 90 cm mais alto.

Vinte anos mais tarde ele teria crescido 1,80 m, e assim por diante, à medida que seu corpo continuasse a se expandir.

Os cientistas do planeta X estavam também ansiosos para saber como Adão havia nascido.

A fórmula que desenvolveram para explicar os primeiros dias de vida de Adão era indutiva: como ele se expandia sempre para cima, tudo que eles tinham a fazer para descobrir como ele tinha nascido era projetar o filme do crescimento de Adão fazendo-o voltar para trás.

Colocaram numa equação sua altura atual e a velocidade de seu crescimento e concluíram que, no estágio inicial de sua vida - digamos,

quando Adão teria uma semana de idade -, ele deveria ter tido aproximadamente 1,60 cm de altura.
Tentaram então entender sua fisiologia nessas circunstâncias extremas.
Alguns cientistas propuseram a ideia de que Adão provavelmente se alimentava através da boca com 0,031 g de comida e bebia aproximadamente 0,00031 litros de água por dia.
Os cientistas do planeta X tiveram muita dificuldade tentando estabelecer como os órgãos de Adão poderiam estar operando com tal intensidade.
Fizeram a estimativa de que, nessas circunstâncias extremas, todas as leis da biologia humana que tinham acabado de aprender sobre Adão não faziam sentido!
Rebobinando para trás o filme da evolução de Adão, eles teorizaram que deveria ter havido um "tempo zero", um momento inicial em que Adão teria tido a dimensão do ponto que está no fim deste parágrafo.
Alguns cientistas do planeta X tentaram criar teorias alternativas para explicar as origens de Adão, fazendo hipóteses de que o corpo de Adão passara por uma série de períodos de expansão, inflação, biossíntese etc.
Declararam que os primeiros segundos de vida de Adão representavam uma singularidade que só poderia ser explicada pela Física Quântica (não havia uma palavra para "milagre" no jargão dos cientistas do planeta X).
Através de todos os seus estudos, investigações e especulações sobre as origens de Adão, os cientistas do planeta X nunca chegaram nem perto de imaginar o que nós sabemos serem as reais circunstâncias envolvidas no nascimento de Adão.
A razão para essa falha é muito simples.
Independentemente da sabedoria que os cientistas pudessem ter, e por mais árduas tentativas que fizessem, eles não poderiam deduzir da fisiologia de Adão o processo de sua concepção.
Por quê?
Porque nunca tiveram acesso a um fato muito simples porém crucial para modificar dramaticamente suas conclusões: eles nunca haviam visto ou sabido da existência da mãe de Adão.
Tendo visto somente Adão, não sabiam da existência de um gênero feminino na espécie humana.
Sem essa significante informação, tudo que haviam aprendido sobre a fisiologia de Adão os impediria de imaginar a possibilidade de uma vida se iniciar num ventre humano.
O processo da gravidez seria contraditório a tudo que haviam observado sobre a forma de comer e respirar de Adão.
A ideia de Adão viver dentro do corpo de outra pessoa, sem alimento e sem ar, nunca teria passado por suas mentes.
Assim como o nascimento de Adão, Maimônides afirmou que a Criação foi o período de gestação do nosso Universo, a embriologia do cosmos.
Formular uma teoria cosmológica seria inevitavelmente um processo indutivo ilusório, uma projeção de nossa dimensão presente e implicaria na negação da singularidade e da excepcionalidade da gestação e nascimento do Universo.
"Na verdade, uma teoria cosmológica baseada na Ciência seria um paradoxo. Para comprovar uma teoria cosmológica seria preciso pressupor que o presente estado do Universo é análogo aos estágios iniciais, caso em que a cosmologia seria indistinguível da física, e não um tópico específico."

Do ponto de vista da tradição judaica, portanto, o que há de comum entre a Teoria do Big Bang e o primeiro ato de Criação descrito nas Escrituras (1:1) se restringe à ideia de haver um começo, como indica a primeira palavra da Torá — "no início".
Quanto à definição de como se tornou realidade a existência do Universo, ela é considerada um ato que não conseguimos rastrear ou uma série de atos irremediavelmente fora do alcance do conhecimento e da imaginação humana.
O que então podemos saber sobre a criação do Universo?
O tema de maase bereshit, na narrativa bíblica da Criação e na tradição rabínica encontraram em séculos de exegese bíblica um saudável equilíbrio.
Como o Criador é também o Autor da Torá, nós flutuamos entre dois extremos: pensando que podemos saber tudo e pensando que não nos devemos incomodar em investigar qualquer coisa.
O "ponto médio está entre a visão cética de que nada podemos saber sobre a origem do Universo e a ingênua teorização da Cosmologia", de que podemos saber tudo com base em inferências.
Com humildade e percepção das nossas limitações, começaremos a explorar de agora em diante o significado do primeiro versículo da Torá.

Sumário
Durante séculos, cientistas e filósofos pensavam que o Universo era eterno e rejeitavam a ideia postulada na primeira palavra da Torá: bereshit ("No princípio").
Enquanto a eternidade do Universo era vista como um princípio científico bem fundamentado, não havia evidência para dar suporte à noção de um ponto de início do cosmos.
Em 1930, quando Hubble descobriu a expansão do Universo, essa ideia começou a mudar.
Muitas teorias foram formuladas para explicar as novas descobertas, até que finalmente os cientistas concordaram que o Universo deve ter tido um começo no tempo.
Após séculos de conflitos entre Ciência e religião, a ideia transmitida pela primeira palavra da Bíblia Hebraica foi finalmente corroborada pelas descobertas científicas.
Quando o modelo do Big Bang foi anunciado, houve quem o considerasse, e até mesmo quem o denunciasse, como sendo uma teoria orientada pela religião, por indicar a maior aproximação à qual Bíblia e Ciência já haviam chegado no tocante ao tema da origem do Universo.
Além disso, um Universo que teve um início no tempo era encarado como um Universo criado.
Muitos cientistas, inconformados com essas coincidências, salientavam que, em vez de ser uma perspectiva de aproximação, as novas teorias cosmológicas contradiziam completamente o relato bíblico da Criação.
Por quê?
Porque, eles diziam, segundo a Bíblia Hebraica, a criação do Universo teria ocorrido há menos de 6.000 anos.
Antes de analisarmos o ponto de vista judaico sobre essa questão, devemos ter em mente que, sob uma perspectiva judaica, a Teoria do Big Bang — ou qualquer outra teoria que trate da criação do Universo, — nunca poderia ser aceita como um relato sério do que "verdadeiramente aconteceu" no processo da Criação.

A exclusão do ato de Criação em relação à origem do Universo seria semelhante à exclusão da gravidez na compreensão do nascimento humano.
Os rabinos consideram que a Criação — maasse bereshit — está num nível cujos detalhes estão fora do alcance das nossas mentes e muito além de onde pode alcançar nossa imaginação.
A Criação ocorreu numa dimensão que é categoricamente diferente das nossas dimensões físicas
Alguns cientistas modernos chegaram por seus próprios meios a conclusões semelhantes, levando em conta nossas limitações para descrever ou mesmo identificar a origem do Universo.
John Mather, o fundador do projeto COBE, admitiu: *"As origens na fase inicial de expansão do Universo eram tão extremas que podem até ter apagado os vestígios de eventos anteriores que, por sua vez, envolvem leis físicas desconhecidas. Talvez um dia venhamos a imaginar a teoria correta e pensaremos que ela é tão bela que deve ser verdadeira. Poderia ocorrer também que a verdade real seja tão complicada e obscura que não a possamos descobrir ou reconhecer mesmo se a encontrássemos à nossa frente."*

Continua

Decifrando a Criação – Parte 2

Capítulo 2 - A Criação do Tempo

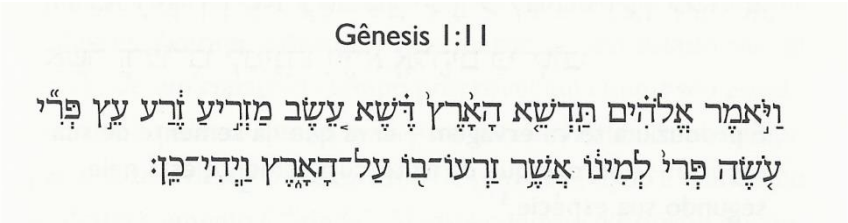
Como vimos no capítulo anterior, assume-se hoje em dia que o relato bíblico da Criação não deve ser levado a sério, pois o Universo nasceu realmente há bilhões e não há milhares de anos, como a Torá declara ostensivamente.
Similar ao debate Criacionismo X Evolucionismo, a idade do Universo é muitas vezes considerada um dos pontos mais importantes que nos compelem a considerar que Ciência e judaísmo se opõem frontalmente.
O homem moderno, seja ele judeu ou gentio, que aceita a Criação e simultaneamente abraça e valoriza o conhecimento moderno, sente-se irremediavelmente preso a um dilema — o de escolher entre 15 bilhões ou 6.000 anos como a idade do Universo.
[Embora a data da Criação nunca tenha sido considerada um dos princípios (icarim) da fé judaica, o judaísmo afirma que o mundo foi criado há 5776 anos. Os Sábios do Talmud discordaram sobre a definição da data da Criação, particularmente quanto a identificação do mês em que ela ocorreu, uma consideração que foi deixada inconclusiva: o Rabi Iehoshúa acreditava que o mundo fora criado no mês de Nissan, e o Rabi Eliezer, no mês de Tishrei. De uma forma atípica nesta matéria, a prática judaica valida as duas opiniões sem excluir nenhuma delas. Para as preces de Rosh Hashaná (Ano Novo) e Iom Kipúr, por exemplo, os Sábios consideram que o mundo foi criado em Tishrei, mas para a Bircat hachamá (Bênção do Ciclo Solar) consideram que foi criado em Nissan. Parece que os Sábios não achavam que uma definição seria filosoficamente necessária para sanar o conflito. Alguém que deseje fazer uma comparação entre Ciência e judaísmo no tópico do tempo deveria examinar cuidadosamente este caso. Para uma magnífica discussão sobre as duas opiniões, ver The Conciliator, questão 79 The Conciliator foi originalmente escrito em espanhol pelo Rabino Menashe (Mannasseh) ben Israel (1604-1657), e publicado primeiramente em Frankfurt, em 1632. Foi traduzido para o inglês por E. H. Lindo em 1841 e republicado várias vezes.]
Numa tentativa para encontrar uma solução para esse conflito, alguns estudiosos se engajaram em discussões sobre a natureza literal ou simbólica dos seis dias da Criação.
Adaptaram a extensão dos dias da Criação para se adaptar às estimativas científicas do tempo, alegando, por exemplo que um dia bíblico equivaleria a um milhão de anos, e assim por diante.
Embora eu não pretenda julgar o valor dessas alegorias ou das interpretações literais da Escritura, acredito que esse tipo de conciliação é um esforço desnecessário.
A Cosmologia (ou Cosmogonia) e a Criação estão baseadas em assunções opostas.
Enquanto a ideia da Criação ex nihilo considera a aplicação Divina de leis e forças além da nossa compreensão e capacidade de imaginação, a Cosmologia assume como premissa básica que o Universo sempre foi como ele é.
Por isso, se nosso ponto de partida é a premissa de que o início do nosso cosmos está dentro da nossa capacidade investigativa, a consonância

natural entre o nosso mundo e a ideia da Criação desaparece, deixando-nos com inúmeros conflitos.
A idade do Universo é apenas uma dessas inconsistências.
Entretanto, quando o ponto de partida para compreender o Universo é o relato bíblico da Criação, o presente cosmos e suas leis físicas são compreensível e inteiramente compatíveis com os modernos princípios da Ciência, incluindo a idade que os cientistas atribuem ao mundo.
A fim de demonstrar esse ponto crítico, mostrarei primeiro que, de acordo com o texto bíblico e a tradição rabínica, todas as criações foram feitas em uma forma já adulta — uma forma que, em nossa presente realidade, teria levado bilhões de anos para se desenvolver.
Em relação à idade do cosmos, como sugere a vastidão do espaço, mostraremos que a expansão do Universo — algo que a tradição judaica reporta como tendo sido a essência da criação dos céus — não somente afeta nossa percepção sobre a idade do Universo como pode, em si mesma, ter causado a criação do tempo.
Além disso, os processos de Criação e transformação ocorreram durante os seis dias materializados numa realidade singular, diversa da nossa realidade presente.
Na dimensão da Criação, o tempo não se comportou com em nosso campo físico.
A irregularidade do tempo necessariamente afetou nossa percepção da idade do cosmos, fazendo o Universo parecer mais velho do que poderia ser na verdade.
Em resumo, eventualmente no final deste capítulo, viremos a compreender que a principal controvérsia entre Ciência e judaísmo em relação à origem do nosso cosmos não é a idade do Universo, mas sim, se o mundo foi criado ou não.
Se for assumida a ideia da Criação, a Torá e a Ciência são perfeitamente congruentes.
Como dois livros escritos pelo mesmo Autor.

Criação no estado adulto
Nossa tarefa se constituirá em buscar fontes textuais na Escritura e entre os Sábios do Talmud que possam prover alguma informação sobre o estado das criaturas vivas e das estruturas geológicas quando foram criadas.
Como a questão da idade do Universo nunca preocupou os Sábios, não podemos esperar encontrar quase nada que tenha sido dito diretamente sobre esse assunto.
Deveremos nos contentar com algumas indicações ou informações que acidentalmente tenham sido filtradas através da Escritura ou da tradição rabínica.
Espero, entretanto, que mesmo entre essas pequenas pistas e alusões indiretas possamos chegar a um diálogo mais informado e uma compreensão mais elevada no debate sobre a idade do Universo.
O texto bíblico silencia quase que por completo sobre a aparência de todas as criaturas logo após sua criação.
Esse procedimento não é incomum.
A tradição hebraica nos adverte para enfatizar a substância acima da aparência, e a Torá, como regra geral, nunca é abundante em detalhes gráficos.

Contudo, pelo menos um elemento pode ser descrito com preciosos detalhes.
Refiro-me às árvores.
Antes de prosseguirmos com elas, há algo no processo da Criação que precisa ser esclarecido.
A Torá sugere que houve dois estágios distintos na criação do mundo:
(1) Criação ex nihilo (beriá) e
(2) formação (assiá).
O ato inicial da Criação, pelo qual foi feito todo o Universo, é descrito no primeiro versículo da Torá (Gênesis 1:1) usando o termo bará ("[Deus] criou").
No hebraico bíblico, o verbo "criar" (livró) é utilizado num campo semântico restrito.
Refere-se a fazer alguma coisa existir sem que nada prévio tivesse existido — uma ação que a Torá atribui exclusivamente a Deus, nunca a um agente humano.
[Diz o Rabino David Kimchi, no Sefer Hashorashim, p. 94:
'Vechol lashon beriá hu hitchadesh hadavar vetseto meáim leiesh' — "Quando o termo beriá é usado, (isso indica a criação de) algo a partir do nada."
O segundo verbo, assá ("fazer"), indica "desenvolvimento" — reorganização de uma estrutura em outra mais complexa; em alguns casos, significa "plenitude".
Este verbo é usado amplamente na Escritura para descrever a atividade de Deus durante os seis dias. "Em seis dias Deus 'fez' os céus e a terra" (Gênesis 2:2).
Um terceiro verbo, iatsar ("formar"), é usado algumas vezes para indicar a criação a partir de algo previamente existente ou uma transformação.
Por exemplo: "e Deus Todo-Poderoso formou (iatsar) o corpo de Adão da terra"(Gênesis 2:7).
Analisaremos esses verbos mais profundamente nos próximos capítulos.]
Entretanto, Criação ex nihilo não foi o término do processo da Criação.
Durante os seis dias após seu ato inicial, e até o estabelecimento do Shabat (sábado), Deus se manteve recriando e transformando esses primeiros elementos em vida e nas estruturas que as sustentariam.
Virtualmente todas as atividades criativas relatadas no primeiro capítulo do Gênesis não pertencem à Criação ex nihílo original, mas a formação de elementos e sistemas derivados da Criação original ex nihilo.
[O verbo livró ("criou") é usado raramente ao longo do relato da Criação. Além da sentença inicial, ele só aparece mais duas vezes — uma em 1:21 e outra em 1:27, na criação do ser humano, ou, mais precisamente, de sua alma]
Por exemplo, Deus criou a terra ex nihilo, mas criou as plantas e as árvores a partir da terra, e não ex nihilo (Gênesis 1:12).
Maimônides distingue entre o primeiro ato da criação e os demais, usando como exemplo as sementes que são plantadas pelo lavrador: "As sementes são lançadas simultaneamente. Seu crescimento e desenvolvimento se dá sucessivamente: cada semente cósmica cresce e se desenvolve separadamente de acordo com sua constituição."
Voltando ao nosso assunto, vejamos o que o texto bíblico tem a dizer sobre as árvores.

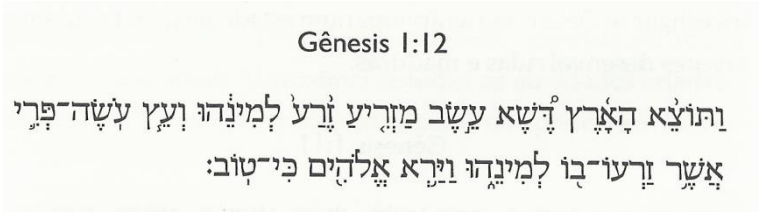
A Torá nos dá uma característica pequena porém reveladora sobre elas, o que serviu de base aos Sábios para desenvolver uma teoria concernente a toda a Criação, tanto em seu estágio inicial — quando os ingredientes básicos do Universo foram criados a partir do nada — quanto em seu segundo estágio — quando se deu o desenvolvimento desses ingredientes iniciais em estruturas mais complexas que finalmente permitiram a sustentação da vida.
Nas linhas que se seguem procuraremos investigar se Deus criou as árvores num estado incipiente ou como árvores desenvolvidas e maduras.


Gênesis 1:11

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים תַּדְשֵׁא הָאָרֶץ דֶּשֶׁא עֵשֶׂב מַזְרִיעַ זֶרַע עֵץ פְּרִי
עֹשֶׂה פְּרִי לְמִינוֹ אֲשֶׁר זַרְעוֹ־בוֹ עַל־הָאָרֶץ וַיְהִי־כֵן:

E disse Deus:
"Produza a terra ervagem - erva que dá semente; árvore de fruto, que dá fruto de sua espécie, cuja semente esteja nele sobre a terra."
E foi assim.

Vemos nesse versículo as instruções de Deus à terra em relação à produção de todos os tipos de vegetação.
Como já dissemos, Deus não criou as plantas e as árvores a partir do nada, mas a partir de elementos já criados que, de alguma forma, parecem estar "na" ou "dentro" da terra.
Como já esperado, não nos são dados outros detalhes sobre o processo pelo qual esses elementos se tornaram árvores vivas.
É dito que as árvores serão de várias espécies e serão inteligentemente programadas para se perpetuar através dos frutos que produzirem.
Esses frutos conterão sementes para garantir a nova geração de árvores.
Plantas e árvores são a primeira forma de vida criada, e a Torá enfatiza que foram projetadas contendo dentro delas mesmas os meios para sua reprodução e perpetuação.
No versículo seguinte, a terra cumpre a ordem de Deus.
Agora a Torá descreve brevemente as novas árvores que foram criadas:


Gênesis 1:12

וַתּוֹצֵא הָאָרֶץ דֶּשֶׁא עֵשֶׂב מַזְרִיעַ זֶרַע לְמִינֵהוּ וְעֵץ עֹשֶׂה־פְּרִי
אֲשֶׁר זַרְעוֹ־בוֹ לְמִינֵהוּ וַיַּרְא אֱלֹהִים כִּי־טוֹב:

E produziu a terra ervagem - erva que dá semente de sua espécie - e árvore que dá fruto, cuja semente está nele, segundo sua espécie.

[A versão de King James e a maior parte das outras traduções inglesas usaram as palavras "portando" ou "carregando" em vez de "produzindo" frutos ("and trees yielding fruit"). Contudo, todas as traduções inglesas que

chequei consideraram esta expressão com o significado de que as árvores estavam atualmente carregadas de frutos.]
Embora a Escritura foque raramente nos aspectos técnicos dos fatos, encontramos nesse versículo um par de palavras reveladoras: "osse peri" - que traduzimos segundo a tradição rabínica e a maior parte das traduções como "que dá fruto" (ou frutos).
o texto bíblico assegura dessa forma que, no momento de sua criação, as árvores frutíferas já carregavam frutos (ets peri, osse peri).
Isso significa que elas não foram criadas como raízes, arbustos ou arvorezinhas novas, mas sim, como árvores plenamente desenvolvidas, com frutos já amadurecidos, isto é, no pico de sua maturidade.
As árvores frutíferas são o único exemplo acerca de cuja aparência a Torá é explícita.
Como foi mostrado, as árvores foram criadas em sua plena maturidade, já com frutos produzidos.
Embora este seja o único exemplo, os Sábios asseguraram que todas as criações foram formadas por Deus com seu estado de desenvolvimento plenamente cumprido.
Diferentemente de fenômenos que classificaríamos como naturais - tais como nascimento, morte e crescimento -, a Criação foi uma singularidade: um evento Divino ocorrido uma única vez.
Provocou efeitos diretos e indiretos que não poderiam - e não deveriam - ser percebidos e analisados nos termos dos parâmetros posteriores à Criação.
Em nosso mundo atual, tudo que existe resultou de um nascimento.
Dessa forma, todas as criaturas se desenvolveram naturalmente a partir de um estado inicial através de um espaço de tempo previsível até atingir seu estado maduro.
A palavra que usamos para definir a extensão de tempo que decorreu desde o nascimento de um ser vivo ou a fabricação de algum elemento é "idade".
Idade é o tempo decorrido do momento em que alguém ou alguma coisa nasce até atingir seu estado atual.
Para compreender a singularidade da Criação é essencial
ter em mente que nunca ocorreria a alguém que um homem com a aparência de 20 anos estaria no mundo por apenas cinco anos.
Exceção feita ao mundo da ficção, no mundo real a idade de uma pessoa começa no momento de seu nascimento.
Ninguém nasce com um corpo já maduro.
As criaturas vivas vêm ao mundo como recém-nascidos.
Entretanto, como veremos logo adiante, isso pode não se aplicar ao que Deus criou do nada (ex nihilo).

A primeira árvore
Já aprendemos que a Criação bíblica foi completamente diferente de um nascimento normal.
Deus criou coisas já num estado de maturidade.
Há cerca de 1.700 anos, os Sábios do Talmud formularam essa interessante afirmação: "Col maase bereshit becomatan uvetsivionam nivráu."
[Maimônides explicou que a palavra inusual "tsivionam" tinha o mesmo sentido de 'tsevi lechol haaratsot', isto é, 'o país mais perfeito (Israel)'.]
Ou seja, no momento de sua criação, "todas as criaturas foram formadas em sua altura e sua beleza completas".

Foi dessa forma que o Rabino Menashe ben Israel traduziu e explicou o Midrash acima mencionado em seu livro The Conciliator:
"Em sua criação, todas as coisas surgiram perfeitas, como afirma a guemará de Rosh Hashaná: becomatan uvetsivionam ['em sua altura e sua beleza'] e, de acordo com esse conceito, as árvores surgiram carregadas com seus frutos."
[Na versão original em espanhol, o Rabino Menashe ben Israel traduz 'tsivionam' como "hermosura", que no antigo espanhol significa não somente beleza mas também plenitude ("as nobres proporções entre as partes e o todo e as qualidades que fazem alguma coisa excelente em seu tipo"). É dessa forma que a palavra beleza deve ser compreendida neste contexto: plenitude e compleição.]
O Rabino Menashe ben Israel reafirma que, de acordo com os Sábios, tudo que foi criado durante os seis dias foi construído por Deus Todo-Poderoso em seu estado maduro e ótima perfeição.
A primeira galinha não foi criada como um ovo, mas como uma ave — e assim por diante.
Posto de uma forma um pouco diferente, uma vez que Deus forma as coisas a partir do nada, seria para Ele a mesma coisa criá-los como recém-nascidos ou num estágio de pleno desenvolvimento.
Em termos de Criação, a distância de zero a um é maior que a de um a um milhão.
Transformar zero em um é tão impossível quanto transformar zero em um milhão.
Portanto, por que Ele criaria Seu mundo de outra forma que não a do estado plenamente desenvolvido?
Começamos agora a compreender que, se Deus criou o mundo já desenvolvido, num estado de maturidade, não somente é possível, mas até necessário, que a Ciência atribuísse ao mundo uma idade maior do que a que ele tem.
Vamos agora voltar no tempo para o dia em que Ele criou as árvores.

Estamos agora examinando a primeira árvore cinco minutos após sua criação.
Segundo a tradição transmitida pelos Sábios, essa árvore parece uma árvore madura — alta, bela e carregada de frutos.
Se cortarmos seu tronco, poderíamos enxergar que é constituído por 50 anéis concêntricos (os anéis indicam a idade de uma árvore).
Se avaliarmos especificamente essa árvore sob a perspectiva da nossa realidade atual e os fatos que são do nosso conhecimento, concluiríamos necessariamente que essa árvore nasceu há 50 anos.
A inevitável disparidade entre as perspectivas científica e bíblica sobre essa árvore — 5 minutos ou 50 anos de idade — seria apenas um efeito colateral do ato de Criação!
Se a Criação aconteceu da forma que a Torá e a tradição rabínica descrevem, então, inevitavelmente, duas idades diferentes existiriam simultaneamente em cada coisa que foi criada:
(1) uma idade cronológica da criatura ou coisa, estimada desde o início de sua formação na Criação (5 minutos) e
(2) uma idade interna (50 anos) — isto é, a idade virtual ou teórica da árvore, estimada segundo o tempo que ela levaria para se desenvolver do nascimento até seu presente estágio, se não tivesse sido criada.

Permitam que eu ilustre essa ideia com outro exemplo.
Como um moderno geólogo estima a idade de uma montanha?
Se pedíssemos a um geólogo para estimar a idade do monte Everest, ele obviamente computaria todos os esperados movimentos geológicos que devem ter ocorrido para erigir naturalmente a montanha do chão até seu pico.
Quando o geólogo disser que "o monte Everest tem 60 milhões de anos de idade", ele terá calculado o tempo necessário para que uma montanha tenha se formado por meio de um processo natural, lento e contínuo.
Está o geólogo enganado?
Ao mesmo tempo — sim e não.
Sob o ponto de vista da Criação, estimando que o monte Everest tenha 60 milhões de anos de idade, o geólogo está corretamente acessando a idade interna da montanha no momento de sua criação.
Porém, ao dizer que todas as criaturas foram criadas num estado evoluído e já maduro, a tradição judaica admite que o monte Everest foi criado com sua altura atual, não como um incipiente mar de lava e, certamente, não fosse pela Criação, teria levado 60 milhões de anos para que ele alcançasse sua altura atual.
A idade avançada que a ciência atribui ao mundo não contradiz o relato bíblico da Criação, mas é o resultado obtido ao se examinar a Criação mas desconsiderando a singularidade desse ato.
Assim, somente se olharmos a Criação sob a perspectiva da Ciência (aceitando as premissas dos cientistas) é que ela contradiz a religião.
Entretanto, se encararmos as descobertas científicas do ponto de vista da Criação bíblica, o conflito desaparece.

O curioso caso do Sr.Adão
A maneira mais fácil de explicar o conceito da criação com cada elemento plenamente desenvolvido é meu exemplo favorito: o caso de Adão, o primeiro ser humano.
Você pensou alguma vez como deve ter parecido Adão quando foi criado?
Ele foi criado por Deus como um bebê ou como um adulto maduro?
A Torá nada diz sobre isso e não há referências sobre isso no texto bíblico que nos permitam estimar sua idade exata no momento de sua criação.
[Talvez a única indicação direta da maturidade de Adão ocorre quando ele fala pela primeira vez. Bebês não nascem como criaturas falantes, portanto devemos deduzir que Adão não poderia ter sido neste momento um bebê recém-nascido. Entretanto, a primeira vez que ele fala é em Gênesis 2:23. Sem a tradição rabínica, não saberíamos somente a partir do texto bíblico quanto tempo teria se passado desde que Deus o criou (1:27) até o momento em que ele fala (2:23)]
A tradição rabínica afirma que Adão não foi criado como um bebê ou uma criança.
Ao lado das demais criações, dizem eles, ele foi criado como um homem crescido com um corpo totalmente desenvolvido.
Os Sábios afirmam que Deus criou Adão com o corpo de um homem jovem de 20 anos.
Nas palavras de Menashe ben Israel, "Adão e Eva foram criados com a perfeita estatura de alguém de 20 anos".
A pergunta é: ele parecia ter 20 anos ou de fato tinha 20 anos quando foi criado?

A resposta poderia ser: as duas coisas.
Mais um paradoxo gerado pelos efeitos colaterais da Criação ex nihilo.
Imagine que você é um biólogo enviado numa missão especial através de um túnel do tempo, de volta ao primeiro dia de vida de Adão.
Seu objetivo é determinar qual a idade de Adão.
Você chega a seu destino cinco minutos depois de Adão ter sido criado.
Sua missão é analisar o corpo de Adão e estabelecer sua idade.
Você precisa estimar a idade desse homem jovem baseado em como ele se apresenta.
Como um cientista diligente e bem treinado, você provavelmente começaria medindo sua altura, o tamanho de seus ossos, crânio etc. e usaria quaisquer outras técnicas modernas disponíveis a fim de determinar sua idade.
Finalmente, você provavelmente concluirá que esse homem jovem deve ter entre 18 e 22 anos de idade.
Sob um ponto de vista puramente empírico, você estará absolutamente certo.
Adão (ou seu corpo) parece — ou tem — 20 anos.
Entretanto, se você apenas perguntar a Adão: "Qual é a sua idade?", supondo que ele tivesse consciência do tempo e de sua formação, ele provavelmente responderia que "fui criado há 100 respirações" ou algo parecido, indicando que sua vida começou há apenas cinco minutos.
[Um Midrash conta que, em determinado momento, após o solstício de verão, Adão percebeu que a luz do sol estava disponível por períodos menores de tempo a cada dia e temeu que isto poderia ser um sinal do fim do mundo. Isto significa que, para os Sábios, Adão possuía uma noção da passagem do tempo, independente da luz do sol. (De outra forma, como poderia perceber que os dias estavam ficando mais curtos?)]
Se você tivesse de examinar o corpo de Adão baseado nas informações de que dispõe, você jamais imaginaria que ele tem cinco minutos de idade.
A não ser pelo próprio testemunho de Adão, sendo ele a única criatura com consciência do tempo — não haveria nenhuma forma de saber sua idade real ou sua idade cronológica.
Além disso, não haveria marcas visíveis da Criação no corpo de Adão ou no de qualquer outra das criações diretas de Deus.
Vamos desenvolver um pouco mais esse último ponto.

Os Sábios afirmam que o Deus de Israel não deixa marcas ou evidências de Sua Presença ou de Suas ações.
Por exemplo, quando o mar Vermelho retornou a seu estado normal depois que os escravos hebreus o atravessaram rumo à liberdade, a Torá afirma: "... e pela manhã as águas voltaram a sua força (normal)..." (Êxodo 14:27).
Os Sábios analisaram um versículo dos Salmos e elaboraram sobre esse evento.
O versículo afirma que a Presença Divina ou Sua intervenção em nosso mundo não deixa qualquer evidência visível.
Diz o salmo: "No mar abriste Teu caminho, Tua trilha em meio as águas caudalosas, sem que Teus passos fossem percebidos" (Salmos 77:20).
O Todo-Poderoso não deixa "pegadas" de Seus milagres.
Somente um deus mitológico deixa traços de sua presença.
O Deus de Israel, mesmo quando realiza o mais extraordinário milagre, não deixa evidências de Sua Presença.

Referindo-se à abertura do mar, os Sábios raciocinaram que o mar voltou à sua condição normal não deixando sinais de Sua intervenção.
O mesmo ocorre em relação a todos os milagres.
Em relação a esse princípio fundamental, canta o salmista: 'No mar abriste Teu caminho, Tua trilha em meio às águas caudalosas, sem que Teus passos fossem percebidos'.
[Esta é a base para o argumento de Maimônides sobre a impossibilidade de demonstrar a Criação. Desde que o Criador não deixa traços ou marcas de Sua intervenção neste mundo, a Criação não pode ser demonstrada. Como Deus não deixa "pegadas", não há evidências para afirmar que houve ou não a Criação.]

Então, de acordo com a tradição judaica, as criaturas criadas diretamente por Deus deveriam ser parecidas, mais ou menos, a seus descendentes.
Sem qualquer indicação em seus corpos de que haviam sido criados por Deus a partir do nada, não deixaram aos cientistas outra escolha senão usar os métodos habituais para determinar sua origem.
Assim, os cientistas usaram os mesmos padrões de medidas para avaliar a idade das estruturas e das criaturas.
Esses métodos foram aplicados em todos os seres e os resultados não podiam ser diferentes do que seria de se esperar.
Quanto maior e mais elaborada a estrutura, maior a idade que lhe era atribuída.
Cinco minutos depois da criação do monte Everest, por exemplo, ele tinha a aparência de uma montanha de 60 milhões de anos.
Da mesma forma que a primeira árvore ou a primeira galinha, as montanhas, as rochas, as estrelas ou as galáxias não apresentavam indícios de terem sido criadas havia pouco tempo; ao contrário, tinham a aparência de terem surgido há bilhões de anos.
Quando examinadas à luz do nosso Midrash, a diferença entre a Torá e a Ciência sobre a idade do mundo é exatamente a que esperaríamos encontrar se a Criação tivesse ocorrido da forma pela qual a tradição judaica afirma que ocorreu.
Sempre existirão duas estimativas conflitantes sobre a idade de uma estrutura geológica ou um corpo celeste.
Não porque Deus quer nos confundir ou nos testar, mas por causa da forma como ocorreu a Criação; haverá necessariamente duas formas discrepantes de medir quantos anos tem algo ou uma criatura.
Como explicamos no capítulo anterior, se os cientistas do planeta X ignorarem a existência de um gênero humano feminino, suas teorias sobre o nascimento de Adão, sua idade e seu crescimento serão necessariamente conflitantes com os fatos reais de seu nascimento.

Uma fábrica de tempo
A criação de shamáyim — céus — é relatada de uma forma que permite uma explicação alternativa sobre como os cientistas chegaram às suas conclusões sobre a idade do Universo.
A criação dos céus é um dos melhores exemplos de uma criação madura.
Talvez de todas as atividades criativas de Deus, a maneira pela qual o

espaço total foi criado é o maior responsável por fazer o Universo parecer (ou ser) mais velho do que o tempo que lhe atribui a tradição judaica.
O que o primeiro versículo da Torá descreve — a criação do Universo inteiro sem que houvesse qualquer material pré-existente — é absolutamente impenetrável e muito além da nossa compreensão.
O ato criativo inicial foi o mais considerável e abrangedor ato da Criação, o qual produziu toda a matéria existente, bem como o espaço, a energia e o tempo.
Embora a natureza e a extensão desse ato permaneça, em si mesmo, incompreensível e inimaginável, podemos rastrear e ver seus efeitos no movimento dos céus — isto é, na expansão do Universo que ainda emite um eco de radiação de micro-ondas que podem ser detectadas em qualquer tela de TV ou rádio transmissor.
Foi precisamente por causa da expansão do Universo que os cientistas foram capazes de chegar à conclusão de que o cosmos teve um início.
Porque observaram a expansão do Universo, cosmologistas também afirmaram que o ato inicial da Criação deve ter consistido de uma indescritível explosão que produziu a consequente infindável expansão cósmica.
Que outra coisa senão uma explosão poderia ter causado uma expansão contínua e deixado um eco de micro-ondas?

O Big Bang e os profetas
O ato inicial da Criação (Gênesis 1:1) fez existir:
(1) os céus, e
(2) a terra.
A Torá dedica o resto do relato ao planeta Terra, mas nada diz sobre os céus.
Tirando a afirmação de que o cosmos foi criado por Deus, nenhuma informação adicional é apresentada.
Como veremos na próxima seção, os céus são deixados de lado — a partir do segundo versículo do Gênesis — e o relato bíblico continua exclusivamente sobre o planeta Terra e suas transformações para se tornar o habitat da vida.
Com tão poucos detalhes revelados abertamente no texto bíblico, os Sábios dedicaram um interesse especial à ordem na qual os eventos do versículo 1:1 estão descritos.
Olhando para a segunda parte do primeiro versículo (os céus e a terra), perguntaram se, devido à ordem específica em que são citados, deveríamos compreender que os céus foram criados primeiro, antes da terra, ou simultaneamente com a terra. *[O Midrash se refere a este assunto como uma das questões que Alexandre, o Grande, perguntou aos Sábios de Israel. Os Sábios lhe responderam que os céus foram criados primeiro.]*
Em outras palavras, os Sábios se perguntaram se o primeiro versículo da Torá vê a criação dos céus e da terra como um ato único ou como dois atos de criação separados.
Baseados no 4° versículo do capítulo 2 do Gênesis, eles perceberam que a ordem dos termos é realmente intercambiável e concluíram que os céus e a terra haviam sido criados simultaneamente.
Em conformidade com o versículo de abertura da Torá, outras expressões clássicas da Bíblia que lidam com a Criação incluiriam geralmente as duas entidades, os céus e a terra, num único ato criativo: "[Deus,] Criador dos

céus e da terra" ("Osse shamáyim vaárets" ou "Cone shamáyim vaárets").
Entretanto, num certo número de vezes, a criação dos céus e da terra foi relatada separadamente, tendo o texto bíblico usado uma palavra para a criação da terra e outra para a criação dos céus.
Não nos deveríamos surpreender com isso.
Não é incomum para o Tanach elaborar e depois desenvolver algumas ideias seminais previamente expressas na Torá.
[Tanach é o acrônimo hebraico para Torá, Neviim (Profetas) e Ketubim (Escritos). Neste estudo, uso o termo Torá em seu sentido estrito e refiro-me ao Pentateuco, os Cinco Livros da Lei, e Tanach, em oposição a Torá, quando incluo as outras partes dos 24 livros da Bíblia Hebraica.]

Reconhecendo a máxima de que o melhor comentário sobre a Escritura deve ser encontrado na própria Escritura, o Rei David em seus Salmos e os profetas de Israel em seus livros se referiram à criação dos céus de modo que isso se tornasse bastante esclarecedor para nós. *[Para nosso objetivo, como a singularidade da Criação afetou a estimativa oficial científica da idade do Universo, nos referiremos agora aos textos bíblicos que falam especificamente da criação dos céus e da terra.]*
Usando ideias e palavras que *não* foram empregadas na narrativa original do Gênesis, essas passagens bíblicas aumentam nossa compreensão do ato inicial da Criação.
No Salmo 33, por exemplo, a criação dos céus é recontada poeticamente com algumas diferenças significativas.
Muitos atos da formação e da Criação são narrados na Torá como tendo sido desenvolvidos pelos pronunciamentos de Deus.
Por exemplo, a criação da luz deriva do pronunciamento de Deus ‘iehi ór’ ("Seja luz"). *[A palavra hebraica "ór" no sentido de "luz" se escreve com as letras álef-vav-resh.]*
Porém, nenhuma palavra foi pronunciada quando Deus realizou o primeiro ato da Criação.
A Torá apenas afirma que "no princípio criou Deus".
Mas, embora o primeiro versículo da Torá não mencione as palavras de Deus no ato da Criação dos céus e da terra, os Salmos afirmam que também os céus foram forjados através das palavras de Deus: "Por sua palavra foram criados os céus e, pelo sopro de sua boca, tudo que neles existe." *[Essa expressão é evidentemente uma metáfora.]*
Há ainda outra diferença significativa na forma pela qual outros textos do Tanach se referem à criação dos céus.
Na Torá, a Criação é descrita com um dos seguintes três termos: bará, caná ou assá.
Entretanto, o Rei David e os profetas de Israel aludem à criação dos céus usando consistentemente uma palavra — um verbo — completamente diferente desses usados pela Torá.
Eles cunharam uma palavra que surpreendentemente não está conectada com a expressão original bará ("criou").
É um termo que considero notavelmente afinado com a moderna compreensão da expansão do Universo.
Para descrever a Criação dos céus, os profetas usam rotineiramente o verbo ‘natá’, que significa "estender", "alongar" ou "expandir".
Esse termo é usado em diferentes contextos.

Pode descrever alguém que estende sua mão (como com a mão de Moisés ou, metaforicamente, a mão de Deus) e é também usado normalmente no contexto de estender uma cortina ou uma tenda.
Para compreender melhor a requintada escolha de palavras pelos profetas de Israel, tenhamos em mente que nem esse verbo nem nenhum outro similar foram usados no contexto do Gênesis ou em qualquer outra parte da Torá para descrever a Criação dos céus.
[Como a palavra bíblica usada no Gênesis para a extensão dos céus é 'rakiá', era de se esperar que os profetas usassem o verbo hebraico 'racá' em vez de natá. Ironicamente, racá é empregado consistentemente no relato da Criação para descrever a extensão da terra acima das águas (roca haárets al hamáyim), e não a extensão dos céus.]
[Como a palavra bíblica usada no Gênesis para a extensão dos céus é 'rakiá', era de se esperar que os profetas usassem o verbo hebraico 'racá' em vez de natá. Ironicamente, racá é empregado consistentemente no relato da Criação para descrever a extensão da terra acima das águas (roca haárets al hamáyim), e não a extensão dos céus.]

Encontramos várias vezes no Tanach referências explícitas ao "estender" dos céus.
A expressão 'note shamáyim' ("[Aquele que] estende os céus") é usada mais de dez vezes no Tanach.
Jó, por exemplo, descreve Deus como "Aquele que expandiu os céus" (9:8). Por alguma razão, essa expressão é encontrada repetidas vezes no livro do profeta Isaias, onde em vários versículos se afirma que o Todo-Poderoso "expande" (como em Jó, o verbo é usado no tempo presente, indicando continuidade) os céus: "Eu fiz a terra e sobre ela criei o homem. Com Minhas mãos estendi os céus e neles ordenei todas as suas hostes" (Isaias 45:12).

Há um versículo em particular em Isaias que é ainda mais claro pobre esse ponto: "Assim diz o Deus Eterno que cria os céus e os expande" (Isaias 42:5).
Nele, o profeta usa de forma notável as duas ideias complementares em uma só sentença: Deus é o 'bore', o Criador dos céus, e é também aquele que os expande.
A interação entre 'criar' e 'expandir' pode ser entendida como se referindo a duas ações distintas — a criação dos céus e sua posterior expansão — ou como uma ação única: Ele criou os céus estendendo-os. *[No hebraico bíblico, o segundo verbo paralelo é usualmente compreendido como a expansão semântica do primeiro: cafal inián bemilim shonot.]*
Essa última interpretação pode encontrar suporte no fato de os Sábios terem deixado de usar a expressão "criou os céus" — usada no primeiro versículo bíblico — e incorporado a ideia de "estendeu os céus" na elaboração da prece tradicional Alenu leshabêach — considerada um dos textos mais antigos da liturgia judaica para os Dias Solenes e adotada em nossos dias como a invocação com a qual os judeus terminam cada serviço religioso.
Ela diz: "Nós nos prostramos ante Aquele que é o Rei, o Rei dos reis, o Santíssimo — abençoado seja! —, Aquele que estendeu os céus e fundou a terra." *[A autoria da prece Alenu leshabêach é tradicionalmente atribuída a Iehoshúa bin Nun (Josué). Trabalhos posteriores, como o famoso poema*

Agadelcha do Rabino Abraham Ibn Ezra (1089-1164) também se refere à criação dos céus com o verbo natá ("Os céus que estão no alto — Ele estendeu com um pronunciamento, e a terra — ele a colocou no espaço vazio.").]
É importante notar algumas coisas quanto a fraseologia usada pelos profetas e Sábios.
Em primeiro lugar, poder-se-ia facilmente destacar um completo contraste entre as palavras usadas para descrever a Criação Divina dos céus e da terra.
Em relação à terra, alusões à sua fundação feita por Deus sugerem que ela é uma entidade estática, fundada pelo Criador em solo firme.
Por outro lado, em relação aos céus, as palavras usadas conotam dinamismo: os céus estão sendo estendidos e expandidos — por definição esses verbos indicam processos indefinidos que poderiam continuar por tempo indefinido. *[Nos Salmos (33:9) também se utiliza uma expressão similar para indicar a natureza estacionária da Terra: vaiaamod — "[a terra] se manteve firme".]*
Em segundo lugar, devemos notar também que as palavras usadas pelos Sábios estão no tempo presente, note, não no passado, natá.
É como se Deus estivesse expandindo os céus continuamente, e essas palavras estão em oposição à estrutura perpetuamente sólida com a qual Deus fundou a terra.

Escolhendo palavras mais requintadas
O termo bíblico "estendendo" — usado como tradução de ‘note’ em praticamente todas as traduções clássicas — não é imprópria para descrever o que sabemos hoje a cerca da expansão do Universo.
Alguns astrofísicos modernos, porém, não concordam mais com a expressão "estender os céus".
Eles explicam que a ideia científica sobre a expansão do Universo não deve ser entendida literalmente como se ocorresse uma expansão que fizesse o Universo alcançar um lugar vazio, mas sim, que o Universo se estende produzindo um novo espaço.
No Salmo 104, que poeticamente narra em detalhes os seis dias da Criação, o rei e poeta mais famoso de Israel, David, descreve o estender dos céus com uma imagem muito bela: "Note shamáyim kayriá" (104:2).
"Um manto de luz te reveste; estendes a vastidão do céu como se fora a coberta de uma tenda."
Enquanto outra civilizações antigas imaginavam o céu como uma abóbada transparente mas fixa e sólida (daí a palavra "firmamento", do latim firmus, que significa "firme"), os profetas de Israel e o Rei David comparam os céus (e o Universo como um todo) a uma cortina ou coberta que Deus estende, isto é, estende continuamente.
O motivo usado pelo Rei David comparando os céus a uma cortina ou toldo que se desenrola é uma metáfora precisa.
Para rever uma ideia similar a essa, os astrofísicos modernos elaboraram vários motivos ligeiramente diferentes— como "o último brinquedo de plástico que podemos desdobrar" (que em minha opinião empalidece em comparação com o desdobrar de uma cortina ou coberta sobre uma tenda).
Vale destacar que acabaram usando o mesmo verbo que o Rei David empregou para citar a expansão do Universo: "estender".
Um exemplo:

Para melhor compreender a evidência apresentada por Hubble para a expansão cósmica, considere primeiro um brinquedo de bolso, similar ao que aparece em antigas revistas de quadrinhos cujo anuncio poderia ser assim: "Última novidade em plástico: Imagine segurar o Universo na palma de sua mão."
O brinquedo vem como um cubo do tamanho de um torrão de açúcar, com alças de cada lado, para que você e os colegas com quem está brincando possam segurá-los e puxá-los para partir o cubo.
Puxando essas alças, o cubo começa a crescer.
Continue a puxar e o cubo pode se tornar tão grande quanto o tamanho de uma sala.
Dentro do cubo, os fabricantes haviam aspergido pequenos modelos de galáxias que você vê se afastarem umas das outras a medida que o cubo vai se dilatando.
Os modelos de galáxias são feitos de um material duro, de modo que elas não se expandem quando o cubo vai aumentando, e só os espaços entre elas é que vão crescendo.
Foi essa a imagem mental que Hubble fez de um modelo (embora grosseiro) do Universo em expansão.

Dizer que o Universo está se expandindo só faria sentido se o Universo estivesse avançando para um espaço vazio.
Entretanto, a moderna Astrofísica entende que o espaço só existe entre duas entidades físicas e que está sendo criado à medida que o conjunto de entidades físicas se estende, afastando-se umas das outras.
Os cientistas insistem que é mais exato dizer que houve uma extensão do Universo em vez de uma expansão, porque não há espaço além do universo-espaço.
As linhas que se seguem me fazem pensar que, às vezes, você precisa ser um profeta de Israel para saber quais são as palavras mais precisas a serem usadas 28 séculos mais para o futuro:
Se o Universo é infinitamente grande, a resposta é simplesmente de que ele não está se expandindo para o nada, mas, em vez disso, o que está acontecendo é que em cada região do Universo a distância entre cada par de galáxias está sendo "esticada"...
"Expandindo" não é a palavra mais apropriada para descrever o que está acontecendo ao Universo, embora seja apalavra usada mais frequentemente; é uma escolha que traz à mente uma série de confusões desnecessárias em relação a um tópico que já é complicado por si só.
A palavra mais precisa para descrever o que está acontecendo com o Universo seria "estendendo-se"...
À medida que o tempo passa, o espaço entre as galáxias "estende-se" como quando você puxa dos dois lados uma tira de borracha.

Estendendo os céus e o tempo
A expansão do Universo foi o fenômeno que levou os cosmologistas a atribuírem ao Universo sua idade aparente: cerca de 14 bilhões de anos.
Assumiram que o Universo cresceu a partir do nada, linear e uniformemente, num ritmo constante conhecido como "constante de Hubble" (ou parâmetro de Hubble) — aproximadamente 72 km por segundo.

Mas, como sabemos atualmente, há uma relação intrínseca entre tempo e espaço.
A ilustração que se segue ajudar-nos-á a compreender um aspecto básico dessa relação.
Admitamos que haja duas galáxias: galáxia A e galáxia B, separadas uma da outra por 1.000 anos luz.
Quando dizemos que algo está distante certo número de anos luz de outro elemento, isso significa que, se a luz tivesse de atravessar essa distância, ela levaria esse número de anos para chegar a seu destino.
Como a luz viaja a cerca de 300.000 km por segundo e há 31.557.600.000 segundos em 1.000 anos luz, isso significa que a distância entre elas é de $3{,}16 \times 10^{13}$ km.
Se eu apontasse uma luz da galáxia A para a galáxia B, a luz só seria avistada na galáxia B após 1.000 anos.
Se eu pegasse a galáxia A, que estaria a $3{,}16 \times 10^{13}$ km da galáxia B e a afastasse mais da galáxia B, eu estaria, de fato, criando espaço, e — simultaneamente — gerando a percepção do tempo que seria normalmente necessário para que essas duas galáxias chegassem a essa nova distância.
Qualquer distância adicional entre as duas galáxias, devido a esse alongamento, seria um novo espaço criado e uma nova percepção de tempo adicionado.
Se eu movesse a galáxia A a uma velocidade maior que a da luz, eu teria criado não somente espaço mas também tempo!
Em outras palavras, digamos que — após apontar a luz para a galáxia B — eu movesse a galáxia A e a afasta-se mais mil anos luz da galáxia B, e esse processo demorasse apenas 500 anos luz.
Nesses 500 anos luz, a luz somente viajaria 500 anos luz.
A distância entre as duas galáxias é agora de 2.000 mil anos luz.
A luz demorará 1.500 anos para atravessar 1.000 anos luz de espaço criado.
Em Física, isso significaria que realmente criamos tempo.
Dependendo da aceleração ocorrida nos primeiros estágios da criação do Universo, quando pela palavra de Deus foi dado início à expansão do Universo, um tempo extra deve ter sido gerado automaticamente.
[Sobre o efeito dramático da voz de Deus sobre a natureza, ver o Salmo 29, Mizmor Ledavid, que menciona sete vezes o efeito de 'col', a voz de Deus, na terra desencadeando cataclismas etc. Sobre os efeitos da expansão do Universo na distinção entre dia e noite no planeta Terra ou o paradoxo de Olber, ver seção 3 cap. 7]

A criação e/ou expansão do Universo pode não ter criado apenas uma ilusão de tempo ou um tempo virtual, mas um tempo efetivo.
Como subproduto da expansão do Universo, bilhões de anos-tempo devem ter sido criados, direta ou indiretamente.
O espaço-expansão é talvez a melhor forma de perceber a produção de tempo como um efeito inevitável do ato da Criação.
Sob uma perspectiva bíblica, o "estender" dos céus feita por Deus a uma velocidade desconhecida (ou talvez fora da dimensão do tempo) resultou na subsequente criação de tempo fazendo-nos enxergar um Universo muito mais velho.
Se isso ocorreu, as diferenças de estimação da idade do Universo na conta científica e bíblica são exatamente o que se poderia esperar encontrar.

O tempo instável

O interessante Midrash que vamos agora analisar pode contribuir para uma melhor compreensão das diferenças entre Ciência e religião quanto à idade do Universo.

Uma fonte rabínica do Talmud se aprofunda numa forma adicional segundo a qual o processo criativo teve uma particularidade muito interessante.

Durante os seis dias da Criação, é o tempo que pode ter se comportado de forma diferente da que cumpre hoje em dia.

Após o ato inicial da Criação ex nihilo (Gênesis 1:1), algumas (ou todas) as estruturas e criaturas foram formadas por um processo gradual que afetou (e afeta) a idade e o desenvolvimento das coisas em nossa realidade presente.

Entretanto, o passar do tempo dessas ações foi muito diferente do que o que observamos hoje em dia.

Obviamente, um cientista que examina a estrutura constituída por muitas camadas assumirá que essas camadas significam um longo processo.

O Midrash admite que, por um lado, a formação das coisas e dos entes se desenvolveu em passos distintos — algo que os geólogos modernos tentam demonstrar.

Por outro lado, o Midrash também sugere que esses passos podem ter ocorrido de forma acelerada.

Assim sendo, mesmo as criações desenvolvidas com uma idade interna já contida neles (como explicado anteriormente) podem ter passado por um processo de formação gradual embora acelerado.

Então, todos os processos criativos, e não somente o primeiro ato da Criação ex nihilo, foram excepcionais.

Os seis dias da Criação são considerados um todo, uma categoria única em termos de duração e datação.

O calendário hebraico — a contagem oficial de tempo feita pelos judeus — não enumera os anos a partir do primeiro dia da Criação, mas sim, a partir do sétimo dia, o Shabat Bereshit.

Adão — o primeiro ser humano — foi criado no sexto dia da Criação, visto pelos Sábios como o 30° dia do mês hebraico de Elul. *[Note que, de acordo como calendário fixo de hoje em dia, Elul é sempre chaser (29 dias). Antes dess nosso presente calendário, Elul podia ter 30 dias. Ver Rambam, Kidush hachodesh 3:9.]*

Rosh Hashaná, o primeiro dia do ano judaico, ocorre no primeiro de Tishrei ao fim do processo da Criação (o dia de Shabat).

Como veremos mais adiante, foi somente quando os seis dias da criação foram completados que o tempo foi estabilizado e passou a seguir da forma que o conhecemos hoje em dia.

O primeiro dia do calendário judaico é o dia após o término da Criação.

Os seis dias da Criação foram deixados pelos Sábios fora do domínio do tempo normal, como se pertencessem a uma dimensão-tempo diferente.

Criação em ritmo acelerado

O Midrash ao qual nos referimos se encontra no Talmud Babilônico, no Tratado San'hedrin 38b.

Seu autor é um rabino de Israel (do segundo século da era comum), que relata de forma inusual, hora a hora, as ocorrências envolvendo o nascimento de Adão e Eva e os eventos mais famosos de suas vidas.

O Rabi Iochanan bar Chaniná disse: Esse dia teve 12 horas.
Na primeira hora foi juntado o pó da terra; na segunda, o corpo ainda disforme de Adão foi criado; na terceira foram formados seus membros; na quarta, uma alma foi insuflada nele; na quinta, ele foi posto de pé; na sexta, ele deu nome a todos os animais; na sétima, Eva se juntou a ele; na oitava, os dois se deitaram na cama e de lá saíram quatro [Um eufemismo para o nascimento de dois filhos: Caim e Abel.]; na nona, ele recebeu a ordem de não comer o fruto de uma árvore; na décima, ele transgrediu (comendo esse fruto); na décima primeira, ele foi julgado; na décima segunda, ele foi mandado embora (do Gan Éden).

Todos os eventos acima mencionados, diz o Rabi Iochanan bar Chaniná, ocorreram durante o sexto dia, da manhã (boker) até o entardecer (érev).
A Torá dedica quase três capítulos para descrever a formação de Adão e Eva, sua união, o nascimento de seus filhos, o pecado da fruta proibida, a expulsão do Jardim do Éden etc.
O que normalmente deveria levar vários anos ocorreu, segundo o Midrash, em algumas horas. *[Esta tradição rabínica de cerca de 1800 anos atrás poderia ser melhor compreendida nos dias de hoje, graças aos avanços da astrofísica. Sabemos que os eventos que normalmente levariam meses ou anos para ocorrer podem ter ocorrido em questão de poucas horas — relativas a um observador externo numa estrutura de tempo diferente. Um dos melhores exemplos conhecidos é o fenômeno dos "buracos negros".Jorge Luis Borges (1899-1986) formulou uma ideia semelhante em sua bela ficção The Secret Miracle, onde o tempo continua a fluir para o protagonista enquanto para completamente para o resto do mundo.]*

A oitava hora nos provê com o exemplo mas facilmente verificável dessa anomalia do tempo.
O Midrash afirma que Eva concebeu e deu à luz Caim e Abel, que não eram gêmeos, no lapso de uma hora.
Como poderiam duas gestações completas ocorrerem em uma hora?
Lembremo-nos de que as tradições bíblicas e rabínicas, não sendo instituições mitológicas, são extremamente conscientes do tempo e mantêm um indiscutível senso de história.
Não há outra fonte na literatura rabínica que relate eventos que necessitassem de muitos anos para acontecer e que tivessem ocorrido em poucas horas.
Tanto quanto é de meu conhecimento, essa singularidade é única em todo o Midrash.
É importante notar que em relação à reputação desse Midrash, Maimônides o tinha em alta estima e fez uma indicação de que o que ele afirmava era uma verdade aceita por todos os Sábios, e não somente pelo Rabi Iochanan ben Chaniná.
[Nem todos os midrashim são considerados como tendo o mesmo valor ou reputação. Alguns deles expressam um ponto de vista particular, não necessariamente aceito por todos os Sábios. Em seu livro Guia dos Perplexos, Maimônides aponta frequentemente quais os midrashim que devem ser vistos como expressando uma ideia que é aceita pela maioria dos Sábios e aqueles que não o são. Na seção 2, capítulo 30, quando trata da Criação, por exemplo, Maimônides rejeita o Midrash que Deus criou e destruiu posteriormente vários mundos (bone olamam umachrivam), ou o

Midrash que diz que o tempo existia antes da Criação (sêder zemanim). Ele considerou estes dois midrashim como a expressão da opinião privada de seus autores, que ele repeliu, e não como uma opinião normativa judaica.] [Maimônides em Guia dos Perplexos 2:30, elogia profundamente este Midrash e menciona que todos os eventos descritos nos capítulos 2 e 3 do Gênesis aconteceram durante o sexto dia. Vale a pena destacar que este Midrash não se baseia numa interpretação textual (derasha) dos versículos ou de suas palavras. Ele é provavelmente o desenvolvimento de uma antiga tradição oral.]

Antecipando o que conhecemos hoje como tempo relativo ou flutuante, nosso Midrash parece estar nos dizendo que, durante o sexto dia da Criação, o tempo fluía num ritmo diferente daquele que vivenciamos hoje no mundo físico.
Isto é, os eventos descritos nele — gravidez e nascimento, por exemplo —, não aconteciam no ritmo que esperaríamos hoje em dia.
Se os Sábios compreenderam que o tempo se comportou da mesma forma durante os seis dias da Criação, seria aceitável que falassem de processos extensos como se tivessem ocorrido em horas apenas.
Eu redefiniria esses períodos de tempo que o Midrash descreve, não como "horas" mas como "horas da Criação" (talvez janelas de atividade criativa nas quais o tempo, por causa de sua irregularidade, é um fator irrelevante).
Em conformidade com nossa moderna visão do tempo, os Sábios podem tê-lo percebido como um fenômeno puramente relativo.
O conceito de tempo usado no relato da Criação pode ser visto como uma referência ao progresso da atividade criativa Divina, mais do que como uma medida de uma mudança ordinária.
Desde a Teoria da Relatividade de Einstein, os cientistas começaram a perceber o tempo como uma abstração que usamos para organizar eventos sequenciais, em vez de um fenômeno físico que pode ser medido em termos absolutos.
"Ninguém jamais mediu algum fenômeno absoluto chamado tempo; o que se mede é a taxa de uma mudança física no Universo. Pode ser a queda da areia numa ampulheta, o movimento dos ponteiros num relógio de parede ou o pingo que cai de uma torneira. Há incontáveis fenômenos que podem ser usados para definir a passagem do tempo."
É desnecessário dizer que, se o tempo se comportou de modo instável e irregular durante o processo da Criação, fazendo com que o progresso dos eventos "naturais" durante esses seis dias fossem diferentes dos nossos, o debate entre Ciência e religião se baseia em premissas totalmente falsas — como uma comparação entre maçãs e bananas, e não deve distrair nossa atenção de coincidências importantes.
Por exemplo, quando a Torá descreve a formação do céu no segundo dia, poderíamos assumir que o processo de formação de nossa atmosfera pode ter durado uma "hora de Criação" (ou dia), porém com uma velocidade diferente, assim como a gravidez e o nascimento no citado Midrash.
Portanto, eventos que em circunstâncias normais poderiam ter levado anos ou mesmo séculos para acontecerem, podem ter acontecido dentro dessas "horas de Criação" — como se a operação criativa fosse do tipo de Criação acelerada.
A ideia de Criação acelerada como característica dos seis dias de Criação nos permitirá evitar o debate sobre a extensão dos seis dias e, mais uma

vez, tornaria a discussão sobre a idade do Universo virtualmente irrelevante.
De fato, por que não assumir que Deus construiu esse mundo em alta velocidade?
A alternativa de que o Todo-Poderoso pode ter levado desnecessários milhões de anos, como os atuais, para construir uma montanha seria a mais absurda das hipóteses.
De modo significativo e de acordo com a tradição rabínica, o sexto dia da Criação não foi diferente dos outros cinco.
Podemos assumir que embora nosso Midrash foque somente os eventos do sexto dia — provavelmente devido a um interesse maior na criação do nosso primeiro ancestral —, os Sábios veem os seis dias da Criação como uma categoria única porém homogênea (o que significa que o que for verdade em relação ao tempo no sexto dia também o será em relação aos outros cinco.)
Comentando sobre o estado primitivo da Criação durante os seis dias, o Rabino Menashe ben Israel cita dois comentários rabínicos e explica que, durante todo o período dos seis dias, cada criação e cada criatura funcionava num estado de existência que não era nem natural nem independente: "O Rabino Isaac Arama e Don Isaac Abravanel disseram que, embora o Eterno tenha dado existência a tudo em seis dias, até o sétimo, que Ele abençoou, nada começou a agir naturalmente ou por si mesmo. Só no sétimo dia é que todos alcançaram o fim para o qual tinham sido criados." *[Ben Israel, The Conciliator, questão 15, p. 25. A propósito, o Rabino Menashe cita Nachmânides e Abravanel a respeito da extensão dos seis dias da Criação, pois para eles estes não eram dias normais de 24 horas: "Eles afirmam que, ao dizer que o mundo foi criado em seis dias, querem se referir a dias de mil anos cada..." Há outras opiniões que veem estes dias como sendo realmente de 24 horas.]*
De acordo com Maimônides, durante o processo dos seis dias da Criação, o tempo ainda estava instável e não operacional.
"O tempo é uma grandeza pertencente à atual esfera das coisas. Sua aplicação aos estágios iniciais do Universo é uma extrapolação falaciosa da nossa imaginação." *[Também Maimônides afirma em seu livro Guia dos Perplexos 2:30 que as plantas, por exemplo, foram criadas mas não continuaram a crescer, "nem produziram suas espécies até o sexto dia, quando a germinação natural começou e todas as coisas começaram a atuar conforme sua natureza, procriando sua espécie."]*
O Universo só começou a operar "normalmente" após o sexto dia.
Os seis dias da Criação foram vistos, na verdade, como uma fase embrionária do cosmos — pode-se dizer que estavam numa dimensão completamente diferente.

Seis dias de transformações graduais
Há ainda mais uma lição que podemos aprender desse Midrash, que será muito importante para a compreensão do resto desse estudo.
Além de apresentar pistas que indicam que o processo de criação e formação pode ter ocorrido dentro de uma estrutura de tempo indefinida, nosso Midrash sugere que a ação criativa de Deus pode ter se desenvolvido num processo passo a passo.
Como veremos mais adiante, a narrativa total do Gênesis sugere que nosso Universo adquiriu sua forma atual através de passos distintos e graduais.

Um procedimento envolvendo muitos passos pode levar alguém a assumir que o processo foi longo.
Porém, é preciso levar em conta — como vimos acima — que o tempo pode estar funcionando de forma diferente da de hoje.
Nosso Midrash descreve em detalhe a formação do ser humano desde o momento em que foi ajuntado o pó até que ele tivesse condições de ficar em pé.
A constituição do primeiro ser humano é descrita numa operação que consistiu de cinco "horas de Criação".
"Na primeira hora foi juntado o pó da terra (do qual ele seria feito); na segunda, o corpo ainda disforme de Adão foi criado; na terceira foram formados seus membros; na quarta, uma alma foi insuflada nele; na quinta, ele foi posto de pé."
Segundo esse Midrash, a Criação não foi uma operação realizada de uma só vez e pela qual as coisas apareceram subitamente no planeta, mas sim, um processo gradual, de vários passos, a maioria dos quais não apresentados explicitamente no texto bíblico.
Deus criou Adão como um ser inteligente, dotado de uma alma "Divina", com um corpo formado da terra que o fazia parecer ter 20 anos de idade.
Nosso Midrash esclarece que a formação do corpo de Adão a partir do pó da terra, o acabamento refinado de seu corpo e a integração de sua alma vivente a seu corpo foram realizados em passos separados.
O processo passo a passo, gradual, foi o modus operandi de Deus na Criação do mundo.
Assim também são as intervenções de Deus (milagres) constantes da Escritura.
Quando dividiu o mar Vermelho e permitiu aos judeus escapar de seus senhores egípcios para a liberdade, Ele não partiu o mar instantaneamente numa ação súbita como ocorre nos atos de mágica ou na mitologia.
As águas foram divididas gradualmente ao longo de toda a noite.
No relato da Criação, a Torá nunca afirma explicitamente que Deus atuou de uma forma ou de outra, tanto em relação às coisas quanto às criaturas, não dando nenhuma indicação sobre se foram trazidas à existência por um ato instantâneo ou de modo progressivo.
Por essa razão nosso Midrash é tão esclarecedor, pois abre uma porta para essa última possibilidade.
Quanto ao que chamamos de idade interna das criações Divinas, a forma gradual pela qual foram formadas todas as coisas pode ter consequências radicais.
Se dissemos anteriormente que o monte Everest pareceria ter 60 milhões de anos, sendo sua idade uma ilusão resultante de um efeito colateral da criação de tudo já numa forma desenvolvida, então, ao considerarmos a possibilidade da criação progressiva, o monte Everest, em certo sentido, realmente tem e não apenas parece ter 60 milhões de anos.
Deixem-me explicar.
Como já vimos, a maioria dos cientistas segue a escola de pensamento uniformista.
Acreditam que as leis do mundo físico foram sempre uniformemente constantes e assim continuarão para sempre.
Ao não considerarem a possibilidade de ter havido uma Criação, olham o mundo atual e simplesmente projetam essa realidade para o passado de modo uniforme.

Dessa forma, como um cientista uniformista dataria, por exemplo, o monte Everest?
Ele afirmaria que montanhas não se materializam da noite para o dia, mas são formadas ao longo de milhões de anos na razão de alguns poucos milímetros por ano.
Afinal de contas, o processo de formação da crosta terrestre se enquadra numa teoria bem desenvolvida.
Está demonstrado que o calor e a pressão provindas constantemente do interior da terra produzem mudanças e movimentos sob a crosta terrestre (esses movimentos são feitos pelo que chamamos de placas tectônicas).
Tal como um gigantesco quebra-cabeça, a crosta terrestre é formada por placas — peças de material sólido que se encaixam umas sobre as outras.
As placas não estão imóveis.
Elas se movem constantemente, afetando lentamente as estruturas geológicas do nosso planeta por meio da atividade dos vulcões e da erosão.
Todos esses fatores que ainda podem ser observados hoje em dia, segundo os geólogos seriam totalmente responsáveis pela formação das montanhas a partir do ponto zero.
Numa razão de alguns centímetros por ano, os geólogos infeririam que deve ter levado aproximadamente 60 milhões de anos para que o monte Everest chegasse a sua altura atual de aproximadamente 8.700 metros.
Obviamente, a premissa dos cientistas uniformistas de que o Universo sempre foi regido pelas mesmas leis físicas e de que nenhum Criador trouxe o mundo à sua existência, ou nunca interferiu nas leis físicas, não é compatível com a tradição hebraica.
Entretanto, nosso Midrash parece se conformar com pelo menos uma das premissas desses cientistas.
A Criação pode ter ocorrido não num rápido e único evento, mas como um processo gradual de crescimento no qual coisas eram trazidas à existência camada por camada.
Em outras palavras, da mesma forma que o Eterno não trouxe Adão à sua existência num ato único, mas por meio de um processo envolvendo passos distintos, Ele fez a montanha em todo seu tamanho emergir da terra não de repente, como se caísse dos céus sobre a terra, mas Ele pode ter desencadeado as ações geológicas e vulcânicas necessárias para a progressiva formação da montanha, passo a passo.
Se a Criação foi feita dessa forma, passo a passo, em vez de ter sido por um ato instantâneo, então, num sentido real, esses 60 milhões de anos atribuídos ao monte Everest são na realidade os anos que ele tem e não apenas uma ilusão virtual.
Eles são factualmente uma das reais qualidades da estrutura do monte Everest.
Outro Midrash, encontrado no Bereshit Rabá, parece dar suporte à ideia de um processo de Criação gradual, em vez de instantâneo.
O segundo Midrash analisa uma palavra inusual que consta do Livro de Jó, que descreve um encontro (de acordo com uma opinião talmúdica, um encontro ficcional) entre um ser humano, Jó, e Deus, e no clímax dessa experiência extraordinária, Deus Se revela a Jó de dentro de uma tempestade, desafiando-o a enunciar qualquer um dos segredos da Criação.
Com essa clara demonstração dos limites da mente humana, Deus dissuade Jó (e o leitor) de tentar entender a mente Divina em sua administração de justiça — o principal tema da inquirição de Jó.

["Jó [como figura histórica nunca existiu] mas foi escrito (para ser lido) como uma parábola."]
[Esta pode ser uma das razões pela qual alguns sábios afirmam que o Livro de Jó foi escrito por Moisés, nosso mestre, o único ser humano, de acordo com a tradição judaica, que experimentou este tipo de encontro.]
Ele não consegue mesmo compreender assuntos que se encontram dentro de sua realidade física.
Deus o confronta com uma série de perguntas e mostra claramente que o homem jamais seria capaz de compreender como foram formados os céus e a terra.
Deixadas sem resposta, essas questões pungentes alcançam o desejado impacto e Jó humildemente aceita as limitações de sua mente e renuncia à pretensão de decifrar a administração da justiça de Deus.
Voltemos ao tema da Criação.
Quando Ele pergunta a Jó se ele tem alguma noção sobre a formação do planeta, a pergunta que o Eterno lhe propõe é posta nesses termos:
"[Onde" estava você] quando a terra se fundiu numa massa e seus torrões se juntaram [betseket afar lemutsac]?"
Essa expressão, que não é encontrada em nenhum outro lugar da Escritura, inspirou os Sábios a elaborar o seguinte pensamento: nosso planeta não apareceu de repente, completamente formado, mas sim, foi moldado pelo Eterno, "torrão por torrão" — camada por camada.
O Beur, um comentário contemporâneo sobre Bereshit Rabá, liga esse Midrash a outra fonte rabínica do Bereshit Rabá, que reafirma a tradição rabínica de que Deus construiu nosso planeta "camada por camada".
Diz então o Beur: "Isto faria nosso planeta parecer mais velho do que ele realmente é."
Na verdade, o processo de formar nosso planeta torrão por torrão é o que, de acordo com o Beur, "fez os que não são crentes atribuir milhões de anos entre uma camada e a seguinte."

Processo gradual, mas rápido
Criaturas, estruturas geológicas e planetas — todos apresentam evidências geológicas de um processo gradual de formação e de terem alcançado o estado atual após distintas etapas e estágios.
Um cientista uniformista concordaria com nosso Midrash e reconheceria que a formação de todas as coisas se deu num processo gradual.
Entretanto, o Midrash sugere também que o tempo ou a velocidade das ocorrências podem ter funcionado de forma diferente da que experimentamos hoje em dia.
Como aprendemos do nosso Midrash, durante os seis dias da Criação a sequência do tempo era diferente da que experimentamos em nossa atual realidade.
O processo de criação pode ter ocorrido a qualquer velocidade.
Em vez de demorar milhões dos dias atuais para a emergência de uma montanha, todo o processo cataclísmico pode ter demorado apenas uma dessas "horas de Criação" sugeridas em nosso Midrash.
Afinal de contas, que velocidade seria rápida demais para o Eterno?
Lembremos que em nossa presente realidade, a maior velocidade possível é de 300.000 km por segundo.

Hipoteticamente, mesmo se a Criação ocorreu exatamente como a velocidade da luz, isso já explicaria as diferenças entre a datação científica e a da Bíblia para a idade do Universo.
Todos os processos geológicos narrados no primeiro capítulo do Gênesis — a formação da atmosfera e dos continentes, a aparição dos vegetais, enfim todos esses mega eventos — podem ter ocorrido à velocidade da luz, a fronteira da velocidade alcançável conhecida por nós.
Permitam-me fazer uma analogia com o que estou imaginando: uma filmagem com uma técnica chamada de "lapso de tempo fotográfico".
Nessa técnica, um fotógrafo de arte captura processos muito lentos, cujas mudanças graduais seriam imperceptíveis a olho nu, e as apresenta em vídeo-documentários.
Por exemplo, o fotógrafo pode querer aplicar o processo para captar o majestoso florescer de uma rosa.
Uma flor, naturalmente, abre vagarosamente, e nossos olhos não podem captar as diminutas mudanças enquanto elas ocorrem.
Mas usando o processo citado, podemos acompanhar a abertura da flor em toda a sua majestade em questão de segundos.
Como ele consegue fazer isso?
A câmara é posta em frente à flor e uma fotografia é tirada a cada cinco minutos.
Então um filme curto é composto compilando todas as fotografias e fazendo o filme andar para a frente.
O efeito disso é que se vê em segundos um processo que ocorreu durante horas ou dias.
Esse efeito visual é magnífico e nos permite apreciar a beleza de uma flor desabrochando em todo o seu esplendor.
Para visualizar a que me refiro quando falo de Criação acelerada e progressiva, imagine simplesmente que essa técnica é usada para ver o monte Everest emergindo da lava subterrânea e crescendo até sua altura atual de 8.700 metros, e tudo isso acontecendo em questão de segundos.
Na dimensão da Criação, o nascimento de Caim e Abel, a formação da atmosfera, o processo da erosão, a formação dos continentes, o nascimento das montanhas da terra etc. — tudo isto pode ter ocorrido, passo a passo, numa velocidade incrível.
Assim como na técnica fotográfica, quando ela é aplicada adequadamente, o filme de um evento que normalmente demoraria horas pode tomar apenas um par de segundos.
Uma pessoa a quem se pergunte "Quanto tempo você espera que dure um filme sobre o florescer de uma rosa?" poderia muito bem responder: "Provavelmente um par de horas."
Entretanto, o filme pode durar menos de um minuto, se mostrado por meio dessa técnica fotográfica.
Obviamente, se a Criação aconteceu da maneira pela qual estou descrevendo e uma velocidade incrível foi aplicada durante o processo da Criação, o processo passo a passo acelerado será interpretado por um geólogo que o examine como algo que demora milhões ou bilhões de anos.
De forma similar, alguém que tenha tido um relógio analógico sabe que para mover o ponteiro indicando as horas de "1" para "3" poderá esperar duas horas para que o ponteiro se mova sozinho, conduzido por seu mecanismo interno, ou pode simplesmente adiantá-lo manualmente duas horas em apenas um segundo.

Em qualquer dos casos, o ponteiro terá se movido duas horas a frente.
Sem outra informação disponível, um observador que desconheça a intervenção de outra pessoa movendo o ponteiro afirmará que o relógio analógico deve ter funcionado 7200 segundos para que o ponteiro das horas passasse do "1" para o "3", quando na realidade foi movido por uma força externa — a mão de uma pessoa — do "1" para o "3" em apenas um segundo.
A noção de uma Criação progressiva acelerada pode explicar definitivamente a diferença de tempo entre a narrativa científica e a bíblica.
O ponteiro de um relógio pode se mover de "1" para "3" em duas horas ou em um segundo — se for movido manualmente.
O monte Everest poderia ter crescido até seus 8.700 metros em 60 milhões de anos ou numa mera "hora de Criação" — se isso tivesse ocorrido durante os primeiros seis dias da Criação.
Na realidade, a afirmativa do Midrash de que a velocidade de passagem do tempo foi excepcional durante os primeiros seis dias da Criação é bem razoável quando considerada à luz das forças particulares que podem ter sido aplicadas durante esse período singular, quando Deus criou e formou a partir do nada o mundo que conhecemos hoje em dia.
E finalmente, sabendo que a questão do tempo não é uma questão sem solução, podemos ter a liberdade ou talvez mesmo ser compelidos a fazer uso dos dados científicos que nos ajudarão a visualizar o progresso da história da Criação bíblica sem nos sentirmos restringidos por considerações sobre o tempo.
Como, por um lado, nós agora compreendemos que os cientistas podem chegar a conclusões diferentes sobre quanto tempo demorou para que esses processos ocorressem, de certa forma essas diferenças de tempo são exatamente as esperadas.
Por outro lado, a maneira segundo a qual os cientistas explicam como esses processos se desenvolveram pode ser esclarecedora para a compreensão da narração bíblica dos eventos dos seis dias da Criação.
Sinto, por isto que não há dano em nos beneficiarmos dessa sabedoria.
O leitor deve simplesmente voltar a essa seção para compreender por que as conclusões dos cientistas sobre a extensão desse processo é inconsequente.

Sumário
A Criação foi uma singularidade.
Uma singularidade que não conseguimos rastrear com leis pertencentes a um realidade física e uma dimensão diferente.
Uma realidade que conflita com as leis naturais da nossa presente existência física.
Se tentássemos reconstruir a Criação baseados em nosso conhecimento e em informações pós-Criação, nos encontraríamos imaginando e fazendo uma reflexão da nossa própria realidade numa dimensão completamente desconhecida.
O tema da idade do Universo é um bom exemplo deste tipo de projeção e das conclusões paradoxais que podem ser encontradas no fim da estrada.
A tradição rabínica preservada no Midrash menciona que Deus criou as primeiras coisas e as primeiras criaturas em seu estágio de maturidade.
Um observador externo que investigasse a Criação não poderia deixar de perceber o planeta Terra e todo o Universo como estruturas muito antigas.

O fenômeno que descrevemos como criação no estado de pleno desenvolvimento gera a inevitável coexistência de dois cálculos conflitantes sobre sua idade: o da Ciência e o atribuído à narrativa bíblica.
Entretanto, quando o Universo é analisado considerando a criação no estado de maturidade, esses conflitos desaparecem.
O ato da Criação também implica na correspondente criação do tempo.
Coincidindo com nosso conhecimento atual sobre a expansão do Universo, a criação dos céus foi referida pelos profetas de Israel como o estender dos céus.
Essa expansão, principalmente em seus primeiros passos, deve consequentemente ter criado enormes quantidades de tempo — bilhões de anos — que podem ter dado ao Universo a aparência de uma idade maior.
Se essa extensão fez Deus agir durante 6.000 anos, um dia, algumas "horas de Criação" ou apenas um imperceptível instante, ou mesmo nenhum tempo, os céus resultantes — uma vez estendidos — possuiriam intrinsicamente dentro deles os cerca de 15 bilhões de anos calculados por alguns dos cientista atuais.
A última seção deste capítulo examina um Midrash que afirma que, durante os seis dias da Criação, os eventos não se desenvolveram dentro do presente esquema do tempo, ou o tempo não fluiu no esquema atual.
De acordo com esse Midrash, houve varias "horas de Criação" dentro de esquemas irregulares.
Finalmente, essa fonte rabínica sugere que poderíamos conceber a Criação como uma série de processos que podem ser vistos como operações passo a passo que podem, entretanto, ter sido realizadas a velocidades altíssimas, como ocorre na técnica fotográfica citada acima.
Quando a Criação é nosso ponto de partida, percebemos que, em termos da idade do Universo, a ciência tem encontrado exatamente o que se supõe que ela deveria encontrar: um Universo com milhões de anos de idade.
Essa ideia foi belamente formulada por Arno Penzias ao descrever as novas descobertas da Física sobre o início do Universo:
Os dados mais precisos que temos são exatamente os que eu poderia prever se não tivesse nada em que me basear além dos Cinco Livros de Moisés, os Salmos e a Bíblia.
Como um todo, a criação do Universo é confirmada por todos os dados astronômicos colhidos até hoje.
A astronomia nos conduz a um evento único, um Universo que foi criado a partir do nada, no qual há um equilíbrio muito delicado que é indispensável para prover exatamente as condições necessárias para permitir a vida e que se apoia num plano (que podemos chamar de sobrenatural).

Continua

Decifrando a Criação – Parte 3

Traduzindo a Criação

Tendo já exposto alguns dos debates teóricos sobre a Criação e alguns dos conflitos e tensões entre o relato bíblico da Criação e a Ciência moderna, podemos continuar a pesquisar o que diz a Torá sobre a Criação em seu primeiro versículo.
Em breve verificaremos que, mesmo sem considerar todos os itens que a Ciência moderna pode potencialmente levantar, compreenderemos o que a Torá diz sobre a Criação mesmo no nível mais simples, embora não seja uma tarefa fácil.
O primeiro versículo da Escritura poderia ser compreendido e traduzido de duas formas substancialmente diferentes.
Algumas vezes, as diferenças de interpretação entre uma tradução e outra não são essenciais para a compreensão do significado do versículo ou para a compreensão das palavras hebraicas originais.
Por exemplo, no primeiro versículo da Torá, se "et hashamáyim veet haárets" for traduzido como "os céus e a terra" ou como "céus e terra", pouca ou nenhuma diferença haverá em seu significado.
Por outro lado, há algumas palavras-chave cuja tradução pode alterar radicalmente o significado geral do texto.
Nesse mesmo primeiro versículo do Gênesis 1:1, a inclusão ou exclusão de uma pequena palavra — uma preposição — pode trazer implicações cruciais sobre a forma pela qual entendemos todo o relato da Criação.
Encontramos duas traduções deste versículo que apresentam perspectivas conflitantes na ordem e até na natureza da Criação.
Ele pode ser assim traduzido:
(1) "No princípio Deus criou os céus e a terra." ou
(2) "No princípio, quando Deus criou os céus e a terra..."
A primeira tradução, que é a tradicional, entende que o versículo está descrevendo um ato da Criação.
Ele narra o que chamamos de primeiro ato da Criação, isto é, trazer à existência a partir do nada todo o Universo.
De acordo com a segunda tradução, nosso versículo não narra necessariamente um ato da Criação.
A frase poderia ser compreendida apenas como uma cláusula de temporalidade, introduzindo a criação da luz — um alternativo primeiro ato da Criação — que é relatado no versículo 1:3.
De acordo com essa tradução, a criação dos céus e da terra pode absolutamente não ter sido relatada na Torá.
Alguém pode ser levado a duvidar se, de fato, os céus e a terra foram criados ou se existiram por toda a eternidade.
Analisaremos nesse capítulo, em detalhe, como as formas variadas pelas quais os Sábios e os estudiosos compreendem o primeiro versículo levaram a concepções opostas sobre o que transpirou do relato bíblico da Criação.
Verificaremos, mais adiante, que a interpretação do primeiro versículo depende fundamentalmente da compreensão que temos da palavra de abertura da Torá: a palavra hebraica ‘bereshit’.
A maior parte deste capítulo é dedicada ao exame dessa palavra.

O que foi criado em primeiro lugar?

Nos capítulos anteriores analisamos a noção de um início e nos familiarizamos um pouco mais com as incertezas que envolvem o conceito de Criação.

Estamos agora cientes de algumas das limitações da mente humana nesse campo e por que é impossível compreender plenamente o que ocorreu precisamente no momento da Criação.

O que diz a Torá quanto ao que Deus criou em primeiro lugar?

É importante ressaltar que nenhum detalhe do que ocorreu durante a Criação — ao contrário da identidade do Criador, que é uma afirmação fundamental do judaísmo — jamais foram considerados como credo inquestionável na tradição judaica.

Na verdade, as fontes rabínicas nunca estiveram totalmente de acordo sobre qual foi a ordem exata da Criação.

Identificar o que o Eterno trouxe primeiro à existência sempre foi matéria aberta ao debate entre os Sábios do Midrash.

Dois Sábios do segundo século (cerca de 150 e.c.) — Rabi Iehudá e Rabi Nechemiá — discordavam sobre o ato inicial da Criação.

O primeiro afirmava que, em primeiro lugar, Deus criou a luz.

Ele disse: *"A luz foi a primeira criação. Como um Rei que desejava construir um palácio e o lugar da construção estava escuro. O que fez? Acendeu velas e tochas para poder enxergar como fazer as fundações do palácio. Da mesma forma, o Todo-Poderoso criou primeiro a luz."*

Já o Rabi Nechemiá discordava.

De acordo com sua opinião, os céus e a terra — todo o Universo — foram criados em primeiro lugar, e a luz só foi criada num segundo estágio.

"Como um Rei que construiu um palácio e só então instalou todas as suas luminárias."

Como ocorre muitas vezes em discussões clássicas do Talmud, as duas opiniões não se baseavam em fontes diferentes, mas em interpretações diferentes do mesmo versículo.

Tanto o Rabi Nechemiá quanto o Rabi Iehudá basearam seus pontos de vista em suas respectivas interpretações da primeira sentença da Torá: "No princípio criou Deus os céus e a terra."

O debate dos rabinos sobre a ordem da Criação traz luz - e depende - da maneira pela qual interpretavam esse versículo fundamental.

Para opinar que a luz foi a primeira coisa a ser criada, o Rabi Iehudá teria de ler o versículo de abertura como se não estivesse descrevendo qualquer ato de Criação.

Se ele estivesse falando sobre algo que estava sendo criado, então a luz já não seria a primeira coisa que Deus daria existência, portanto, o primeiro versículo teria que ser compreendido, de acordo com o Rabi Iehudá, como: *"No principio, quando Deus estava criando os céus e a terra..."*

Essa frase bíblica estaria então preparando o cenário para o terceiro versículo, que fala da criação da luz, que o Rabi Iehudá considera como a primeira coisa que Deus criou a partir do nada.

Sua leitura pode ser justificada de uma forma muito simples.

No primeiro versículo da Torá, Deus não pronuncia nenhuma palavra.

O versículo não diz "No princípio, disse Deus: 'Façam-se os céus e a terra...', e assim foi."

A maior parte dos outros atos da Criação narrados no texto bíblico foram realizados por meio de um pronunciamento do Eterno: vaiomer Elohim ("E disse Deus").
Quando formou as primeiras criaturas vivas, Ele ordenou às águas que trouxessem organismos vivos à existência ("E disse Deus... yishretsú hamáyim shérets néfesh chaiá" - Gênesis 1:20).
Ele cria com Sua fala. *[A ideia da fala de Deus como Sua ferramenta criativa é expressa de forma muito bonita na prece Baruch sheamar vehaia haolam ("Abençoado seja Aquele que falou e o mundo se tornou realidade").]*
No primeiro versículo, não há nenhuma indicação de que Ele tenha falado alguma coisa.
Devemos, pois, entender que a ausência da frase "E disse Deus" e de qualquer pronunciamento Dele significa que o primeiro versículo da Torá não está descrevendo um ato de Criação?
Sim, de acordo como Rabi Iehudá.
Consequentemente, ele vê o primeiro versículo apenas como uma introdução ao que considera verdadeiro ato inicial da Criação: a criação da luz.
Quando Ele criou a luz, a Torá, de fato, emprega pela primeira vez a frase "E disse Deus...": "E disse Deus: 'Seja a luz' e houve luz" (Gênesis 1:3).
Portanto, para o Rabi Iehudá, o primeiro versículo bíblico desempenha apenas o papel de cláusula temporal para os dois versiculos seguintes - 1:1 e 1:2 - que descrevem um estágio vazio e escuro do Universo, quando a primeira criação - a luz - produziria seu luminoso impacto.
O Rabi Iehudá leria os três primeiros versículos mais ou menos da seguinte forma:
(1) "No princípio, quando Deus começou a criar os céus e a terra," (2) "a terra era desolada e desabitada, havia escuridão sobre a face dos oceanos primitivos..." (3) "E [então] disse Deus: 'Seja luz! ' E foi luz."
Como se tornará evidente, a interpretação do Rabi Iehudá dá margem a algumas questões significativas sobre a ideia seminal da Criação ex nihilo.
Se de fato a luz foi a primeira criação, os céus e a terra ainda não tinham sido criados até aquele momento?
Ou talvez os céus e a terra nunca foram criados e sempre existiram, como pensava Aristóteles?
Podemos inferir das palavras do Rabi Iehudá - nessa alegoria em que compara Deus a um rei construindo um palácio - que havia uma realidade preexistente ("um lugar escuro para a construção...") que precisava ser adaptado e reconstruído.
Confrontando essa opinião temos a do Rabi Nechemiá - que leria o versículo 1:1 como "No princípio criou Deus os céus e a terra [ponto]".
Essa leitura expressa claramente que os céus e a terra foram criados primeiro.
Obviamente, antes da luz.
O Rabi Nechemiá entende que a ausência da expressão "E disse Deus..." não afeta o pleno sentido do versículo.
O fato de a Torá não ser explícita em informar que o primeiro ato da Criação foi feito por meio de um pronunciamento de Deus não significa que assim não ocorreu. *[Explicamos previamente que esta seria a ideia expressa no Salmo 33: "Pela palavra do Eterno foram criados os céus."]*

Em vez disso, ao omitir essa informação, a Torá pode estar nos dizendo que Deus criou os céus e a terra de uma forma totalmente diferente do resto do processo da Criação.
Teria sido tal a singularidade que a Torá preferiu omitir qualquer termo, não nos contando sobre o "como" deste evento — mesmo um termo tão inócuo como o que poderia nos informar que Deus criou por meio de Sua fala.
O que está além de qualquer dúvida é que, para o Rabi Nechemiá, o ato da Criação está claro e explicitamente contido nesse versículo, ainda que sem qualquer referência à fala, mas sim, pela segunda palavra bíblica: bará — "[Deus] criou".
Esse tipo de disputa é abundante na literatura talmúdica.
As gerações seguintes de estudiosos voltarão frequentemente a esses debates.
Muitas vezes, os Sábios da geração seguinte não sentem a necessidade de escolher entre duas ou mais opiniões.
Às vezes, como em nosso caso, fazem uma escolha.
Aparentemente, os dois lados nesse debate têm pistas válidas para apoiar suas leituras.
Aproximadamente um século depois desse debate, os Sábios adicionaram um novo elemento ao argumento que eventualmente faria pender a balança para o lado do Rabi Nechemiá. *[É importante salientar que, na área do pensamento judaico, optar oficialmente por uma escola de pensamento em detrimento de outra não significa que ela foi permanentemente rejeitada. O judaísmo rabínico é muito aberto a múltiplas ideias e interpretações dos relatos bíblicos e, virtualmente, nenhuma opinião é jamais excluída definitivamente. Isto não ocorre — por óbvias razões práticas — no campo da Halachá (a Lei Judaica) na qual a adoção de uma aplicação uniforme da lei conduz, muitas vezes, à exclusão de todas as outras alternativas. No campo da Agadá, isto é, em todas as interpretações bíblicas não legalistas, uma opinião não exclui os pontos de vista opostos. Por isto, a resolução oficial de uma controvérsia no campo da Agadá deve ser entendida como "predominante" ou "opinião majoritária".]*

A conclusão dos Sábios
Na Mishná — o texto de maior autoridade dentro da literatura rabínica —, no tratado Pirkê Avot, consta uma observação dos Sábios que clareia o assunto do nosso debate.
Os Sábios notaram que Deus usa dez pronunciamentos na Torá para criar o mundo.
Se Ele quisesse, raciocinaram eles, poderia ter criado o mundo com um só pronunciamento.
Ele poderia simplesmente ter dito: "Que o Universo passe a existir" e, dessa forma, criar tudo que o Universo contém.
Os Sábios então questionaram: Por que Deus criou o mundo usando mais do que apenas uma expressão?
Por que o Todo-Poderoso decidiu realizar dez atos criativos em vez de um só?
Os Sábios explicaram que o Criador usou mais nove pronunciamentos para criar o mundo, para nos ensinar uma lição de esforço, dedicação e carinho: "Deus criou o mundo com tanta dedicação que, em vez de fazê-lo simplesmente com um só pronunciamento, usou dez sentenças completas para criá-lo. É por isso que os ímpios merecem tão grande punição.

Estão destruindo um mundo no qual Deus investiu mais amor do que seria necessário e que Ele considera tão precioso". (Pirkê Avot 5:1).
Assim como um artesão dedicaria esforço extra e trabalho adicional para exprimir seu amor e dedicação pelo recipiente de sua capacidade artística, o Todo-Poderoso demonstrou Seu amor por Suas criaturas criando o mundo com dez pronunciamentos em vez de um só.
A punição para aqueles que destroem esse mundo é dez vezes mais severa, e a recompensa aos retos — aqueles que cuidam de manter e preservar esse mundo precioso — é dez vezes maior, porque Deus, o Todo-Poderoso, investiu um esforço dez vezes maior que o necessário em Seu trabalho criativo.
Mas os sábios da Mishná deixaram um ponto obscuro.
Quais foram as dez sentenças pronunciadas?
Para nossa discussão sobre a compreensão do primeiro versículo, a resposta a essa questão é absolutamente vital.
Encontrar as dez expressões da Criação pareceria uma tarefa bem simples. Aparentemente, precisaríamos apenas localizar dentro do relato da Criação os dez trechos onde a Torá diz 'Vaiomer Elohim' ("E disse Deus...").
Por exemplo: "E disse Deus: 'Seja luz'"; "E disse Deus: 'Seja expansão'"; "E disse Deus: 'Sejam luzeiros'" etc.
Mas, surpreendentemente, a expressão 'Vaiomer Elohim' aparece somente nove vezes no relato bíblico da Criação! *[Em Gênesis 1, no primeiro, segundo, quarto e quinto dias, a Torá usa para cada dia somente uma vez a expressão "E disse Deus". Por outro lado, no terceiro e no sexto dias, esta expressão é repetida duas vezes, e mais uma vez em Gênesis 2:18.]*
No tratado talmúdico Rosh Hashaná, os Sábios analisaram a afirmação da Mishná acima citada e discutiram sobre qual teria sido o décimo pronunciamento. *[Apresentei a compreensão mais básica sobre os "dez pronunciamentos da Criação". O Torá Shelemá sobre Gênesis 9:40 explica que há cinco diferentes opiniões sobre quais eram estes pronunciamentos.]*
Eles concluíram que o primeiro versículo da Torá — "No princípio criou Deus os céus e a terra" — deveria ser contado como a primeira das dez expressões da Criação.
Em outras palavras, de acordo com o Talmud — que apresenta essa opinião e depois, notavelmente, não apresenta contra ela qualquer desafio —, o primeiro versículo deve definitivamente ser visto como descrição' de um ato de criação, mesmo que a palavra Divina, isto é, 'Vaiomer Elohim', não esteja explícita nessa sentença. *[Como observamos no capítulo anterior, o Salmo 33 diz: "Pela palavra do Eterno foram criados os céus." E este verso se refere ao primeiro versículo da Torá.]*
Para o Talmud, então, o primeiro versículo não é considerado uma cláusula temporal para a criação da luz, como sugeriu o Rabi Iehudá.
Pelo contrário.
Os Sábios validaram a opinião do Rabi Nechemiá segundo a qual os céus e a terra foram criados em primeiro lugar.
A criação da luz ocorreu somente como segundo evento.
De acordo com a conclusão dos Sábios do Talmud, o primeiro versículo tem sido tradicionalmente compreendido e traduzido da seguinte forma:
"No princípio criou Deus os céus e a terra [ponto]."
e não
"No princípio, quando Deus criou os céus e a terra..."

Além disso, seguindo sem ambiguidades a opinião do Rabi Nechemiá, Maimônides considerou que a crença na Criação do Universo ex nihilo, está implícita no quarto princípio da fé judaica
O quarto princípio assegura que somente Deus é eterno, o que exclui, portanto a ideia da preexistência de qualquer matéria.
Mas o debate sobre a tradução do primeiro versículo não estava terminada...

O Rashi e a "associação de palavras" (semichut)
"No princípio criou Deus os céus e a terra"
ou
"No princípio da criação por Deus dos céus e da terra..."?
Quase mil anos após a disputa entre o Rabi Iehudá e o Rabi Nechemiá, o Rashi (Rabino Shelomo Its'chaki, 1040-1105), o mais famoso exegeta bíblico, ressuscitou esse antigo debate.
Para compreender melhor a opinião do Rashi precisamos explorar a complexidade da primeira palavra da Torá: 'bereshit' ("No princípio").
Embora composta apenas por seis letras, a primeira palavra hebraica da Torá não se constitui num termo simples.
Ela é talvez uma das palavras mais sofisticadas e complexas dentre todas que compõem as Escrituras Hebraicas.
Não é evidente o que a palavra bereshit realmente significa.
Essa complexa palavra hebraica está escrita num contexto inusual.
Literalmente traduzida, bereshit significa: "No princípio de... criou Deus...", o que deixa o leitor se perguntando: "No princípio de... quê?"
O Rashi percebeu essa anomalia e propôs uma interpretação que tentasse resolver o problema.
Essa é a racionalização de seu comentário sobre o versículo 1:1:
1. A primeira palavra da Torá, bereshit, não significa "No princípio", pois de acordo com as regras básicas da gramática hebraica, significa "No princípio de...".

2. Em consequência disso, a segunda palavra da Torá — bará ("criou") — não deve ser considerada em seu sentido literal.
Deve ser interpretada e lida como o particípio do verbo bero ("criar" ou "criando"). [Para entender o comentário do Rashi e o que parece ser uma leitura alternativa arbitrária, o leitor precisa saber que o texto da Torá consiste somente de consoantes, e sua vocalização depende da tradição massorética que indica qual a vocalização oficial de cada termo. Em outras palavras, a ausência de vogais permite, teoricamente, várias "leituras". Entretanto, a maioria dos rabinos concordaria que uma leitura que divergisse da massorética teria somente um valor exegético (chamado derashá) que não deveria substituir a leitura literal e sua tradução.]

3. Essas duas palavras — bereshit e bero — devem ser consideradas uma unidade semântica, o que na gramática é chamado de "associação de palavras" (em hebraico, semichut), e por isso devemos ler essas palavras como se estivessem dizendo "No princípio da criação (de Deus)..."

4. O primeiro versículo não está dizendo que os céus e a terra foram criados em primeiro lugar.
Consequentemente, a luz foi a primeira coisa a ser criada.

Da mesma forma que o Rabi Iehudá, o Rashi também enxergou o primeiro versículo como uma cláusula temporal que monta o cenário para a criação da luz.
Segundo o ponto de vista do Rashi, os três primeiros versículos devem ser traduzidos da seguinte forma:
(1) "No princípio da criação por Deus dos céus e da terra,"
(2) "Quando a terra era desolada e desabitada, havia escuridão sobre a face dos oceanos primitivos..."
(3) "Disse Deus: 'Seja luz'. E foi luz."

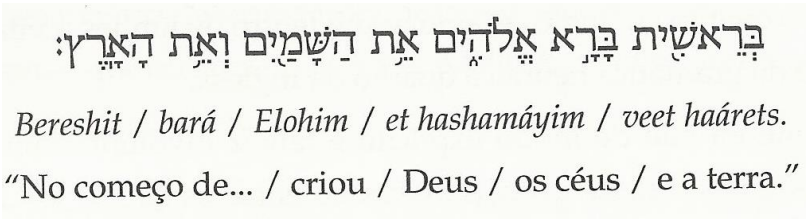
Podemos nos perguntar: o que fez o Rashi reviver essa interpretação depois de rejeitada pelos Sábios do Talmud?
Estranhamente, o Rashi não menciona o Rabi Iehudá como a fonte na qual se baseia sua opinião. *[O Torá Shelemá 33:205 sugere que a forma gramatical da palavra bereshit foi também o que levou o Rabi Iehudá à sua conclusão sobre a ordem da Criação. Ele vê esse ponto como a conexão entre o Rabi Iehudá e o Rashi.]*
Talvez porque o ponto de vista do Rabi Iehudá fora rejeitado pelos Sábios. De qualquer forma, o ponto de vista do Rashi parece estar baseado num aspecto totalmente diferente.
O Rashi elabora sobre a forma e o contexto inusual da primeira palavra bíblica (bereshit), uma inconsistência gramatical, como já explicamos, que pede uma interpretação.
Ele questiona a tradicional aceitação da tradução de 'bereshit' como "No princípio..." (com uma vírgula, como será mais tarde explicado), argumentando que, se a Escritura quis realmente dizer "No princípio", a palavra mais apropriada devia ser barishoná (em primeiro) e não bereshit.
[A expressão 'barishoná', que significa "No princípio", aparece mais de 20 vezes na Bíblia Hebraica. Ver por exemplo 2 Samuel 20:18.]
Para compreender o questionamento do Rashi e sua resposta, precisamos nos familiarizar com uma estrutura gramatical da língua hebraica chamada "associação de palavras" ou semichut.

Associação de palavras (semichut)
Gramaticalmente, bereshit é um termo composto por:
(1) a preposição hebraica be que significa "em", "dentro de" ou "no", seguida por
(2) reshit, que é o estado associativo (explicado abaixo) do substantivo rosh, "cabeça", "principal" ou "início".
A associação de palavras na língua hebraica (semichut) não tem similar na língua portuguesa, mas é similar ao "caso genitivo" na língua inglesa e consiste na conexão de duas palavras — normalmente dois substantivos — formando uma unidade semântica.
Vejamos um exemplo clássico de uma semichut.
Como se diria de forma adequada, em inglês, "the children of Joseph"(os filhos de José)?
Em inglês, para construir o genitivo é preciso: (1) remover o artigo definido "the" (restando children of Joseph), (2) eliminar a preposição "of" (restando children Joseph), (3) adicionar o sufixo "s" depois do segundo substantivo (ficando children Joseph's) e (4) inverter a ordem dos termos: "the children of Joseph" tornar-se-á "Joseph's children".

Em hebraico, para compor uma semichut deve-se: (1) eliminar o artigo definido ha ("o" ou "a", restando banim shel Iossef) e (2) a preposição shel ("de", restando banim Iossef)).
Não é necessário um sufixo e não é necessário inverter a ordem dos substantivos, mas (3) será necessário modificar o primeiro substantivo (de banim para benê).
Então, habanim shel Iossef ("os filhos de José") tornar-se-á benê Iossef.
Uma vez modificada, a primeira palavra da semichut (em inglês é chamada de "estado associativo") é denominada de nismach.
Diferentemente do inglês, onde se usa um padrão constante — isto é, acrescenta-se o sufixo "s" ao primeiro substantivo —, no hebraico, o nismach varia de caso a caso para formar a semichut.
[Na maioria dos casos, a semichut incluirá também um hífen ou macaf tornando-se benê-Yisrael.]
[Alguns sufixos são utilizados sistematicamente quando é empregado o estado associativo (semichut). Por exemplo, o plural im é modificado para ê (ou seja, a vogal tsere é acompanhada da silenciosa consoante iod). Assim, ieladim tornar-se-á ialdê; sefarim tornar-se-á sifrê etc.]

Não há uma regra fixa sobre como mudar a primeira palavra para convertê-la numa semichut.
O segundo termo na formação dessa semichut (em nosso exemplo de benê Iossef seria a palavra Iossef) é chamado em hebraico de somech (em inglês, de "absoluto") e permanece sempre inalterado.
Por exemplo, a palavra hebraica habayit significa "a casa".
Para usar no "estado associativo" (semichut], a palavra bayit é modificada para bet.
Para dizer habayit shel ("a casa de") hakenésset ("a congregação") deve-se usar a semichut.
Removendo o artigo definido ‘há’ e a preposição ‘shel’ e modificando a primeira palavra, ‘habayit’ shel hakenésset tornar-se-á bet hakenésset ("a casa da congregação" = a sinagoga).
Um último ponto antes de voltarmos à nossa palavra bereshit.
Obviamente, pode-se às vezes encontrar a palavra bayit (casa) ou habayit (a casa) isolada ou seguida por um adjetivo, como em habayit halavan (a casa branca) ou bayit gadol (casa grande).
Entretanto, não se espera jamais encontrar a palavra bet — "a casa de..." — isolada, sem ser seguida pela palavra seguinte (o absoluto ou somech)!
[A gramática hebraica chama ou descreve a primeira palavra da semichut de ‘nismach’, que quer dizer uma palavra que "depende" completamente da segunda palavra. Quanto a esta, que literalmente dá suporte à primeira, é chamada de ‘somech’ ("o que suporta"). Em outras palavras, um ‘nismach’ sem seu suporte - um somech - entrará em colapso por não ter nenhuma palavra que lhe dê suporte.]
Da mesma forma, na língua inglesa, o caso possessivo será sempre seguido por outra palavra, usualmente um substantivo.
Para dizer "the book of John" se diz: "John's book".
Pode-se usar o substantivo "John" ou "book" isoladamente, mas nunca se usa "John's" isoladamente ou seguido por um verbo.
Agora poderemos compreender o problema do Rashi com a palavra bereshit.

Ela está escrita da forma que os gramáticos chamam de "estado associativo" (nismach).
Há duas indicações que apontam para isso: primeiro, a palavra ‘reshit’ está na forma de semichut do termo ‘rosh’ (princípio). *[Há muitos versículos na Bíblia Hebraica onde reshit ("início") aparece como uma "associação de palavras" do termo ‘rosh’ ("cabeça", "princípio" ou "início"). Ver, por exemplo, Êxodo 23:19, 43:26 etc. A palavra reshit (bereshit, mereshit) na forma de semichut, seguida por um substantivo, aparece 40 vezes no Tanach.]*
Segundo, está escrito bereshit e não bareshit.
Em hebraico, o prefixo ‘ba’ é composto de duas palavras: ‘be’ ("em") e ‘há’ (o artigo definido) — ou seja, ‘be+há’ ‘ba’.
O termo bareshit incluiria o artigo definido ‘há’ (o) integrado a preposição ‘be’.
Entretanto, na semichut — como já explicamos —, o artigo definido ‘há’ é eliminado.
A ausência do ‘ba’ indica que essa palavra está no "estado associativo" (nismach).
Por isso, como o Rashi indicou, a palavra bereshit significa "No princípio de...".
Literal e linearmente, o primeiro versículo diz:



Agora podemos finalmente apreciar a implícita questão do Rashi: no princípio de... quê?
Percebendo essa irregularidade, o Rashi escreve:
"[A anomalia] deste texto certamente necessita uma explicação."
Para resolver o problema, o Rashi opta por recriar uma semichut virtual e sugere que a palavra bereshit seja lida seguida de um substantivo "absoluto" (a segunda palavra da semichut, o somech).
E para suprir esse "absoluto" ausente, o Rashi resolveu interpretar a segunda palavra bíblica, ‘bará’ — originalmente um verbo no tempo passado — relendo-o na forma nominal do gerúndio "criando".
Por quê?
Porque um verbo no tempo passado não pode ser usado numa semichut. Não se pode dizer em inglês "John's wrote..." mas pode-se usar um gerúndio e dizer "John's writing" ou "God's creating".
O verbo ‘bará’ ("criou"), reinterpretado pelo Rashi como o gerúndio ‘bero’ ("criando") tem agora um novo papel: ele passa a ser o "absoluto" (somech), o segundo termo da semichut que permite reconhecer a primeira palavra como semichut. *[Esse tipo de interpretação do texto bíblico não é incomum. O que é incomum é usar essa interpretação para substituir as palavras do vernáculo. [Em português, o gerúndio é uma forma nominal do verbo, ou seja, uma forma verbal que não possui flexão de tempo e modo, perdendo algumas características de verbo e ganhando algumas características de nome (substantivo, adjetivo ou advérbio). A principal*

característica do gerúndio é que ele indica uma ação contínua, que está, esteve ou estará em andamento, ou seja, um processo verbal não finalizado]]
Por isso, segundo o Rashi, o primeiro versículo deve ser lido da seguinte forma:
"No princípio da criação por Deus dos céus e da terra..."
Embora não seja uma combinação frequente — tanto em hebraico quanto em inglês —, ainda está dentro de limites aceitáveis tanto da gramática hebraica quanto da inglesa.
Embora não de modo explícito e talvez involuntariamente, o Rashi nos traz de volta a discussão entre os Sábios Iehudá e Nechemiá.
Sua interpretação modifica a leitura tradicional do primeiro versículo.
Como ele mesmo argumenta, os dois primeiros versículos estão agora prefaciando a criação da luz.

Além do comentário do Rashi
Além do Rashi, outros comentaristas também analisaram o problema do estado associativo da palavra bereshit, mas diferentemente dele, encontraram soluções alternativas que não contradizem o ponto de vista do Rabi Nechemiá, de que os céus e a terra foram criados em primeiro lugar. - *[Nem todos os comentaristas concordam que a palavra 'bereshit' está escrita como estado associativo. Ninguém menos que o Radak, o Rabino David Kimchi, um dos mais ilustres gramáticos espanhóis do século 14, afirma em seu livro Sefer Hashorashim que a palavra 'reshit' não deveria ser vista como semichut de 'rosh', mas como um substantivo normal independente ("início"). Como prova dessa tese, ele conduz o leitor a um versículo de Isaias 46:10, 'maguid mereshit acharit' ("Do princípio se deduz o final"), no qual encontramos a palavra 'reshit' ("início") como um substantivo padrão. O Rabino Eliahu Ashkenazi Hamedacdec, em suas glosas ao livro do Radak, afirma que 'reshit' pode, na verdade, ser considerado um substantivo normal, mas a palavra composta 'bereshit' deveria ser considerada uma forma de semichut. Não por causa da palavra reshit, mas por causa da vogal colocada sob a letra bet. Se reshit fosse usado numa forma normal, a letra 'bet' deveria ser escrita com um 'patach' ('bareshit'), que indica o artigo definido. Em vez disto, a tradição massorética traz a letra 'bet' com um 'shevá' (bereshit) e, como já explicamos, a ausência do artigo definido é sinal de uma semichut. Em hebraico, o substantivo isolado e o mesmo substantivo na forma de semichut teriam a preposição vocalizada de forma diferente. Por exemplo, a palavra 'sêfer' ("livro") na forma de semichut será 'bessêfer', como por exemplo, 'bessêfer milchamot Hashem' ("no livro das batalhas do Eterno" - Números 21:14). Quando usado isoladamente, 'bassêfer', por exemplo, será 'ketov zot zicaron bassêfer' ("escreva isto como um memorial no livro" - Êxodo 17:14).]*

Um exemplo é o comentário do Ramban, o Rabino Moshe ben Nachman, conhecido como Nachmânides (1194-1270).
Em vez de interpretar o verbo bara como o gerúndio 'bero' e lê-lo como absoluto, ele propôs que o, leitor deveria adicionar um substantivo virtual depois de bereshit — uma palavra não escrita que seguiria após a preposição "de" e serviria como o absoluto que estava faltando para a semichut.

Antecipando uma concepção da Física pós-newtoniana, Nachmânides propôs o conceito "tempo" como o absoluto que está oculto na frase.
Assim, bereshit seria entendido por Nachmânides como:
"No princípio do [tempo], criou Deus os céus e a terra." *[Ver o comentário de Nachmânides sobre Gênesis 1:4: "Com o surgimento dos céus e da terra, partindo do nada para a plena existência, como mencionado no primeiro versículo, o tempo passou a existir. Embora o nosso tempo seja medido em minutos e horas, estabelecidos pela luz e pela escuridão, a existência incluiu o tempo." Antes dele, Maimônides também afirmou que o tempo foi parte da Criação Divina. Ver Guia dos Perplexos 2:30.]*

Também o Rashi considerou a possibilidade de conceber um absoluto virtual depois da palavra "No princípio de...".
Ele propôs que ‘hacol’ ("tudo") poderia ser o absoluto ausente, passando então a ler o versículo da seguinte forma:
"No princípio de (tudo), criou Deus os céus e a terra."
Entretanto, ele mesmo desistiu dessa hipótese em favor de sua explicação anterior.
O que é digno de atenção é que, apesar dos argumentos do Rashi, e mesmo sendo ele considerado o "pai" dos comentaristas bíblicos, praticamente todos os tradutores da Bíblia — tanto judeus quanto não judeus — mantiveram a leitura tradicional e a interpretação desse versículo como expressão do ato inicial da Criação, isto é, a criação de todo o Universo, e não uma introdução à criação da luz.
O consenso foi recusar a interpretação do Rashi e considerar ‘bereshit’, no primeiro versículo, uma sentença independente, e não uma cláusula temporal para a criação da luz.
"Por cerca de 2.200 anos — desde a versão conhecida como Septuaginta, todas as traduções oficiais da Bíblia traduziram ‘bereshit bara Elohim...’ como 'No princípio criou Deus os céus e a terra'.
Isso inclui nada mais, nada menos que o Targum Onkelos, a primeira tradução (para o aramaico) rabínica oficial, que traduz ‘bereshit’ de acordo com o Rabi Nechemiá, ou seja, ‘becadmin’, mantendo a tradução como "No princípio criou Deus os céus e a terra."
Em nossos dias, algumas traduções contemporâneas da Torá divergiram da interpretação tradicional do primeiro versículo.
Uma delas, por exemplo, o faz simplesmente porque seu propósito declarado é considerar a interpretação do Rashi em vez do que realmente consta na Escritura Hebraica.
Outra tradução inglesa moderna, bastante popular, também se desviou da tradução tradicional por causa de algumas considerações não relacionadas à semântica, que foram determinadas aos editores dizendo como deveriam fazer a tradução.
Suponho que, no decorrer dos séculos, os tradutores podem ter compreendido que, se usassem na tradução a interpretação do Rashi, estariam sugerindo, não intencionalmente, que a primeira criação de Deus foi a luz.
Isso seria problemático, pois sugeriria uma criação diferente da ideia judaica tradicional da Criação.
Se a luz fosse colocada como primeira criação, isso poderia levar a crer que os céus e a terra sempre teriam existido.

O próprio Aristóteles ficaria muito orgulhoso se a tradução fosse feita dessa forma.
Isso é adequadamente explicado por Levenson: "A doutrina tradicional judaica da Criação ex nihilo só pode ser encontrada nesse capítulo se o primeiro versículo for traduzido da seguinte forma: 'No princípio criou Deus os céus e a terra', de modo que se compreenda que isso se refere a um ato criativo realizado no primeiro dia."

Os taamim e seu significado, além da indicação da forma de ler a Torá

Acredito que há também uma sólida razão gramatical para explicar por que, embora escrita na forma de semichut, não deveríamos esperar que a palavra 'bereshit' estivesse conectada com e palavra seguinte como numa semichut normal.
Em vez disso, 'bereshit' deveria excepcionalmente ser vista como uma semichut isolada ou reflexiva.
Vamos explicar.

Quando se lê o texto original da Bíblia Hebraica, percebe-se que — sobre ou sob — cada palavra da Escritura há "sinais" que não são nem consoantes nem vogais.
Eles são chamados de 'taamim' (o plural de 'táam') ou acentos massoréticos.
[Às vezes nos referimos aos taamim ou taamê micrá como sinais para a leitura cantada da Torá. Eles não devem ser confundidos com notas musicais. A entonação dada por cada um dos taamim indica os diferentes papéis que cada palavra ocupa na sentença.]
Embora esteja fora do escopo desse estudo explicar exaustivamente todas as importantes funções dos taamim, precisamos saber que esses 26 sinais são absolutamente indispensáveis para se compreender a sintaxe do texto bíblico.
[O principal papel dos taamim é assinalar qual silaba deve ser acentuada].
Os taamim são indicações de pontuação que servem para indicar o fim de um versículo, a divisão de uma sentença bíblica em meias sentenças, a extensão e a composição de unidades semânticas menores ou cláusulas.
Os 26 sinais de taamim estão divididos em duas categorias: "reis" (melachim) e "servos" (mesharetim) ou "assistentes dos reis".
[A tradição ashkenazí considera três categorias: "imperadores", "reis" e "ministros". A lógica que suporta as duas tradições é virtualmente a mesma.]
Cada segmento de um versículo bíblico é habitualmente composto por um ou dois taamim do tipo "servos" e um ou dois do tipo "reis".
O papel dos servos é introduzir os reis e indicar a conexão dessa palavra com a seguinte.
Os reis sempre marcarão uma pausa no versículo, o fim da unidade semântica; ele indicará sem ambiguidade que a palavra que tem o sinal "reis" está desconectada da palavra seguinte.
Alguns exemplos dos taamim do tipo "reis" são:
(1) sof-passuc — indica o fim do versículo, o ponto final.
É a pausa mais decisiva dentre todos os taamim;
(2) Atnach (ou Etnachtá) — assinala uma pausa e a divisão temática do versículo, como um ponto-e-vírgula;

(3) Tarchá (ou Tirchá) — indica uma breve pausa, como a vírgula em português.
Pois bem, sob a palavra ‘bereshit’ há um sinal ‘tarchá’, que é um ‘táam’ típico do tipo "reis".
Como já explicamos, o sinal ‘tarchá’ assinala uma pausa, similar à vírgula.
Portanto, se a palavra bereshit ("No princípio") vem com uma vírgula, ela destrói qualquer conexão semântica com a palavra seguinte (bará, "criou").
Para refrescar nossa memória, lembremos que, por sua estrutura morfológica, bereshit pode ser vista como o primeiro termo de uma semichut.
Entretanto, é impossível ter uma semichut com um táam do tipo "reis" fazendo uma separação entre os dois termos da semichut!
Da mesma forma, em inglês não é possível ter um caso genitivo com uma vírgula entre duas palavras (algo como Joseph', children ou John's, book).
Uma palavra em semichut normal requer que haja sob ela um táam do tipo "servo" ou um hífen (macaf) a fim de indicar ao leitor que dois (ou mais) termos da semichut devem ser lidos como uma unidade semântica contínua
[Como é o caso, por exemplo, da segunda e da terceira palavras da Torá: bara Elohim ("Deus criou"). Ambas estão conectadas por dois taamim: shofar holech (ou munach) ("servente") sob a palavra "criou" e zakef caton ("rei") sob a palavra "Deus".]
O fato de táam sob a palavra bereshit ser um ‘tarcha’ é uma clara indicação de que deve haver uma pausa entre a primeira palavra, bereshit, e a seguinte, bará.
Somos obrigados a ler a primeira palavra bíblica isolada, o que elimina a necessidade ou possibilidade de reler ou reinterpretar a segunda palavra, bará, como beró, simplesmente porque nenhuma semichut pode ser construída sem a necessária conexão entre uma palavra e a seguinte.
Por causa dos taamim, uma leitura baseada em semichut ("No princípio da criação de Deus") não pode ser considerada uma tradução literal do significado da palavra bereshit, mas deve ser classificada sob a lúbrica de uma interpretação não literal (em hebraico, derashá).

Uma semichut reflexiva?
Uma vez que a teoria da semichut está descartada, podemos perceber que bereshit é um caso estranho — e tanto quanto sei, único — com apenas um dos elementos da semichut.
Como poderíamos então compreender que a primeira palavra da Escritura seja vocalizada como uma semichut mas pontuada para ficar isolada?
Gostaria de oferecer uma possível explicação.
Seria possível que essa combinação única de uma palavra na condição de semichut ("No princípio de...") e uma vírgula (tarcha) estivesse sinalizando que a semichut não estaria voltada para a palavra seguinte, más para si mesma ou refletindo em si mesma?
Seria possível que, nesse caso, a semichut e o termo absoluto (nismach) fossem a mesma palavra?
Nesse caso, bereshit estaria refletindo sobre si mesma, como um superlativo.
Ler-se-ia então bereshit como "No princípio dos princípios".
Ou em outras palavras: "No mais absoluto princípio."
[Talvez haja um exemplo similar no hebraico bíblico. A palavra "Senhor" em hebraico está no plural e é escrita com as letras alef-dalet-nun-iod e um

patach (um "a" curto) sob a letra nun. O nome mais comum de Deus, Adnut, é escrito exatamente com as mesmas consoantes e vogais, exceto pelo patach, que é substituído pelo camats, um "a" mais longo porém fechado. O significado deste termo não pode ser "Senhores", mas sim, "Senhor dos senhores".]
Por certo, essa combinação sintática seria, tanto quanto é de meu conhecimento, única e sem paralelo.
Não nos esqueçamos, porém, que o tema com o qual estamos lidando também é único.
O primeiro termo bíblico pode ser visto como uma palavra sui generis que expressa de forma excepcional a ideia de início "absoluto" a partir do nada — o princípio do tempo, do espaço, da energia e da matéria, o ponto inicial da Criação e da existência gerada por Deus —, uma ideia que está além da compreensão humana.
É uma semichut na qual nenhum segundo termo pode ser conectado, porque não há segundo termo.
Acredito que essa explicação seria compatível com a tradução tradicional e resolveria também o dilema do Rashi.

Sumário
Apresentaremos agora um sumário das principais ideias do primeiro versículo da Torá quando compreendido como sendo o ato inicial da Criação.
O primeiro versículo anuncia o ato mais importante da Criação.
Como explicaremos mais adiante, o primeiro é também o único ato da Criação ex nihilo que ocorre no relato bíblico da Criação.
Examinemos o versículo palavra por palavra.

***Bereshit*: No princípio בְּרֵאשִׁית**

No primeiro capítulo desta seção comparamos as novas descobertas da Ciência sobre a origem do Universo com o relato bíblico da Criação.
Mostramos como a Ciência moderna aceita a noção de que o Universo não é eterno.
Entretanto, o princípio bíblico da Criação não afirma somente que o Universo teve um início, mas também que o Universo foi criado por Deus a partir do nada.
O fato de o Universo não ser autocriado, mas sim, trazido à existência por Deus faz com que o estudo, a compreensão e a identificação do processo de gestação do Universo se torne impossível.
Quando Deus esclarece a Jó que um simples mortal não seria capaz de imaginar os processos de administração da justiça Divina, Ele mostra as limitações intelectuais do ser humano por meio de perguntas sobre o processo da Criação (Jó 38:4-6): "Onde estavas quando construí as fundações da terra? Dize-me, já que tanto sabes! Sabes quem determinou suas dimensões? Ou quem esticou uma linha para aprumá-la? Sobre o que foram assentadas suas fundações? Quem colocou sua pedra fundamental?"
O ato inicial da Criação por meio do qual todo o Universo foi trazido à existência é descrito com um verbo especial: borá ("criou").
No hebraico bíblico, o verbo "criar" (livró) é usado meticulosamente em circunstâncias muito limitadas.

Como veremos mais adiante, ele se refere a trazer algo à existência a partir do nada.
A Torá atribui essa ação exclusivamente a Deus e nunca a um ser humano.
Como explicamos, Criação ex nihilo é um processo que nenhum olho humano jamais presenciou e está além da capacidade de compreensão humana.
É por isso que os Sábios consideram os esforços da Cosmologia — isto é, a pesquisa sobre a origem do Universo — uma jornada que conduzirá apenas a projeções da imaginação humana, e não será surpreendente que seus resultados se afastem cada vez mais do que transpira do relato bíblico da Criação.
A Criação ex nihilo não encerrou o processo da Criação, e sim iniciou-o.
Houve uma segunda etapa criativa que, de acordo com a terminologia usada pela Torá, poderíamos chamar de assiá ou "formação".
Foram dois estágios distintos: (1) Criação ex nihilo (ou beriá), e (2) formação (ou assiá).
Durante os seis dias que se seguiram ao ato inicial da Criação, até o estabelecimento do Shabat, Deus Se manteve recriando e transformando o planeta Terra *[Explicarei no capítulo seguinte que os céus não mais foram modificados.]* num habitat capaz de sustentar a vida e transformando alguns elementos criados anteriormente na própria vida.
As atividades mais criativas relatadas no primeiro capítulo do Gênesis não pertencem à categoria de Criação ex nihilo, mas sim, à formação de estruturas e sistemas vitais para a existência da vida, usando, modificando e aplicando os elementos originais criados ex nihilo, bom como criando a vida.
Do segundo versículo em diante, o foco da Torá está voltado somente para o planeta Terra e não há mais Criação ex nihilo.
Portanto, o primeiro versículo da Torá relata a criação de todo o Universo e representa o início e o fim da Criação ex nihilo.
Daí sua importância fundamental.

Bará: criou בָּרָא

No segundo capítulo deste estudo mostramos que o relato bíblico da Criação, quando lido pelos olhos da tradição rabínica, é completamente compatível com as descobertas da Ciência moderna.
As principais diferenças que permanecem são:
(1) a concepção da Cosmologia de que o Universo surgiu por geração espontânea e se desenvolveu através de leis físicas uniformes e imutáveis;
(2) pouco conhecimento e compreensão sobre o texto bíblico.
Quero acrescentar mais um pensamento para ilustrar essa última afirmação.
Uma das muitas questões que devemos nos perguntar ao examinarmos a importância decisiva do primeiro versículo relaciona-se, mais uma vez, à idade do Universo.
E não estamos nos referindo à idade do Universo sob o ponto de vista da Ciência, que se apresenta em oposição à apresentada pela Torá, e sim encontrar, estritamente sob o ponto de vista da Torá, resposta à seguinte pergunta: Qual é a idade do Universo?

Em outras palavras, quando falamos de "5773 anos desde a Criação do Universo", quando começamos a contagem?
Será a partir de Gênesis 1:1, que descreve a Criação, ou a partir de quando a Torá anuncia o final do Dia Um no versículo 1:5?
Ou será a partir da criação do sol no versículo 1:16?
Ou, ainda, da criação de Adão?
Já sugerimos que os seis dias da Criação podem muito bem ser considerados como algo fora da estrutura normal do tempo.
Propusemos que não deveriam ser contados como dias normais, seja por causa de seu peculiar fluir do tempo, seja por causa da natureza do processo da Criação.
Independentemente de considerarmos os seis dias dentro da contagem dos 5773 anos ou fora dessa contagem, há um ponto ainda mais fundamental a ser considerado: o ato inicial da Criação, aquele ao qual nos vimos referindo — o ato pelo qual Deus trouxe à existência os céus e a terra a partir do nada, relatado pela segunda palavra da Torá — aconteceu antes do primeiro dia!
Permitam-me explicar esse último ponto.
Quando começou o primeiro dia?
Deveríamos considerar o ato inicial da Criação como aquele que dá início aos eventos do primeiro dia?
Do ponto de vista textual, a resposta é sim.
O versículo 1:1 está no mesmo parágrafo que trata do primeiro dia (1:1-5).
Portanto, não há indicação textual de uma pausa entre o versículo 1:1 (ou 1 e 2) e os outros versículos do primeiro dia. *[O texto bíblico está dividido em parshiot, isto é, parágrafos bíblicos. E cada um dos dias da Criação está contido numa parashá. Os dois primeiros versículos estão integrados no primeiro dia da Criação.]*
Entretanto, como "dia" é conceitualmente uma unidade de tempo — ele precisa de alguma referência.
Como pela própria Torá um dia é um período de tempo no qual o elemento dominante é luz, um dia bíblico é explicitamente definido pela luz.
A aparição da luz é relatada no versículo 1:3.
Nos versículos 1:4 e 1:5, luz e escuridão são separadas e a subsequente separação entre dia e noite é estabelecida, e daí chegamos à inauguração do Dia Um (luz/ escuridão = dia/noite = Dia Um).
Se o Dia Um é estabelecido pela transição entre luz e escuridão — dia e noite —, então não pode ser concebido antes da luz estar operativa, o que ocorre no versículo 1:3!
Por isso, os céus e a terra foram claramente criados antes da criação da luz, isto é, antes que começasse o Dia Um! *[Isto é, antes da criação do tempo.]*
Se for assim — se a criação inicial da terra e do resto do Universo ocorreu antes do primeiro dia —, então nada nos impede de assumir que o primeiro ato da Criação ocorreu num passado indefinido e fora da estrutura de tempo dos seis primeiros dias da Criação, o que torna irrelevante a discussão sobre a idade do Universo.

Elohim: Deus Todo-Poderoso אֱלֹהִים

Elohim, Deus, é obviamente a palavra mais importante e a mensagem central deste versículo.

Ela afirma que ninguém mais, a não ser Deus, criou o Universo.
Quando e como o Universo foi criado é de importância relativa; o ponto principal do judaísmo é que o mundo foi criado por Deus, e não que ele é eterno nem autogerado.
Na tradição sefaradí, Deus é chamado de Bore Olam — Criador do Mundo. Do ponto de vista bíblico, essa denominação contém a mais importante compreensão de Deus.
Em sintonia com essa ideia, gostaria de compartilhar com o leitor uma brilhante interpretação da palavra bereshit, elaborada pelo comentarista italiano Rabino Moshe Chefets (1663-1722).
Em seu livro Meléchet Machashévet, o Rabino Chefets sugere uma interpretação não convencional da palavra bereshit como uma semichut isolada.
Em vez da leitura tradicional como uma cláusula de tempo para o primeiro versículo, ele propôs que fosse lido como uma introdução axiomática de toda a Torá.
Sob esse ponto de vista, o primeiro e mais importante propósito da Escritura Hebraica é contar a seus leitores que o mundo tem um supremo Criador: o Deus de Israel, que Se revelou ao povo de Israel no Sinai.
Ele é o Criador e o supremo Juiz, e cabe a nós buscar a nossa missão existencial (da qual a Torá é uma espécie de receita).
O Rabino Chefets interpretaria o termo bereshit não da forma habitual, como referência à linearidade temporal do relato a seguir, mas sim, uma premissa conceitual — uma palavra que alerta o leitor sobre o tema do livro que ele tem em mãos.
De acordo como Rabino Chefets, a palavra bereshit deve ser compreendida como "Para princípio de conversa...".
Segundo essa interpretação o primeiro versículo estaria dizendo aproximadamente o seguinte: "[O leitor deste livro deve saber] bereshit [para começar, que] Deus é o Criador dos céus e da terra." *[Esta leitura, entretanto é uma derasha, uma interpretação criativa. Não é e não pode ser usada como uma tradução direta da palavra bereshit, nem mesmo pelo próprio Rabino Chefets.]*

אֵת הַשָּׁמַיִם וְאֵת הָאָרֶץ

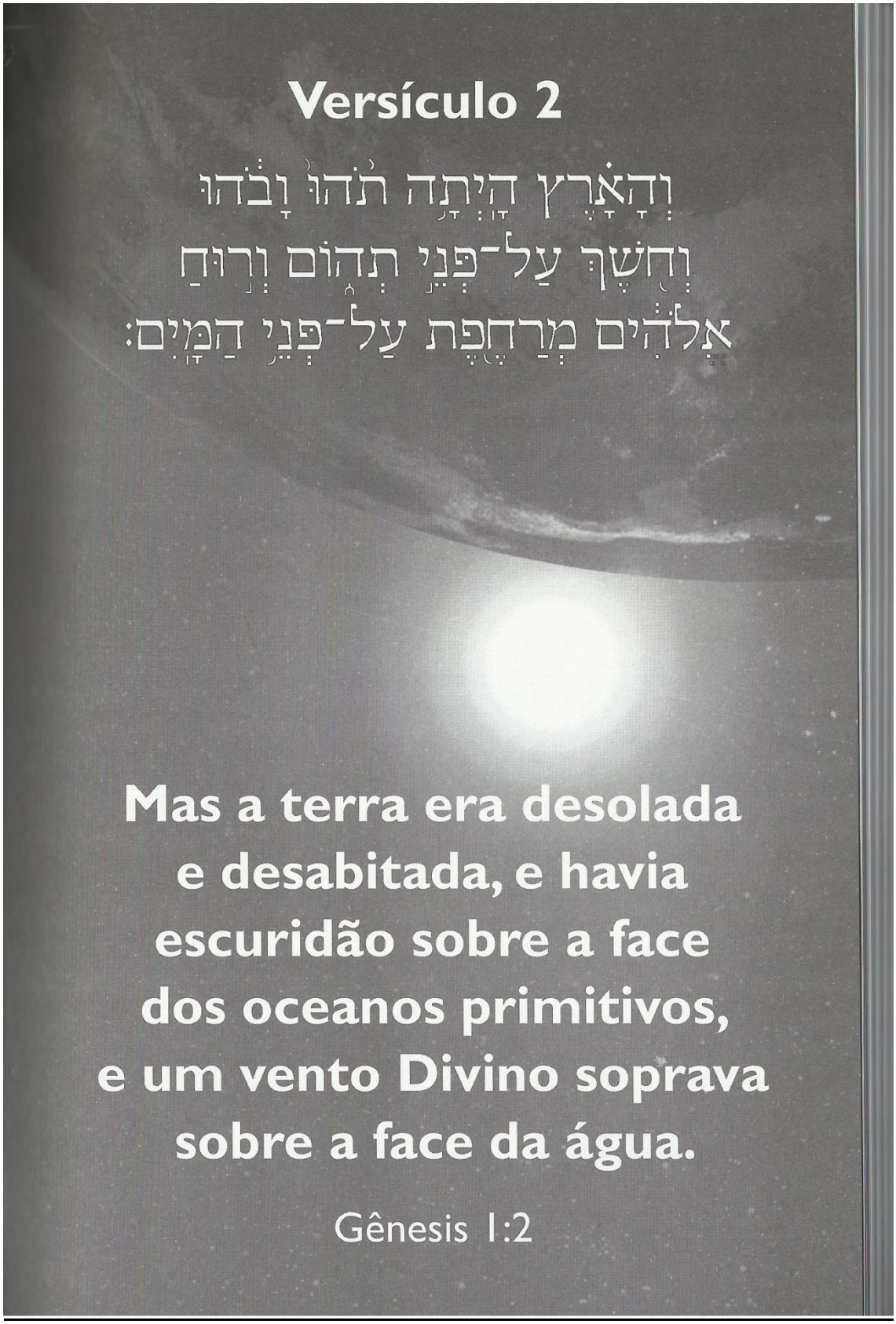
Et hashamáyim veet haárets: os céus e a terra

As palavras finais do versículo dizem que, nesse ato inicial, Deus criou os céus e a terra.
Se shamáyim inclui todo o Universo exceto a terra, como já explicamos, então a expressão et hashamáyim veet haárets ("os céus e a terra") incluem tudo — exceto a vida.
E embora a própria vida venha a ser criada num estágio posterior, todos os ingredientes necessários para as estruturas moleculares dos organismos vivos parecem ser parte da criação dos céus e da terra.
As sementes da vida, os elementos químicos básicos necessários para as funções bioquímicas - carbono, nitrogênio e oxigênio - foram provavelmente criados dentro da água e da terra, como vemos nos versículos 1:20 e 1:24, quando Deus ordena à água e à terra "extrair" a vida de dentro delas.

Na próxima seção, que analisa o segundo versículo da Torá, visualizaremos o estado do planeta Terra após a Criação, e as ferramentas usadas pelo Criador para torná-lo um habitat para a vida.

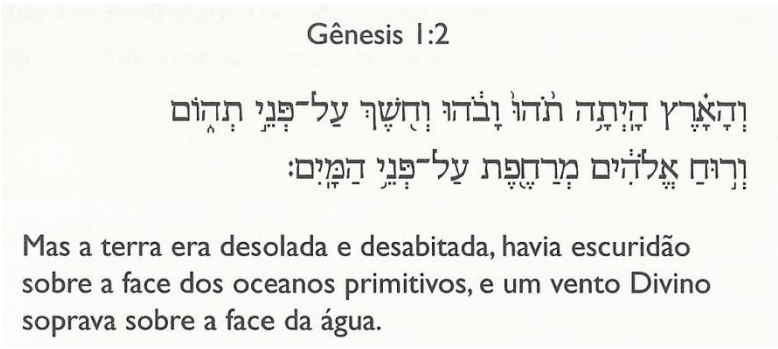
Continua

Decifrando a Criação – Parte 4



Capítulo 4 - Inventário da Terra

Enquanto o primeiro versículo do Gênesis anunciava a criação dos "céus e da terra" por Deus Todo-Poderoso, o segundo versículo descreve as condições do planeta Terra imediatamente após sua criação e antes de estar preparada para abrigar a vida.



Gênesis 1:2 apresenta resposta a uma questão simples: Qual era o estado da terra em sua criação inicial?
A primeira parte do versículo foca principalmente no que o planeta Terra não possuía.
Relata os elementos que faltavam em nosso planeta com palavras e imagens compreensíveis àqueles que tinham conhecimento do potencial da Terra.
Em sua segunda parte, o versículo menciona dois componentes decisivos com que o planeta Terra estava inicialmente dotado.
Eventualmente, esses dois elementos seriam usados pelo Criador para modificar a Terra e produzir vida no planeta.
Se quisermos realmente obter uma fotografia do planeta recém-nascido e apreciar quão preciso é o inventário dado pela Torá sobre sua evolução e adaptação, devemos nos esforçar por compreender o significado particular de cada um dos termos deste versículo.
Não é tão fácil compreender esse versículo.
Ele tem sido explicado e traduzido numa tal variedade de formas, que se torna necessário reexaminá-lo palavra por palavra.
Sua posição estratégica entre os primeiros versículos da Torá torna ainda mais importante sua compreensão.
Os elementos nele mencionados serão sistematicamente usados pelo Criador à medida que se desenvolve o relato da Criação.
Às vezes, isso é dito explicitamente nos versículos; outras vezes, isso se torna perceptível somente após uma leitura mais cuidadosa.
Além disso, uma tradução correta deste versículo se mostrará essencial sob a luz das implicações teológicas que afetam os temas sensíveis da Criação ex nihilo, antropomorfismo, monoteísmo e outros princípios básicos do credo judaico.
Para alcançar nosso primeiro objetivo nesse capítulo, nos dedicaremos à busca do peshat, o significado convencional de cada termo, deixando de lado intepretações alegóricas e esotéricas.
As fontes que nos ajudarão nessa tarefa são as seguintes:

Midrash
Os comentaristas clássicos da Torá foram os Sábios da Mishná e do Talmud (dos séculos 1 a 4 da era comum).
O Midrash (plural: midrashim) foi composto por eles e frequentemente incluído no Talmud.
Os Sábios nem sempre alcançaram um consenso sobre o significado de algum termo bíblico.
Contudo, mesmo nesses casos, pode-se facilmente discernir entre as opiniões da maioria e da minoria.
Obviamente seguirei a opinião da maioria.
Outro aspecto crucial que precisamos examinar é se os comentários dos Sábios sobre uma determinada palavra pretendem ser uma explicação do tipo peshat (significado convencional) ou do tipo derashá (exposição exegética, muitas vezes criativa, não expressando necessariamente o significado convencional da palavra hebraica).

Targum Onkelos
A tradução aramaica da Torá, escrita por volta do ano 100 da era comum, é provavelmente a ferramenta mais importante à nossa disposição no campo da semântica bíblica.
É considerada a primeira tradução rabínica oficial da Bíblia Hebraica e totalmente endossada pelos Sábios da Mishná. *[A Septuaginta (século 3 a.e.c), embora escrita pelos Sábios judeus da época, foi deliberada e explicitamente composta para agradar ao monarca grego Talmai (Ptolomeu) e, em muitas instâncias, os Sábios deliberada e sensivelmente se desviaram da compreensão tradicional de termos bíblicos e adaptaram o texto à cultura grega. Eles foram especialmente cuidadosos em não ofender a sensibilidade grega. Ver Talmud de Jerusalém, Meguila 1:9; ver também Menashe ben Israel, The Conciliator, p. 24, e suas observações sobre a tradução dos Sábios sobre Gênesis 2:2: "Deus terminou Seu trabalho criativo no sexto dia" em vez do original "sétimo dia". Obviamente, a Septuaginta não representa a tradição judaica, mas sim, um esforço diplomático necessário naquelas circunstâncias.]*
O Targum reflete o conhecimento, a exegese e os pontos de vista formais dos judeus na época rabínica.
Foi considerado pelos Sábios como parte da Torá Oral, a explicação do Pentateuco cuja autoridade é por eles reconhecida.
Assim, os Sábios tornaram obrigatório que cada membro do povo judeu lesse o Targum a cada semana, como um companheiro indispensável da porção semanal da Torá. *[Tratado Berachot 8a-b. O Targum Onkelos é chamado pelos Sábios de targum didan ("nosso Targum"), o que significa que esta tradução foi "oficialmente aprovada pelos Sábios do Talmud".]*

Contexto da palavra
Uma forma adicional bastante simples de pesquisar o significado de uma palavra bíblica é buscar esse mesmo termo em algum outro trecho da Torá ou do Tanach.
Se um termo é encontrado num certo contexto, o leitor pode, com segurança, assumir que ele é o mais apropriado para aquele contexto.
Por isso pode-se usar o contexto de uma palavra numa passagem para iluminar o significado deste mesmo termo em outra passagem.

Eventualmente, usando essa técnica de procurar o mesmo termo num segundo contexto — em alguns casos utilizando o paralelismo bíblico ou a oposição entre as palavras —, poderemos elucidar o significado de um termo obscuro também no texto em estudo.

Comentários clássicos
Finalmente, os comentaristas clássicos da Torá — Rashi, Ibn Ezra, Radak, Maimônides e outros —, que elucidaram o significado tradicional da Torá, baseados nas fontes acima citadas, também nos ajudarão nessa tarefa.
Repito que, para os propósitos deste estudo, escolherei os comentários e traduções que usam o sentido convencional da palavra e que se baseiam principalmente em considerações exegéticas, e não em interpretações criativas.
Espero que, ao fim deste capítulo, o leitor compreenda por que achei absolutamente necessário dedicar algum tempo à explicação deste versículo, palavra por palavra.

Vehaárets: "Mas a terra"
Uma leitura inteligente da Torá exige que se leve em conta não somente o que a Torá diz, mas também sobre o que ela silencia.
De imediato, o leitor atento verificará uma inconsistência entre o primeiro e o segundo versículo da Torá. "Os céus", cuja criação tomamos conhecimento no primeiro versículo da Torá, foram completamente omitidos e ignorados desse versículo.
Nele, a Torá foca sua atenção exclusivamente no planeta Terra, enquanto os céus desaparecem literalmente da cena bíblica.
O Radak explica que a Torá não mais se referirá aos céus, que no contexto do versículo 1 representam todo o Universo, com exceção da terra, porque os céus foram terminados no ato inicial da Criação. *[O Rabino David Kimchi (1160-1235), também conhecido pelo acrônimo hebraico Radak, foi um comentarista bíblico, filósofo e gramático. Nasceu em Narbonne, Provence, e era filho do Rabino Joseph Kimchi, também comentarista bíblico e gramático. Ele explica, em Gênesis 1:2, 'ki hashamáyim nivreú bishlemutam' ("Os céus foram totalmente criados em estado de plenitude, enquanto a terra foi criada incompleta (tôhu vavôhu")]*
O Criador não modificaria nem implementaria mais esses céus.
A formação do sol, da lua e das estrelas no quarto dia ocorrerá realmente no espaço extraterreno.
Mas qualquer transformação a que venham estar sujeitos decorrerá em função do planeta Terra (lehair al haárets).
Esses processos pertencem ao contexto da terra (o "céu" visual) e não dos céus.
O Rabino Morris J. Raphall (1798-1868), que foi coautor da primeira tradução judaica inglesa do Livro do Gênesis, junto com o Rabino David Aron de Sola, consideraram essa ideia claramente expressa no início do versículo 2.
Raphall não traduz nosso versículo da forma tradicional: "E a terra era...", mas sim, "Mas a terra era..."
O Rabino Raphall, Ph.D. em Línguas Semíticas, explicou em seu breve comentário sobre a Torá que a razão para essa variação deve-se aos taamim: "O acento tônico rabia (ou revií), que está sobre essa palavra

indica que a letra ‘vav’ a ela prefixado não é conjuntivo; por isso deve ser traduzido como ‘mas’, e não como ‘e’."
Seguindo a tradição dos grandes gramáticos hebraicos, Raphall compreendeu que os taamim (que ele chamava de acentos tônicos) afetam o campo semântico da palavra. *[Examinei superficialmente esta regra e concluí que, nos relatos bíblicos, em oposição às listas, relatórios e nomes, a regra de que ‘vav’ e ‘rabia’ no princípio de uma sentença indicam um contraste serve para elucidar textos difíceis e, muitas vezes, ajuda a entender o raciocínio da exegese rabínica. Ver por exemplo Números 22:19 — a história de Bilam e seu desejo de aceitar a missão que Balac lhe solicitava é revelada pela regra estabelecida pelo Rabino Raphall. Ver também a tradução do Rabino Aryeh Kaplan.]*

Segundo o Radak e o Rabino Raphall, deveríamos interpretar esses dois versículos da seguinte forma:

No princípio, Deus criou os céus e a terra.
Exceto que a terra, diferentemente dos céus, ainda estava incompleta (desolada e desabitada)...

Independente do planeta Terra, a plenitude dos céus — aproximadamente 200 bilhões de galáxias, o que era chamado na linguagem dos Sábios do Talmud de ‘tseva hashamáyim’ ("hostes dos céus") — havia sido finalizada e completada durante o primeiro ato da Criação, conforme relatado no versículo 1.
O planeta Terra, nesse momento, ainda era um trabalho em andamento.
O pensamento do Radak de que a Torá deixa completamente de falar sobre os céus corrobora uma das premissas do nosso presente trabalho: que a Torá não tem interesse nem pretende descrever a Cosmologia do Universo como um todo, nem explicar o ato inicial da Criação — isto é, um evento do tipo do Big Bang.
"Os céus são os céus de Deus. A terra, Ele a entregou ao homem", diz o salmista.
A Torá não dá mostras de considerar necessário prover o leitor com informações adicionais sobre o que se passou fora das vizinhanças da Terra. Ela foi escrita para seres humanos e pretende provê-los de um contexto que lhes permita compreender quem somos, o que somos e qual é o nosso lugar no plano da Criação de Deus.
É o nosso planeta e sua adaptação para suportar a vida que, de agora em diante, será o centro do palco bíblico.

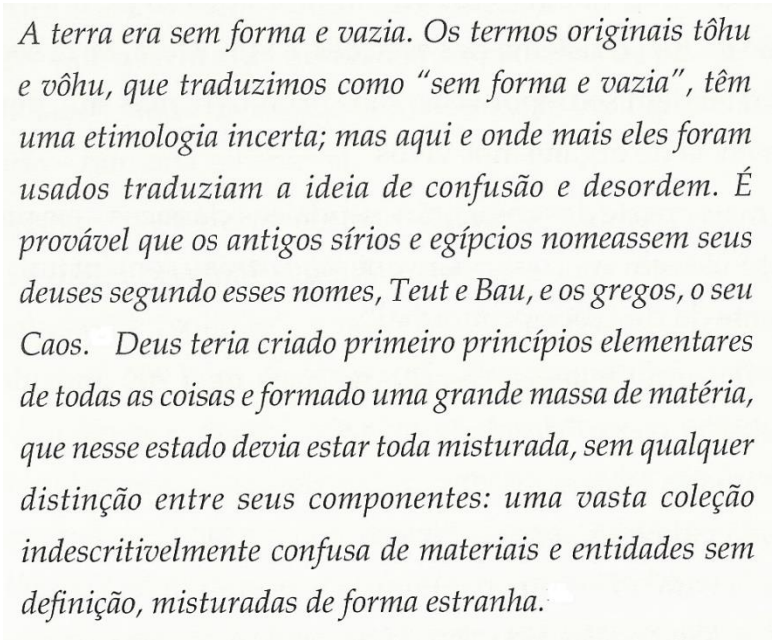
Haietá: "era"
Como dissemos anteriormente, o segundo versículo da Torá trata de relatar qual era o estado do planeta Terra logo após o ato inicial da Criação descrito em Gênesis 1:1, e não de relatar qualquer ato criativo novo.
Isso pode ser inferido formalmente pelo tempo do verbo usado para descrever o estado da terra: a frase "a terra era" (vehaárets haieta) está no tempo pretérito simples (ou perfeito; algo que está no passado e que, quando os acontecimentos se desenrolavam, já era realidade).
Essa forma de verbo parece confirmar nossa hipótese, agora de um ponto de vista linguístico, de que a criação dos céus e da terra foi separada dos eventos do Dia Um — na realidade, os precedeu.

A Torá está reportando o status de coisas em certo ponto do passado (logo depois do ato inicial da Criação), estabelecendo assim o palco para mais desenvolvimentos e eventos que começarão a se desenvolver do versículo 3 em diante.
Em hebraico, tanto o pretérito simples (como bará no versículo 1:1) como o presente simples (ou presente do indicativo) se expressariam da mesma forma verbal: 'achal'.
Entretanto, como destacado pelo Rabino Shemuel David Luzzato (1800-1865), algumas formas do pretérito simples podem ser expressas em hebraico colocando-se o sujeito antes do verbo. *[Se você quer dizer em hebraico "o menino come" e "o menino comeu", você usaria a mesma forma verbal: haiêled achal. Mas para dizer "o menino come uma maçã" e "o menino já comeu o bolo", a Torá usaria vahiôchal haiêled tapúach e vehaiêled achal ugá.]*

Aqui, "vehaárets haieta...," primeiro o sujeito e depois o verbo, deve ser lido como "e a terra era naquele tempo..." isto é, no tempo de sua criação.
Nesse sentido, Gênesis 1:1 e 1:2 estão desconectados do Dia Um (Gênesis 1:3).
O uso do pretérito simples denota um evento que aconteceu antes do início da história principal começar.

Tôhu vavôhu...
Logo no início da narrativa do Gênesis, a Torá nos provê uma lista (uma espécie de inventário) dos elementos com os quais a terra estava equipada no momento da Criação, antes de se tornar o lugar hospitaleiro com o qual estamos familiarizados.
O texto descreve o estado presente do planeta, e sua prontidão ou sua incapacidade para alcançar seu objetivo final: sustentar criaturas vivas.
As primeiras palavras que a Torá usa para descrever nosso planeta são "tôhu vavôhu".
O que é tôhu vavôhu?
Considerando a diversidade de traduções que foram feitas e a profusão de exegeses, parece que essas duas palavras hebraicas deixaram perplexos os comentaristas e tradutores bíblicos por séculos.
Permitam-me começar a análise destas palavras mostrando como os tradutores e comentaristas não judeus entenderam tôhu vavôhu.

A maior parte dos tradutores não judeus traduziram tôhu vavôhu como "caos", "sem forma", "desordenado", "devastado" e "confusão", apenas para citar alguns exemplos.
Essas traduções conduzem à ideia de que, em seu início, nosso planeta estava num estado de caos primevo e em completa desordem.
Essa é uma noção muito semelhante ao que, segundo o pensamento grego, pareceria o mundo em seus primeiros momentos.
"Caos na Cosmologia grega primitiva seria o vazio primevo do Universo antes de as coisas virem a existir. Nas cosmologias pos-teriores, caos designava o estado original das coisas já criadas."
Parece que essas palavras incomuns, tôhu vavôhu, permitiram a tradutores oportunistas inserir na Torá uma ideia grega: o conceito do caos primevo.
O texto a seguir ilustra o que os comentaristas não judeus diziam sobre tôhu vavôhu:



A terra era sem forma e vazia. Os termos originais tôhu e vôhu, que traduzimos como "sem forma e vazia", têm uma etimologia incerta; mas aqui e onde mais eles foram usados traduziam a ideia de confusão e desordem. É provável que os antigos sírios e egípcios nomeassem seus deuses segundo esses nomes, Teut e Bau, e os gregos, o seu Caos. Deus teria criado primeiro princípios elementares de todas as coisas e formado uma grande massa de matéria, que nesse estado devia estar toda misturada, sem qualquer distinção entre seus componentes: uma vasta coleção indescritivelmente confusa de materiais e entidades sem definição, misturadas de forma estranha.

[O que aconteceu, obviamente, é exatamente o contrário: tôhu vavôhu foi traduzido como "desolado e disforme", tendo em mente o caos primevo dos gregos.]

Ironicamente, o alegado "caos" bíblico — uma fabricação dos tradutores — é usado sem qualquer crítica para mostrar o intercâmbio de ideias mitológicas, como o caos primevo, entre a Bíblia Hebraica e os antigos mitos cosmogônicos, particularmente o notável paralelo entre o Gênesis e o mito babilônico da criação, 'Enûma Elis'.
Entretanto, a ideia de caos primitivo se opõe à visão judaica da Criação 'ex nihilo'.
Um planeta caótico é um perfeito cenário platônico no qual Deus cria o Universo não num estado desenvolvido e funcional, mas apenas como "matéria sem forma"; ou seja, matéria em estado caótico.
Como veremos daqui a pouco, enquanto os gregos descreviam um mundo primitivo caótico e seu deus era um "arrumador" da matéria inicialmente criada num pandemônio, a Torá descreve um planeta que estava corretamente arrumado, mas que não estava ainda adequado para a vida.
A criação da luz, o sistema das estações, a atmosfera, terra seca etc. não pretendem sobrepor-se ao caos primitivo, mas sim, permitir a existência de organismos vivos.
A maior parte dos comentários judaicos clássicos — e o próprio texto bíblico em si — confirmam que tôhu vavôhu contém uma ideia diferente da do "caos primordial".
O Targum Onkelos, escrito há mais de 1.900 anos definiu tôhu vavôhu como "desolado e vazio" (tsadia verecania). *[Mais adiante, neste capítulo, quando estivermos explicando que a terra estava totalmente coberta de água, ficará mais claro entender por que os Sábios interpretaram tôhu vavôhu como inóspita e inabitável.]*
A palavra aramaica 'tsada' ou 'tsadi' significa desolado, não habitado.
A segunda palavra aramaica, 'recania', como a hebraica 'rec', significa "vazio".
Para o Targum, nenhum caos primitivo está contido nas palavras tôhu vavôhu.

Estar a terra desolada e vazia não implica absolutamente que pudesse estar associada com "uma vasta coleção indescritivelmente confusa de materiais e entidades sem definição, misturadas de forma estranha".
De acordo como Targum Onkelos, tôhu vavôhu não se refere a uma desordem química ou física do planeta.
O que o texto está dizendo simplesmente é que o planeta Terra — criado para que nele eventualmente viesse a florescer a vida — ainda estava sem vida nesse primeiro estágio.
Em outras palavras, a vida não estava incluída na primeira etapa da criação da terra.
Naquele momento, o planeta Terra estava formado como planeta, mas ainda estava deserto e desolado, impróprio para a vida.
Uma segunda tradução do aramaico, tradicionalmente conhecida como Targum Ionatan ben Uziel, desenvolve comentários sobre a tradução do Targum Onkelos e nos fornece mais alguns detalhes sobre o significado deste original par de palavras.
Ele escreve que a terra era "desolada (desprovida) de pessoas e vazia de animais".
Nada de caos, e sim, desolação biológica e ausência de vida — humana ou animal.
Análises posteriores destas palavras em alguns outros pontos da Bíblia revelam seguidamente que tôhu vavôhu significa "desolação" e "solidão", e não "caos', "disforme", "refugo" ou "confusão".
No livro de Isaias (45:18), o termo ‘tôhu’ define uma terra desolada e desabitada.
Numa determinada passagem, o profeta descreve Deus como o supremo Criador do Universo.
Nesse ponto, ele afirma: "[Deus] não criou este mundo para ser tôhu ("desolado"), mas ‘lashévet ietsará’ ("para ser habitado, Ele o criou")."
A oposição sintagmática de tôhu com ‘lashévet’ ("habitado") não deixa dúvidas sobre o significado da primeira palavra. *[A palavra tôhu, que é mais frequente na Escritura Hebraica do que vôhu, aparece de novo na Torá no poema bíblico Shirat Haazínu: uvtôhu idel ieshimon ("[uma terral desolada, um deserto gritante" (Deuteronômio 32:10). O paralelismo é ‘érets midbar’ uma terra "deserta" e "desolada". Isto expressa o mesmo significado que indica o targum em nosso versículo — um lugar sem vida, uma área despovoada.]*
Tôhu significa "desabitado".
Como indica o conceito literário moderno de flashback (também conhecido por seu termo técnico "analepsis"), nossos Sábios compreenderam que os primeiros versículos do segundo capítulo do Gênesis estão realmente comentando com maiores detalhes os mesmos eventos que foram narrados no primeiro capítulo.
O versículo 2:4 ("Estas são as origens dos céus e da terra ao serem criados, no dia em que o Eterno Deus os criou") é paralelo a Gênesis 1:1.
O versículo 2:5, que relata a ausência de vida em nosso planeta ("e toda planta do campo antes que houvesse na terra e toda erva do campo antes que germinasse, porque não tinha feito chover o Eterno Deus sobre a terra e o homem não existia para cultivar a terra.") é paralelo a Gênesis 1:2.
Para mim, é como se esse versículo apresentasse por completo a explicação das palavras tôhu vavôhu — a absoluta ausência de vida que reinava na terra assim que foi criada.

Não havia plantas, nem chuva, nem animais, nem seres humanos.
As palavras tôhu vavôhu estão parafraseadas no versículo 2:5.
Diferentemente das traduções clássicas, tais como "sem forma", "vazia" e "devastada", a noção de "desolada e desabitada" indica a condição biológica ou demográfica de nosso planeta.
Se disséssemos tôhu vavôhu sobre o planeta Marte, essa seria a denominação dos biólogos que exploram a presença de vida no planeta vermelho, e não os termos usados pelos químicos e físicos que estão mais interessados na mineralogia de Marte, sua paisagem caótica ou seu clima instável.
Para concluir, tôhu vavôhu não significa que o planeta foi criado num estado de caos e confusão, mas sim, que nele não se encontrava vida.
Tôhu vavôhu quer dizer que a terra ainda estava "desabitada" e "desolada". *[Eu prefiro estes termos ao termo "vazio", que pode ser um pouco ambíguo.]*
Ambas as palavras têm o significado de "completamente sem vida".
Como afirmou o Radak: "E a terra, no princípio de sua criação, não estava terminada, mas sim, tôhu vavôhu, isto é, despojada de qualquer criatura viva, porque [a terra] estava completamente coberta de água."
Ele disse ainda que, no estágio de Gênesis 1:2, o planeta Terra ainda precisava passar por um processo de adaptação dramático durante os seis dias seguintes, antes de finalmente ficar pronta para abrigar criaturas vivas (néfesh chaiá).
O potencial final da Terra seria alcançado somente quando o planeta estivesse equipado para abrigar vida inteligente, coisa que só aconteceria efetivamente ao fim do sexto dia, que culminaria o processo da Criação.
Nesse ponto, cabe perguntar: Por que o planeta Terra foi criado tôhu vavôhu — sem vida?
Por que, em vez disso, Deus não criou um planeta transbordante de vida desde o princípio?
Na opinião do Radak, a Torá queria indicar que a vida não é gerada "naturalmente" pelos elementos que Deus criou durante o primeiro ato da Criação.
Ele não criou um mecanismo autossuficiente conhecido como "Natureza", que poderia eventualmente gerar e sustentar a vida espontaneamente.
A vida deveria ser projetada, burilada e gradualmente produzida e suportada pelo desejo do Criador: *"A substância de todas as coisas, suas propriedades e as que regularão e determinarão suas atividades, foram criadas por Deus por Seu livre arbítrio. Ele poderia ter criado o Universo de forma diferente e consequentemente mudá-las [essas leis], se assim o quisesse. Não há necessariamente uma ordem inerente no cosmos. O conceito de Natureza como um sistema próprio autocontido é estranho ao judaísmo."*
As próximas duas palavras que vamos explorar "escuridão" e ‘tehôm’, ou "águas profundas", expandirão o significado de tôhu vavôhu — a falta de vida em nosso planeta.
Com uma dinâmica textual fascinante, o segundo par de palavras modificará sutilmente o primeiro par de palavras.
Tôhu vavôhu será redefinido: de "desabitada" para "não habitável", e de "desolada" para "inóspita".

"E a escuridão..."
"Escuridão" — ‘chóshech’ — era um dos elementos contidos no planeta Terra no tempo de sua criação.
O termo chóshech (escuridão) é normalmente compreendido como ausência de luz.
No Gênesis 1:4 consta: "E Deus viu que a luz era boa e separou a luz da escuridão (chóshech)" .
Em Gênesis 1:5 está escrito: "E Deus chamou à luz Dia e à escuridão chamou Noite."
A escuridão é apresentada em clara oposição sintagmática a luz.
No contexto dos versículos 1:4 e 1:5, todos os comentaristas bíblicos concordam que escuridão significa simplesmente ausência de luz.
Entretanto, não há consenso entre os Sábios sobre a natureza da escuridão apresentada anteriormente em nosso versículo 1:2. *[Esta foi uma das perguntas que Alexandre, o Grande, perguntou aos Sábios do Neguev: se a luz precedeu ou sucedeu a escuridão. Os Sábios optaram por uma resposta diplomática.]*
O Rabino Saadia Gaon (882-942) e alguns outros comentaristas afirmam que a "escuridão" em Gênesis 1:2 é a mesma escuridão que consta em Gênesis 1:4, que Deus distinguiu da "luz" e deu o nome de "Noite" (Gênesis 1:4). *[O Rabino Saadia Gaon nasceu no Egito, em 882, e faleceu em Bagdá, em 942. Foi um rabino proeminente, filósofo e comentarista bíblico durante o período gaônico.]*

Na opinião dele, a diferença entre a formação da escuridão e da luz é que a Torá não narra a criação da escuridão por ter sido um ato discreto da Criação — em oposição ao que ocorreu com a luz.
A maior parte dos comentários e dos midrashim discordam dessa posição.
Em Gênesis 1:2, escuridão não pode ser ausência de luz porque a luz ainda não havia sido criada.
Na famosa metáfora de Platão sobre a caverna escura, aqueles que sempre viveram na escuridão não podem perceber a escuridão como tal, a não ser que conheçam primeiro a luz.
Da mesma forma, raciocinam os comentaristas bíblicos, a escuridão como ausência de luz não faria sentido antes de a luz ser criada.
Os Sábios explicam que, embora a Torá use a palavra escuridão (chóshech) no versículo 1:2, o texto bíblico se refere a algo de natureza completamente diferente da escuridão dos versículos 1:4 e 1:5.

Antes de continuar com a elucidação do conceito de escuridão em Gênesis 1:2, permitam-me explicar um princípio muito importante e muitas vezes ignorado na exegese bíblica, mas que é absolutamente decisivo na compreensão do debate a cerca da escuridão e do relato da Criação em geral.
Em seu livro Guia dos Perplexos, Maimônides escreveu extensivamente sobre o vasto uso de homônimos na Escritura Hebraica. *[Especialmente para aqueles definidos como literalistas na tradução da Bíblia, homônimos são um obstáculo no caminho da aplicação do mesmo significado a uma palavra em contextos diferentes.]*
Homônimos são duas palavras que têm a mesma pronúncia mas significados diferentes.

Maimônides afirma na introdução de seu livro que a primeira razão pela qual escreveu o Guia dos Perplexos foi para explicar esse intrigante fenômeno e clarificar os homônimos bíblicos conforme seus diferentes contextos. *[Ver Guia dos Perplexos (Schwarz, p. 9), nota 8, onde o Prof. Schwarz explica as diferenças entre homônimos e outras instâncias nas quais o campo semântico de uma palavra se expande além do significado convencional.]*
Homônimos são frequentes ao longo do Tanach e prevalecem especialmente no relato da Criação.
Alguns exemplos:

1. Em Gênesis 1:1, o termo "céus" (shamáyim) — em oposição a terra — significa indubitavelmente "tudo no Universo fora a terra".
Entretanto, em Gênesis 1:8, a mesma palavra significa "expansão" — uma nova entidade, a atmosfera da terra, o local das nuvens.
2. Em Gênesis 1:1, "terra" (érets) significa planeta Terra, enquanto em Gênesis 1:10, "terra" significa terra seca ou continental.
Em Gênesis 11:1, "terra" significa seres humanos, Humanidade, civilização.
No mesmo campo semântico, às vezes érets significa solo ou poeira, às vezes um terreno ou uma propriedade, e na maior parte das vezes, na Bíblia Hebraica, significa uma terra, um local, um país ou a Terra de Israel.
3. Em Gênesis 1:1, o termo Elohim significa Deus Todo-Poderoso, e no versículo seguinte, como explicaremos mais tarde, também pode significar "poderoso".
Em outro lugar, elohim também significa juiz ou uma corte judicial, profetas, anjos, homens poderosos e deuses ou ídolos.
4. O termo ‘iom’ ("dia") é provavelmente o termo com mais significados no relato da Criação.
Em Gênesis 1:5, a palavra ‘iom’ aparece duas vezes.
Na primeira vez, significa "dia" em oposição a "noite".
Na segunda, indica claramente o período completo de 24 horas, um dia inteiro (compreendendo o dia e a noite).
Em Gênesis 2:4, a palavra ‘iom’ ("dia") não significa um dia ou um dia solar, mas sim, um período independente de tempo, consistindo numa série de vários dias (ou pelo menos seis dias).
Num contexto diferente significa... "noite"
Isso foi notado pelo Rabino Menashe ben Israel sobre o versículo 8:17 do Livro de Números em "No dia em que abati os primogênitos", a palavra "dia" significa "meia-noite". *["... [Pois] a praga da morte dos primogênitos ocorreu à noite...", e por isto o termo ‘iom’ não pode ser traduzido como dia. O Rabino Samuel de Urbino cita em seu livro de sinônimos muitas outras passagens nas quais a palavra ‘iom’ admite outras interpretações. Samuel ou Solomon de Urbino foi o autor de Ohel Moed, um léxico conciso de sinônimos hebraicos.]*

O caráter esotérico do relato da Criação (maasse bereshit) — e o porquê de precisarmos da tradição para conseguir compreendê-lo — pode ser atribuído muito mais à profusão de homônimos (obviamente, há muito mais do que os poucos aqui citados) do que à obscuridade dos termos. *[Assim como a palavra ‘ór’, que no relato da Criação pode aludir ao sol, à luz primeva ou ao calor.]*

Voltemos ao termo "escuridão".

Devido à abundância de homônimos na narrativa da Criação, não seria surpreendente que os comentaristas vissem "escuridão" no versículo 1:2 como algo essencialmente diferente da "escuridão" constante nos versículos 1:4 e 1:5.
[Dessa forma, o desafio do capítulo 1 do Gênesis consiste em encontrar o significado de cada palavra de acordo com os diferentes contextos. Maimônides indicou isto no final do Guia dos Perplexos 2:29.]
Há uma razão adicional pela qual os Sábios raciocinaram que "escuridão" em Gênesis 1:2 não deveria ser compreendida meramente como ausência de luz.
O profeta Isaias disse que Deus "criou" a escuridão: "[Deus é] o Produtor da luz e o Criador da escuridão" (Isaias 45:7).
Isso significa que a escuridão foi criada da mesma forma que a luz foi criada (ou formada) num segundo passo independente, e não como parte do ato inicial da Criação relatado no versículo 1:1.
Além disso, a ordem segundo a qual essas criações são apresentadas por Isaias — primeiro a luz e depois a escuridão —, nos levam a compreender que a escuridão dos versículos 1:4-5 não é meramente o estado inerente de uma realidade antes da luz, mas uma criação independente posterior à luz.
Os Sábios não acharam plausível que a mera ausência da luz, antes que ela fosse criada, fosse tecnicamente denominada por Isaias como "criação", ou que nos termos deste versículo pudessem ser revertidos em referência à escuridão antes da existência da luz.
Então, se a escuridão do versículo 1:2 não é meramente uma ausência de luz, pois essa ainda não havia sido criada, qual seria então a natureza dessa escuridão?
(Por razões práticas e para melhor explicar essas últimas opiniões, referiremo-nos à escuridão do versículo 1:2 como "escuridão primeva".)

Basicamente, duas escolas definiram essa escuridão primeva:
1. Maimônides considerou o versículo 1:2 como a lista das quatro formas primevas da matéria: Terra, Água, Ar e Fogo.
A terra, em seu ponto de vista, é representada por ‘tehôm’, o fundo ou superfície do planeta.
A água, máyim, é mencionada explicitamente no fim do versículo.
O ar é ‘rúach’ ("vento").
E o fogo é... ‘chóshech’ ("escuridão")!
Maimônides compreendeu o termo escuridão não como algo obscuro, mas sim, como elemento invisível.
Antecipando a Ciência moderna — ou pós-moderna —, Maimônides identificou a escuridão com o fogo primevo (esh iesdodit), um fogo invisível, ou, como explicado pelo Rabino Menachem Kasher na obra Torá Shelemá, uma forma de energia invisível.
[A opinião de Maimônides sobre a natureza ou substância dessa escuridão primeva e a interpretação do Rabino Menachem Kasher é fascinante. No monumental livro do Rabino Kasher, o Torá Shelemá, publicado em Nova York em 1949 - um trabalho enciclopédico que cita virtualmente todas as fontes cabalísticas e midráshicas de cada versículo bíblico, com suas interpretações e comentários -, ele cita a explicação de Maimônides sobre a "escuridão", e acrescenta que, em sua opinião, a natureza deste fogo

primordial escuro foi finalmente revelada nos tempos modernos. Ele o identifica com a radioatividade: "No ano de 5651 (1891), a 'radioatividade' foi descoberta. [Uma energia] que está acumulada num elemento chamado urânio, que pode iluminar por si mesmo sem refletir a luz..."
O Rabino Kasher também deu a indicação de que 'chóshech' ou 'esh iessodit' poderia ser identificado com 'chomer haelectry' (eletricidade), que também foi "descoberto através de um evento celeste", referindo-se provavelmente à famosa experiência com uma pipa feita por Benjamin Franklin; ver Torá Shelemá 55:294.
Como dissemos, este fogo escuro deve ser compreendido como energia invisível.
Evidentemente, a identificação de termos bíblicos ou de elementos encontrados na Torá e na literatura rabínica com elementos descobertos recentemente não é um empreendimento sem seus riscos.]

2. A maior parte dos Sábios identifica essa escuridão primeva com uma substância densa que poderia, potencialmente, bloquear a luz, mas que não estaria necessariamente ligado a ela. *[O principal argumento em favor dessa afirmação é um versículo de isaias: 'Iotser ór uvore chosech'. 'Choshech' é uma criação tangível, e não a mera ausência de luz.]*
A grande maioria dos comentaristas afirma que ela deve ter consistido de uma substância similar a um nevoeiro espesso — 'edim avim me-miyim' (vapores escuros de água) — e compararam essa escuridão primeva com a nona praga, também chamada de 'chóshech', que Deus Todo-Poderoso trouxe sobre o Egito antes que ocorresse o Êxodo.
[A opinião de que escuridão está ligada a 'edim' ou nevoeiro espesso está provavelmente baseada na compreensão de que o primeiro versículo introdutório do capítulo 2 do Gênesis — a elaboração do processo da Criação — reformula o primeiro versículo do capítulo 1. Gênesis 1:1 é paralelo a Gênesis 2:6. Neste sentido, veed iaale min haárets ("e um denso nevoeiro se ergueu da terra") pode ser assemelhado ao termo "escuridão" de Gênesis 1:2.
Já comentamos sobre o paralelismo entre tôhu vavôhu e veadam áin laavod et haadamá.]

A Torá relata que, devido a essa escuridão, "ninguém podia reconhecer seu irmão, nem se levantar no Egito, por três dias."
Nachmânides raciocinou que, se a escuridão do Egito tivesse sido apenas uma falta de luz — como num eclipse ou outro qualquer fenômeno natural que barrasse a luz do sol —, os egípcios poderiam ter usado velas, tochas ou fogo para iluminar seus lares e continuar suas vidas, como faziam normalmente durante as noites.
Mas a escuridão que desceu sobre o Egito, com está escrito, literalmente os paralisou por três dias consecutivos.
Nachmânides concluiu então que a nona praga não foi apenas uma ausência de luz.
O Egito foi envolvido por uma substância negra que, além de impedir a chegada da luz, também "extinguia o fogo, de forma similar ao que acontece em cavernas profundas ou no alto das montanhas..."

Segundo os comentários de Nachmârtides, a escuridão primeva mencionada em 1:2 pode se referir à atmosfera em seu estado embrionário — uma atmosfera primeva tóxica.
Os cientistas explicam que a atmosfera primitiva da terra consistia de uma camada densa e espessa de gases que cobriam o planeta, com reduzida presença de oxigênio.
De forma semelhante, a atmosfera do planeta Vênus é descrita como uma "cobertura" de dióxido de carbono e grossas nuvens de ácido sulfúrico, clorídrico e fluorídrico.
O planeta Terra, coberto pela escuridão primeva, poderia não ser apenas um planeta escuro, mas um planeta com atmosfera hostil a vida.
Como em Vênus, uma substância escura e hostil à vida poderia estar envolvendo-o e tornando-o impróprio para a vida naquele estágio.
Assim, se tôhu vavôhu indica que o planeta era inóspito, desabitado e sem vida, 'chóshech' esclarece agora a razão para essa situação: naquele momento, a terra era desabitada porque lhe faltava ainda a atmosfera básica para sustentar a vida.
Mostramos acima que a maioria dos Sábios considera que a escuridão primeva não foi apenas uma ausência de luz, mas que determinado elemento impedia a passagem da luz e era impróprio para a vida.
Tendo em mente essa interpretação da escuridão primeva, podemos compreender por que, no segundo dia da Criação, o Criador criou a 'rakía', o "céu claro", ou a atmosfera definitiva da terra, deslocando o 'chóshech', os gases tóxicos, e tornando os céus mais próximos de sua presente condição.
Prosseguiremos agora para a próxima palavra — tehôm —, que eventualmente nos ajudará a compreender melhor a natureza da escuridão primeva.

"... sobre a face do tehôm"
'Tehôm' é provavelmente a palavra mais difícil de traduzir no segundo versículo da Torá.
Não podemos usar o Targum Onkelos porque ele apenas translitera 'tehôm' para a palavra paralela em aramaico — 'tehôma'.
Nesse caso, deixamos de contar com sua orientação inestimável.
Muitos comentaristas clássicos não se aprofundaram no significado dessa palavra da mesma forma que fizeram com outras palavras, como, por exemplo, escuridão e tôhu vavôhu.
Muitos a traduziram quase mecanicamente como "profundeza", "abismo" e "mar abissal".
Seguindo nossa metodologia, resta-nos a tarefa de comparar como essa palavras é compreendida nas 36 vezes em que ela aparece na Escritura Hebraica, para tentar clarificar seu sentido em Gênesis 1:2.
Como verá o leitor, mesmo assim os resultados não deixam de ser ambíguos.
Na própria Torá, a palavra 'tehôm' aparece mais seis vezes.

O Dilúvio: a primeira vez que esta palavra aparece na Torá depois do versículo 1:2 é também no Gênesis, no relato do Dilúvio.
Ela aparece duas vezes nesta seção: "No 600° ano da vida de Noé, no 2° mês, no 17° dia do mês, nesse dia se romperam todas as fontes do grande 'tehôm', e as janelas do céu foram abertas." (Gênesis 7:11)

O Dilúvio não foi somente uma chuva maciça que caiu durante 40 dias consecutivos.
A Torá nos conta explicitamente que a chuva foi sua causa secundária.
A primeira foi o fato de se abrirem "todas as fontes do grande tehôm".
Água ou alguma outra espécie de fluido (o texto não menciona qualquer espécie de líquido) vinda do subsolo em quantidades colossais foi a primeira razão para o Dilúvio.
Nas palavras originais do Rabino David Aron de Sola, a Torá está descrevendo "uma erupção vulcânica que abriu as fontes subterrâneas e provocou a elevação do nível dos mares."
Essas fontes do grande 'tehôm' se fecharam novamente no fim do Dilúvio.
Nesse contexto, 'tehôm' parece indicar um líquido, ou sua fonte, que emerge do subsolo, isto é, fontes de águas quentes ou mesmo movimentos sísmicos submarinos que a abriram e depois fecharam, permitindo à água ou a algum outro tipo de líquido (magma?) subir à superfície da terra, o que "provocou a elevação do nível dos mares".
De acordo com isso, 'tehôm' em Gênesis 1:2 estaria descrevendo água, ou outro líquido, vinda do subsolo ou do fundo dos mares.

O mar Vermelho: A palavra 'tehôm' aparece também duas vezes na descrição das ondas do mar Vermelho.
Quando a Torá descreve a abertura do mar Vermelho e a formação de duas colunas de água, o texto diz: "As 'tehomot' paralisaram [literalmente, congelaram] no meio do mar" (Êxodo15:5).
As dinâmicas 'tehomot' (presumivelmente, ondas) ficaram paralisadas, eretas, como duas colunas de água acima do leito do mar, para permitir que o povo judeu o atravessasse. *[No Pentateuco, a palavra 'gal' significa "pequeno monte de pedras" (como, por exemplo, em Gênesis 31:46), enquanto no restante da Escritura significa "ondas do mar", de forma similar ao hebraico moderno.]*
Mais tarde, as 'tehomot' cobriram a armada do Faraó (Êxodo 15:8), afogando-a nas profundezas do mar.
Aqui, a palavra 'tehomot' poderia ser traduzida como "profundezas", exceto que "profundezas do mar" também constam do mesmo texto com a expressão 'lev iam' (Êxodo 15:6) — literalmente, o coração do mar —, e não 'tehomot'.
A palavra 'tehomot' parece significar as ondas do mar provindas de suas profundezas, ou as águas do mar se movimentando.
As ondas se movem ou ficam congeladas nas profundezas do mar em conformidade com as determinações do Criador.
Nesse texto, a palavra 'tehôm' não pode ser identificada como água subterrânea como no primeiro caso.
O Rashi afirma in situ que a palavra 'tehôm' é sinônimo de "mares".
A Terra de Israel: 'Tehôm' também aparece duas vezes no Deuteronômio, quando Moisés descreve a Terra de Israel, abençoada pelo Eterno como possuidora de fontes naturais subterrâneas de água doce (Deuteronômio 8:7), especialmente no território de Iossef (Deuteronômio 33:13). *[Algumas delas são as fontes nas proximidades do Kinéret (lago Tiberíades), as fontes de Guichon, En Guedi, Banias em Tel Dan, Bet-Sheán e as fontes quentes de Tibérias.]*
Nesse caso não podemos traduzir tehôm como qualquer coisa relacionada com o mar.

O texto descreve claramente fontes de água doce localizadas sob a terra e não sob o mar.
O ponto comum entre todos esses casos é que ‘tehôm’ e ‘tehomot’ parecem indicar água fresca, água do mar ou qualquer outro líquido em ascenção do fundo do mar, do leito do mar ou de fontes subterrâneas.
Em outras partes da Escritura, ‘tehôm’ produz ruídos ou vozes, provavelmente quando as fontes do ‘tehôm’ se abrem e se tornam ativas.
Na maioria das vezes, como o Rashi expressa no Êxodo, ‘tehôm’ é usado como sinônimo de mar no resto da Escritura Hebraica.
A definição de tehôm não é importante apenas por si só, mas é também fundamental para esclarecer a compreensão da escuridão primeva em Gênesis 1:2.
O versículo afirma que "[havia escuridão] sobre a face do tehôm".
Significaria isso que a escuridão cobria o mar sobre a superfície da terra ou que a escuridão cobria a superfície do fundo dos mares, como sugere a palavra abismo?
Em função das dificuldades inerentes ao termo ‘tehôm’, apresentarei agora três possíveis explicações.
Cada uma delas precisa levar em consideração, além do significado específico de ‘tehôm’, a conexão textual entre ‘tehôm’ e escuridão, bem como o uso preposicional da frase "sobre a face do" (al penê) que precede tehôm.

1. Segundo a compreensão tradicional de tehôm como profundezas, fundo do mar (a interpretação de Nachmânides é de que se trata da lama do fundo do mar), abismo ou formação irregular do fundo do mar, Gênesis 1:2 está dizendo que a escuridão primeva prevalecia também no fundo do mar, cobrindo a superfície de seu leito.
Nesse caso, a expressão "escuridão sobre a face do abismo" poderia estar expandindo o significado de tôhu vavôhu, dizendo que a vida inexistia não somente na superfície da terra, mas também no mar, da superfície até o fundo.

2. A segunda possível compreensão do termo ‘tehôm’ viria de seu uso mais geral ao longo da Escritura Hebraica, especialmente do episódio da abertura do mar Vermelho.
Tehôm, como o Rashi explicou, indica simplesmente o mar, as ondas do mar ou, por extensão, o comportamento dinâmico da superfície (ou face) do mar.
A tradução de ‘tehôm’ como "face (ou superfície) do mar" em 1:2 está amparada por um texto paralelo no Livro dos Provérbios, onde ‘tehôm’ está novamente precedido pela preposição ‘al penê’ ("sobre a face de" — al penê tehôm).
"Quando Ele estabeleceu os céus, Eu [sabedoria] estava lá; quando Ele inscreveu um círculo sobre a face do tehôm" (Provérbios 8:27).
O comentário Dáat Micrá explica que esse versículo que conecta "céus" com "tehôm" se refere precisamente ao ponto onde céus e "tehôm" se tocam, isto é, o horizonte.
O substantivo ‘panim’ (penê é sua semichut) é usado, sem exceção, para indicar alguma coisa externa, superficial e visível, e não algo que está sob alguns bilhões de toneladas de água do mar, como o fundo do oceano.
Tendo compreendido isso, mesmo se tehôm pudesse algumas vezes servir

para indicar o leito do mar, a expressão completa "sobre a face do tehôm" (al penê tehôm) não indicaria um local próximo a esse leito, mas deveria ser compreendido como "acima" ou "sobre" a superfície do mar.
Obviamente, a superfície é o único ponto possível de contato entre os céus e o mar.
A preposição precedente ‘al penê’ — sobre a face — indica sem qualquer ambiguidade que ‘tehôm’ não se refere a um lugar no fundo do mar, mas sim, acima dele.
Se ‘tehôm’ indica a superfície do mar, então "escuridão" pode indicar a densa atmosfera que envolvia o planeta Terra em seu estado primevo.

3. Baseando-se na narrativa do Dilúvio e entendendo ‘tehôm’ como uma espécie de erupção da terra — trechos do fundo mar que abrem e fecham, produzindo ruídos e grandes quantidades de líquidos —, é possível identificar ‘tehôm’ em Gênesis 1:2 como a atividade geológica que os cientistas chamam de liberação de gases (que estavam aprisionados no interior de rochas).
No estado inicial de formação do nosso planeta, todo tipo de líquidos, vapores, gases e cinzas provinham dos picos, placas tectônicas e outras fraturas da crosta terrestre.
Cinzas vulcânicas, vapores e outros gases originados no subsolo alcançando e cobrindo a superfície dos mares correspondem à descrição da escuridão primeva, isto é, uma substância densa e escura que envolvia a superfície do planeta.
Essa ideia também explicaria a conexão entre escuridão e ‘tehôm’.
Tehôm indicaria a fonte da escuridão primeva: uma substância tóxica, preta, oriunda das grandes crateras ou das fissuras do fundo dos mares e do subsolo.
Além disso, entender que ‘tehôm’ é uma espécie de fluido resultante de uma atividade vulcânica ou sísmica é também uma ideia consistente com o que falamos anteriormente: de que a Torá está expondo o conceito de quão inóspito era nosso planeta.
A atmosfera da terra naquele momento ainda era completamente hostil à vida, tal como a atmosfera de Vênus, composta de monóxido de carbono, dióxido de enxofre, sulfetos etc.
Assim sendo, "e a escuridão sobre a face do tehôm" deveria ser compreendida como "uma escuridão tóxica originada no ‘tehôm’ do subsolo".
Seguindo essa interpretação, a frase "e a escuridão sobre a face do tehôm" está prefaciando a criação do segundo dia — a atmosfera favorável à vida — tornando o leitor consciente de todos os elementos que faziam a atmosfera primitiva imprópria para a vida.
Essa explicação da escuridão primeva do ‘tehôm’ nos parece notavelmente compatível com a forma pela qual os cientistas explicam a história primitiva da terra e como descrevem sua atmosfera primitiva, moldada principalmente através dos efeitos de uma atividade subterrânea em grande escala, a qual denominaram "desgaseificação".
Aonde se originaram os gases da nossa presente atmosfera?
Uma possível fonte seria a desgaseificação, a liberação do interior da terra, extremamente quente, de água e gases aprisionados nas rochas.
Compostos de hidrogênio, carbono, oxigênio e nitrogênio, bem como

dióxido de carbono, amônia e metano, uma grande quantidade de água e gases escaparam para a superfície da terra em fusão.
Mesmo depois de a terra ter esfriado e formado uma crosta sólida, a desgaseificação teria continuado durante as erupções vulcânicas.
Os gases encontrados na atmosfera da Terra e na hidrosfera... (foram) expelidos por erupções vulcânicas e emitidos por outras fontes, tais como fontes quentes, gêiseres e fumarolas *(aberturas na superfície da Terra a partir das quais saem fumo quente e gases de escape. São encontrados em vulcões ou perto deles, especialmente em áreas nas quais a atividade vulcânica está em seus estágios posteriores).*
Segundo a opinião de que a escuridão era uma substância e não meramente a ausência de luz, a expressão "escuridão sobre a face do tehôm" pode ser indicativa da natureza densa da primitiva atmosfera da terra.
O fato de o texto bíblico descrever escuridão acima do ‘tehôm’ ou do mar, e não acima do planeta (a Torá poderia ter dito "e havia escuridão sobre a face da terra"), confirma a teoria dos Sábios de que, naquele momento, ainda não havia terra seca, pois o planeta estava totalmente coberto pela água.
Um planeta submerso sob a água e com uma atmosfera hostil não pode ainda abrigar animais, vida humana e vegetação.
A escuridão, uma atmosfera tóxica e ‘tehôm’ — os mares primevos que cobriam o planeta — explicam por que a terra era tôhu vavôhu, ou seja, inóspita.
Há ainda uma última questão que precisa ser considerada antes de continuarmos com a próxima palavra.
Se tehôm não é "abismo" ou "profundeza", mas sim, o mar, isto é, água cobrindo a terra, por que a Torá usaria no versículo 1:2 a palavra tehôm e não a palavra mais comum "mar" (em hebraico, ‘iam’)?

Creio que a razão para isso é que a Torá reservou o termo "mar" para o versículo 1:10 — quando o relato da Criação relata a organização feita por Deus dos mares, ou oceanos, no terceiro dia.
Deus juntou então todas as águas e as separou da terra continental.
Só então a Torá menciona mares e oceanos.
É como se, antes de estarem organizados como mares, eles fossem chamados de tehôm.
De certa forma, a maneira mais apropriada de se referir a esses corpos de água seria "mares primevos".
Além disso (ou alternativamente), parece que a Torá usa o termo "mar" somente quando esse se apresenta em oposição a terra seca, e nesse momento, como veremos em breve, não havia ainda terra seca no planeta.
Essa pode ter sido também a razão pela qual no fim deste versículo a Torá usa a palavra "água" — "e um vento [estava] soprando sobre a superfície da água [maim]" — em vez da palavra mais usual "mar", que a Torá reserva para o estágio posterior, quando terra e água estão separados e reorganizados em duas entidades independentes.
Em resumo, a expressão bíblica "e havia escuridão sobre a face do mar primevo" parece descrever a atmosfera tóxica primordial que cobria a superfície de água do planeta.

Com essas duas palavras, ‘chóshech’ e ‘tehôm’, o texto bíblico expande ou explica as causas de ‘tôhu vavôhu’, isto é, a ausência de vida humana e animal na face da terra.
Não devemos ficar surpresos com o fato de a Torá começar o relato da Criação descrevendo o que o planeta Terra não tinha.
Dessa forma, o texto está nos preparando para o que vem a seguir: durantes os dois dias seguintes, o Criador fixará esses dois elementos negativos, ‘chóshech’ e ‘tehôm’.
No segundo dia, o Criador reverterá a escuridão primeva, ou a atmosfera tóxica, criando uma atmosfera que sustente a vida.
No terceiro dia, Deus fará aparecer a terra seca acima da superfície das águas, deslocando o ‘tehôm’.
Uma vez que esse estágio seja alcançado e a terra esteja pronta para hospedar a vida, Deus, finalmente reverterá tôhu vavôhu, a ausência de vida, trazendo à existência às primeiras criaturas vivas.

"E um vento Divino soprava..."
[Também é possível compreender estas palavras com o seguinte significado: "O vento forte sacudia violentamente as águas", provocando provavelmente ondas enormes. A palavra ‘merachefet’ é geralmente compreendida como "pairando", mas pode também significar "sacudindo". Ver Jeremias 23:9.]
A tradução destas duas palavras, ‘rúach Elohim’, é fundamental para compreender (ou desentender) Gênesis 1:2 e toda a sequência do processo da Criação.
No hebraico bíblico, rúach significa apenas "vento".
Mas o termo rúach é um homônimo muito comum.
Pode também se referir à respiração, à alma ou à inspiração (isto é, um estado de espírito invisível, intelectual, físico ou psicológico, que conduz à ação, inspirando ou motivando os seres humanos — principalmente os profetas). *[A mesma ambiguidade (respiração e alma) pode ser encontrada no famoso versículo em que o Criador insuflou em Adão o hálito ou espírito da vida (Gênesis 2:6). Ver também Isaias 42:5 e Ezequiel 11:19.]*
É frequentemente um sentimento positivo, mas rúach pode também ser ‘rúach raá’ — um estado de espírito negativo ou deprimente — como o que às vezes atingia o Rei Saul. *[O Torá Shelemá explica que o campo semântico da palavra rúach é muito mais extenso e contém mais de 30 diferentes significados.]*
Na Torá, a combinação dessas duas palavras, rúach Elohim, foi usada em duas outras oportunidades para exprimir um tipo especial de sabedoria e inspiração possuída por seres humanos particularmente inspirados por Deus Todo-Poderoso.
Quando o Faraó se maravilhou com a sabedoria de Iossef (José — Gênesis 41:38), disse que ele era "um homem que possuía rúach Elohim [um espírito Divino]".
Quando Deus ordena a Moisés que designe Betsalel (Êxodo 31:3) como arquiteto do Tabernáculo, Ele assegura a Moisés que Betsalel foi agraciado com rúach Elohim, esse espírito Divino que, mais tarde, é chamado de rúach chochmá — espírito de sabedoria.
Ao longo do resto do Tanach, rúach Elohim mantém a mesma conotação: uma forma extraordinária de sabedoria ou de inspiração Divina geralmente atribuída aos profetas. *[Ezequiel 11:24, 2 Crônicas 24:20. Rúach Hashem,*

encontrado na Bíblia Hebraica em outra parte, parece se referir a um vento mandado por Deus que, numa visão profética, transportou o profeta a uma dimensão diferente (Ezequiel 37:1). Ver Dáat Micrá. Este é provavelmente o significado de rúach Hashem que os judeus sefaraditas usam na prece de Hashcabá: "Rúach Hashem ianichênu began Éden". Isto não quer dizer "Possa o Espírito de Deus trazer esta alma ao Jardim do Éden". Não. Rúach deve ser considerado metaforicamente como o veículo para a ascensão da alma que partiu do corpo do falecido ao Paraíso. Daí chegamos a: "Possa o vento mandado por Deus transportar e colocar esta alma no Jardim do Éden [Celestial]."]
No mesmo sentido, os Sábios usaram o termo rúach hacodesh para se referir à inspiração Divinas. *[Rúach hacódesh significa a inspiração que envolveria a pessoa que visitasse o códesh, o Templo (Mishcan ou Bet Hamicdash, que também é chamado abreviadamente de códesh). Neste sentido, devemos compreender érets hacódesh, Israel, o local do Templo, e mesmo lashon hacódesh, a única língua falada no Templo, o hebraico.]*

Em nosso versículo, Gênesis 1:2, devido à conspícua ausência de qualquer ser humano que pudesse ser objeto ou recipiente de um espírito Divino de sabedoria, rúach não pode ser compreendido como uma inspiração concedida por Deus.
Obviamente, rúach não pode significar, nesse contexto, inspiração ou alma.
A palavra rúach no versículo 1:2 foi compreendida em praticamente todos os midrashim e comentários clássicos — incluindo o Targum Onkelos, Rabino Saadia Gaon, Ibn Ezra, Maimônides, Nachmânides etc. — como um vento físico, e não como um espírito ou inspiração. *[Virtualmente, todos os midrashim definem ou se referem a rúach como um vento físico. Estes midrashim que conectam rúach à Presença Divina (Torá Shelemá 58:306, 59:311) são, na realidade, 'derashot' (interpretações) que não pretendem informar o sentido convencional de uma palavra.*
Na maior parte, baseiam-se na associação entre a palavra 'merachefet' ("pairando") e seu paralelo em Deuteronômio 32:11.]
Em Gênesis 1:2, portanto, a Torá está mencionando dois dos elementos físicos com os quais o planeta Terra foi dotado: água e vento.
Uma vez que sabemos que rúach significa vento e não espírito, deveríamos nos perguntar: qual o real significado de rúach Elohim?

O termo Elohim usualmente, embora não exclusivamente, se refere a Deus, o Todo-Poderoso.
Embora o nome próprio de Deus não seja Elohim, mas sim, o Tetragrama (Iod-He-Vav-He), no relato bíblico da Criação — o primeiro capítulo do Gênesis —, Elohim é o único nome que a Torá usa para Deus.
Nesse capítulo, o nome Elohim aparece mais de 30 vezes referindo-se a Deus Todo-Poderoso.
Ao longo de todo o Tanach, o segundo nome mais usado para Deus é Elohim.
Entretendo o sentido habitual da palavra elohim não é "Deus", mas sim, "poderoso".
Isto é verdadeiro mesmo quando o termo Elohim se refere a Deus.
Elohim deve ser compreendido como um adjetivo, e não como um substantivo,
Não é o nome próprio de Deus, mas Seu atributo.

A Torá chama Deus de Elohim da mesma forma que, em português, nos referimos a Ele como "Todo-Poderoso".
Nas Escrituras, Elohim é muitas vezes usado em referência a alguém ou algo poderoso, magnífico ou com extraordinária autoridade.
Os homens investidos de poderes judiciais são chamados elohim (Êxodo 22:8).
Mesmo "deuses" ou ídolos a quem são atribuídos poderes imaginários também são assim chamados pela Torá, como no segundo dos Dez Mandamentos. *[Ver também o relato da serpente que seduz Eva para que ela coma um fruto da árvore proibida, assegurando que isto os tomaria (ela e Adão) elohim (Gênesis 3:5).*
Ou quando Deus Todo-Poderoso diz a Moisés (Êxodo 1:16) que seu irmão Aarão será sua boca para falar ao Faraó, e Moisés seria seu elohim.
Em todos estes casos, o Targum traduz a palavra elohim não como Deus, mas como "poderoso" ou "o chefe" (ravrevin ou rav).]
Uma cidade importante, Nínive, é chamada de 'ir guedola lelohim' (Jonas 3:3), no sentido de uma metrópole "grandiosa" devido à sua grande população.
Muitas vezes a Torá usa a palavra elohim como um simples adjetivo que torna um substantivo superlativo.
Em Gênesis 6:2, a Torá se refere a certas pessoas como 'benê haelohim' (filhos de elohim), pessoas poderosas, abusivas e violentas — a tal ponto que suas ações corruptas fazem Deus decidir provocar o Dilúvio.
A palavra elohim, nesse caso, define um poder de conotação negativa.
O Targum in situ traduz o atributo elohim como "poderoso" (ravrevaia), e os Sábios do Midrash interpretam 'benê haelohim' como "filhos dos poderosos" sem qualquer ambiguidade. *[Compare com os eventos envolvendo os filhos do sacerdote Eli em 1 Samuel 2:17, entre outros casos de corrupção realizados por filhos de poderosos. Alternativamente, estes bene elohim foram retratados como "homens de extraordinária beleza", que a utilizavam para praticar abusos em seu comportamento corrupto.]*
Em qualquer dos casos, a Torá afirma que esses homens abusaram de seu poder ou de sua influência, num mundo sem lei e sem ordem, "para tomar (tantas) mulheres quantas queriam". (Gênesis 6:2).
Para evitar uma interpretação errada de 'benê haelohim' como "filhos de Deus", uma ideia totalmente pagã associada a idolatria e antropomorfismo, o Rabi Shimon bar Iochai (século 1-2 e.c.) "amaldiçoou" aqueles que se atrevessem a interpretar nesse trecho a palavra elohim como referência a Elohim (Deus).
Uma vez que reconhecemos que a palavra elohim pode ser compreendida de duas formas diferentes — "Deus" ou "Poderoso" —, poderemos facilmente apreciar por que há duas interpretações possíveis para a expressão rúach Elohim.

Uma opinião é de que a palavra Elohim refere-se a Deus Todo-Poderoso.
Outra interpretação é de que se trata de um adjetivo que retrata o vento primevo como sendo um vento muito poderoso.
Que fique bastante claro: ambas as interpretações indicam que a palavra rúach deve ser compreendida estritamente como "vento", e não "espírito".
Muitos comentaristas clássicos (Rabino Saadia Gaon e Radak, entre outros) indicaram que a palavra elohim em Gênesis 1:2 não está se referindo a Deus.

É um adjetivo ("poderoso") que expressa a intensidade do vento.
Eles entenderam que rúach elohim significava "um vento poderoso".
Por outro lado, Maimônides e o Targum entenderam a palavra Elohim como referência a Deus.
Eles explicaram rúach Elohim domo "um vento enviado por Deus" (ou "um vento Divino" ou ainda "o vento de Deus").
Maimônides afirma no Guia dos Perplexos (2:30) que o movimento do vento é sempre atribuído a Deus.
Essa ideia será explicada em detalhe nos dois capítulos seguintes desta seção.
O ponto mais importante para nossa discussão é que, em toda a Escritura Hebraica, o termo rúach Elohim (ou rúach Adonai, que é mencionado muitas vezes) nunca significa "o espírito de Deus".
Isso só se refere a uma inspiração Divina provinda de Deus para inspirar o ser humano.

A ideia de rúach Elohim como "espírito de Deus" é um conceito totalmente estranho e ofensivo ao judaísmo normativo. É uma noção que — entre outras coisas — negaria o princípio judaico do monoteísmo e beiraria ao antropomorfismo — ou seja, a personificação de Deus. As palavras a seguir, extraídas do comentário ao Velho Testamento (Gênesis 1:2) escrito por John Gill (1697-1771), exemplificam a corrente interpretação dessas palavras pelo cristianismo: *"Rúach Elohim, o espírito de Deus... isto é, a terceira pessoa da Sagrada Trindade, cuidava da criação de todas as coisas, guarnecendo os céus, formatando e pondo em ordem as confusas matérias da terra e das águas. Esse mesmo Espírito se movia sobre a face das águas e os impregnava como uma galinha sobre seus ovos, separando as partes que estavam misturadas e dando-lhes a capacidade de nelas produzir criatura vivas."* Comentaristas e tradutores não judeus traduziram consistente e unanimemente rúach elohim no versículo 1:2 como o "espírito de Deus" ou o "Espírito Santo", um conceito que alude a um princípio teológico fundamental da igreja cristã. Na teologia cristã, o "Espírito Santo" é o terceiro elemento da Trindade — uma crença central do cristianismo que, de certa forma, decorre desta tradução.
Na tradição judaica, rúach elohim foi compreendido como "um vento poderoso", segundo os comentários clássicos, *[De acordo com a interpretação do Rabino Saadia Gaon, deveríamos traduzir estas palavras como "ventos poderosos". Da mesma forma que em relação a mar (tehôm) e água (máyim), o Rabino Saadia Gaon afirma que estes três substantivos devem se compreendidos como substantivos coletivos e traduzidos no plural.]* ou — como o Targum e Maimônides o traduzem — "um vento de Deus" no sentido de "um vento físico enviado ou dirigido por Deus".
Neste trabalho seguiremos a segunda opinião, que vê rúach Elohim como um vento de Deus, ou como um vento dirigido por Deus.

Por que o texto bíblico concede um atribuo tão excepcional ao vento?
Por que a Torá o chama de "vento Divino", um atributo que não foi dado a nenhum outro elemento no relato da Criação?
Como veremos no próximo capítulo, o vento é especialmente creditado em Gênesis 1:2 como um instrumento de Deus para sua função fundamental como Seu agente durante o segundo e o terceiro dias da Criação.

O vento teve um papel decisivo no processo da Criação, pois foi vital para a formação de nuvens e das águas de cima no segundo dia da Criação, e na ação de fazer aparecer a terra seca que formou os continentes no terceiro dia.
Além de seu papel na Criação, ele é fundamental no estabelecimento do clima terrestre.
Na verdade, o vento é considerado "o motor que atua sobre a variação do clima (sistema climático)".
O vento é decisivo na preservação do equilíbrio das temperaturas ao redor do globo terrestre.
"O vento é o coração do sistema climático. Diferenças de calor e pressão provocam ciclones, tempestades, depressões e furacões, que são soprados sobre a superfície da terra pelo vento."
O vento é essencial para a existência física do nosso planeta, para o equilíbrio do clima terrestre e para a preservação da água no mundo.
"Sem vento, nossa bela terra se transformaria num caldeirão de extremos. O calor dos trópicos cresceria inexoravelmente, enquanto o norte e o sul do planeta esfriariam a temperaturas nas quais seria impossível existir a vida. Em vez disso, temos o vento. A circulação de ar ao redor do planeta, misturando calor e frio, umidade e secura, produz nuvens e céu claro, chuvas e tempestades, o que resulta no clima, considerado parte essencial de nossas vidas."

A razão pela qual muitos de nós não tomamos conhecimento do papel fundamental que o elemento vento cumpre no relato da Criação — papel que o texto bíblico enfatiza com destaque ao chama-lo de rúach Elohim — é a tradução habitual que usamos.
Seguindo exegeses teológicas ou alegóricas, os tradutores — incrivelmente, a maioria deles! — abandonam o sentido simples do texto hebraico (peshat) e a maioria da tradição rabínica clássica, ao traduzir rúach Elohim como "Espírito de Deus" ou algo parecido.
O papel do vento será examinado com mais profundidade nos próximos dois capítulos.

"... sobre a superfície das águas"
Água em estado líquido (e vida) é o que faz nosso planeta excepcional e único no sistema solar, e provavelmente em todo o Universo.
De acordo com uma tradição rabínica registrada no Talmud, água não era um elemento escasso em nosso planeta incipiente.
Pelo contrário, a terra em seu estado primitivo era literalmente um planeta de água.
Baseados na tradição de que o planeta Terra estava coberto de água antes que aflorasse a terra seca, nossos Sábios formularam uma bênção a ser pronunciada a cada dia ao pisarmos em terra firme:
"Baruch... rocá haárets al ha-máyim"
(Bendito sejas Tu, ó Eterno, nosso Deus, Rei do 'Universo, que estendes a terra seca sobre as águas.")
Ao contrário do que as antigas civilizações acreditavam, porém compatível com o que diz a Ciência moderna, essa bênção afirma sem ambiguidades que havia água antes que surgisse terra seca, e não o contrário.
Tendo em mente que, na época primeva, o planeta estava totalmente coberto de água, podemos apreciar melhor como os Sábios entenderam e

usaram as palavras ‘tôhu vavôhu’ em alusão ao estado de desolação dele quando (mas principalmente devido ao fato de) ele estava coberto de água. *[O Radak, em Gênesis 1:2, ao explicar tôhu vavôhu, disse que "a terra era vazia de qualquer criatura viva porque estava completamente coberta pela água" (ki haita cuia mechussá bemáyim... recá micol beriá).]*
Os Sábios cunharam uma expressão especial para afirmar que, se a civilização humana como um todo não escutasse as palavras do Eterno, Ele apagaria a "Humanidade" e faria o planeta voltar a seu primitivo estado de desolação. Eles disseram que Deus então ‘machazir et haolam letôhu vavôhu’ — "traria o planeta de volta à sua condição desolada e inóspita para a vida". *[Ver, por exemplo, Midrash Shir Hashirim Rabá, parasha 1: "Se não tivessem consentido em receber a Torá, Eu teria feito a terra retornar ao estado de tôhu vavôhu" (machzir et haolam letôhu vavôhu), e muitos outros.]*
O que faria Deus para produzir esse estado?
Ele não traria um caos apocalíptico ou uma praga universal, mas, de algum modo, tornaria a terra inóspita cobrindo-a inteiramente de água.
Isso foi feito uma vez quando Ele trouxe o Dilúvio.
Vendo que o comportamento do ser humano era corrupto (Gênesis 6), o Todo-Poderoso decidiu punir a Humanidade com o Dilúvio — não com outro cataclismo ou praga, como fez em outras circunstâncias, por exemplo, quando puniu Sodoma e Gomorra com uma mortífera chuva sulfúrica, ou aos egípcios com as dez pragas devastadoras na história do Êxodo.
Na época do Dilúvio, Deus não quis destruir o planeta em si, mas sim, torná-lo impróprio para a vida.
O Dilúvio tornou a terra, mais uma vez, inabitável — tôhu vavôhu — para seres humanos e animais, ao submergir a terra seca.
Coberta de água, o alimento humano e o suprimento de oxigênio — a vegetação — foram destruídos, tornando a sobrevivência humana impossível.
A noção de que o nosso planeta esteve originalmente coberto de água também é citada no Livro dos Salmos, em Barechi nafshí (Salmo 104).
Os Sábios e os comentaristas bíblicos perceberam nesse salmo um paralelo com a narrativa da Criação.
O salmista descreve o processo da Criação numa narrativa poética que, entre outras coisas, descreve o mundo primitivo como um mundo submerso sob o mar.
O planeta primevo teria consistido inteiramente de água do mar, chamada nesse salmo de ‘tehôm’.
O tehôm — ou, como explicamos, o mar primevo — é descrito cobrindo até os picos das montanhas mais altas: "Como se estendesse sobre ela um manto, assim a cobriste com o tehôm; as águas cobriam as montanhas" (Salmos 104:6).
A última parte do verso 9 do Salmo 104 é ainda mais explícita sobre o primitivo estado da terra coberta de água: "Estabeleceste limites que as águas não poderiam ultrapassar, para que não voltassem a cobrir a terra." *[O leitor é lembrado que o contexto do Salmo é a Criação, e não o Dilúvio.]*
Evidências geológicas encontradas nas últimas décadas indicam também que a terra esteve coberta de água (de acordo com a Torá, isso aconteceu duas vezes, sendo a segunda por ocasião do Dilúvio).
Os geólogos afirmam que, durante o período conhecido pela Ciência como era pré-devoniana, o nível do mar estava muito elevado em toda a terra.

Os cientistas chamam de "Pantalassa" o oceano universal que cobria o planeta enquanto a terra jazia submersa sob as águas.
Mesmo os atuais grandes desertos estavam cobertos de água.
Água — água do oceano, água doce, água sobre a superfície do planeta ou acima da sua superfície, ou em seu subsolo — é o que faz nosso planeta ser único.
Ela é extremamente importante no relato bíblico da Criação.
A ela consagraremos totalmente o próximo capítulo.
Veremos que o Criador usou a água como matéria prima para Sua atividade criativa.
E embora a água esteja presente em Gênesis 1:2 como parte do problema, ou seja, como uma das razões para tôhu vavôhu ou ausência de vida, ela será usada pelo Criador com a primeira fonte de vida, deslocando o tôhu vavôhu.

Sumário
Após Gênesis 1:1 ter anunciado que Deus criou os céus e a terra, poderíamos esperar uma grandiosa descrição do nosso planeta: suas belas paisagens, um céu claro e uma terra florescente de vida.
Isso provavelmente atenderia a expectativa humana sobre o que seria um mundo perfeito e Divinamente criado.
Mas, em vez disso, a Torá pinta uma imagem sombria e lúgubre do nosso recém-nascido planeta.
O planeta Terra está em seu estado primevo.
Mais do que sem vida, é ainda inadequado para a vida.
Sobre sua superfície encontramos uma cobertura de "escuridão".
Uma escuridão tóxica, uma atmosfera como a do planeta Vênus, desprovida de oxigênio.
Não há um sistema de estações estáveis, como o que temos hoje em dia, para sustentar a vida.
A superfície do planeta não está em condições melhores.
A terra está coberta pelo ‘tehôm’, as águas do mar primevo, tal como o Pantalassa.
Não há terra seca onde plantas possam florescer e animais ou seres humanos possam viver e procriar.
Nesse estágio, a terra é um planeta morto.
Em nada absolutamente se parece com seu aspecto atual.
A vida ainda não alcançou a terra.
Como veremos mais adiante, decorrerão quatro dias da Criação para que o planeta fique preparado para abrigar a vida.
Na segunda parte do versículo 2, entretanto, encontramos rúach Elohim, um vento.
É a forma mais primitiva de energia, que logo virá a se tornar um dos agentes do Deus na formação da atmosfera e do sistema climático, e que afastará a escuridão tóxica primeva.
Mais tarde, o vento será usado por Deus para separar a terra dos mares primitivos.
O vento se tornará o principal instrumento de Deus para gerar o ambiente básico que suportará a vida.
Atualmente, mais do que em qualquer outra época na história da Humanidade, podemos apreciar melhor a precisão e o cuidado da Torá em sua descrição do nosso planeta em seu estado primevo.

Os cientistas de hoje, ao analisarem o estado primitivo do nosso planeta, usam termos notavelmente semelhantes aos que constam do texto bíblico. Para J. D. Macdougall, por exemplo, o incipiente planeta Terra se assemelhava tanto ao que está descrito no versículo 1:2 que, se não fosse pela explícita confissão de Macdougall sobre sua falta de familiaridade com a narrativa bíblica, ficaríamos convencidos que ele tomara emprestado da Bíblia as palavras que usou: *"Portanto, os primeiros dias da história da terra devem ter sido bem caóticos... A terra deve ter estado completamente inóspita e estranha para os visitantes humanos quem ali chegassem numa máquina do tempo. Provavelmente, naquela época havia água em estado líquido em toda sua superfície, mas não se avistaria qualquer sinal de vida - nem plantas, nem animais - e a atmosfera seria irrespirável porque não continha oxigênio. Não existiriam os grandes continentes como os conhecemos hoje em dia...."*
Exceto pelo vento de Deus, a descrição de Macdougall coincide com Gênesis 1:2 em sua totalidade!

Continua

Decifrando a Criação – Parte 5

Capítulo 5 - Planeta Azul

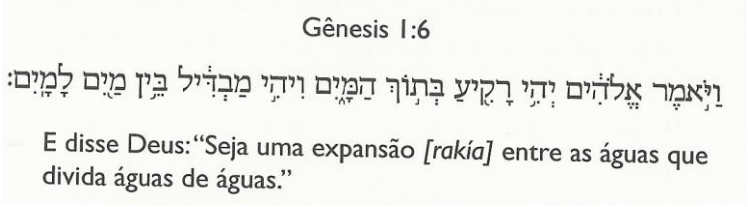
O primeiro versículo da Torá - "No princípio criou Deus os céus e a terra" - anuncia que Deus criou o Universo a partir do nada.
O versículo destaca nosso planeta e reconhece que ele é uma criação que merece ser distinguida do resto do Universo.
Na sentença seguinte, tomamos conhecimento do que faz a terra ser diferente.
Em primeiro lugar, "terra" é diferente de "céus", porque, diferentemente do resto do Universo, nosso planeta não foi completado em sua criação.
A Torá descreve a terra em seu estado primevo com as palavras tôhu vavôhu - "desabitada e inóspita".
Deus a criou deliberadamente sem vida e sem as condições físicas necessárias para hospedar a vida.
Um processo lento e progressivo de ajustes e adaptações seria ainda necessário para transformar a terra de um mundo desolado em um planeta vivo.
Em segundo lugar, nosso planeta é único porque contém água, o elemento essencial mais necessário para se tornar um habitat para a vida.
Nesse capítulo, veremos que, no relato bíblico da Criação, o Criador decidiu começar o ajuste do planeta criando a 'rakía', a atmosfera adequada para a vida, ao dividir as águas primevas.
Embora não explicitamente, devido à deliberada e extrema brevidade do texto bíblico, o leitor atento encontrará no desenvolvimento do relato da Criação uma progressão sofisticada, passo a passo, na qual cada elemento mencionado na Torá é um instrumento para se criar ou recriar o elemento seguinte num estágio posterior.
Há uma razão para que vento, água (Gênesis 1:2) e — mais tarde — luz (Gênesis 1:3) sejam destacados no relato da Criação.
Eles são realmente os materiais e as ferramentas que servirão como agentes de Deus para Sua atividade criativa nos dias seguintes.
Deveremos então ter a capacidade de perceber no texto que, no segundo dia, Deus utilizou os elementos criados anteriormente.
Deveremos também encontrar (explicitamente ou não) que, no processo criativo do terceiro dia, Deus utilizou elementos do primeiro e do segundo dia.
Tentaremos identificar e analisar brevemente o processo sequencial da Criação, que começou com vento e água e culminou com a formação da biosfera da terra.

O segundo dia da Criação

Embora inóspito e sem vida, o planeta Terra continha desde sua criação o elemento necessário mais decisivo para produzir e sustentar a vida: água.
A água — sendo que nesse estágio somente água do mar — é usada por Deus como matéria-prima, aliás a mais predominante durante o processo da Criação.
Nenhum outro elemento foi tão transformado, retransformado e reutilizado pelo Criador como a água do mar.
Os Sábios cunharam uma expressão especial para as múltiplas transformações e usos da água durante os dias iniciais.

Chamaram de ‘melechet hamáyim’ ("trabalho feito com [ou sobre] a água").
O texto bíblico (Gênesis 1:7) relata que, durante o segundo dia, a ‘rakía’ foi criada por meio da divisão da água em duas categorias: as de cima e as debaixo.
Durante o terceiro dia (Gênesis 1:9-10), a água do mar foi separada da terra seca, o que permitiu que a vegetação aparecesse.
No quarto dia (Gênesis 1:20), a água foi usada por Deus para a criação das primeiras criaturas vivas.
O fato de a água ser tão decisiva na Criação é indicado por sua menção logo no segundo versículo.
A existência da água foi indicada duas vezes.
A segunda indicação está no final de Gênesis 1:2 ("sobre a face da água"), e a primeira está implícita na frase anterior ("sobre a face do tehôm"), que indica que o planeta estava inteiramente coberto pela água dos mares primevos.
Mesmo assim, me parece que não foi dada suficiente atenção ao papel crucial da água no processo da Criação.
Pode haver algumas razões práticas para isso.
1. Conforme indicado pelo Rashi em Gênesis 1:1, da mesma forma que em relação ao vento e à escuridão, não houve um pronunciamento Divino específico associado à criação da água, similar ao que houve em relação à luz.
Deus não disse: "Seja água".
Ela aparece como parte dos elementos com os quais o planeta Terra foi inicialmente criado.
2. Além disso, podemos nos enganar na sequência do processamento e reprocessamento da água por causa da criação da luz.
Imediatamente após a menção da água primeva (Gênesis 1:2), Deus cria a luz (Gênesis 1:3), interrompendo aparentemente o fluxo textual do que se esperaria como continuação do tema: a presença da água (Gênesis 1:2) e, então, a separação entre as águas debaixo e as de cima (Gênesis 1:6-7).
Em outras palavras, enquanto o segundo versículo descreve — e enfatiza — a presença da água na terra, Gênesis 1:3-5 afasta nossa atenção da água, interpolando a criação da luz, que aparentemente nada adiciona à sequência: água seguida pela separação das águas.
Sem nenhuma razão explícita, a luz interrompe a continuidade da história da água, levando o leitor desatento a não conectar as indicações dos versículos 1:2 e 1:6-7.
Para melhor apreciar a continuidade da narrativa do processamento da água (melechet hamáyim) e o papel fundamental da luz nesse esquema, precisaremos explorar primeiro o que realmente aconteceu durante o segundo dia e em que consistiu essa "separação entre as águas".
Estaremos então numa posição mais favorável para reexaminar a conexão entre a água, a luz e a divisão das águas.

O ciclo da água



O segundo dia relata a divisão das águas em duas categorias diferentes: água abaixo dos céus e água acima dos céus. *[Em hebraico, máyim significa "água" ou "águas." Usarei o singular e o plural sem distinção.]*
Nesse ponto, a Torá nada diz sobre a natureza destes dois tipos de água, exceto que um estará acima, no céu ou 'rakía', e o outro abaixo.
Podemos assumir com segurança que as águas de baixo são os oceanos, como está explícito em Gênesis 1:10.
Mas o que são essas águas que estão acima?
Conforme demonstraremos, elas são o reservatório de águas no céu, em forma de nuvens.
Baseado no Midrash, Maimônides descreve a 'rakía' como tendo sido criada da água.
No segundo dia, ele argumenta, as leis físicas da água foram estabelecidas: "Uma parte das águas, de alguma forma, foi separada para ficar no ar."
[Guia dos Perplexos 2:30: chelcám huvdal betsurá colshehi meal haavir.
A identificação das águas de cima com as nuvens também foi ratificada pelo Rabino Yits'chac Shmuel Reggio em seu comentário sobre a Torá (Gênesis 1:6): chelcám nicbetsú lemála vehaiu anan (Torat Haelohim.]
Para explicar com precisão como foi formado a 'rakía' provinda da água, bem como a ideia de Maimônides sobre a separação entre as águas debaixo e de cima, citarei um comentário do Rabino Moshe Chefets. *[Note-se que, no contexto do segundo dia, shamáyim ("céus") não deve ser confundido com os "céus" de Gênesis 1:1. No segundo dia, shamáyim é o céu visível acima de nós, enquanto em 1:1, shamáyim é tudo que compõe o Universo, exceto o planeta Terra. Maimônides destaca este ponto explicitamente em Guia dos Perplexos 2:30]*
O Rabino Chefets identifica as águas superiores com os vapores formados pela evaporação das águas debaixo.
Em seu livro Meléchet Machashévet, ele explica que, de acordo com os Sábios, a palavra shamáyim é composta de duas palavras hebraicas: esh, "fogo" ou "calor", e máyim, "água".
Shamáyim é então o produto de calor e água.
Assim o Rabino Chefets explica então o significado de Gênesis 1:6 — "Seja uma expansão [rakía] no meio das águas": essa ordem poderia ser parafraseada como "que haja na água [betoch hamáyim] um movimento de ar que se expanda para cima [isto é, vapor]"
Na opinião de Rabino Chefets, 'rakía' não alude à expansão do espaço em si, mas, como observa Maimônides, à expansão da água transformada em vapores que criará a rakía: "Assim como acontece quando água é colocada sobre o fogo e se transforma em vapor."
Quando esse vapor encontra temperaturas frias, ele novamente se condensa em água, a água da chuva.

Em outras palavras, no segundo dia, a lei física que permite à água e ao vapor existirem como duas entidades separadas foram estabelecidas e, de alguma forma, tornadas funcionais.
Para o Rabino Chefets, a separação entre as duas águas é a diferenciação entre água em estado líquido (água do oceano) e água no estado gasoso (vapor, umidade e nuvens), alcançada por efeito do calor. *[O Rabino Chefets também explica que a partícula 'al' (meai hashamáyim), que é normalmente traduzida como "acima dos céus", é encontrada em outro lugar do Pentateuco como uma preposição que indica "próximo" ou "ao lado" etc., e não necessariamente "num lugar mais alto". Ele traz como exemplo: veal charbechá tichie ("e por tua espada viverás" — Gênesis 27:40); vaiavôu haanashim al hanashim ("então os homens vieram com as mulheres" — Êxodo 35:22).]*
Essa separação pôs em movimento, pela primeira vez, o que hoje é conhecido como ciclo das águas.
A evaporação separa uma fração da água do mar (águas debaixo) e a transforma em vapor ou nuvens (águas superiores).
Os cientistas modernos também descrevem as nuvens como águas suspensas no ar: uma "massa visível de gotas de água, cristais de gelo ou uma mistura de ambos está suspensa no ar geralmente a considerável altura".
As belas palavras de John Lynch correspondem perfeitamente à definição bíblica das águas superiores ou águas acima do céu: "Vivemos num planeta de água. Os mares dominam o mundo, mas há também um oceano ao nosso redor e um oceano acima de nós."
Seria difícil encontrar uma definição mais apropriada da divisão das águas, descrevendo as nuvens como águas superiores, do que "um oceano ao nosso redor e um oceano acima de nós".
A vida como a conhecemos hoje em dia, com todas as suas variações, não seria possível sem o ciclo da água.
O segundo dia narra a criação deste mecanismo vital para a vida: evaporação e transporte da água que leva à formação dos reservatórios de água superiores (nuvens) e, eventualmente, à produção da chuva.
Em linguagem moderna podemos dizer: "A água flui de um reservatório para outro, passando muitas vezes por mudanças físicas dramáticas... Dentro deste sistema, a água é constantemente reciclada pela evaporação, condensação e precipitação, que a faz fluir entre os vários reservatórios. Nosso sistema meteorológico consiste de uma passagem constante de água para vapor, líquido e gelo sólido..."
O Rabino Menashe ben Israel explicou que a divisão entre as águas de cima e debaixo resultaram na "formação das chuvas".
Para ter condições de abrigar a vida, nosso planeta precisa de água doce.
A precipitação é a fonte exclusiva de água doce da terra.
Para produzir chuva, precisamos primeiro da água primeva mencionada em Gênesis 1:2.
A água do oceano é a matéria-prima da água doce.
Sem a água do oceano, a chuva não poderia existir.
Os oceanos que existem no mundo são responsáveis por 90% da umidade da atmosfera e, consequentemente, pela água que será remetida de volta para a terra como precipitação.
90% da água da chuva cairão de volta sobre os oceanos, ou, como disse o Rabi Iochanan, a águas que transbordam da 'rakía' formada no segundo dia

são transformadas em "pesadas gotas, que caem sobre as águas salgadas" dos oceanos."
Somente 10% da água doce cai sobre a terra continental.
Cada ano, "cerca de 40.000 km cúbicos de água se evaporam do oceano e caem sobre a terra. Esse fluxo anual equivale a cerca de dez vezes o do Rio Amazonas e, teoricamente, é suficiente para abastecer pelo menos cinco vezes o número atual de pessoas que existem na terra."
Água doce é aquela que tem baixa concentração de sais dissolvidos nela.
De toda a água existente na terra, somente 2,75% é de água doce.
Desta, 2,05% é água congelada nas geleiras e 0,68 é de água subterrânea; somente 0,0101% constitui a água doce acumulada nos lagos e rios.
Tanto quanto sabemos, a única fonte natural de água doce no Universo é a precipitação da atmosfera, em forma de cerração, neve e principalmente chuva.
A água doce é o elixir essencial da vida.
A Torá devota um dia inteiro para descrever sua formação.
O segundo dia foi inteiramente dedicado a descrever o processo de conversão da água do oceano primevo no líquido mais precioso em todo o Universo: a chuva.

Luz e Calor
Uma vez que compreendemos que o segundo dia da Criação trata do início do ciclo das águas, podemos finalmente compreender que a interpolação da "luz" entre a primeira referência à água em Gênesis 1:2 e a descrição da evaporação da água em Gênesis 1:6 e 1:7 era absolutamente necessária.
A natureza da luz primeva (a luz cuja criação é relatada em Gênesis 1:3) é um assunto que analisaremos mais adiante na terceira seção deste livro.
O que precisamos compreender acima de qualquer dúvida é que a luz possui também a capacidade de aquecer (em hebraico, 'esh' ou 'chom').
Maimônides reconhece explicitamente a propriedade do calor provinda da luz primeva.
No Guia dos Perplexos ele afirma que 'ór-luz' e 'chóshech-escuridão' são as causas físicas que trazem alguma coisa à existência ou a seu termino, "por causa do calor e do frio que produzem".
Corroboraremos também essa propriedade da 'ór-luz' no capítulo seguinte, quando analisarmos o Salmo 104.
Uma vez que consideramos os três elementos mencionados em antecipação da atividade criativa do segundo dia — vento, água e luz —, podemos facilmente compreender que, no segundo dia, algo mais foi gerado além (ou por causa de) do ciclo das águas.
Estamos falando do sistema climático.
Esse sistema é provavelmente o mais essencial para que a vida possa existir.
Ele produz a ignição do processo de renovação da água, transformando a abundante água do mar na vital água doce e permitindo a conservação da água em estado líquido.
"O sistema climático está em nós e à nossa volta ... É o véu que envolve nosso planeta e define os limites dentro dos quais podemos nos manter vivos: as temperaturas abaixo e acima das quais nossos corpos deixariam de funcionar, a força dos ventos e o impacto que podemos suportar ou a descarga elétrica que poderia instantaneamente nos destruir."

Façamos a nós mesmos uma pergunta: Quais são os componentes básicos do sistema climático?
Quais são os elementos que esperaríamos encontrar no inventário inicial da terra, necessários para a operação do sistema climático da terra?
De acordo com John Lynch, em seu livro The Weather, estamos mirando três elementos básicos:
(1) vento, considerado o motor do sistema climático;
(2) água, o combustível deste sistema; e
(3) calor, a energia que produz a ignição do sistema.
Esses são exatamente os três elementos que a Torá descreve em seu segundo e terceiro versículos.
Gênesis 1:2 reconhece a presença do vento ("ventos poderosos" ou "o vento de Deus") e da água que cobre a face do planeta, e no versículo 1:3 encontramos o terceiro elemento decisivo para produzir a evaporação: luz ou calor.
Podemos agora compreender que, em vez de ser uma interpolação, a criação da luz foi um pré-requisito sequencial absolutamente necessário para a atividade criativa do segundo dia.
Foi a luz que desencadeou o processo de evaporação, produzindo depois, mediante a ordem de Deus, a separação entre a água do oceano e a do céu.
Foi com vento, água e calor que se formaram as nuvens.
A luz-calor evaporou a água do mar.
Uma vez transformada em vapor, os ventos formaram as nuvens.
Esse passo representa o núcleo do ciclo das águas: "O lembrete mais direto e óbvio da habilidade do vento de criar o sistema climático são as nuvens. Elas consistem de ar úmido que se elevou, resfriou e soltou finas gotículas de água que se mantêm suspensas no ar... As nuvens trazem chuva, neve, trovões e relâmpagos, são criadas pelo vento e ajudam a criar mais vento."
Com a combinação destes três elementos, o Criador pôs em movimento um sistema que produz o elixir da vida: água potável.
"Imagine um planeta inteiro no qual o líquido mais nobre do Universo é evaporado do mar por uma estrela amarela brilhante, destilado nos céus e depois jogado novamente sobre sua superfície, formando lagos e rios de inebriante infusão. O planeta, naturalmente, é a Terra, e o líquido, a água doce."

Rakía: a atmosfera terrestre
A evaporação, o ato de dividir água gasosa (águas de cima) da água líquida (águas debaixo), deu início ao ciclo das águas e gerou o sistema climático.
Mas, além disso, pelo menos uma coisa a mais aconteceu no segundo dia em consequência da divisão das águas: refiro-me à liberação da atmosfera da tóxica escuridão primeva (chóshech) e a formação de uma nova atmosfera propícia à vida.

Gênesis 1:7

וַיַּעַשׂ אֱלֹהִים אֶת־הָרָקִיעַ וַיַּבְדֵּל בֵּין הַמַּיִם אֲשֶׁר מִתַּחַת לָרָקִיעַ
וּבֵין הַמַּיִם אֲשֶׁר מֵעַל לָרָקִיעַ וַיְהִי־כֵן׃

E fez Deus a expansão [*rakía*]; e separou entre as águas debaixo da expansão e entre as águas de cima da expansão. E foi assim.

O versículo conecta a separação das águas por meio da evaporação com a formação da expansão dos céus (ou firmamento) — rakía.

Rakía indica o que chamamos hoje em dia de atmosfera, isto é, a extensão de 100 quilômetros acima da terra que contém nitrogênio, oxigênio, dióxido de carbono e os elementos básicos necessários à vida.

Até onde é do meu conhecimento, o primeiro rabino que chamou explicitamente rakía de atmosfera foi o Rabino Isaac Shmuel Reggio (1784-1855) que, seguindo os passos de Maimônides e do Rabino Moshe Chefets, menciona que a rakía deveria ser vista como o resultado da expansão da água.
Em seu comentário sobre a Torá, em Gênesis 1:6, ele fala sobre a rakía: "Isso é o ar puro envolvendo a totalidade do globo terrestre que é chamado no vernáculo de atmosfera... e esse ar foi criado no segundo dia para dar sustento às plantas, criadas no terceiro dia, e às criaturas vivas, criadas do quarto ao sexto dias."
Coincidentemente, os geólogos contemporâneos acreditam que a atmosfera terrestre consistia inicialmente de uma cobertura de nuvens formada pela evaporação.
O vapor de água e outros gases, uma vez presos no interior do planeta, irromperam da superfície em grandes quantidades.
Da mesma forma, o calor "produziu uma grande quantidade de vapor oriundo da terra. Esses vapores produziram uma grande cobertura de nuvens, que eventualmente clarearam a primitiva atmosfera tóxica."
Em outras palavras, os cientistas também atribuem a formação da atmosfera a um processo que começou com a evaporação da água (devido ao calor, ao vento e à própria água).
A redução do monóxido de carbono na atmosfera e a presença de oxigênio tiveram início pela emissão do vapor de água (a fotossíntese só virá a ocorrer num estágio posterior).
A criação da rakía causou o deslocamento do chóshech — ou escuridão primeva, segundo Nachmânides —, dotando deste então nosso planeta de uma atmosfera clara e favorável à vida. *["Desde então" é uma paráfrase de "vaihi chen" , como veremos na próxima seção.]*
Para uma compreensão adequada de Gênesis 1:6 e 1:7 é preciso ter em mente que o processo de divisão das águas (vaporização) foi responsável pela criação da rakía, e, simultaneamente, a nova expansão foi responsável por permitir o processo de evaporação/precipitação.
O ciclo das águas requer a existência de uma espessa camada de atmosfera para que possa haver temperaturas acima do ponto de evaporação da água, perto e acima da superfície da terra.
Eis um resumo dos eventos ocorridos durante o segundo dia da Criação:
1. Criação da atmosfera atual (rakía) que afastou a escuridão primeva.
A atmosfera primitiva, nociva à vida, foi purificada pela divisão da água, isto é, por sua evaporação e posterior precipitação.
2. Água doce foi produzida a partir da água salgada do oceano.
Entretanto, nesse ponto o texto bíblico não menciona explicitamente nem água doce nem chuva ou mesmo nuvens.
Desenvolveremos esse assunto no próximo capítulo.
3. A organização e ativação do sistema climático também começou com o ciclo da evaporação.
Podemos identificar claramente nos versículos 1:2 e 1:3 do Gênesis os três componentes básicos do sistema climático: vento, água e calor.

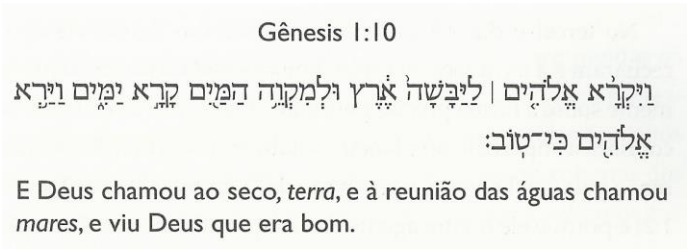
Todos esses processos tão complexos são retratados numa narrativa extremamente breve constituída por apenas três sentenças e totalizando apenas 38 palavras.
Devido à brevidade da narrativa (o segundo dia é o que tem o menor texto dentre os seis dias da Criação) e à ausência de palavras-chave tais como nuvens, água potável, vento, atmosfera, oxigênio etc., o leitor moderno pode deixar escapar a importância crucial deste dia para a existência da vida na terra.
Para os cientistas de hoje, nada na terra é mais crucial para sua habitabilidade, nada é mais inerente à sua identidade como planeta que abriga vida do que o constante movimento das águas.
"De fato, a principal atividade do planeta pode ser considerada o transporte da água, e sua jornada, tanto através do tempo como do espaço, é tão surpreendente e profunda como seus efeitos sobre nós."
Se não for lida com muito cuidado, a Torá parece estar dirigindo sua atenção exclusivamente à formação da 'rakía' como uma "expansão" vazia, em vez da criação da atmosfera que suporta a vida.
Como veremos nos próximos capítulos, é principalmente graças aos Salmos que podemos identificar com segurança as águas de cima como as nuvens produtoras de chuva. *[A maior parte dos comentários que identificam as águas de cima com as nuvens e a chuva estão direta ou indiretamente baseadas no Salmo 104.]*

O terceiro dia da Criação
A atividade criativa da água continuou durante o terceiro dia da Criação.
O papel da água no processo da Criação (melechet hamáyim) não terminou no segundo dia.
Nossos Sábios destacaram que, diferentemente dos outros dias, no segundo dia da Criação a Torá não diz "e Deus viu o que havia criado e era bom" (vaiar Elohim...ki tov) — uma expressão que a Torá usa para todos os outros dias da Criação, inclusive duas vezes no terceiro dia.
Os Sábios explicaram que a água ainda precisava ser reprocessada pelo Todo-Poderoso enquanto prosseguia a Criação.
Em suas próprias palavras: "A Escritura não diz 'e foi bom' [no sentido de que havia alcançado a plenitude] no segundo dia porque o trabalho da água ainda não havia terminado."
Dois eventos criativos no terceiro dia estão direta ou indiretamente conectados à água, ou mais especificamente à água potável, o novo produto produzido no segundo dia.
Esses dois eventos deveriam também ser considerados parte do trabalho criativo com a água.

Gênesis 1:9

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יִקָּווּ הַמַּיִם מִתַּחַת הַשָּׁמַיִם אֶל־מָקוֹם אֶחָד
וְתֵרָאֶה הַיַּבָּשָׁה וַיְהִי־כֵן׃

E disse Deus: "Juntem-se as águas debaixo dos céus em um lugar e se veja o leito seco", e assim foi.



Nesses dois versículos, a Torá relata mais uma vez o ato da separação.
Mas, enquanto no segundo dia as águas de cima são separadas das debaixo, agora as águas de baixo são separadas da terra seca.
Esse é o evento criativo que aproximou nosso planeta do presente estado de distribuição entre oceanos e terra seca numa proporção de 70 para 30.

Água potável e erosão
Os rabinos consideram a chuva a bênção mais importante para a Humanidade.
Na segunda bênção da Amidá, louvamos a Deus por Sua força (guevurot) e por usá-la para produzir a chuva que suporta e mantém a fonte da sobrevivência.
No processo da Criação, o amplo papel da chuva pode ser descoberto (1) ao se ter em mente a identificação da chuva com as águas de cima, segundo a referência do Salmo 104, como se verá mais tarde, e (2) ao ler-se o relato da Criação como uma progressão sucessiva na qual cada novo elemento parece ter surgido para trazer à existência o passo seguinte da Criação.
A água, o vento (Gênesis 1:2) e o calor (Gênesis 1:3) são usados implicitamente por Deus para criar o mecanismo da chuva (1:6-7).
Juntamente com o vento, a chuva, o novo produto das águas superiores, é implicitamente usado por Deus para produzir os eventos do terceiro dia (Gênesis 1:9-12).
Como?
No terceiro dia, Deus separou a terra das águas.
As águas recuaram e a terra seca emergiu.
Embora nada seja dito explicitamente sobre a forma precisa pela qual Deus secou os oceanos que cobriam a superfície do planeta, o Rabino Ibn Ezra indicou que a razão pela qual o vento é chamado de "vento de Deus" (Gênesis 1:2) é porque ele foi um agente da Criação ativado por Deus para secar a água.
A explicação do Ibn Ezra é decisiva para a teoria principal deste capítulo e do seguinte, pelas razões abaixo apresentadas.
De acordo com ela, podemos inferir que Deus opera por meio de agentes "naturais" e que Ele usa os elementos que criou previamente para prosseguir Sua atividade criativa.
Podemos também inferir que Deus usa esses elementos naturais como agentes da Criação mesmo que não sejam explicitamente mencionados.
Quanto à ação de secar os mares pela atuação do vento, os Sábios a comparam à abertura do mar Vermelho, quando os judeus estavam deixando a escravidão do Egito.
No relato do Êxodo, a Torá menciona explicitamente que Deus trouxe um "forte vento" (rúach cadim azá) que soprou sobre as águas do mar Vermelho durante toda a noite para secar a água do mar.

Seguindo esse padrão, eu proporia que, assim como o vento, também a chuva foi usada por Deus como uma ferramenta para a Criação.
A chuva, produto do segundo dia da Criação, pode ter desempenhado um papel importante durante os eventos do terceiro dia na formação dos continentes, da paisagem das montanhas, dos rios, lagos e vales — todas as transformações topográficas cujo desenvolvimento não está relatado em qualquer outra parte da narrativa do Gênesis.
Similarmente à forma pela qual o vento foi usado por Deus para secar a terra, a chuva pode ter sido usada para moldar os contornos da terra.
Os cientistas explicam que a chuva não é responsável somente pela existência de rios, lagos e grandes depósitos subterrâneos de água potável. Graças às recentes descobertas dos cientistas na área da Geologia e dos estudos da terra, sabemos que a água doce é decisiva para a ativação das forças da erosão.
Mais do que qualquer elemento natural, a precipitação afetou, direta e indiretamente, as estruturas geológicas marinhas e terrestres, e esculpiu as formas do terreno do nosso planeta.
"O ciclo das águas é ensinado a cada criança na escola por boas razões. Ele não somente nos proporciona água potável e faz crescer o alimento (vegetal) como também recorta as linhas da costa, esculpe montanhas e aprofunda os mares... Sem água potável, as terras seriam inférteis, os continentes poderiam estar em outros lugares, as montanhas seriam mais elevadas e a vida virtualmente impossível."
Hoje, somos capazes de entender o papel que a água desempenhou no processo da Criação como um dos agentes de Deus Todo-Poderoso, não somente como agente decisivo para trazer a vida à existência (Gênesis 1:20) e manter os seres vivos e a vegetação, mas também em seu papel de modelador das paisagens do planeta em seu terceiro dia.

Água potável e vegetação
Ainda explorando os eventos do terceiro dia e analisando como foram afetados pelos eventos do segundo dia, analisaremos o ato seguinte na sequência da Criação, após a separação da terra e da água: a emergência da vegetação.

Gênesis 1:11

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים תַּדְשֵׁא הָאָרֶץ דֶּשֶׁא עֵשֶׂב מַזְרִיעַ זֶרַע עֵץ פְּרִי
עֹשֶׂה פְּרִי לְמִינוֹ אֲשֶׁר זַרְעוֹ־בוֹ עַל־הָאָרֶץ וַיְהִי־כֵן׃

E disse Deus: "Produza a terra relva – erva que dá semente, árvore de fruto que dá fruto de sua espécie, cuja semente esteja nele sobre a terra", e assim foi.

Gênesis 1:12

וַתּוֹצֵא הָאָרֶץ דֶּשֶׁא עֵשֶׂב מַזְרִיעַ זֶרַע לְמִינֵהוּ וְעֵץ עֹשֶׂה־פְּרִי
אֲשֶׁר זַרְעוֹ־בוֹ לְמִינֵהוּ וַיַּרְא אֱלֹהִים כִּי־טוֹב׃

E produziu a terra relva – erva que dá semente de sua espécie – e árvore que dá fruto, que contém sua semente, segundo sua espécie, e Deus viu que era bom.

Maimônides destaca que esses dois elementos, chuva e vegetação, são uma sequência.

Ele cita os Sábios que disseram: "A vegetação não cresceu até que começou a chover."" (Considero este o significado preciso de Gênesis 2:5.)
[Bereshit Rabá 13:1: Tanê rabi Chia, êlu vaêlu lo tsamchú ad sheiardú alehem gueshamim. Gênesis 2:5-7 afirma que, aparentemente, a chuva começou após a criação do homem, e não no segundo dia, como afirmei. Contudo, estes versos podem facilmente ser compreendidos, sem qualquer esforço exegético, de uma forma que coincide com nossa interpretação de que o segundo dia descreve o ciclo das águas, incluindo o surgimento das chuvas. Ver o comentário ao Midrash Rabá Hamevoar, Gênesis 13:1, que explica que Gênesis 2:5-7 se refere especificamente à chuva que caía no Jardim do Éden naquele momento preciso, e não no resto do planeta. Como explicaram os Sábios, Deus ama as preces dos justos e reteve a chuva que deveria cair no Jardim do Éden para que Adão rezasse e pedisse por ela.]
Na verdade, as plantas nos dão outro excelente exemplo da sequência da Criação em passos progressivos.
Para que possa existir seres humanos, o objetivo final da criação de nosso planeta, é necessário que haja alimento.
As plantas — não os animais — foram o primeiro alimento fornecido por Deus.
Permitam-me citar as palavras do Rabino Menashe ben Israel.
Dois Sábios do Talmud, Rabi Iochanan e Rav, concordaram que, primeiro, os animais não foram permitidos a Adão como alimento... Depois que Deus abençoou Adão e o colocou acima de todos os animais, embora tivesse domínio sobre eles, não era, contudo, um senhor absoluto [a quem seria permitido tirar suas vidas]... porque Deus já havia estabelecido o alimento pelo qual todos se manteriam, quando lhes falou: "Eu vos dei cada erva que contém sua semente sobre toda a face da terra, e cada árvore da terra que é o fruto de uma árvore que contém sementes, para que sejam alimento para ti" (Gênesis 1:29).
[O Rabino Menashe também destaca que, de acordo com o texto bíblico, Deus deu ao homem plantas e sementes como alimento, enquanto aos animais deu somente as plantas. Isto talvez signifique que os seres humanos foram dotados do potencial para desenvolver as sementes, isto é, praticar a agricultura. O consumo de animais foi explicitamente permitido aos seres humanos somente depois do Dilúvio.]
Plantas, e não animais, foram dados a Adão e Eva para se alimentarem.

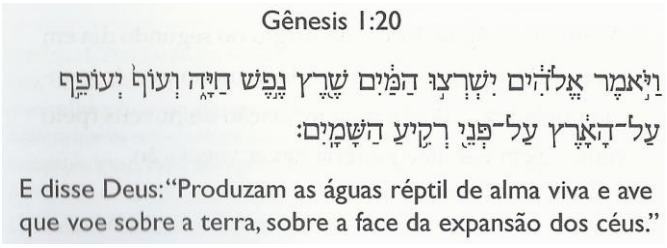
E então, mais...
A vegetação é vital não somente como fonte disponível de alimentação, mas também como fonte de outro recurso indispensável à vida: oxigênio.
As plantas são o pulmão do nosso planeta.
Elas absorvem os gases tóxicos (dióxido de carbono) da atmosfera e os transformam em oxigênio por meio de um processo chamado "fotossíntese".
Para que exista qualquer forma complexa de vida é necessário que haja disponibilidade de oxigênio.
"Os animais dos quais nos alimentamos ganham proteínas e gordura das plantas com as quais se alimentam. O dióxido de carbono existente em nossa atmosfera é um alimento fundamental para cada planta e, consequentemente, para cada animal e para cada ser humano em nosso planeta."

Há uma maravilhosa correlação entre o segundo e o terceiro dias da Criação.
Os dois recursos mais importantes e necessários para a existência de qualquer forma complexa de vida são água e oxigênio.
No segundo dia da Criação, Deus criou a atmosfera e pôs em movimento um processo de separação das águas que continuará indefinidamente por todo o tempo.
A separação das águas criou a atmosfera, mas serviu ainda a um propósito prático ainda mais importante.
Esse processo perpétuo — separação das águas, que provoca a evaporação da água salgada que vem a produzir água potável — garante que não haverá falta de água potável na terra.
As nuvens e a chuva reabastecerão a fonte mais importante da vida.
De forma similar, durante o terceiro dia, Deus criou vegetação, assegurando a reciclagem de outra fonte vital para a vida animal e humana.
Ambos usam oxigênio para queimar alimento e expelem dióxido de carbono como refugo.
As plantas agem no sentido inverso.
Usam muito pouco oxigênio, absorvem o dióxido de carbono para produzir alimento e produzem oxigênio como seu refugo.
"Com a mesma velocidade que os animais consomem oxigênio com sua respiração, as plantas o devolvem à atmosfera. Tudo se passa como se as plantas trabalhassem para tornar o mundo habitável para nós — como se o componente mais importante da nossa atmosfera [oxigênio] fosse feito pela vida, para a vida..."
Voltemos à ideia da Criação sequencial.

A fim de que exista vegetação é necessário:
1. A água com a qual o planeta Terra foi criado.
2. A luz/ór que aparece no primeiro dia, para que pudesse ocorrer a fotossíntese.
3. A chuva, ou água doce, que surgiu no segundo dia em consequência da evaporação da água do mar (provocada pela luz/calor) e pela formação de nuvens (pelo vento).
Sem isso não poderia haver vegetação.
4. Terra seca — solo com minerais e nutrientes — que apareceram na primeira parte do terceiro dia, quando Deus separou a água da terra seca.
A vegetação, trazida à existência na segunda metade do terceiro dia, é o primeiro elemento orgânico, e marca a culminância do ciclo criativo produzido por Deus por meio do vento, da água e da luz primeva.
A vegetação é, na verdade, o elo inicial da corrente alimentícia, a fonte de produção do oxigênio para homens e animais.
Os animais virão a seguir e, logo depois, o homem.
Embora a Torá não se refira explicitamente a uma progressão ou a uma sequência na Criação, os Sábios indicaram que o homem não foi criado em primeiro lugar.
Ele foi a última criação, e tudo que o precedeu foi criado para ele.
Segundo essa ideia, deveríamos esperar encontrar um desenvolvimento progressivo da Criação.
Deus Todo-Poderoso tratou o ser humano como um proprietário trataria um hóspede.

Antes de lhe dar as boas-vindas nesse Seu mundo, preparada para ele uma mesa, de modo que, em sua chegada, encontra tudo que necessita para seu sustento e para a manutenção de sua vida.

O quinto dia da Criação
No quinto dia, mais trabalho criativo foi feito por Deus por meio (ou com) da água.


Gênesis 1:20

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יִשְׁרְצוּ הַמַּיִם שֶׁרֶץ נֶפֶשׁ חַיָּה וְעוֹף יְעוֹפֵף
עַל־הָאָרֶץ עַל־פְּנֵי רְקִיעַ הַשָּׁמָיִם׃

E disse Deus:"Produzam as águas réptil de alma viva e ave que voe sobre a terra, sobre a face da expansão dos céus."

Nesse versículo, a água do oceano se torna explicitamente um instrumento de Deus na produção da vida.
No relato bíblico da Criação, a vida não foi gerada espontaneamente ou 'ex nihilo' por uma ordem direta de Deus, como foi o caso dos céus e da terra em Gênesis 1:1.
A Torá descreve sem ambiguidade que o Todo-Poderoso usou a água como o elemento de sua escolha para produzir (ou para moldar) as primeiras criaturas vivas.
Isto é, anfíbios, insetos, répteis, invertebrados, peixes, aves e demais animais não mamíferos (os mamíferos foram criados a partir da terra, no sexto dia, como mencionado em Gênesis 1:24).
Note-se que Deus não falou para as águas, como se elas fossem um ser animado.
A Torá é bastante clara ao mostrar que a vida não surgiu espontaneamente da água.
A despeito de seu vasto uso na Criação, a água é um mero instrumento escolhido por Deus, um elemento passivo sem qualquer independência ou poder.
Vale a pena citar que os cientistas de hoje não parecem ter qualquer objeção à ideia expressa em Gênesis 1:20 de que as primeiras criatura vivas tiveram origem no oceano.
Muitos cientistas acreditam que a vida se originou sob a superfície do oceano, nas profundidades dos abismos hidrotermais.
Esses, foram descobertos em 1979.
Eles exalam substâncias gasosas aquecidas oriundas do centro da terra a temperaturas que excedem 300 graus.
Anteriormente, os cientistas estavam certos de que não poderia haver vida nessas profundidades.
Entretanto, encontraram ecossistemas pululando de vida perto dos abismos hidrotermais.
Esses ecossistemas continham vários tipos de peixes, vermes, caranguejos, bactérias e outros organismos que encontraram uma forma de sobreviver ao ambiente hostil sem receber energia proveniente da luz solar.
Após encontrar vida onde antes se supunha que ela não pudesse existir, muitos cientistas começaram a especular se a vida na terra realmente começou nessas regiões ou não.

John Corliss, da Universidade de Oregon, sugeriu que esses "abismos hidrotermais" proveram os ingredientes e as condições, tais como sulfeto de hidrogênio, gases de metano, metais, calor e soluções aquosas que se elevavam do centro da terra, para criar vida a partir de materiais sem vida. Esses pesquisadores veem os abismos como os manufatores de um dos blocos fundamentais na construção da vida — os aminoácidos —, e como incubadores para a transformação dos aminoácidos em células vivas que sobreviveram e cresceram como quimioautotróficos.

A forma verbal hif'il

Vamos agora introduzir uma forma verbal específica da língua hebraica: o ‘hif’il’.

Essa forma é usada na Torá para descrever alguns atos da Criação que nos ajudarão a clarificar as atividades transformadoras de Deus durante os seis dias da Criação realizadas por meio de agentes.

O ‘hif’il’ é a forma verbal que indica por vezes o causativo.

Em alguns casos, o sujeito
‘A’ está usando ‘B’ para fazer ou causar alguma coisa a ‘C’.

Por exemplo, no hebraico o hif’il de ‘leharot’ significa "mostrar", mas deve ser traduzido de forma mais precisa como "causar ver".

Isto é, ‘A’ causa (faz com que) ‘B’ (possa) a ver ou a entender ‘C’ (faz com que ‘B’ veja ou entenda ‘C’).

Outro exemplo é o verbo ‘lehotsi’ (fazer surgir): a bênção sobre o pão diz: "Bendito sejas Tu, Eterno, nosso Deus, Rei do Universo, (que faz) o pão surgir da terra" (... hamotsi lechem min haárets).

Evidentemente, foi o homem que plantou o grão, preparou a farinha e cozinhou o pão.

O judeu, entretanto, declara que Deus é Aquele que realmente criou o grão, irrigou os campos e deu ao homem sabedoria e habilidade para cozinhar o pão.

Em outras palavras, o que normalmente é visto como "o homem fez o pão com a ajuda de Deus" é visto como "Deus fez o pão por meio da atividade do homem".

Então, a bênção é dirigida diretamente a Deus.

Essa forma verbal é muito usada na Escritura Hebraica e na liturgia judaica para descrever a atuação e o envolvimento de Deus na natureza (porque, obviamente, Deus não é parte da natureza).

No processo da Criação, a forma verbal ‘hif’il’ é muito usada, especialmente na criação das formas de vida.

Em Gênesis 1:20, o uso da forma verbal ‘hif'il’ mostra que Deus usa a água (ou o oceano) como um agente da Criação.

Aqui, a forma ‘hif’il’ serve para assinalar que Deus (A) fez a água (B) produzir vida (C): "E disse Deus: 'Produzam as águas [yishretsu hamáyim = híf’il] criaturas vivas”.

Ou seja: Deus produziu vida usando para isso a água como instrumento.

Mais tarde, Deus, que já criara a vegetação usando o solo (Gênesis 1:12), produziu também (ou formou), usando o solo, organismos vivos mais complexos — os mamíferos: "E disse Deus: 'Produza a terra alma viva segundo sua espécie — animal, réptil e animal selvagem da terra.’ E assim foi "(Gênesis 1:24).

Ovíparos, animais, mamíferos e o corpo do homem foram produzidos, mediante ordem de Deus, do pó da terra.

Novamente, nesses dois casos, a Torá usou a forma verbal ‘hif’il’de (tadshe haárets, totse haárets), "que a terra produza", para indicar o tipo de dinâmica entre o Criador e Seus agentes de vida: água e terra.
[É importante notar que, diferentemente de qualquer outra criatura viva, o homem não foi criado por delegação, isto é, Deus não deu ordem à terra ou à água para produzir o homem, como Ele fez quando criou as plantas e os animais (1:12, 1:20, 1:24). Deus criou o homem da terra através de uma ação direta. Dessa forma, a criação de Adão não é descrita por uma forma verbal hif 'il, mas sim, por uma forma verbal direta: vayivrá (1:27) e vayítser (2:7).]

Sumário
Criação progressiva ou sequencial significa que Deus usou sistematicamente os elementos naturais que havia previamente criado para cada passo seguinte do processo criativo, para desenvolver e remodelar o planeta.
Podemos demonstrar a existência deste processo do primeiro ao terceiro dias da Criação.
Ele consistiu nos seguintes passos:
1. Deus criou os céus e o planeta Terra a partir do nada.
2. Em seu estágio inicial, o planeta Terra não continha vida, mas continha o mais fundamental de todos os materiais de construção necessário para vir a formar a biosfera: água.
O planeta também estava equipado com uma fonte singular de energia, um agente criativo que Deus usará e que é chamado de "vento de Deus".
A água é a matéria-prima, e o vento, o motor
3. O terceiro elemento, a luz, é também uma fonte de energia.
Como qualquer outro tipo de radiação, a luz primeva agiu também como uma fonte de calor.
4. Água, vento e luz são os três elementos essenciais que Deus usará para (1) gerar o ciclo das águas, (2) estabelecer o sistema climático, e (3) criar a atmosfera terrestre.
Esses três sistemas tiveram início num só processo: a evaporação da água, ou em termos bíblicos, "a separação entre as águas debaixo e as de cima".
5. Por ordem de Deus, no segundo dia, a água, o vento e a luz formaram nuvens, o sistema climático e a atmosfera (rakia), inaugurando o processo que culminaria com a chuva.
6. Vento e chuva foram parte dos elementos usados por Deus para realizar a atividade criativa no terceiro dia.
Através do vento, o Criador separou a terra da água (e organizou os mares).
Talvez através da luz (calor), Ele secou a terra e, através da chuva, moldou os contornos da terra.
7. Mais tarde, ainda no terceiro dia, a chuva recém-criada irrigou a terra seca.
O Criador agora faz brotar a vegetação do solo fértil.
8. A vegetação é vista na Escritura Hebraica como combustível e alimento (Gênesis1:29), não necessariamente como uma forma de vida de per si.
A vegetação é o último passo de um processo Criativo (a preparação do planeta para hospedar a vida) e o primeiro passo para o processo criativo seguinte (a geração da vida).

É interessante notar que os cientistas também relatam uma espécie de progressão na terra inicial, da formação da atmosfera até o surgimento da vida. "
[1] A atmosfera primitiva da Terra não continha oxigênio livre.
Era majoritariamente composta de vapor de água, nitrogênio e dióxido de carbono.
A mortal radiação ultravioleta do sol castigava o planeta.
[2] Mas o vapor de água significava chuva, e a chuva lavou os sedimentos químicos e os arrastou para o mar, enriquecendo-o.
Os oceanos estavam prontos para a vida...
[3] As plantas produziram oxigênio, um produto resultante da fotossíntese...
Quando as plantas verdes se espalharam, derramaram oxigênio livre nos mares e na atmosfera...
Como o oxigênio da atmosfera aumentou, moléculas de oxigênio se uniram para formar ozônio na estratosfera.
[4] A camada de ozônio filtrou grande parte da letal luz ultravioleta e, pela primeira vez, a terra seca estava salva para que nela florescesse a vida.
Numa terra reformada pela própria vida, pavimentaram o caminho para os primeiros [5] anfibios.
Perceba a progressão e a ordem descrita no texto científico acima e sua notável semelhança com a ordem bíblica:
1. Atmosfera tóxica, escuridão e radiação ultravioleta (Dia Um no relato bíblico)
2. Vapor de água, nuvens, chuva = atmosfera (Dia Dois)
3. Vegetação (Dia Três)
4. Luz solar filtrada (Dia Quatro)
5. Primeiros animais (Dia Cinco)

No próximo capítulo, nos focaremos na identificação dessa progressão e nos agentes de Deus para a Criação.

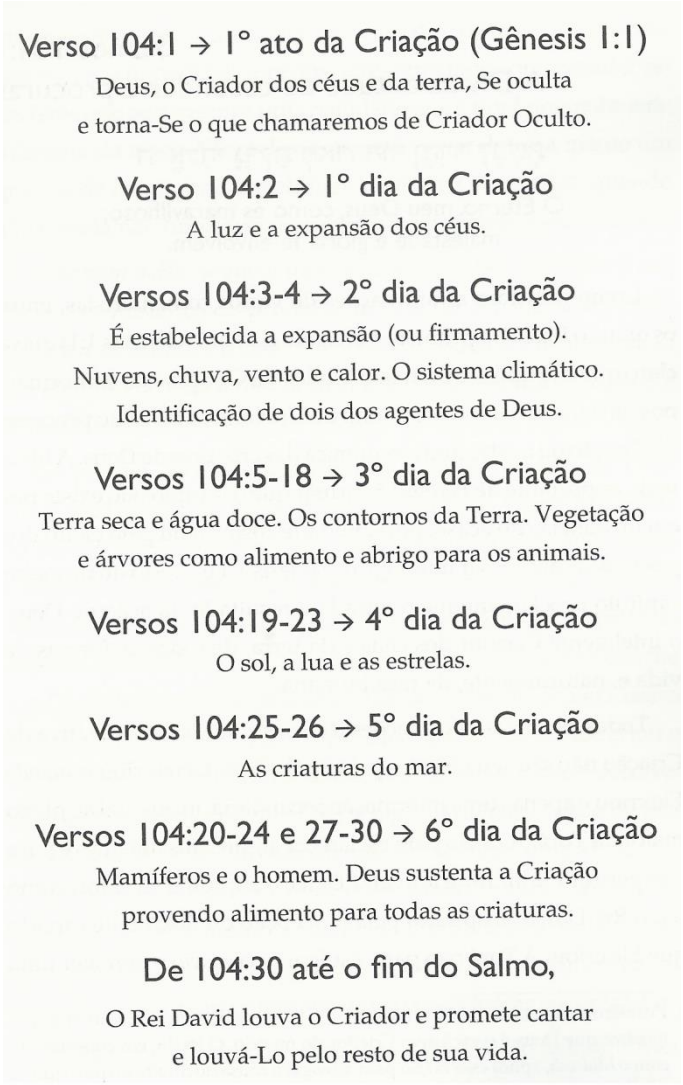
Continua

Decifrando a Criação – Parte 6

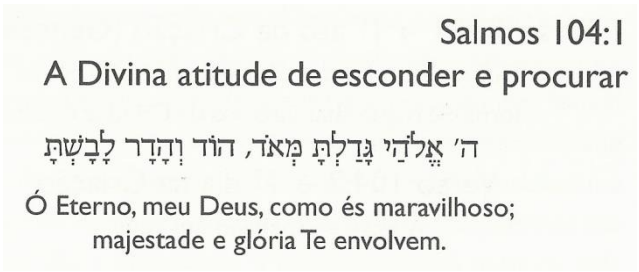
Capítulo 6 - Agentes de Deus

Nesse capítulo, apresentaremos suportes adicionais para a identificação das águas de cima com a chuva, e da luz primeva com o calor.
A teoria da sequência da Criação apresentada no capítulo anterior baseia-se principalmente nessa identificação.
Analisaremos também, em maior profundidade, o papel vento-rúach, água-máyim, e luz-ór na narrativa da Criação.
A chave para nossa análise é o capítulo 104 do Sêfer Tehillim —o Livro dos Salmos.
Os Sábios observaram que a descrição da Criação dada pela Torá no Livro do Gênesis é extremamente curta, e explicaram que essa brevidade bíblica, particularmente no caso da Criação, foi intencional.
Analisar em detalhe como foi criado o mundo é uma pretensão acima da limitação da mente humana.
Eles disseram: "O processo da Criação não pode ser [totalmente] revelado a seres de carne e sangue [isto é, seres humanos]; por isso a Torá afirma de forma sucinta que 'No princípio criou Deus [os céus e a terra]', sem qualquer outra elaboração]."
[Uma ideia similar é apresentada no Midrash Rabá 1:6 em nome do Rabi Iehudá bar Simon, baseado no versículo de Daniel 2:2: hu gale amictá umistartá. O que foi oculto na narrativa do Gênesis foi mais tarde explicado nos livros dos profetas.]
Realmente, o primeiro capítulo do Gênesis dedica apenas 31 versículos a todo o processo da Criação do Universo, à preparação do planeta Terra para abrigar vida e à criação de todos os organismos vivos.
Mas essa breve narrativa foi suplementada com mais detalhes e maior profundidade no Salmo 104, um poema bíblico conhecido em hebraico como Barechi nafshí ("Abençoa minha alma ao Eterno"), tradicionalmente atribuído ao Rei David.
Na liturgia judaica, esse salmo é lido no Rosh Chódesh, o começo de cada novo mês judaico, que representa o início de um novo ciclo cósmico.
Barechi nafshí provê ricos detalhes sobre os eventos que ocorreram durante a Criação do nosso planeta.
Várias vezes os Sábios se referem e usam o Barechi nafshí para esclarecer o capítulo 1 do Gênesis.
Na Mishná, os Sábios destacaram a correspondência entre os dois textos e disseram: "Muitos assuntos escritos por Moisés na Torá eram inacessíveis; veio David e os esclareceu."
Nossos Sábios formularam uma regra metodológica geral no estudo da Torá, que pode talvez ser referido como "Texto Pobre—Texto Rico".
"As palavras da Torá são pobres num lugar e ricas em outro."
Com essa afirmação, os Sábios queriam dizer que, num determinado contexto, a Escritura Hebraica pode tratar de um assunto em termos sucintos, enquanto em outros provê uma narração mais rica e detalhada do mesmo assunto, cabendo ao estudioso o esforço necessário para conectar os dois.
Barechi nafshí é talvez o comentário mais expandido e um suplemento superlativo ao relato bíblico da Criação.
É talvez o exemplo definitivo de como o texto bíblico explica a si mesmo.

Introdução ao Barechi Nafshi
Antes de analisarmos as belas ideias do Barechi nafshí e a informação que adiciona à sucinta descrição bíblica da Criação, gostaria de mostrar a estrutura deste Salmo e sua correspondência com o relato da Criação.



Nas linhas a seguir, analisaremos os versos desse Salmo, o que ajudará a compreender melhor as primeiras três sentenças da Torá.



Como mostram as afirmações de vários comentaristas, entre os quais o Rashi, o primeiro versículo da Torá (Gênesis 1:1) deixa claro que o propósito do relato bíblico da Criação não é informar-nos da data exata do

nascimento do Universo, a física do processo da Criação ou a estrutura bioquímica das criaturas de Deus.
A ideia mais importante de Bereshit é afirmar que o mundo não existe por circunstâncias do acaso, possibilidade cósmica ou pelo efeito dos poderes de algum ser mitológico.
Gênesis 1:1 e o resto do primeiro capítulo proclamam que o mundo é resultado da ação de Deus, o inteligente Criador dos céus e da terra, de todas as formas de vida e, naturalmente, da raça humana.
Todas as outras informações técnicas contidas na narrativa da Criação não são seu objetivo principal.
O que Deus criou e quando Ele criou é apenas uma informação secundária, incidental ao plano maior da Torá.
A razão para esclarecer alguns dos detalhes é para nos permitir admirar e louvar a Deus, o supremo Criador, como fez o Rei David, inspirado pela percepção do fascinante mundo que Ele criou.
A Torá não parece julgar necessário promover uma pesquisa que conduza a descobertas científicas da verdade, isto é, o que realmente aconteceu no tempo da Criação.
Afinal de contas, como afirmamos várias vezes, mesmo que tivéssemos bastante informações sobre os primeiros instantes da Criação (coisa que não temos), seria impossível para nós, seres humanos, compreender esses fatos que pertencem a uma realidade que é fundamentalmente diferente da nossa.
(Tente, por exemplo, criar em sua mente um quadro de como seria a realidade antes de Gênesis 1:4, quando a luz ainda não tinha automaticamente deslocado a escuridão).
O Barechi nafshí segue a mesma trajetória.
Seu foco não é nos ensinar os mistérios do processo da Criação.
Ele louva de forma poética a sabedoria e o poder do Criador na feitura de mundo.
O que ele nos encoraja a descobrir não é o processo da Criação em si, mas, sim, o Criador.
Eis porque, ao lidar com algumas particularidades da Criação, o foco específico do Barechi nafshí é Deus.
A primeira parte do Barechi nafshí (Salmos 104:1-4) lida com uma questão muito profunda e que confunde o homem de fé monoteísta: Por que não conseguimos ver Deus, o Todo-Poderoso?
Diferentemente do deus de Aristóteles — que abandonou o mundo após sua criação —, o Deus de Israel é onipresente.
Nas palavras do profeta Isaias (6:3), "Sua [Presença de] glória preenche toda a terra".
Ele criou o mundo, controla e guia-o constantemente.
Então, como é possível que não possamos vê-Lo em parte alguma?
Qual a razão de Sua invisibilidade frente Sua permanente providência sobre a Criação?
O Gênesis — e, de maneira geral, o Pentateuco — nunca se referem diretamente a esse assunto.
Mas o Rei David dedica os primeiros versos de seu poema a responder por que não podemos vê-Lo, ou melhor, por quais caminhos deveríamos tentar encontrá-Lo.
Esse assunto fica muito claro desde o início do Salmo: "Meu Deus, como és maravilhoso! Majestade e glória Te envolvem."

Nos versos seguintes, o Rei David foca sua atenção ao modus operandi de Deus, mostrando que Ele cria e Se oculta, e que dirige o mundo mantendo-Se invisível.
Ele é invisível porque opera encoberto.
Ele tem o absoluto controle sobre Seu Universo, mas dirige o mundo por delegação — por intermédio de Seus milhares de agentes ou "anjos".
[Maimônides, em Hilchot Acode Zará, cap. 1, elabora sobre o conceito dos servos de Deus e os riscos de não percebê-Lo como a Causa Primeira. Ele explica que o antigo tinem pagão, anterior a Abrahão, abandonou a adoração do Rei invisível (Deus Iodo-Poderoso) para servir e adorar Seus ministros mais visíveis (Seus agentes, isto é, o sol, a lua, o vento etc.).]
Anjos sob a forma de forças naturais foram usados por Deus no processo da Criação e são por Ele continuamente ativados (no sentido verbal de hif'il) para manter Sua Criação.
Deus se mantém simultaneamente invisível e no controle do Universo, agindo por meio de Seus agentes.
Nos versos seguintes, encontraremos outros agentes de Deus.

Salmos 104:2
Por detrás da cena

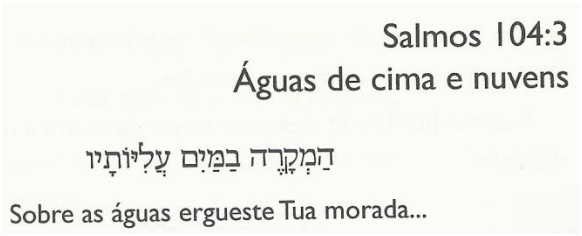
עֹטֶה אוֹר כַּשַּׂלְמָה נוֹטֶה שָׁמַיִם כַּיְרִיעָה

[Deus] Se reveste de luz, como uma vestimenta. [Ele] estende a vastidão dos céus como se fora a coberta de uma tenda.

Os elementos luz (ór) e céus (shamáyim) são óbvias alusões às principais criações do primeiro dia.
Além de servirem como motivos poéticos, os Sábios leram as analogias entre luz e vestimenta, e céus e coberta, como profundos pensamentos filosóficos no cerne da narrativa da Criação.
Esse verso, que elabora as ideias do anterior, não está se referindo às criações de Deus, mas a Deus, o Criador, e explica as razões pelas quais não vemos o Criador do Universo.
Ele Se faz invisível ao Se cobrir com uma vestimenta de luz e um manto feito pelos céus. Em outras palavras, sob nossa perspectiva como habitantes da terra, luz e céus são a cortina que esconde de nós a presença de Deus.
Erguemos nossos olhos procurando pelo Altíssimo, mas tudo que conseguimos ver é apenas a luminosidade do sol e dos céus.
Nossa vista não consegue atravessar as múltiplas cortinas (ou dimensões) que ocultam Sua presença.
O Criador do Universo permanece invisível, fora da nossa vista, voluntariamente oculto.
Ele não pode ser localizado.
Quando os detetives da polícia observam um suspeito pelo de fora da sala de interrogatórios, o suspeito olha para eles mas enxerga apenas um espelho.
De forma similar, o Rei David explica que, embora Deus veja a nós, as nossas ações, os nossos pensamentos e as nossas intenções, não temos a menor possibilidade de vê-Lo.
Tudo que enxergamos é a luz e os céus.

[É possível que, no Salmo 104:2, luz se refira ao tempo diurno, e céus ao tempo noturno, como duas telas que complementam uma à outra.
A utilização do céu noturno como motivo literário é claramente percebido no Salmo 8: "Quando contemplo Teus céus... a lua e as estrelas..."]
A luz, bem como muitos dos agentes de Deus, é por si só tão extraordinária em comparação ao ser humano, que a impossibilidade de compreendê-la torna claro para nós que a infinitude de Deus está muito além do nosso alcance.
Ao elaborar sobre essa ideia, o Talmud de Jerusalém (Tratado Cholin 59b) conta sobre o choque entre um pagão e um sábio judeu.
Um imperador romano exigiu pretensiosamente que o Rabi Iehoshúa ben Chananiá (século 2 e. c.) lhe mostrasse o Deus de Israel.
"Isso é impossível", retorquiu o sábio judeu.
Como o imperador continuava a insistir, o Rabi Iehoshúa o levou para fora do palácio, onde brilhava a forte luz de um dia de verão, e pediu ao imperador que olhasse para o sol.
"Não posso", disse o imperador.
O Rabi Iehoshúa persuasivamente lhe respondeu: "Se não podes suportar o brilho de um de Seus servos — muito menos poderias mirar a Deus em Sua própria gloria!"
Deus Se reveste com uma camada de luz.
Qualquer forma de revelação direta de Deus seria insuportável para os seres humanos.
A ocultação de Deus salva a nós, e não a Ele.
Na aliança do Sinai (maamad har Sinai), na época em que o povo judeu recebeu os Dez Mandamentos, Deus Se revelou através de Sua voz, anunciando os dois primeiros mandamentos.
O povo de Israel ficou aterrorizado e em pânico, e pediu a intermediação de Moisés para que, através dele, escutassem os outros mandamentos (Êxodos 20:15-16).
[É por isto que os dois primeiros dos Dez Mandamentos são apresentados na primeira pessoa. (Deus falando diretamente), enquanto os demais estão na terceira pessoa (Deus falando através de Moisés).]

Atendendo a esse pedido, Deus passou a falar com o povo por meio de Moisés, que se tornou o instrumento humano de Deus e Seu agente para a outorga da Torá a Israel.
De modo similar, em consequência da Criação, inúmeros véus criados pelos agentes de Deus esconderam de nós Sua magnífica presença.
Esses véus estabeleceram limites para nossa percepção ao erguermos nossos olhos à procura do Criador Todo-Poderoso.
O Rei David ensina que as pessoas não devem confundir a invisibilidade de Deus com Sua ausência.
Deste verso podemos compreender melhor por que a Ciência e os cientistas, quando examinam a Criação, jamais encontraram ou encontrarão diretamente Deus; em vez disso, encontrarão inevitavelmente algum de Seus agentes.
Deus é invisivelmente onipresente.
Não podemos encontrá-Lo com nossos olhos; apenas com a nossa mente.

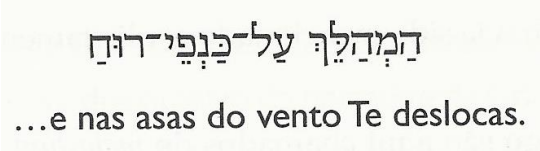


O verso anterior descreve o eclipse voluntário de Deus.
Explica que a criação do primeiro dia — os céus e a luz — escondem de nós Sua presença; Ele está fora de nossa visão sob a dimensão do brilho celestial.
Os versos 104:3 e 104:4 ilustram um pouco mais a atuação invisível de Deus.
O verso 104:3 nos conta que Deus atuou por meio de Seus agentes quando criou o mundo e, de forma similar, desde então Ele tem conduzido continuamente o mundo por meio deles.
O verso 104:3 descreve os eventos do segundo dia da Criação e esclarece, aliás, a identidade de alguns elementos criados naquele di[]: 'rakía', águas de cima e águas debaixo.
O céu — alusão clara à rakía do segundo dia — é chamado nesse Salmo de "Suas câmaras" (aliyotav), e serve ainda como uma terceira cortina Divina para ocultar Sua presença.
De acordo com o salmista, não enxergamos Deus habitando Sua câmara.
Em vez disso, vemos o céu, as nuvens e a chuva — as paredes visíveis das câmaras de Deus.
Elas (aliyotav significam literalmente câmaras superiores) são, naturalmente, as águas de cima citadas em Gênesis 1:7, descritas aqui explicitamente como nuvens e chuva.
Nessa metáfora, as câmaras de Deus são — metaforicamente falando — o controle central onde são programadas por Deus as precipitações de chuva.
Não podemos ver o Operador, mas vemos em nossas mentes a central de operações e reconhecemos a existência de Deus pelos efeitos de Seus comandos.
Então o Rei David descreve como Deus ativa o processo da chuva.



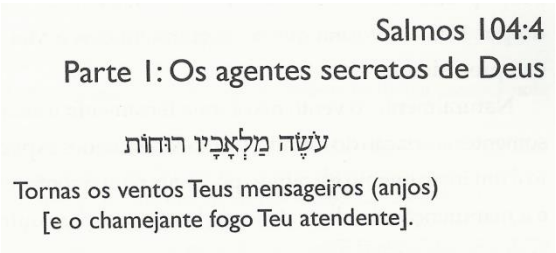
Temos finalmente uma descrição concreta e uma definição conclusiva das águas de cima mencionadas no segundo dia da Criação.
Embora não haja na Torá qualquer menção explícita da presença ou da formação de nuvens, esse Salmo - aliás, sem ambiguidades - identifica a nova criação do segundo dia como as nuvens.
As águas de cima, criadas no segundo dia, são de fato compostas pela água potável dos reservatórios estocados nas nuvens e suspensas bem alto na atmosfera, que estão destinadas a retornar à terra em forma de chuva e neve. *[A identificação do termo aliyotav (Sua câmaras superiores) com a chuva torna-se abaulolamente evidente quando aliyotav é novamente usado no verso 13: Mashke borla, inealiyotav ("De suas câmaras superiores Ele rega as montanhas").]*

As nuvens - em hebraico, avim - são comparadas à carruagem de Deus.
Isso não quer dizer que elas transportam Deus, mas sim, que são dirigidas por Ele.
Em outras palavras, Deus controla e dirige as nuvens para produzir a chuva.
Embora invisível e oculto em Sua câmara celeste, Deus - nos assegura esse verso - está no controle absoluto de Sua Criação.
Ele está à frente da direção da Criação, dirigindo as nuvens para a produção de chuva.
É Ele o invisível dirigente da Criação.
Podemos ver a carruagem, percebemos o propósito de Sua direção, mas não podemos enxergar diretamente Quem a dirige.



Como Deus, o Todo-Poderoso, dirige as nuvens? ... Deslocando-Se nas asas do vento. *[De acordo como o Radak, o termo 'mehalech' está associado com o significado de dirigir, conduzir e pastorear animais.]*

Nesse verso, o Rei David descreve o que os Sábios chamarão mais tarde de 'morid haguéshem' ("[Aquele] que faz a chuva cair").
A palavra morid está também na forma verbal hif'il, e significa que Deus faz a chuva cair pelo efeito dos ventos e das nuvens.
De forma muito elegante, o Rei David começa do produto final - água/chuva (as câmaras de Deus formadas pela água) - e continua com a causa mais imediata da chuva - nuvens (nuvens como a carruagem de Deus) - e conclui com o primeiro agente Divino, aquele que move as nuvens por meio de Seus "ventos...".
Evidentemente, um vento dirigido por Deus, conforme diz o verso, é o vento Divino (ou "o vento de Deus") de Gênesis 1:2.
O Rei David enfatiza cuidadosamente que Deus está presente em cada passo do processo da chuva e, ainda assim, permanece invisível - em Suas câmaras impenetráveis.



Ainda dentro da estrutura do segundo dia da Criação, nosso verso se refere ao vento e, além disso, cita um misterioso fogo, que até agora não havia sido mencionado explicitamente em Gênesis, capítulo 1.
Vento e fogo são aqui chamados de malachim e mesharetim — anjos e serventes de Deus.

No hebraico bíblico, o termo malach ("anjo") significa "agente" ou "procurador".
Pode se referir a um agente de Deus ou de alguém.
[Malachim, usualmente compreendido como "anjos", devem ser compreendidos como agentes, mensageiros, procuradores ou emissários. O patriarca Jacob enviou melahim lefanav, mensageiros à sua frente por ocasião do encontro com seu irmão Esaú (Gênesis 32:3). Em português, a palavra "anjo" vem do grego 'aggelos', que tem um significado semelhante ao hebraico malach: mensageiro, agente.]
Esse agente pode ser humano ou de qualquer outra natureza.
No segundo versículo da Torá, o vento é mencionado explicitamente como um dos elementos incluídos na descrição do inventário do planeta Terra.
O verso 104:4 confirma nossa alegação de que o misterioso rúach Elohim mencionado em Gênesis 1:2 não deveria ser compreendido como o espírito divino, mas sim — como o Targum, Saadia Gaon, Maimônides e outros comentaristas o compreenderam —, um vento físico que atuava como agente de Deus na Criação e também posteriormente a ela.
Dissemos que rúach Elohim poderia ser interpretado como um vento poderoso (elohim no sentido do adjetivo "poderoso") ou como o vento de Deus.
A identificação do vento feita pelo Rei David com os malachim (ou agentes de Deus) concorda de forma bela e precisa com a ideia do vento de Deus ou do vento dirigido por Deus da forma que o Targum Onkelos e Maimônides o compreenderam.
Naturalmente, o vento não é uma ferramenta usada por Deus somente na criação do mundo.
Como Maimônides explicou, o vento é um instrumento escolhido por Deus para o controle contínuo e a manutenção do clima da terra, bem como para outros fins. *[No Salmos 148:8, o vento também é um leal servidor (rúach seará ossá devarô).]*
A utilização por Deus de procuradores, ferramentas e instrumentos é comum.
Além do contexto da narrativa da Criação, a atuação de Deus por meio de agentes é predominante na literatura bíblica, no pensamento rabínico e na liturgia judaica.
Os Sábios afirmaram que Deus usa constantemente uma multidão de agentes para concretizar Sua vontade (harbe shelichim lamacom).
Atuar por intermédio de agentes é uma norma da interação de Deus com Seu mundo na operação do dia a dia, e não somente em intervenções miraculosas.
Sobre esse último ponto, se considerarmos, por exemplo, cada uma das pragas infligidas por Deus ao Egito por ocasião do Êxodo, cada uma delas foi um "agente" que transmitiu a mensagem de Deus ao Faraó, ao Egito e ao povo de Israel.
A última praga, a morte dos primogênitos, foi expressamente descrita pela Torá como um agente ou intermediário de Deus.
Ele mandou um mash'chit (que é tradicionalmente identificado com o anjo da morte) para infringir a última punição aos primogênitos egípcios, enquanto o próprio Deus (por assim dizer) protegia os lares judaicos — "[Deus] protegeu os lares dos filhos de Israel no Egito" — de Seu próprio agente: o golpe mortal do mashchit. *[É dessa forma que o verbo 'passach' em 12:23 e outros versículos relacionados devem ser compreendidos. O*

Targum Onkelos traduz passach como "veiechos": cuidou, vigiou ou protegeu, como na expressão rabínica: Adam chás al mamonô ("A pessoa protege e cuida de seus bens."). Proteção em vez de "salto" ou "pulo" é a ideia que celebramos na noite de Pêssach, que é também chamada de lel shimurim. Deus enviou Seu agente mash'chit — o anjo da morte — para punir os egípcios, enquanto o próprio Deus protegia (passach) as casas dos hebreus, evitando que Seus agentes infligissem um golpe mortal nos primogênitos judeus. No texto bíblico, esse tipo de confusão sobre identidade — Deus ou um de Seus agentes — não é incomum. Ver, por exemplo, em Gênesis18:3, o debate entre os comentaristas sobre a identidade do destinatário das palavras do patriarca Abrahão.]

A Torá destacou esse evento como singular, pois, excepcionalmente, Deus atuou diretamente, sem a utilização de qualquer agente.

Como diz a Hagadá de Pêssach: "Eu (te protegerei), e não um anjo; Eu mesmo, e não um intermediário."

Durante a última praga, Deus blindou o povo de Israel e protegeu-o contra um de Seus próprios agentes.

O fato de esse fato ser destacado como uma exceção não deixa dúvidas de que a forma normal de atuação de Deus é sempre por meio de um agente.

[Esta é a razão pela qual, de acordo com a tradição, Moisés, o agente mais nobre, não é mencionado na Hagadá: para enfatizar que foi Deus que, diretamente e sem qualquer intermediário, protegeu o povo judeu na época da morte dos primogênitos, a praga final e mais letal de todas.]

A atuação do vento como um agente de Deus não é um conceito específico à Criação do mundo.

A Torá narra explicitamente que Deus usou o vento como agente no Êxodo do Egito.

Ele trouxe um vento do Oriente (rúach cadim) para trazer os gafanhotos ao Egito e, mais tarde, para levá-los embora ao terminarem sua voraz missão.

Depois, quando os filhos de Israel precisavam escapar da escravidão egípcia, Deus abriu o mar para eles.

É interessante notar que a Torá não diz que Deus atuou diretamente sobre a águas, e sim, que mais uma vez Ele enviou um vento poderoso (rúach cadim azá) para secar o fundo do mar e assim dividir as águas, o que permitiu ao povo de Israel atravessar para o outro lado pisando em terra seca. *[Nesta ordem: primeiro, Ele secou o mar, e então, em consequência disso, as águas se postaram como duas paredes. Ver Êxodo 14:21.]*

No relato da Criação, a presença de vento (rúach Elohim) no planeta Terra é cuidadosa e especialmente reconhecida em Gênesis 1:2 como um instrumento ou agente de Deus.

Durante o segundo e o terceiro dias, ele cumpriu sua missão criativa como agente secreto de Deus.

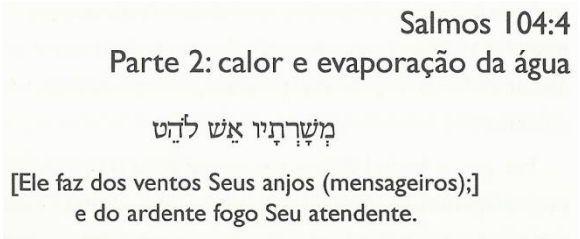
Barechi nafshí menciona o vento na descrição do segundo dia e descobre assim o papel secreto, porém fundamental, que o vento desempenhou nos primeiros dias da Criação.

Ele foi instrumental durante a formação do ciclo das águas e ajudou (ou causou) o processo da chuva que ocorreu no segundo dia.

Ele transfere moléculas de água da superfície de evaporação e mantém a umidade do ar, desencadeando assim a formação de nuvens.

Em certo sentido, ele foi o meio mais importante usado pelo Criador para a formação da atmosfera da Terra e todo o sistema climático.

Baseados nesse Salmo, além de outras fontes, os Sábios também enxergaram o vento como um agente básico de Deus, usado constantemente para produzir chuva, a fonte da sobrevivência.
Os Sábios introduziram na liturgia judaica um louvor a Deus, o Todo-Poderoso, que "faz o vento soprar e a chuva cair" (mashiv harúach umorid hagueshem — novamente na forma verbal hif'il).
Eles poderiam ter creditado a queda da chuva ao efeito de elementos mais visíveis, como nuvens, trovoadas e relâmpagos, mas reconheceram que a chuva vem especialmente pelo efeito do vento, o agente de Deus responsável pela criação e manutenção do sistema climático. *[O Guia dos Perplexos 2:30 destaca que o vento é o agente de Deus, por excelência: "O soprar do vento é sempre atribuído ao Criador." Ver numerosos exemplos apresentados por Maimônides.]*
Por que o texto bíblico não reconheceu o uso do vento e de outros agentes da Criação de modo mais direto?
Primeiro, eu sustentaria que a Escritura reconhece o papel excepcional desempenhado pelo vento quando, em Gênesis 1:2, o menciona como "o vento de Deus".
Então, a omissão do vento no resto do relato da Criação pode ser simplesmente atribuída à brevidade — e brevidade, como já mencionamos, é a norma no relato da Criação.
Ou por não reconhecer explicitamente o papel do vento durante o segundo e o terceiro dias, a Torá quisesse talvez destacar que, embora Deus tivesse usado Seus agentes, não devemos confundi-los com o Criador, o responsável por eles.
À luz do objetivo principal do Gênesis — que é mostrar que foi Deus quem criou o mundo e o equipou com tudo que é necessário para a vida —, talvez a Torá apresente o processo da Criação como se fora executado diretamente pelo Criador, mesmo nas instâncias em que, ao ler o texto com muito cuidado, possamos perceber que Ele atuou por meio de forças naturais.
Entretanto, o Livro dos Salmos é mais explícito. Barechi nafshí foca sua atenção nos agentes usados por Deus e explica Sua contínua providência (hashgachá) sobre o mundo, contra o pano de fundo de Sua invisível onipresença.
Barechi nafshí é um pós-escrito valioso à narrativa do Gênesis que revela detalhes do processo da Criação, ao enriquecer nossa consciência da presença de Deus e de Seu modus operandi no mundo.



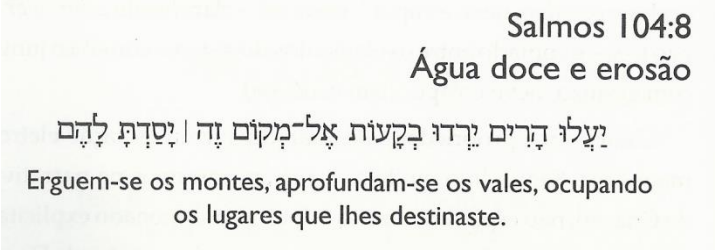
Uma das contribuições mais importantes do Salmo 104 para a compreensão do primeiro capítulo do Gênesis é a identificação da luz primeva (em hebraico, ór), mencionada em Gênesis 1:3, com o fogo ou calor (esh), reconhecendo-o como o segundo agente de Deus na Criação. No Salmo 104:4, o "fogo" só tem como paralelo a luz de Gênesis 1:3, uma indicação

sem ambiguidades da qualidade aquecedora da luz primeva. *[Há evidentemente uma relação entre 'ór' ("luz") e a palavra 'ur' ("fogo"), que em hebraico é estrila da mesma forma. Ur aparece várias vezes na Bíblia Hebraica como fogo; ver Isaias 31:9 e vários outros. Quanto à palavra ór indicando fogo ou calor, há um versículo (Malaquias 1:10) onde ór, uma forma do verbo tairu, se refere à ignição do fogo do altar.]*
Por tradição, sabemos que a espécie de fogo obtido pela combustão foi atribuída pelos Sábios à capacidade inventiva de Adão, e não à criação direta de Deus no Gênesis.
Portanto, o "fogo" aludido no Salmo 104:4 como uma das criações de Deus, particularmente na estrutura do segundo dia e retratado como um dos agentes de Deus na Criação, não pode se referir às chamas que comumente pensamos como sendo "fogo". *[Isto é, a combustão desencadeada por um composto de carbono e a consequente rápida oxidação que libera calor e luz.]*
Devemos necessariamente concluir que o "fogo" mencionado no Salmo 104:4 refere-se à luz primeva (ór) do Gênesis 1:3.
A natureza dessa luz primeva é um assunto que exploraremos na próxima seção desse estudo.
Entretanto, conforme havíamos afirmado anteriormente, podemos agora verificar que, assim como qualquer outra fonte de radiação eletromagnética, a luz de Gênesis 1:3 não era apenas uma fonte de luminosidade, mas também de energia e calor.
A palavra esh também é usada como "calor" no Salmo 148:8: "calor e granizo, neve e vapor", onde esh — claramente calor solar e não fogo — é contado entre os elementos do sistema climático junto com granizo, neve e vapor (isto é, névoa).
Calor é uma propriedade de qualquer luz ou radiação eletromagnética.
Segundo o modelo que já encontramos na narrativa da Criação, não esperamos que o calor seja mencionado explicitamente no texto do Gênesis atuando como um dos agentes de Deus.
Entretanto, similarmente ao que vimos em relação ao vento, o fato de o Barechi nafshí reconhecer explicitamente o calor (esh) como um dos agentes de Deus no contexto do segundo dia da Criação indica claramente que, no processo de divisão das águas, o calor teve um papel crucial na separação entre líquido e vapor, o que permitiu a progressão da sequência bíblica da Criação:

Vento + Água (Gn. 1:2) + **Calor/*Ór*** (Gn. 1:3) → **Vaporização/ Nuvens/Chuva** (Gn. 1:6-7) → **Vegetação** (Gn. 1:12)

[O papel da evaporação ou da névoa sobre a vegetação parece ser explicitamente citado no Gênesis 2:6: "E uma névoa subiu da terra e regou toda a superfície do terreno."]
O verso 104:4 apresenta o vento e o calor como os dois agentes ocultos usados pelo Criador para produzir a atmosfera e os eventos do segundo dia.
Luz / calor foi usada também pelo Todo-Poderoso como um agente na criação da rakia no segundo dia; de forma similar o vento foi usado por Deus para secar a terra no terceiro dia. *[Rav diz que o Todo-Poderoso combinou esh (calor) e máyim (água) para fazer o céu. Uma explicação semelhante é dada pelo Rabi Iochanan, exceto que, de acordo com ele, a*

água que o Eterno usou estava em forma de neve. Esta foi provavelmente a fonte do Rabino Chefets em Meléchet Machashévet.]
Provavelmente e da mesma forma, o vento foi o mecanismo "instrumental" para formar as nuvens durante o segundo dia e o calor foi o mecanismo "operacional" para secar os continentes no terceiro dia.



O verso 8 do nosso Salmo poderia estar sugerindo a atividade de um terceiro agente usado por Deus na Criação, além do vento e do calor.
Esse verso parece indicar que a chuva também agiu como uma das ferramentas de Deus no possesso da Criação, sendo também, segundo os Sábios, o mais bem-sucedido dos meios para prover sustento às Suas criaturas.
Assim como o vento, a chuva é também um elemento-chave pelo qual proclamamos Deus na segunda bênção da Amidá (a Grande Oração silenciosa) como Provedor compassivo de todas as criaturas (mechalkel chayim bechéssed).
Segundo o padrão que verificamos no caso do vento e do calor, não se deve esperar também que a chuva seja reconhecida.
É somente graças ao Barechi nafshí que somos capazes de identificar a chuva como as águas de cima citadas pelo Gênesis.
No capítulo 1, a Torá fala somente sobre a separação das águas e não menciona qualquer tipo de precipitação (em hebraico bíblico, matár ou guéshem).
Compreender que esse verso alude à chuva é algo que concorda com nossa percepção da narrativa da Criação como uma progressão de acontecimentos, na qual cada elemento é criado como base para a criação do elemento seguinte.
A água e o vento (criados durante o ato inicial da Criação) precisavam de calor (criado no primeiro dia) para produzir a chuva (criada no segundo dia)
A chuva, portanto, pode ter sido um instrumento para o desenvolvimento dos eventos do terceiro dia.
Por um lado, como já vimos, a chuva é vital para a vegetação, criada na segunda parte do terceiro dia.
O fato em si seria suficiente para justificar o que dissemos sobre a progressão dos eventos: água -> calor (primeiro dia) ->chuva (segundo dia) ->vegetação (terceiro dia), o que nos faz enxergar o papel da chuva como pré-requisito para a vegetação.
Entretanto, eu gostaria de argumentar nas próximas linhas que o verso 104:8 poderia indicar um papel adicional da chuva nos cataclismos que moldaram os continentes e lhes deram suas formas na primeira metade do terceiro dia, quando a narrativa da Criação relata a emergência da terra acima da superfície das águas.

Quando o Criador ordenou que as águas recuassem e se juntassem nos oceanos para permitir que a terra seca aparecesse, a Torá diz sucintamente: "Juntem-se as águas debaixo dos céus em um lugar e se veja o leito seco."
Em consistência com a brevidade da Bíblia, nada é mencionado sobre como Deus moveu a água, como elevou a terra e como a terra seca assumiu sua aparência atual.
Como já vimos, alguns Sábios explicaram que Deus usou o vento para separar o mar dos continentes.
Mas o que dizer sobre as formas continentais?
Qual o meio utilizado por Deus Todo-Poderoso para elevar a terra seca e dar forma à presente paisagem de montanhas e vales?
Analisando cuidadosamente o verso 8 do Salmo 104, podemos encontrar uma alusão ao papel da chuva no processo de desenvolvimento das formas da terra.
As palavras deste verso são bem difíceis de entender.
O verso está no centro de uma narração detalhada dos eventos geológicos que aconteceram no terceiro dia da Criação e que resultaram na emergência da terra seca.
Vale a pena notar, a propósito, que o Salmo 104 dedica ao terceiro dia a narrativa mais longa e mais elaborada, e ocupa o maior numero de versos desse Salmo — 14 no total.
Para nossa análise de 104:8 é importante ter em mente que a água é o tema principal do terceiro dia.
Doze dos 14 versos dedicados ao terceiro dia lidam com o papel da água na Criação (lembram-se do conceito meléchet hamáyim?).
Para princípio de conversa, analisemos o contexto desse verso.
No Salmo 104:6 está escrito: "Como se estendesses sobre ela (a terra) um manto, assim a cobriste com os oceanos (o mar primevo); as águas cobriram as montanhas."
Isso é compatível — ou talvez seja uma das fontes — com a tradição rabínica de que, em seu estado incipiente, nosso planeta estava completamente coberto de água.
Em 104:7 — "Ante Tua repreensão [as águas] começaram a refluir, e ante o ribombar de Teus trovões se apressaram" — algo de proporções cataclísmicas aconteceu.
O verso descreve a recessão das águas que produz trovões de inimaginável força e ruído extraordinário.
O verso 8 prossegue: "Ergueram-se os montes, aprofundaram-se os vales, ocupando os lugares que lhes destinaste."
Para compreender o que o verso quer dizer deveremos primeiro definir qual o sujeito do verbo deste verso, o que é uma tarefa que se constitui num grande desafio.
Há duas traduções consideradas "clássicas":
1. "As montanhas se ergueram, os vales se afundaram — para ocupar os lugares que lhes preparaste."
2. "Elas ergueram as montanhas e rebaixaram os vales para os lugares que lhes preparaste."'
Como se pode ver, as traduções são significativamente diferentes.
No primeiro caso (1), o sujeito da frase é o conjunto das montanhas e vales; no segundo (2), o sujeito da frase são "as águas".

Se o sujeito é constituído pelas montanhas e vales, o verso estaria descrevendo o processo de formação da paisagem do planeta Terra, que surgia enquanto as águas recuavam.
A descrição completaria tranquilamente nosso conhecimento dos eventos do terceiro dia da Criação e explicaria a emergência da crosta superior do nosso planeta em toda a sua magnífica forma e esplendor.
Os perfis da terra são descritos através de aspectos geográficos contrastantes: "montanhas e vales".
Mas há um pequeno problema com essa tradução.
O contexto no qual o verso opera assinala, fora de qualquer dúvida, que, de fato, "as águas" e não "as montanhas e vales" deveriam formar o sujeito nessa frase.
Vamos reler os versos anteriores.

O verso 6 — "as águas cobriram as montanhas" — deixa claríssimo que o sujeito são "as águas".
De modo similar, no verso 7, novamente "as águas" são o sujeito: "Ante Tua repreensão, elas [as águas que estavam acima das montanhas] começaram a refluir, e ante o ribombar de Teus trovões elas se apressaram."
Antes de voltar ao 8, examinemos o verso seguinte, o 9: "Estabeleceste limites que as águas não poderiam ultrapassar, para que não voltassem a cobrir a terra."
Nesse verso, o sujeito são "as águas".
Se "as águas" são o sujeito dos versos 6, 7 e 9, deveríamos assumir que o sujeito no verso 8 também são "as águas", e não as montanhas e os vales.
Então, se "as águas" são o sujeito nesse verso, como afirma a segunda tradução (as águas subiram as montanhas e desceram os vales), então o Rei David está descrevendo o movimento das águas subindo e descendo.
Mas há um problema de Física básica a ser enfrentado: a água poderia descer para os vales, mas não conseguiria subir as montanhas, como estaria indicando essa interpretação!
Hoje, graças à moderna compreensão da geologia, podemos, com certa ousadia, formular uma explicação alternativa a esse verso, que conectará a criação do segundo dia com os eventos do terceiro dia da Criação descritos pelo verso 8.
Proponho que o verso seja lido tendo água como sujeito e o verbo hebraico ‘iaalú’ como um verbo transitivo.
[A forma verbal particular ‘íealu’ não existe nas escrituras hebraicas. Iaalu, entretanto, é usado muitas vezes como verbo transitivo nas Escrituras. Por exemplo: Az iaalu al mizbechachá parim ("Trarão então oferendas de bois a Teu altar" — Salmos 51:24), e outros mais. Devo admitir, entretanto, que a parte mais fraca deste comentário inovador é a palavra ieredu, que nunca aparece nas Escrituras como verbo transitivo. A única interpretação possível que explicaria minha explanação é que, por efeito da elevação das águas sobre as montanhas, os vales desceram por si mesmos.]

‘Iaalú’ significaria então "as águas levantaram as montanhas" em vez de "as montanhas se ergueram".
O verso estaria então dizendo que a água potável — chuva — empurrou as montanhas para cima, trazendo consequentemente os vales para baixo.

Essa explicação nos daria uma compreensão mais profunda sobre os eventos do terceiro dia.
Durante a primeira parte do terceiro dia ocorreram duas diferentes atividades criativas:
(1) as águas recuaram e se juntaram nos oceanos, e
(2) a terra seca emergiu de modo que a superfície continental se tornou visível.
Enquanto o verso 4 indica que o vento deve ter sido o instrumento de Deus para a primeira de Suas ordens, isto é, as águas se organizarem em oceanos, o verso 8 pode estar dizendo agora que a água potável (chuva e neve) foram o instrumento usado na segunda atividade: a emergência da terra e a moldagem de suas formas.
[Meu filho Yaacob Bitton propôs uma forma diferente (e talvez melhor) de se interpretar a ascensão das águas ao identificá-las com as chuvas.
A leitura seria assim: 104:8 — Elas (as águas) ascenderam às montanhas [ao serem evaporadas e transformadas em nuvens], desceram sobre os vales [através da precipitação] e assim chegaram ao lugar que lhes destinaste. 104:9 — [dessa forma,] estabeleceste para elas um limite [referindo-se à atual elevação da crosta continental, formada pelo processo de erosão que, em conjunto com a força da gravidade, evita que as águas inundem a terra mais uma vez], pois, do contrario, elas retornarão [a cada maré, as águas "retomam" para o continente] e cobrirão a terra.]

As palavras a seguir, do jornalista científico Larry O'Hanlon, explicam o recentemente descoberto papel decisivo da água doce no processo da erosão e a formação dos contornos do nosso planeta, e podem nos ajudar a compreender a leitura que estou propondo:

> *A água doce também remove peso da crosta da Terra em alguns lugares e aumenta seu peso em outros. Ao retirarem rochas do Himalaia, por exemplo, a chuva e a neve tornam a montanha mais leve e aceleram a proporção com que são elevadas as camadas mais plásticas debaixo da crosta... Em compensação, ao afetarem a pressão sobre o manto líquido, levam alguns geofísicos a considerar que podem ser geradas correntes na capa que influenciam como, quando e aonde as placas tectônicas vão se mover. Essa teoria sobre o que dirige o movimento das placas tectônicas transforma a água doce no modelador principal de cada polegada da superfície atual da Terra.*

[Observe as absolutas similaridades entre esta sentença e o verso 104:8.]

Acredita-se que as placas tectônicas são a causa imediata da construção das montanhas e da formação dos vales em "cada polegada da superfície da terra".
Entretanto, os cientistas modernos afirmam que é a chuva que ativa as placas tectônicas e "influencia como, quando e aonde elas vão se mover.".

O Salmo 104:8 pode estar sugerindo que, além de seu papel na emergência da vegetação, a chuva também pode ter sido empregada por Deus como uma de suas ferramentas para elevar as montanhas e rebaixar os vales, moldando dessa forma a paisagem do planeta.
Em outras palavras, a chuva, um produto dos elementos originados nos dois primeiros dias da Criação, teria sido um agente na erosão da crosta terrestre no nível dos continentes acima dos oceanos (a primeira parte do terceiro dia).
Então, a chuva teria agido novamente como agente do Criador para fazer brotar as plantas ao umedecer a terra seca e torna-la fértil, e ao ajudar na combinação dos elementos que desenvolveram a vegetação (segunda parte do terceiro dia).

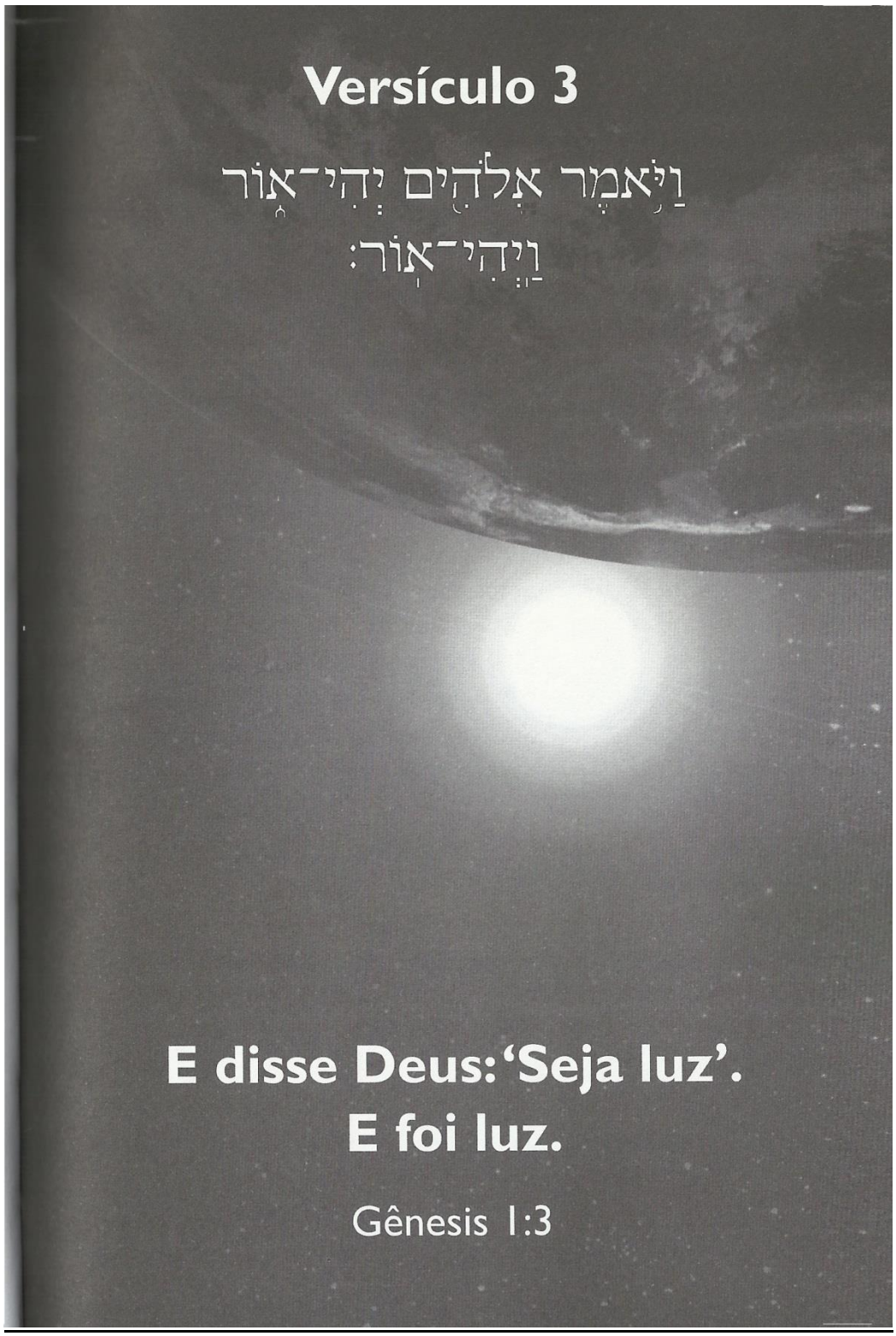
Sumário
Gênesis 1:2 descreve o mundo logo após sua criação: "Mas a terra era desolada e desabitada, e havia escuridão sobre a face dos oceanos primitivos, e um vento Divino soprava sobre a face das águas."
Nesse ponto, a terra ainda é um trabalho em andamento e uma criação inacabada.
Vento e água são mencionados nesse versículo por uma razão: a água é o meio pelo qual Deus reverterá a situação de desolação e a ausência de vida, e a água, também a principal matéria-prima da Criação, será processada e reprocessada para gradualmente criar a atmosfera e o sistema climático, o que, por sua vez, permitirá que exista vegetação e oxigênio.
Por fim, a água será usada por Deus — e isso será aberta e explicitamente reconhecido pelo texto da Torá — para trazer à luz as primeiras formas de vida.
Por outro lado, o vento fará um trabalho menos notado, embora não menos importante.
Ele será usado pelo Criador como motor do sistema climático, no segundo dia, e para fazer as águas se juntarem, secando os continentes, no terceiro dia.
O vento representa uma categoria especial da Criação.
É específica e particularmente mencionado como agente de Deus, um elemento inanimado que age segundo a determinação de Deus, transformando ou realizando Sua criação, e escondendo de nós a presença Dele.
É somente com a indispensável assistência do Salmo Barechi nafshí que podemos discernir o papel decisivo desempenhado pelo vento entre os agentes ocultos de Deus (como o calor e possivelmente a chuva) na narrativa da Criação.
O Barechi nafshí ajuda-nos a compreender que o uso de agentes mantém Deus oculto das nossas vistas.
Ele opera no mundo oculto sob Seus numerosos agentes.
Só excepcionalmente Ele age diretamente.
Tanto quanto sei, houve somente dois momentos excepcionais nos quais a Escritura indica que Ele agiu diretamente:
(1) Quando ele protegeu o povo de Israel do mashchit na noite do Êxodo, e (2) no momento da teofania no Sinai (maamad Har Sinai) ao pronunciar os dois primeiros mandamentos — comunicando-os diretamente ao povo de Israel.

Ao longo da Torá temos inúmeros exemplos dos agentes de Deus cumprindo missões cujos resultados são atribuídos ao próprio Deus, e não a Seus emissários (sejam humanos ou de outra categoria).
Talvez um dos melhores exemplos seja o relato dos anjos enviados para destruir Sodoma e Gomorra.
Eles anunciaram explicitamente a Lot que "nós estamos prontos para destruir esse lugar. Deus nos enviou para destrui-lo."
Mais tarde, entretanto, a destruição das duas cidades é atribuída exclusivamente ao próprio Deus, e não a Seus anjos, e esses anjos nunca mais são mencionados.
Menashe ben Israel cita o ponto de vista de Don Isaac Abravanel sobre os agentes (ou anjos) de Deus: "Deus sempre age no mundo inferior por meios intermediários ou por acessórios, e esses são de dois tipos: os que operam por compreensão, desejo ou escolha [seres humanos como Moisés e os outros profetas], e aqueles que atuam como causas instrumentais, levados à ação não por sua própria vontade, mas por uma ordem superior, como as forças e ações naturais."
Então, para não dar margem nenhuma a dúvidas nesse assunto delicado das atribuições, Menashe ben Israel esclarece que "é necessário ter em mente que o promotor real de todos os milagres é o próprio Deus."

Finalmente, acredito que reconhecer o uso dos agentes de Deus na criação do mundo tem uma decisiva importância para aqueles que afirmam que a Torá e as descobertas científicas não são incompatíveis.
Aquele que compreende que, de acordo com as fontes bíblicas, Deus esconde deliberadamente Suas ações sob o manto da ação de elementos naturais visíveis, se sentirá melhor e não ficará frustrado quando a Ciência não se aperceber da Força suprema — deliberadamente invisível — oculta sob o manto de elementos naturais.
Se alguma vez a Ciência vier a demonstrar, por exemplo, que a vida começou da água, isso certamente não estará em contradição com a afirmação explícita da Bíblia em Gênesis 1:20. Pelo contrário, isso a confirmaria!
Se a Ciência demonstrar que a evaporação clareou a atmosfera tóxica primeva e ajudou a criar uma nova atmosfera favorável a vida, isso estará inteiramente de acordo com a Bíblia.
Uma vez que as forças e processos que forjaram o mundo que conhecemos forem precisamente identificados, as diferenças entre o relato bíblico da Criação e a narrativa científica serão apenas uma questão de atribuição.
Os cientistas chegarão naturalmente a um ponto no qual se deterão e identificarão "forças e eventos naturais".
Aqueles de nós que abraçam a crônica bíblica, definirão essas forças conforme o que realmente são: agentes de Deus e forças Divinas, e não forças e ventos naturais.
Uma vez saibamos que Deus age por meio de Seus agentes e que esses agentes são totalmente subservientes à Sua vontade, poderemos então recorrer à Ciência como uma fonte que nos ajudará a compreendê-los.
Consequentemente, longe de ser uma fonte de tensões e contradições, a Ciência se tornará uma ferramenta valiosa para se apreciar a Criação de Deus.

Continua

Decifrando a Criação – Parte 7



Capítulo 7 - Luz e Tempo

Uma das mais famosas e sublimes sentenças na Escritura Hebraica é o terceiro versículo do capítulo 1 do Gênesis, o versículo que descreve a criação da luz: "E disse Deus: 'Seja luz'. E foi luz."
Ele marca também a primeira vez em quem Deus fala no relato da Criação.
Muitas questões podem cruzar nossa mente quando lemos essas palavras.
Por exemplo, como podemos entender que Deus falou?
Seria uma forma de descrever em termos humanos o que Deus quis?
De outra forma, para quem Deus falou?
Para Ele mesmo?
Para a matéria inanimada que se juntaria organizadamente para formar a luz?
Qual o processo segundo o qual a luz foi criada a partir da fala de Deus?
Seriam a fala de Deus e a criação da luz um só acontecimento ou dois eventos separados?
A criação da luz foi uma Criação ex nihilo?
E por que a luz não foi criada, como a água, durante o ato inicial da Criação, como parte do inventário dos céus e da terra?
Essas e muitas outras são as questões às quais não nos dedicaremos diretamente nesse capítulo.
Nas próximas linhas focaremos nossa atenção quase que exclusivamente na identificação de onde veio essa luz e qual a sua fonte de acordo com a tradição judaica.
Essa luz — a luz primeva — é a luz cuja criação foi descrita em Gênesis 1:3, e que foi separada da escuridão em Gênesis 1:4, e que foi direta ou indiretamente gerada no Dia Um em Gênesis 1:5.
Essa é a luz que iluminou o mundo e produziu a distinção entre dia e noite, pelo menos durante os primeiros três dias da Criação.

O texto bíblico afirma que uma das funções da luz primeva foi delinear a passagem do tempo e permitir a percepção de começo e fim dos dias.
A luz primeva é apresentada como a instrumentação que dá início ao processo definido pela Torá como "dia".
Esse processo — do aparecimento da luz primeva ao estabelecimento do Dia Um — é narrado nos seguintes versículos:

Gênesis 1:4

וַיַּ֣רְא אֱלֹהִ֔ים אֶת־הָאֹ֖ור כִּי־טֹ֑וב
וַיַּבְדֵּ֣ל אֱלֹהִ֔ים בֵּ֥ין הָאֹ֖ור וּבֵ֥ין הַחֹֽשֶׁךְ׃

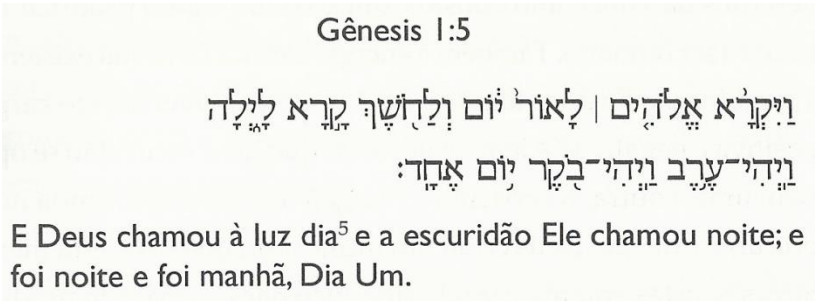
E Deus viu que a luz era boa e Deus separou a luz da escuridão.

Imediatamente após a luz primeva ter sido criada, Deus procede sua distinção da escuridão.
A separação entre luz e escuridão é o primeiro de uma série de atos de divisão que o Criador efetua durante o processo da Criação.

Talvez, como em todos os outros atos de separação mencionados no relato da Criação, a distinção entre luz e escuridão tenha consistido no estabelecimento das leis físicas básicas que consideramos hoje em dia como óbvias, entre elas o deslocamento da escuridão pela luz. *[O Rashi (1:4) cita o Midrash que diz: "Luz e escuridão atuavam simultaneamente" até certo momento após a criação da luz... até que Deus os separou.]*

O Criador organizou
Seu recém-criado planeta através de uma série de atos de separação: luz da escuridão, água do vapor, terra seca dos oceanos e dias das noites.
É de se notar que a separação entre luz e escuridão representa uma inequívoca declaração de monoteísmo apresentada logo no início da Bíblia.
Em oposição às crenças pagãs das antigas civilizações, a Torá assegura que não somente a luz, mas também a escuridão, é uma das criações de Deus, e não algum tipo de força mitológica que se opõe a Deus ou um deus alternativo.
A ausência de luz ou qualquer outra ausência na Criação faz parte do projeto Divino.
A escuridão não é indicativa, como acreditavam as civilizações míticas, de qualquer limitação ao poder absoluto de Deus.
Na Torá, não encontramos duas divindades opostas lutando uma contra a outra — um deus da luz contra um deus da escuridão, bastante comuns na antiga mitologia.
O Deus de Israel criou a luz e depois a limitou ao criar a escuridão.
Dia e noite são duas realidades opostas, ambas criadas pelo Deus único.
É a combinação (ou a sucessão) dos opostos que produzirá uma unidade — o dia.
Similarmente, num contexto diferente, houve necessidade de dois seres diferentes, um homem e uma mulher — explicitamente descritos na Torá como opostos um ao outro — para produzir um terceiro ser humano.
Também a energia elétrica deve sua existência à combinação de duas tensões, ou duas forças inversas — as cargas positiva e negativa. *[A palavra kenegdo significa expressamente "oposto", pois Eva foi criada para ser um "ente oposto a ele [Adão]" (Gênesis 2:20).]*
Além de destacar que luz e escuridão se oporiam uma à outra, o versículo 1:5 sugere um princípio ainda mais profundo: de que Deus criou um mundo em que frequentemente forças opostas atuam de modo sinérgico para formar um produto maior e melhor.
Dia --> noite apresenta um tipo muito especial de sucessão — que não deve ser considerada como óbvia — porque não é um caso inevitável de causa e efeito.
Geralmente, um efeito vem depois de uma causa e cria um ciclo, como evaporação --> chuva --> evaporação etc.
Entretanto, noite -->dia não são a causa natural e o efeito um do outro.
Além disso, para tornar possível a mensuração do tempo, a transição noite dia é essencial para a existência da vida em nosso planeta como a conhecemos hoje em dia.
O ciclo dia/noite é um privilégio providencial do nosso já privilegiado planeta.
Como Guillermo Gonzáles afirma: *"Embora consideremos como algo óbvio, as noite escuras dependem de muitas variáveis astronômicas, algumas locais e outras não. Um céu escuro requer que nosso planeta faça uma*

rotação e se afaste regularmente da intensa luz direta do sol. Se nosso dia tivesse a mesma duração do nosso ano, a Terra manteria sempre a mesma face apontada para o sol, da mesma forma que a lua faz em relação à terra. As resultantes diferenças de temperatura entre dia e noite seriam hostis ao complexo da vida. Qualquer vida complexa que pudesse existir só ocorreria no lado do dia."


Gênesis 1:5

וַיִּקְרָ֨א אֱלֹהִ֜ים | לָאוֹר֙ יוֹם֙ וְלַחֹ֣שֶׁךְ קָ֔רָא לָ֖יְלָה

וַיְהִי־עֶ֥רֶב וַיְהִי־בֹ֖קֶר יֹ֥ום אֶחָֽד׃

E Deus chamou à luz dia[5] e a escuridão Ele chamou noite; e foi noite e foi manhã, Dia Um.

Deus chama (define) a luz de "dia" (iom) e a escuridão de "noite" (laila) e põe em movimento um ciclo contínuo: noite → dia = Dia Um. *[Neste capítulo, traduzi iom como "dia" sempre que aparece em oposição a laila (noite).]*
É interessante notar que, no resto da narrativa, a Escritura se refere ao ciclo de transição entre um dia e o seguinte de "tarde" → "manhã", em oposição à terminologia mais intuitiva usada nesse verso: "noite" → "dia".
Tarde (érev), ou anoitecer, é a fase inicial da noite, e manhã (bóker) é o início do dia. *[Tecnicamente, érev começa após o meio-dia.]*
Ambos são termos difíceis de se definir.
Enquanto noite é claramente definida com algo que começa ao escurecer e termina ao amanhecer, e dia, como com algo que começa ao amanhecer e termina ao pôr do sol, "manhã" e "tarde" são termos mais vagos.
Quando começa e quando termina a manhã?
Quando começa e quando termina a tarde?
O fato de a Torá ter escolhido indicar a transição entre os dias com os termos manhã e tarde denota uma transição mais gradual de um dia para o outro.
Sim, noite e dia são definidos mais claramente do que manhã e tarde, mas representam também uma oposição mais abrupta: uma mudança súbita de um estado para o outro.
O processo da Criação, como temos verificado, é uma série gradual de passos menores, e não de transformações radicais súbitas.
O uso bíblico de "manhã" e "tarde" para descrever a transição de um dia para o outro é consistente com o padrão geral da Criação: um processo formado por passos graduais.
Em Gênesis 1:3, 1:4 e 1:5, a única e explícita função da luz e da escuridão é estabelecer os limites de um dia.
Nesse estágio, as unidades que a Escritura usa para medir o tempo são limitadas a dia e noite e aos estágios intermediários manhã e tarde.
A Torá mencionará meses e anos no contexto do quarto dia, e a semana — o único ciclo de tempo não astronômico, porém determinado Divinamente — somente se tornará operativa com o estabelecimento do Shabat.
No versículo 5, o Dia Um é citado sozinho.
Nada indica que se supõe a vinda de um dia adicional.

Diferentemente dos outros cinco dias da Criação, o texto bíblico não usa o ordinal "primeiro", mas o cardinal "um" (Dia Um, e não "Primeiro Dia").
[Nas palavras do Rabino Morris Raphall, "o cardinal um é usado, e não o ordinal primeiro. Alguns afirmam que a razão disso é porque a palavra "primeiro" só pode ser aplicada a um sujeito se há um segundo para sucedê-lo, mas como o segundo dia ainda não existia, a designação de primeiro não poderia ser aplicada a seu antecessor.]
Do ponto de vista semântico, o primeiro dia ainda não havia sido criado, portanto não haveria ainda um segundo dia para dar contexto à sua posição como "primeiro".
Nesse ponto, o que Deus havia criado não era o primeiro dia, mas sim, um dia.
Dia, noite, tarde e manhã constituem um sofisticado relógio cósmico criado por Deus para que os seres humanos pudessem medir a mais básica unidade de tempo: um dia.

Luz, tempo e mortalidade
Uma das primeiras consequências da criação da luz foi o estabelecimento de uma distinção discernível entre as duas partes do dia: dia e noite, assim como os estágios intermediários entre eles: manhã e tarde.
Dia e noite constituem a sequência que permite ao homem medir ou ganhar consciência da passagem do tempo.
O primeiro tipo de organização implementada por Deus em Seu mundo foi a organização do tempo.
Para esclarecer, não estou querendo dizer que, de acordo com a Escritura, o tempo não existia antes da criação da luz ou antes que a primeira sequência tarde manhã tivesse começado.
De acordo com Maimônides e Nachmânides, entre outros, o tempo havia sido criado juntamente com a Criação do Universo (Gênesis 1:1).
Para a Torá, portanto, dia e noite são explicitamente apresentados como algo contínuo projetado pelo Criador para permitir a mensuração do tempo.
[*O leitor audacioso deveria considerar o paradoxo de Olber, que explica que a expansão do Universo é responsável por nossa percepção de "noite". Em outras palavras, o céu da terra deveria ser constantemente iluminado pelas centenas de bilhões de estrelas da nossa Via Láctea e pela luz das centenas de bilhões de galáxias vindas até nós de todo o Universo. A noite só é possível graças à expansão do Universo. Teria Deus provocado essa expansão exatamente para criar o efeito "noite" em nosso planeta? Seria muito antropocêntrico pensar nessa possibilidade?*]
Calcular o tempo é uma necessidade estritamente humana.
Somente os seres humanos são capazes de ter consciência da progressão do tempo, o que permite ao homem planejar e dirigir sua limitada existência, com o objetivo de cumprir sua missão.
Para os animais, o tempo flui sem qualquer percepção do mesmo, assim como o tempo flui para o ser humano em seus sonhos.
[*O grande escritor argentino tinha uma obsessão literária com o tempo (além de espelhos e tigres), que, seguindo Bergson, considerava o maior mistério da metafísica. A afirmativa de Borges não poderia ser vista como uma teoria científica. A cognição animal e especialmente a noção de ritmos circadianos é um assunto fascinante e intensamente pesquisado nos dia de hoje.*]

Enquanto matéria, água, atmosfera e terra seca são essenciais para todas as criaturas vivas que partilham nosso planeta, a medição dos dias e o cálculo abstrato de suas frações parecem ter sido estabelecidos exclusivamente para atender a necessidade humana de estar consciente do passar do tempo.
Ao ter consciência da passagem do tempo, o homem percebe sua inescapável mortalidade.

Borges e a ilusão da eternidade
O tempo é uma das poucas coisas que o homem não pode controlar, trazer de volta, prolongar ou parar.
O homem está destinado a viver encapsulado numa dimensão de tempo além de sua capacidade de domínio.
Veja o versículo "E Deus viu tudo que tinha feito e eis que era muito bom!" (Gênesis 1:31).
Numa passagem da Agadá (exposição criativa do texto da Escritura), o Rabi Meir lia esse versículo de uma forma um pouco diferente.
Em vez de "muito bom" (tov meod), ele o lia assim: "a morte [é] boa" (tov mavet), como se o versículo estivesse dizendo: "E Deus viu que a morte era boa."
Para explicar o profundo pensamento do Rabi Meir sobre os efeitos positivos da morte sobre nossa existência, gostaria de compartilhar com o leitor uma reflexão de Jorge Luís Borges.
Em sua ficção O imortal, Borges faz uma comparação entre os mortais e os imortais: *"A morte (ou a referência da morte) torna os homens preciosos... Cada ato que realizam pode ser o último... Tudo no mundo dos mortais é irrecuperável e contingente. Entre os imortais, por outro lado, cada ato (cada pensamento) é o eco de outros que o precederam no passado, sem um início visível e um confiável presságio de outros que se repetirão no futuro ad vertíginem. Não há nada que não esteja como que perdido entre as imagens dos espelhos. Nada pode ocorrer senão uma vez, e corre o perigo de se perder." [Borges explica que, sem mortalidade e consciência da mortalidade, a vida humana seria insignificante. Ou, nas palavras de Platão, seria "o insuperável tédio da eternidade".]*
Como indicou o Rabi Meir, a morte imbui a vida, cada minuto de vida, com uma irrevogável preciosidade.
A noção que mais favorece o desenvolvimento espiritual e intelectual do homem é a consciência da natureza perecível de cada dia de sua vida.
O homem deve viver cada dia ciente de sua irrecuperável natureza.
A morte, como a descreveu Descartes, começa quando nascemos.
A morte é o efeito agregado de todos os dias anteriores que já pereceram.
A estagnação na busca de Deus é o inimigo jurado do progresso intelectual e espiritual judaico.
Vida é tempo.
"O tempo é a substância da qual sou feito. Tempo é um rio que me arrasta, mas eu sou o rio; é um tigre que me destrói, mas eu sou o tigre; é um fogo que me consome, mas eu sou o fogo."
A conscientização do tempo é a conscientização da realidade do ser humano: sua mortalidade que não pode ser detida.
Sabedoria e eternidade são dois elementos explicitamente mencionados mais tarde no capítulo 2 do Gênesis, que representam as insuperáveis diferenças entre Deus e o homem.

O Jardim do Éden continha duas árvores de frutos que eram especialmente proibidos ao homem.
Depois que o homem prova do fruto da Árvore do Conhecimento, Deus o expele, junto com sua mulher, do Jardim do Éden — senão ele (homem) poderia estender sua mão para a "Árvore da Vida", tentado pelo desejo de imortalidade e de "viver para sempre."
Adão não tem acesso à imortalidade como indivíduo, mas somente como espécie.
Como explica Menashe ben Israel, a imortalidade de Adão lhe foi concedida através da propagação da espécie humana, e foi por isso que Deus criou a mulher ligada a ele.
"Ele não o criou de uma natureza angélica, que o tornaria imortal, mas decidiu que assim se tornaria pela propagação de sua espécie."
Somente Deus é eterno e infinito.
O homem é um simples mortal.
Mas o homem pode viver sob a nociva ilusão de imortalidade quando perde a consciência do tempo.
A consciência da progressão do tempo é essencial para o desenvolvimento espiritual do homem — ou que sabe poderíamos dizer: para seu gradual desenvolvimento espiritual.
Parte do benefício que nós, humanos, derivamos do fato de haver o ciclo dia noite é a bênção de uma pausa diária.
[A propósito, analisando este mesmo versículo, o Rabino Shimon bar Iochai louvou a criação do ciclo dia/noite sob um ponto de visa diferente: o repouso.
Enquanto o Rabi Meir definiu a morte como boa, o Rabi Shimon identificou a criação do sono como bom.
Ao comentar o versículo "E Deus viu tudo que havia criado, e era muito bom!", o Rabi Shimon bar Iochai disse: Muito bom se refere ao sono.
Conforme explica o Rabino Menashe ben Israel, "o sono também é bom, pois, embora suspenda a operação das faculdades mais nobres da alma, o repouso que proporciona dá um renovado vigor e força para o estudo e para a prática das artes e das virtudes."]
"Felizmente para nós, nossas vidas são divididas entre dias e noites. Elas são interrompidas pelo sono. Sem dia e noite, vigília e sono, nossas vidas seriam intoleráveis. A utilização da totalidade do tempo é impossível para os seres humanos. Ao existir dia e noite, os seres humanos podem usar todo o tempo, porém renovando gradualmente sua capacidade."
O ciclo dia noite é um pré-requisito para que o homem retenha ou reencontre a consciência de seu inevitável fim individual.
O homem tende esquecer ou a enganar a si mesmo com a fantasia da eternidade.
Esquecimento e inumeráveis distrações podem afastar o homem de Deus e da realidade de sua natureza perecível.
O tempo flui sem se deter.
Mas, à noite, um fragmento de tempo irrecuperável, o dia, morreu para sempre, o que faz o homem lembrar da urgência de perseguir seu gradual crescimento espiritual.

A vida é composta de dias
Na Torá, a vida humana é muitas vezes medida pelos dias de sua vida.

Na Torá, dias são os tijolos com os quais se constrói a vida humana.
Quando Deus redefiniu a expectativa de vida dos seres humanos (ou da civilização à época do Dilúvio, de acordo com o Ibn Ezra e outros), o versículo diz: "E os dias [do ser humano] serão 120 anos."
Em relação a Abrahão, diz-se: "Esses são os dias dos anos de vida de Abrahão."
Em relação a Isaac, foi dito: "E os dias da vida de Isaac foram 180 anos."
Em relação a Jacó, o texto diz: "Os dias de Jacó, os anos de sua vida (foram) 147 anos."
Para Heráclito, o tempo é um rio que flui e no qual o homem nunca entra duas vezes.
"Nenhum homem entra duas vezes no mesmo rio, porque não é mais o mesmo rio e ele não é mais o mesmo homem."
O que para Heráclito é o rio da vida, para a Escritura Hebraica é o dia.
"Nenhum homem volta ao mesmo dia, porque não é mais o mesmo dia e ele não é mais o mesmo homem."
O ciclo dia →noite é a forma pela qual Deus lembra o homem de sua mortalidade.
A bênção inicial da prece noturna 'arbit' (ou maariv) foca o ciclo astronômico que começa com o anoitecer.
Com Sua palavra, Deus faz o dia ser sucedido pela noite e a noite pelo dia.
Ele abre os portões do cosmos e rearranja as estrelas e os corpos celestes, garantindo-nos as ferramentas para mensurar o tempo.
Nessa bênção, a ideia de mudança e de tempo de transição são atribuídos aos ciclos diários dos céus.
Os corpos celestes e suas órbitas mecânicas estão ali para nos lembrar da nossa mortalidade.
Na Escritura, o propósito expresso da criação da luz é estabelecer parâmetros que permitam a mensuração do tempo e a distinção entre luz e escuridão e entre noite e dia.
Essas distinções, por sua vez, formam a unidade básica de tempo que a Torá chama de "dia".
Um dia é a referência para a passagem do tempo: um relógio cósmico.
Um dia é um instrumento crucial para os seres vivos que, a fim de progredir em sua busca espiritual, devem se manter conscientes de sua mortalidade.
Essas criaturas são os seres humanos.
A separação entre luz e escuridão serve a um propósito extremamente importante.
Sem a apreciação da passagem do tempo, o homem não seria homem, mas meramente outro — talvez um pouco mais esperto — membro do reino animal.
Como escreveu Jorge Luís Borges: "Com exceção do gênero humano, todas as criaturas são imortais porque nada sabem sobre a morte."
Talvez seja essa a razão pela qual a criação do ciclo dia/noite seja tão proeminente (e apareça tão cedo) na narrativa da Criação.
Mas será a mensuração do tempo a única função da "luz"?

A luz Divina

Já tivemos a oportunidade de ver que, no relato da Criação, as coisas nem sempre são o que parecem ser...
Há relatos secundários que só podem ser apreciados depois de consideráveis esforços de pesquisa do texto.

Isso é uma verdade para todo o texto bíblico, mas é especialmente aplicável ao relato da Criação.
Eis porque os Sábios do Talmud e seus sucessores elaboraram teorias — todas diferentes! — sobre a luz primeva, pois sabiam que a simples leitura textual é apenas a primeira das muitas camadas de compreensão sobre a natureza dessa luz.
A Torá é como um vasto oceano que guarda tesouros ocultos; é preciso mergulhar fundo em seus textos para descobrir suas preciosas riquezas.
Nos próximos capítulos vamos um pouco mais fundo na profundidade desse oceano da Torá para explorar o papel que essa luz primeva pode ter desempenhado como agente de Deus no processo da Criação, além do estabelecimento do ciclo noite/dia.
Deveríamos começar examinando qual deve ter sido a natureza e a fonte dessa luz primeva.

Em seu livro The Conciliator, o Rabino Menashe ben Israel compara duas passagens que falam sobre a luz.
Por um lado, referindo-se ao primeiro dia da Criação e antes de sua menção, Gênesis 1:5 diz: "E foi tarde e foi manhã."
Por outro lado, no fim do quarto dia da Criação, após o sol, a lua e as estrelas terem sido formados, Gênesis 1:19 usa exatamente as mesmas palavras: "E foi tarde e foi manhã."
O Rabino Menashe ben Israel pergunta: Por que a Torá usa as mesmas palavras nesses dois versículos, como se nada tivesse mudado do primeiro ao quarto dia?
Uma vez que o sol foi criado no 4° dia, dia e noite deveriam agora ser definidos pelo sol!
No Dia Um, poder-se-ia pensar que deveria haver outra fonte de luz e escuridão, uma forma diferente para se distinguir entre dia e noite.
Por que a Torá ignora a diferença entre esses dois dias e esses dois estágios?
E mais: "Se a luz solar permite a distinção entre dia e noite, como se pode dizer que (o sol) foi criado no 4° dia?
E se a primeira luz foi a do sol, qual foi a criação do 4° dia?"
A resposta a essas duas questões será o tema deste capítulo e do resto deste estudo.

Ao sintetizar cerca de 14 séculos de exegese bíblica sobre o dilema da natureza da luz primeva, o ilustre Rabino Menashe ben Israel apresenta oito diferentes visões de fontes rabínicas e leigas. *[É interessante notar que, leal ao estilo dos sábios de origem sefaradí, especialmente aqueles que viveram em Amsterdã no século 17, o Rabino Ben Israel cita confortavelmente comentários bíblicos de fontes não judaicas, cientistas e filósofos, como Platão, Alexandre de Ales, Nicholas de Lira e muito outros.]*
Essa profusão de pontos de vista pode ser classificada em dois grupos: os que dizem que o sol foi a fonte da luz primeva e os que dizem que a fonte da luz primeva não foi o sol.
Examinemos primeiro essa última hipótese.

O Rabino Eliezer Ashkenazi (1512-1586) afirmou que a luz primeva foi gerada por uma forma de energia escura ou um fogo escuro.

Como vimos no capítulo anterior, na opinião de Maimônides, a "escuridão" mencionada em Gênesis 1:2 se refere a uma energia (fogo) invisível.
Baseado no conceito de escuridão de Maimônides, o Rabino Ashkenazi sugeriu que a luz primeva era o resultado da fusão desse fogo escuro ao entrar em contato com o ar.
"A luz do primeiro dia era uma espécie de ar inflamado: esse ar iluminava o semicírculo dos céus, ficando a outra metade às escuras ..."
A luz primeva, de acordo com o Rabino Ashkenazi, era fraca, e sua luz não era suficientemente clara.
Assim sendo, no quarto dia foi necessário criar o sol "para produzir sobre a terra luz em quantidade suficiente."
Em outras palavras, a escuridão primeva, compreendida nesse contexto como uma espécie de gás ou energia invisível, foi a fonte da luz primeva.
Por um lado, a explicação do Rabino Ashkenazi proveu uma solução para a questão da luz primeva, ou seja, a escuridão primeva ou a energia (invisível).
Por outro lado, a ideia de que a luz original foi mais tarde considerada insuficiente parece inconsistente com a declaração bíblica explícita de Gênesis 1:4: "E Deus viu que a luz [que Ele acabara de criar] era boa."
É difícil conceber que a criação da luz, imediatamente seguida na Escritura por um inequívoco selo de Divina aprovação, acabou por se tornar insuficiente e fraca, e subsequentemente Deus precisou substituir essa luz imperfeita pelo sol durante o quarto dia da Criação.
Para Don Isaac Abravanel (1437-1508), a luz primeva não proveio do sol, do fogo ou de qualquer outra fonte de energia física.
"A primeira luz foi criada miraculosamente e não proveio de nenhum corpo."
Durante os primeiros três dias da Criação, essa luz "formava dia e noite através de sua sucessiva ocultação e visibilidade".
Abravanel considerou a existência da luz primeva um milagre singular e sem paralelo no mundo físico que nos é familiar.
Era uma luz emanada diretamente do Todo-Poderoso.
Ele entendia a luz primeva como algo independente da luz que conhecemos hoje, sem qualquer fonte física.
Essa interpretação pode ser rastreada ao tempo dos tanaim, os autores da Mishná e do Midrash.
Ao Rabi Shemuel ben Nachman (século 3 da e.c.) foi perguntado de onde viria essa luz primeva.
Segundo uma tradição tanaítica mais antiga (aludida no Salmo 104:2), ele replicou: "Deus Se cobriu [nit'atef] com essa luz como se fosse uma roupa ou um manto, e estendeu Seu esplendor de um extremo ao outro do Universo."
O Rabi Iaacov, do século 2, descreveu essa luz como uma luminosidade Divina que permitiu ao homem ver (ou perceber) além da capacidade normal de sua vista.
"O homem pode olhar através dela, e ser então capaz de enxergar (tsofe bo) de um extremo ao outro do Universo."
Essa luz provinha diretamente de Deus, ou, como explicou mais tarde o Rabi Shmuel ben Nachman, "com essa luz o Todo-Poderoso escondeu de nós a Sua Presença".
A luz esconde mas também revela a presença de Deus, como um manto cobrindo o corpo — embora esconda a aparência do corpo, revela que "o corpo é uma realidade".

O Rabi Elazar, também do século 2, disse: "Quando o Todo-Poderoso viu (no futuro) os homens da geração [corrupta] do Dilúvio, Ele [substituiu a luz primeva pelo sol e reservou [a luz primeva] para os justos no Mundo Vindouro." *[O termo "Mundo Vindouro" gerou controvérsias entre os rabinos medievais; alguns deles, como Nachmânides, entenderam-no como a era messiânica. Para Maimônides, entretanto, o olam habá é a época após a vida. Nossa opinião está baseada na dele.]*
Seguindo o ponto de vista do Rabi Elazar, muitos Sábios chamaram essa nova luz solar de ór haganuz ("a luz oculta").
De acordo com essas opiniões, após a criação do sol, a luz Divina se tornou inacessível a nós enquanto vivermos.
Deus a guardou para os justos no Mundo Futuro.
Ela iluminará — ou talvez constituir-se-á — uma dimensão diferente da existência após a vida.
Embora afirmem que a natureza do Mundo Vindouro seja incompreensível aos mortais, os Sábios queriam reconhecer a existência de um elemento concreto que fizesse parte da realidade da Vida Futura: uma luz majestosa e extraordinária; um esplendor Divino (ziv hashechiná), o esplendor da Presença Divina que constitui a delícia maior dos justos na vida judaica do Mundo Vindouro.
Muitos outros Sábios, particularmente os versados em misticismo judaico — incluindo o Menashe ben Israel — explicaram essa luz metaforicamente, como uma luz angélica ou como a luminosidade da mente Divina.
Enxergavam essa luz como manifestação da glória de Deus e compreendiam essa mesma luz como mencionada, entre outras passagens, na Bênção Sacerdotal: "... Que o Eterno faça brilhar sobre ti Sua face."
Essa é a luz que emana de Deus, que é também mencionada na Amidá diária como "através da luz de Tua face"(... beór panêcha).
O acesso à luz de Deus ou a seu reflexo representa o clímax do desenvolvimento espiritual do homem nesse mundo.
Esse tema é tão importante para os sábios da Cabalá que seu livro par excellence é chamado de Sêfer Hazohar — o Livro da "Luz" (ou Esplendor), em alusão à luz primeva associada à emanação da sabedoria de Deus.
Embora a análise da natureza da luz primeva sob o ponto de vista da metafísica seja fascinante por si só e realmente apropriada para o assunto "luz", o que importa mais à nossa discussão é que o Rabino Ashkenazi, o Abravanel e um grande número de Sábios da Mishna e do Midrash entenderam a luz primeva como algo que não era a luz do sol.

Os vocabulários da Criação
Mas os Sábios não foram os únicos a não acreditar que a luz bíblica era algo diferente da luz do sol.
Muitos séculos depois da Mishná, um número de estudiosos bíblicos e cientistas notaram o extraordinário fato de que a Escritura Hebraica - diferentemente dos contemporâneos mitos da Criação - não consideravam (ou não mencionavam) no início do relato da Criação o sol, popularmente visto como um deus, ou pelo menos um semideus, entre todas as civilizações pagãs da antiguidade.
É de fato notável que, no primeiro dia da Criação, a Torá foca sua atenção em algo não material e verdadeiramente extraordinário como a luz.
Sob vários aspectos (particularmente quanto à sua velocidade, que não pode ser ultrapassada), a luz representa o limite da nossa realidade física.

A luz é a matéria mais rápida e mais leve de todo o cosmos, e a natureza de sua verdadeira essência representa um dos mistérios ainda não esclarecidos da Física. *[Mesmo no século 21, a essência exata da luz física ainda é matéria de debate entre os cientistas. Teoria das Partículas, Teoria Ondulatória, Teoria Eletromagnética, Teoria da Relatividade, Teoria Quântica e Teoria das Cordas são algumas das teorias que lidam, entre outras coisas, com a natureza e a mecânica da luz.]*
A velocidade da luz separa o passado do futuro e define as fronteiras do tempo presente do nosso Universo.
A ênfase bíblica no surgimento da luz no início da Criação do Universo e a omissão do sol - particularmente o texto compreendido entre Gênesis 1:1 e Gênesis 1:5 - fez esses estudiosos refletirem sobre as notáveis similaridades existentes, pelo menos em relação ao vocabulário, entre a Escritura Hebraica e as teorias cosmológicas modernas - ambas colocando a "luz primeva" no início do Universo.

Steven Weinberg, um cientista laureado com o Prêmio Nobel, famoso por seu livro The First Three Minutes, descreve os 180 segundos iniciais após o momento do início, e explica que a explosão original, ou Big Bang, foi uma explosão de luz (fótons): *"O Universo se encheu de luz... e a luz então se tornou o componente predominante do Universo."*
Adam Frank, um astrônomo moderno, descreve a fase inicial do desenvolvimento do Universo pelo que poderia razoavelmente ser percebido como uma descrição tomada emprestada de Gênesis 1:3 e 1:4, que mostra a tensão dinâmica entre luz e escuridão: *"A Teoria do Big Bang nos diz que o Universo inteiro... emergiu de uma única explosão titânica que pôs o cosmos em movimento. Uma luz, brilhante além de qualquer descrição, inundou o Universo. Há uma segunda parte da descoberta científica para a qual, entretanto, muita gente não atentou: a escuridão logo retornou como uma vingança... da luz para a escuridão e daí novamente para a luz... Isso descreve o desvelamento (ou inauguração) dos primeiros anos do nosso Universo."*
Robert Jastrow foi ainda mais específico sobre o papel que o Big Bang atribui à luz e à Bíblia Hebraica: *"O brilho extraordinário da radiação deste Universo denso e quente deve ter sido além de qualquer descrição... Os elementos essenciais na narrativa astronômica e bíblica são os mesmos: a sucessão de eventos que conduziu ao homem começou subitamente num momento definido do tempo, num relampejar de luz e energia."*
O estudioso judeu que se acredita ter sido provavelmente o primeiro a ter a ideia de associar a descrição bíblica da luz primeva às modernas descobertas da Cosmologia é o professor Abraham Shalom Yehuda (1877-1951).
Em 1935, alguns anos antes de a Teoria do Big Bang ser formalmente apresentada, o professor Yehuda, um prestigiado acadêmico e eminente egiptólogo, chamou a atenção para algumas similaridades que encontrara entre a Torá e as teoria científicas: *"Pode-se dizer que a Criação, conforme apresentada na Bíblia, é, entre todas as narrativas da Criação da antiguidade, a única que tem alguns pontos de contato com a concepção cosmológica científica. Isso se percebe sobretudo na criação da luz.*
De acordo com os egípcios, foi o sol que primeiro emergiu das águas caóticas para espalhar sua luz sobre a terra. [Na Bíblia] há uma deliberada

oposição à concepção mitológica de que o sol foi a primeira e a mais poderosa divindade a aparecer na terra."
Assim, não seria de surpreender que muitos pensadores, cientistas e estudiosos modernos da Bíblia estejam inclinados a identificar a Teoria do Big Bang, que afirma que o mundo começou com uma explosão de luz, com o versículo 1:3 da Torá: Iehi ór ("Seja luz").
Há uma inegável similaridade entre o fato de a luz primeva ter sido criada no princípio do relato da Criação e a maneira pela qual os cientistas descrevem a evolução do cosmos, da explosão do Big Bang até nosso atual Universo.
Entretanto, apesar de todas as tentativas de identificar a luz primeva com a Teoria do Big Bang e da procura de uma consonância entre a moderna Cosmologia e o relato bíblico da Criação, a tradição judaica afirma que o primeiro ato da Criação foi o dos céus e da terra — e não o da luz. *[O leitor deve se lembrar que os Sábios adotaram a posição do Rabi Nechemiá, e não a do Rabi Iehudá.]*
E mesmo que alguém seguisse a interpretação do Rabi Iehudá, para quem a luz teria sido a primeira criação, a leitura tradicional dos três primeiros versículos da Bíblia não dá apoio à ideia de que "Seja luz" poderia ser compreendida como uma referência ao início da Criação do Universo, mas somente à luz que iluminaria a terra.
Tentarei ser mais claro.

Explicamos mais cedo nesse trabalho que a forma pela qual o Universo veio a existir escapa da possibilidade da nossa compreensão e análise.
Entretanto, mesmo que pudéssemos assumir (contra esse argumento) que a criação do Universo consistiu de uma explosão de luz, meu argumento é que não é isso que o versículo 1:3 do Gênesis está dizendo.
As palavras Iehi ór ("Seja luz") se referem à luz que iluminou o planeta Terra.
O relato da Criação é definitivamente geocêntrico (antropocêntrico); isto é, está dirigido ao homem, tendo adotado seu ponto de vista e sua realidade.
Isso não quer dizer que, de acordo com o judaísmo, o Universo é antropocêntrico e que a possibilidade de vida extraterrestre inteligente está excluída
O que ocorre é que a Torá não demonstra qualquer interesse na discussão das origens cosmológicas do Universo.
A criação do nosso planeta e seu direcionamento à vida e à vida inteligente — a criação e o relato da criatura pronta a iniciar a busca pelo seu Criador — é disso que trata o relato bíblico da Criação.
É por isso que o versículo 2 é tão decisivo.
Após o versículo 1 ter anunciado que Deus Todo-Poderoso criou os céus e a terra, o versículo 2 volta a dirigir sua atenção para a terra, seu estado e seu inventário — ignorando por completo o que estivesse acontecendo com ou nos céus, isto é, no resto do Universo.

A luz primeva como luz do sol
Há outra razão pela qual a tradição judaica não conectaria "Seja luz" com o início do Big Bang.
É que a maioria dos Sábios identificou a luz primeva com a luz do sol.

O Talmud registra duas opiniões principais sobre a natureza da luz primeva.
O Rabi Iaacov, como já mencionamos, afirma que a luz primeva era uma luminosidade Divina e por isso não poderia advir do sol.
De acordo com o Rabi Iaacov, dois tipos de luz foram criados:
(1) a Divina luz primeva, no primeiro dia, que foi guardada para os justos, e
(2) a luz terrestre do sol, que durante o quarto dia substituiu a luz Divina.
Na segunda opinião, os chachamim (Sábios) identificaram a luz primeva com a luz solar física.
De acordo com essa visão, somente um tipo de luz foi criado: a luz proveniente dos luzeiros (o sol e a lua) que foi criada no primeiro dia, mas fixada em seu lugar definitivo no quarto dia.
É fundamental notar que essa segunda opinião não é apresentada como tendo recebido suporte de um rabino em especial, mas sim, pelos chachamim ("Sábios").
Na linguagem talmúdica, chachamim se refere à opinião da maioria dos Sábios que, por sua vez, se torna a visão oficial da maioria dos Sábios e, consequentemente, a visão oficial judaica em assuntos, por exemplo, referentes à Lei Judaica.
Os Sábios basearam sua opinião numa interpretação formulada pelo Rabi Akiva (cerca de 40-137 da e.c.), que observou que a partícula ‘et’ em Gênesis 1:1 é tecnicamente redundante.
Na tradução para o português de Gênesis 1:1, essa redundância pode ser observada pelo uso dos artigos definidos "os" e "a" antes das palavras "céus" e "terra"("No princípio, Deus criou os céus e a terra.")
Essa sentença em português continuaria fazendo sentido mesmo sem o uso desses artigos definidos ("No princípio Deus criou céus e terra.").
Similarmente, no texto hebraico original, a partícula ‘et’ é semanticamente desnecessária.
A presença supérflua dessa preposição é justificada — baseada na ferramenta hermenêutica chamada de ‘ribúi’ — mediante a interpretação de que incluiria também a criação de outros elementos no ato da Criação dos céus e da terra.
De acordo com o Rabi Akiva, a adição da preposição ‘et’ deveria ser interpretada como tendo incluído o sol e a lua — os meorot (luminárias ou luzeiros) — que também foram criados durante o ato inicial da Criação como acessórios dos céus e da terra. *[Esse tipo de ‘derasha’ (interpretação) nem sempre é a única base para uma ideia rabínica. De acordo com Maimônides, as ideias rabínicas no campo legal ou agádico se originam muitas vezes numa antiga tradição oral que precedeu a interpretação textual ou a derashá. Uma interpretação textual provém ou é pensada para mostrar a base textual da ideia apresentada. Em nosso caso, portanto, a noção de que o sol e a lua foram criados como parte da criação dos céus e da terra antecedeu, provavelmente, a interpretação do Rabi Akiva.]*

A maioria dos comentaristas clássicos seguiu a opinião dos chachamim e do Rabi Akiva.
O Rabino Menashe ben Israel cita, entre outros, o Rabênu Bachye, o Rashi e o Ibn Ezra, que teriam afirmado que a luz primeva era a luz do sol.
Por alguma razão — e esse assunto em particular não foi tocado pelos Sábios —, a Escritura Hebraica não considerou necessário mencionar o sol como a fonte da luz primeva.

Poderíamos quase afirmar que, do ponto de vista bíblico, era óbvio que a luz primeva era verdadeiramente a "luz do sol. *[Referindo-se à questão da relocação no quarto dia — se o sol existia e estava funcionando desde o Dia Um —, o que então foi mudado ou criado no quarto dia? O Rabino Menashe ben Israel concluiu: "O texto [bíblico] implica que, naquele (quarto) dia, desenvolveu-se o efeito de seu calor sobre as plantas." Isso nos lembra que a vegetação apareceu sobre o planeta do terceiro dia da Criação. Durante os primeiros três dias, o sol era a fonte de luz primeva e o responsável pela separação entre o dia e a noite. No terceiro dia, entretanto, a radiação do sol — como o oposto da luz do sol — foi, de alguma forma, modificada para prover sua energia às plantas e à vegetação.]*

O Radak demonstra que a existência do sol no Dia Um é sugerida no próprio texto bíblico.

Em Gênesis 1:3, o versículo diz: "E disse Deus: 'Seja luz'..." Cada vez que o texto bíblico relata que Deus disse algo, ele está descrevendo uma ordem criativa dirigida a uma de Suas criações — sejam elas elementos vivos ou não — mesmo quando não está expressamente claro a quem Ele está dando a ordem.

De acordo com isso, em Gênesis 1:6, por exemplo — "E disse Deus: Seja expansão no meio das águas" —, Deus está Se dirigindo às águas, ordenando que se separem do oceano e formem a expansão.

No versículo 1:3, diz o Radak, as palavras de Deus devem também ter sido endereçadas a uma de Suas criações, ou seja, "E disse Deus: 'Seja luz'" significa que Deus disse ao sol para prover sua luz.

Em sua opinião, essa é a clara indicação de que o sol já estava lá antes do quarto dia, desde o ato inicial da Criação.

Maimônides tem um ponto de vista similar, e diz explicitamente que o sol era a fonte de origem da luz primeva.

Referindo-se à criação do sol no quarto dia, ele cita os chachamim (e não o Rabi Akiva, como um rabino individual) e indica que, de acordo com a opinião oficial dos Sábios, o sol foi de fato criado no primeiro dia, mas colocado em sua órbita — pendurado ou suspenso em sua posição definitiva — durante o quarto dia.

Nas palavras de Maimônides, "deves saber que a partícula ‘et’ na frase ‘et hashamáyim veet haárets’ ('os céus e a terra') significa 'juntos com'; nossos Sábios [chachamim] explicaram a palavra no mesmo sentido em várias instâncias e assumiram que Deus criou com os céus com tudo que eles contêm, e a terra com tudo que ela inclui.

Voltaremos às palavras de Maimônides mais tarde, no próximo capítulo.

Sumário

Segundo a leitura corrente do texto bíblico, vemos que a luz foi criada explicitamente para servir como um sofisticado relógio astronômico e marcar a distinção entre dia e noite; para marcar a marcha incessante e gradual da progressão do tempo e assim refrescar a memória do homem para que estivesse consciente de sua própria mortalidade e, por isso, lembrá-lo da necessidade de viver sua vida com propósito e significado.

A medida do tempo, entretanto, não parece ser o único propósito para o qual foi criada a luz.

Como vimos com os outros "agentes" vento e água, a luz também desempenhou um papel decisivo como agente de Deus na Criação do mundo.

No processo da Criação, parece que a luz primeva — como fonte de calor — foi empregada por Deus para disparar e energizar outros processos.
Como explicamos nos capítulos anteriores, a separação entre as águas de cima e debaixo parece ter sido feita por Deus por meio do calor da luz primeva.
Encontramos também no texto Barechi nafshí (Salmo 104:4) que, enquanto ainda descrevia os eventos do segundo dia, o salmista chama a luz de ‘esh’ — "fogo" ou "calor".
Seria verdadeiramente muito tentador focar as fantásticas similaridades entre o início da Criação, conforme relatado na narrativa bíblica, e as teorias cosmológicas modernas, devido ao fato de ambas porem luz e escuridão nos estágios incipientes do cosmos.
Entretanto, não obstante a extraordinária coincidência no vocabulário da Criação — e ainda que muitos cientistas e alguns sábios da Torá queriam identificar a luz primeva descrita no Gênesis com a luz primeva da Teoria do Big Bang —, os Sábios do Talmud compreenderam que o foco da narrativa das Escrituras não é o cosmo de uma maneira geral, mas particularmente o planeta Terra.
A única referência bíblica que temos sobre a criação do resto do Universo (duzentos bilhões de galáxias, como supomos hoje em dia) é apenas uma palavra: "céus", no versículo 1.
Após esse versículo, o texto bíblico foca sua atenção exclusivamente no planeta Terra e em seus acessórios (isto é, nosso sistema solar e as estrelas visíveis).
A luz primeva é um desses acessórios privativos do planeta Terra, que não deve ser confundido com a luz cósmica do Big Bang.
Mostramos que tanto os Sábios quanto os estudiosos da Torá debatem sobre a natureza da luz primeva, cientes que há na narrativa da Criação muito mais a acrescentar à história do que aquilo que a história conta.
Muitos Sábios consideraram a luz primeva uma luminosidade vinda diretamente de Deus e absolutamente sem relação com qualquer luz física mundana.
Concluímos, porém, que a maior parte dos Sábios sustenta que a fonte da luz bíblica primeva era simplesmente o sol.
Nos próximos dois capítulos, sem pretender dispensar outras interpretações (especialmente aquelas que são concernentes às interpretações esotéricas), examinarei o texto bíblico com o objetivo de ser consistente com a interpretação majoritária da tradição exegética: a de considerar a luz primeva como a luz do sol.
Meu objetivo será compreender as similaridades e as diferenças entre as interações entre a luz primeva e a luz dos luzeiros criadas por Deus no quarto dia.

Continua

Decifrando a Criação – Parte 8

Capítulo 8 - Luz Embrionária

No capítulo anterior, vimos que havia uma divisão em duas escolas quanto à natureza da luz do primeiro dia: uma via a luz primeva como uma luz Divina espiritual, muito diferente da luz do sol, enquanto a outra sustentava que a luz primeva se originara do sol, indicando assim que o sol não fora criado no quarto dia da Criação, mas no primeiro dia.
Os Sábios do Talmud concluíram que a luz do primeiro dia proveio do sol. Essa opinião é citada como originária dos chachamim (Sábios), que é a forma pela qual o Talmud define um ponto de vista aceito pela maioria dos Sábios.
A posição dos comentaristas clássicos medievais seguiu — como seria de se esperar — o ponto de vista dos chachamim, segundo o qual o sol foi criado no primeiro dia.
Na opinião dos Sábios, a luz primeva do sol era, de alguma forma, operacional desde o Dia Um e marcou a diferença entre o dia e a noite. *[De acordo como clássico comentarista bíblico Chezkuni (Chizkiya ben Manoach, França, século 13), o dia e a noite foram estabelecidos no primeiro dia pelo início da rotação da Terra.]*
Atualmente, devido às recentes teorias científicas no campo da Geologia e na ciência do solo, podemos encontrar uma base mais concreta para uma compreensão mais clara sobre a opinião dos Sábios.
As teorias contemporâneas sobre a formação da nossa atmosfera, hidrosfera e geosfera nos ajudarão a encontrar as possíveis causas dessa misteriosa substituição (ou reposicionamento) da luz primeva, que ocorreu durante o quarto dia da Criação.
Mas, antes de analisar essa ideia com mais profundidade, precisamos compreender quais questões são respondidas e quais as novas questões que surgem ao identificarmos a luz primeva com a luz do sol.
1. Assumir que a luz primeva era verdadeiramente a luz do sol elimina a necessidade de procurar alternativas para a origem da luz que iluminou o mundo durante os primeiros três dias da Criação.
A fonte da luz durante os três primeiros dias foi a mesma que iluminou o planeta durante o resto dos seis dias da Criação e é a mesma que ilumina nosso planeta hoje em dia.
2. Nós nos perguntamos como teria funcionado a luz primeva para fazer a distinção entre o dia e a noite
Admitindo que o sol foi criado no primeiro dia, podemos responder que sua luz e a rotação da terra faziam essa distinção da mesma forma durante todos os seis dias da Criação.
3. Também nos perguntamos o que aconteceu no quarto dia, quando aparentemente a luz primeva desapareceu para sempre e foi substituída pela plena luz do sol.
Uma vez que identificamos a luz primeva com a luz do sol, o problema apresentado por essa intrigante substituição fica resolvido: não houve substituição.
A luz que iluminou a terra foi sempre proveniente do sol.

Dois novos desafios
Entretanto, se a luz primeva do Gênesis se originou do sol, conforme argumentado pelos Sábios, duas importantes questões precisam ser esclarecidas: Primeiro, precisamos esclarecer a aparente terminologia inconsistente usada na Torá ao se referir à luz solar.
Se a luz primeva deve realmente ser identificada com a luz do sol, por que a Torá não usa a palavra "sol" ou "luminária" em vez de "luz"?
Em vez de dizer em Gênesis 1:3 "Seja luz", o texto bíblico deveria ter usado exatamente as mesmas palavras usadas em Gênesis 1:14: "Sejam luzeiros na expansão dos céus, para separar entre dia e entre noite."
Vamos responder essa pergunta antes de analisarmos a segunda.

Talvez a palavra ‘ór’ foi usada em Gênesis 1:3 em referência ao sol da mesma forma que a palavra ‘tehôm’ foi usada em Gênesis 1:2 para se referir ao mar.
Como concluímos na seção anterior, o termo "mar" ou "mares" (‘iam’ ou ‘iamim’) foi omitido em Gênesis 1:2 e em seu lugar a Torá usou uma palavra incomum — ‘tehôm’.
Arguimos que a Torá pode ter usado essa palavra para identificar o mar primevo, isto é, o mar antes que ele fosse formalmente organizado e nomeado como tal.
Deus determinou os nomes dos elementos ao trazê-los a seu estado de plenitude e designar-lhes seu propósito final.
Antes de serem designados para executar sua função final definitiva, esses elementos eram chamados por nomes provisórios devido a seu status primevo, não definitivo.
Tehôm em Gênesis 1:2 definiu as águas primitivas antes de elas serem organizadas e constituírem os oceanos no terceiro dia da Criação (Gênesis 1:10).
Da mesma forma, a Torá pode ter chamado a primitiva luz do sol simplesmente de luz, porque o sol ainda não estava colocado em sua posição definitiva "para iluminar a terra" (Gênesis 1:17) — ou seja, ele ainda não era um "sol" funcional.
Analogamente, "luz" (ór) foi redefinida ou renomeada no quarto dia como "luzeiros" (meorot), assim como tehôm foi rearranjado ou renomeado no terceiro dia como "mares".
Após o quarto dia, a Torá passaria a se referir permanentemente à luz do sol como "sol" (shemesh), e não mais como "luz" (ór).
Devemos lembrar, além disso, o que o Professor Yehuda e outros disseram sobre a importância que as civilizações pagãs deram ao sol.
Em sua opinião, "[na Bíblia] há uma deliberada oposição ao conceito mitológico de que o sol foi o primeiro e o mais poderoso de todos os deuses que apareceram na terra."
A Torá pode ter se abstido intencionalmente de se referir ao sol, o mais popular dos objetos de adoração das civilizações antigas.
Chamar de ór a luz do sol primevo e evitar a menção do sol nesse versículo tão sensível a interpretações (Gênesis 1:3) seria algo bem de acordo com as considerações que temos em mente.

A segunda questão que deveríamos colocar é: Se a luz do Dia Um era a do sol, então o que aconteceu realmente no quarto dia?

Para os Sábios, o sol foi criado durante o primeiro ato da Criação, mas no texto bíblico ele parece ter sido criado no quarto dia.
A Torá afirma claramente: "E fez Deus dois grandes luzeiros — o luzeiro maior para governar o dia e o luzeiro menor para governar a noite" (Gênesis 1:16).
No quarto dia, alguma coisa nova recebeu a missão de ser uma luminária.
Similarmente, a luz primeva foi substituída pelo sol.
Mas que tipo de substituição de luz por luz que ocorreu então e por quê?
Para nossa surpresa, mas consistente com sua brevidade, a Torá é notavelmente silenciosa sobre essa substituição.
Nada é explicitamente esclarecido sobre como e por que Deus substituiu a primeva luz do sol pelo sol.
Parece que, para a Torá, essa substituição ou transição entre a luz primeva e o sol era óbvia, determinada e esperada, e não requeria qualquer esclarecimento adicional.
Dedicarei a totalidade desse capítulo à busca da possível solução desse assunto.

Luz e calor

A questão da substituição da luz primeva pelo sol no quarto dia da Criação nos força a voltar a analisar o papel fundamental desempenhado pela luz no processo da Criação.
Já verificamos que a luz tem outras funções além de seu papel explícito de definir o período do dia e da noite por meio de sua interação com a escuridão.
Na seção anterior desse estudo, argumentamos que a luz atuou também como calor e demonstramos que o calor — e não a luz — foi citado no Salmo Barechi Nafshí (Salmos 104:4) como sendo um dos agentes criativos de Deus.
Encontramos suporte para o papel mais amplo da luz como fonte de calor nas palavras de Maimônides no Guia dos Perplexos, na interpretação do Rashi e outros mais citados por Menashe ben Israel, além de outros comentaristas bíblicos.
Muitos deles discutiram os numerosos benefícios que o sol derrama sobre a terra além da luz visível.
O Radak fez a seguinte observação sobre o papel adicional desempenhado pela luz do sol depois do quarto dia: "Deus disse no quarto dia que os luzeiros surgiriam para exercer seus efeitos no florescimento da vegetação e na produção dos frutos das árvores."
Além de iluminar o planeta, acrescenta o Radak, a luz desses luzeiros iria, de agora em diante, exercer seus efeitos em todas as criaturas, atuando sobre cada uma de acordo com o que lhe fora apropriado.
Ao interpretar esse mesmo versículo, outro importante comentarista, o Seforno (1475-1550); sugeriu uma ideia que será decisiva para o restante desse estudo.
Ele disse que somente a partir do quarto dia o sol começou a brilhar sobre a terra "com uma temperatura balanceada".
Baseados nessa identificação da luz primeva com a luz do sol, devemos agora examinar também os possíveis papéis adicionais que a luz primeva pode ter desempenhado como um dos agentes de Deus durante os três primeiros dias da Criação.

Sugerimos que a luz primeva do sol era diferente da luz solar normal instalada no quarto dia da Criação.
A primeira era uma espécie de luz embrionária mais intensa preparada pelo Criador com o propósito específico de moldar nosso planeta e prepará-lo para hospedar a vida.
As teorias científicas modernas, formuladas por cientistas contemporâneos para explicar os eventos que moldaram a superfície do nosso planeta em seus estágios iniciais, serão ferramentas importantes para examinar e comparar esses dois tipos de luz, e compreender quais papéis adicionais podem ter sido desempenhados pela luz solar no princípio do processo da Criação.

As duas fases da Criação
As teorias científicas modernas atribuem ao calor papel decisivo no processo de moldagem do planeta Terra em seus estágios formativos iniciais.
Isso deveria nos encorajar a pensar sobre a possibilidade de o Criador poder ter usado o calor da luz solar primeva como instrumento e agente da Criação para dar a partida ao processo de evaporação e formação do nosso rakía (atmosfera), e pôr em movimento a separação entre os oceanos e a terra continental.
Embora a Torá não indique a luz solar ou o calor como um dos agentes de Deus no processo da Criação, é possível inferir isso por meio da leitura mais atenta aos detalhes, particularmente se analisarmos o contexto dos dois eventos que se seguiram à criação da luz solar primeva.
Ao ler com atenção o relato bíblica da Criação, podemos identificar duas fases distintas em sua narrativa.
Ambas duraram dois dias da Criação.
A primeira compreendeu o segundo e o terceiro dias da Criação, e a segunda compreendeu o quarto e o sexto dias.
Foram dois estágios completamente diferentes na Criação do Mundo que objetivavam dois resultados distintos.
O aspecto mais importante para nossa discussão é que ambos foram inaugurados pela criação e pelo ajustamento da luz no primeiro e no quarto dia, respectivamente.
A primeira foi à fase geológica da Criação.
Durante essa fase, a atmosfera — a "cobertura" do mundo — precisou ser adaptada, para passar de uma nuvem tóxica de gases — a escuridão primeva de Gênesis 1:2 — para uma atmosfera favorável à vida.
Então o planeta originalmente coberto de água precisou ser transformado num planeta possuidor de terra firme, protegido das águas invasoras e florido de vegetação — o alimento básico de todas as criaturas.
Esses dois eventos dramáticos — a formação da atmosfera e a formação dos continentes — foram descritos na Torá como ocorridos no segundo e no terceiro dias da Criação. *[Hoje em dia, os cientistas afirmam que, na época da formação do planeta, a atmosfera se desenvolveu simultaneamente com a chuva; depois se formaram os oceanos e, somente então, foi formada a superfície sólida da terra.]*
A segunda fase da Criação, a fase biológica, foi menos considerável e menos barulhenta, mas foi mais refinada, magnífica e sofisticada.
Durante o quinto e o sexto dias da Criação, Deus criou a vida.
Ele povoou o planeta Terra com criaturas vivas, desde insetos até o objetivo final do processo da Criação: a vida inteligente.

O que marcou a transição da fase geológica para a biológica?
A resposta é: a luz.
Na primeira fase, Deus usou um tipo de luz, e na fase da Criação, um tipo diferente, modificado.
Sugiro (segundo os Sábios do Talmud) que ambos eram provenientes do sol.
A luz primeva foi absolutamente necessária para a fase um, como um dos instrumentos de Deus para disparar todos os dramáticos cataclismos do segundo e do terceiro dias.
Entretanto, após o terceiro dia, essa intensa primeva luz do sol se tornou desnecessária.
Pelo contrário, essa luz teria sido danosa para a vida.
Um tipo diferente de luz solar, menos poderoso, mais balanceado e finamente ajustado, foi preparado para o quarto dia, a fim de manter a temperatura média do mundo, preservar a água no estado líquido e permitir o surgimento da vida.

O céu azul
Vamos agora rever as atividades criativas do segundo e do terceiro dias da Criação, tendo em mente que a luz intensa do sol pudesse talvez ter produzido esses eventos e contribuído para um clima de elevadas temperaturas.
Por enquanto, sabemos que Deus formou nosso planeta por meio de vários passos.
No começo, criou a terra e os céus (Gênisl:1).
De acordo com os nossos Sábios, isso incluiu a criação do sol e da lua, entre outras coisas.
Ele não criou a vida de imediato.
Primeiro, Ele ajustou nosso planeta para que pudesse abrigar a vida.
Desde seu princípio, a terra estava equipada com vento e água (Gênesis 1:2), respectivamente agente de Deus e material de construção.
No primeiro dia, Deus ativou a luz do sol (Gênesis 1:3) — um segundo agente de Deus, como nos informa o versículo em Salmos 104:4.
Durante o segundo e o terceiro dias, Deus formou a estrutura geológica do planeta por meio da água, do vento e da luz do sol.

Gênesis 1:7

וַיַּעַשׂ אֱלֹהִים אֶת־הָרָקִיעַ וַיַּבְדֵּל בֵּין הַמַּיִם אֲשֶׁר מִתַּחַת לָרָקִיעַ
וּבֵין הַמַּיִם אֲשֶׁר מֵעַל לָרָקִיעַ וַיְהִי־כֵן׃

E fez Deus a expansão; e separou entre as águas debaixo da expansão e entre as águas de cima da expansão. E foi assim.

No segundo dia, Deus formou a atmosfera, a cobertura da Terra favorável à vida, e estabeleceu a fórmula química do ar com uma combinação precisa de elementos para sustentar a vida.
Ele também gerou o sistema climático que, entre outras coisas, garante a reciclagem da água doce.
Que tipo de processos e eventos ocorreram para criar nossa atmosfera?
Como vimos anteriormente, Deus usou coisas que já havia criado e

empregou-os como agentes para gerar o estágio seguinte do processo da Criação.
Assim sendo, quais ferramentas ou agentes podem ter sido empregados por Deus na formação da atmosfera?
Consistente com seu estilo conciso, a Torá é quase silenciosa sobre o método pelo qual Deus formou a atmosfera.
Só nos é contado na narração do segundo dia que, para fazer a atmosfera, Deus separou as águas de cima das debaixo, as quais, no capítulo 5, identificamos com o circuito da água — evaporação, precipitação e assim por diante.
A Ciência atual pode abrir nossos olhos para a magnitude e extensão dos eventos que foram necessários para o desenvolvimento da nossa atmosfera e, especialmente, o papel que o calor pode ter desempenhado nesses processos.
Os cientistas admitem ser impossível ter um quadro exato que reconstrua plenamente os eventos que envolveram o desenvolvimento da atmosfera primitiva, porque a informação corrente à nossa disposição é incompleta.
Diferentemente de fósseis enterrados, argumentam, "meros vapores não deixam vestígios substanciais."
Entretanto, podemos assumir com segurança que qualquer teoria científica incorporará de alguma forma os elementos recém-mencionados em Gênesis 1:2 e 1:3 (água, vento e luz solar) e lhes indicará papéis decisivos nesses desenvolvimentos absolutamente necessários para a criação da nossa presente atmosfera.
Além disso, os cientistas acreditam também que, no estado de gestação da formação da Terra, "é bem possível que a atmosfera primitiva fosse muito mais densa do que é hoje" e que "a superfície do nosso planeta deve ter sido muito mais quente do que é hoje."
Normalmente, a radiação proveniente do sol aquece a Terra suavemente e evapora somente uma fração da superfície do oceano.
Essa evaporação é suficiente para formar as nuvens e fazer cair a chuva necessária à vida.
Mas, na terra primitiva, "os mares e oceanos eram quentes”.
Alguns sugeriram até que, por causa da alta pressão atmosférica, os oceanos poderiam ter temperaturas mais altas que o ponto de ebulição da água de hoje em dia.
A Terra seria verdadeiramente uma primitiva panela de pressão.
Nesse estágio primordial, as altas temperaturas da Terra foram responsáveis por um colossal ‘outgassing’, que disparou a formação da atmosfera.
(Outgassing é a liberação de gases de diferentes materiais, todos necessários para a formação dos múltiplos elementos vitais que compõem nossa atmosfera.)
Essa evaporação consistia na produção de enormes quantidades de gases e vapor de água, que geravam nuvens enormes que cobriam todo o planeta.
"Vapor de água e outros gases, uma vez quimicamente unidos no interior do planeta, agora irromperam da superfície em enormes quantidades, criando os primitivos oceanos e a atmosfera da terra.”
Esse colossal outgassing foi gerado pelo calor intenso.

O calor formou um maciço cobertor de nuvens que produziu a subsequente enorme chuva que purificou a atmosfera e começou a formação de gases favoráveis à vida (vapor, dióxido de carbono e nitrogênio).
Como explicamos, as temperaturas que produziram esses processos eram muito mais altas que as necessárias apenas para manter o ciclo balanceado de evaporação -> chuva, como o que opera desde então. Entretanto, essa intensa variação e o forte calor foram absolutamente vitais para o desenvolvimento da atmosfera nos estágios iniciais da formação da Terra.
Uma vez que essa missão criativa foi completada, a alta energia térmica teria de ser modificada, filtrada ou, de alguma forma, enfraquecida para permitir que em nosso planeta viesse a florescer a vida.
Os cientistas asseguram que a vida como a conhecemos não poderia sequer começar a existir com temperaturas acima de 100° C.
A temperatura precisava diminuir para tornar a Terra propícia à vida.
Como mencionamos antes, nas palavras da Torá, nossa atmosfera, ou rakía, se formou em consequência da separação (evaporação) entre as águas debaixo (oceanos) e as de cima (nuvens).
O processo de evaporação descrito pela Torá, a separação entre as águas, poderia facilmente ser identificado com o processo de outgassing descrito anteriormente, que gerou a formação da atmosfera ou rakía.
Precisamos agora destacar o ponto de diferenciação mais significativo entre a teoria científica da formação da atmosfera e o que a Torá descreve.

Como o leitor provavelmente recorda, de acordo com a Torá, a água era a substância mais abundante sobre a superfície da terra.
De acordo com as fontes bíblicas e rabínicas, a terra primitiva tinha mais água em sua superfície de que nos dias de hoje.
Para a Escritura Hebraica, a fonte óbvia da desgaseificação (ou como a chamamos, evaporação) foi a abundância das águas debaixo ou tehôm — aquelas águas que cobriam completamente a superfície da terra em seu começo e que foram separadas no segundo dia para formar a rakía.
Por outro lado, os cientistas ainda precisam apresentar uma teoria sólida que explique a abundante presença de água em nosso planeta primitivo, a origem da chuva intensa que clareou a primitiva atmosfera tóxica e a formação dos oceanos primitivos.
De acordo com os cientistas e em desacordo com o relato bíblico da Criação, a chuva formou os oceanos, e não no sentido contrário.
Isso é problemático porque a desgaseificação proveniente dos minerais fundidos não poderia simplesmente ser suficiente para a formação da atmosfera pela enorme chuva ou pelo aumento das águas que encontramos hoje nos oceanos.
A explicação prevalecente entre os cientistas para a abundância de água nos oceanos é que sua origem é extraterrestre.
É uma teoria bastante implausível, que afirma que milhões (literalmente) de meteoritos, cometas e asteroides contendo imensas quantidades de água em forma de gelo devem ter se chocado com a terra e trazido assim a água que, desde então, tem se evaporado e criado a atmosfera e os oceanos.
De qualquer forma, para sintetizar, vimos que um imenso nível de calor ou radiação seria preciso para produzir toda a desgaseificação da água necessária para gerar a atmosfera.

Esse calor intenso não era favorável à vida; muito pelo contrário, muitas formas de vida que conhecemos hoje em dia teriam sido extintas por esse calor.

O progresso da habitabilidade

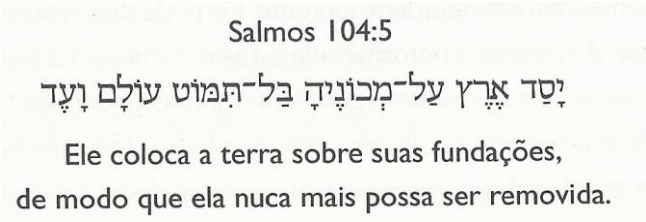
Gênesis 1:9

וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יִקָּווּ הַמַּיִם מִתַּחַת הַשָּׁמַיִם אֶל־מָקוֹם אֶחָד
וְתֵרָאֶה הַיַּבָּשָׁה וַיְהִי־כֵן׃

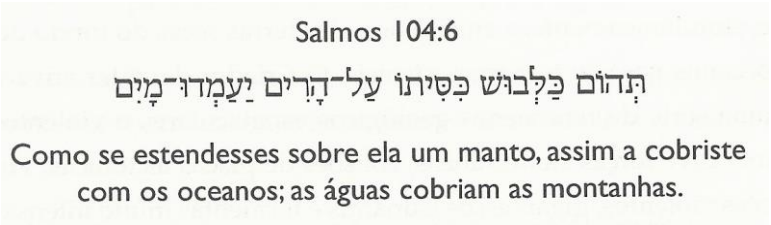
E disse Deus: Juntem-se as águas debaixo dos céus em um lugar e veja-se o leito seco. E foi assim.

O terceiro dia poderia parecer relativamente desprovido de eventos, se fosse lida somente a narrativa bíblica contida no versículo 1:9.
Entretanto, quando lida em conjunto com o Salmo 104, o Barechi nafshí (com o qual já tivemos a chance de nos familiarizar em nossas discussões sobre os agentes da Criação), percebe-se que os eventos que conduziram à formação da geosfera foram bastante dramáticos e violentos.
A Torá nos diz que, após a formação da nossa rakía (céu ou atmosfera) no terceiro dia, Deus continuou com a organização da superfície da terra.
Assim como no segundo dia, o terceiro não contém nenhuma Criação ‘ex nihilo’.
Após formar a atmosfera no segundo dia, Deus continuou no terceiro com o arranjo e a organização do que hoje é conhecido como a hidrosfera: a água que está sobre a superfície da terra.
As águas primitivas (chamadas originalmente de tehôm) foram reestruturadas no terceiro dia numa nova entidade organizada e chamada de "mares" ou "oceanos" (‘iamím’, Gênesis 1:10).
Já mencionamos que, de acordo com o Ibn Ezra, o Criador usou o vento para reunir as águas e organizar os oceanos.
Simultaneamente com a reunião das águas para formar os oceanos, Deus trouxe à tona a terra seca ou o que chamamos hoje de geosfera, a crosta continental; em hebraico, ‘iabashá’ (terra seca) ou ‘érets’ (superfície sólida da terra).
Forças criativas colossais e violentas — erosão, terremotos, placas tectônicas — devem ter sido ativadas por Deus com força e intensidade inimagináveis na época em que a terra emergiu dos oceanos.
Como ainda não existia vida na terra no terceiro dia, essas atividades cataclísmicas não tiveram efeitos devastadores no planeta.
Muito pelo contrário, esses eventos violentos foram necessários para modelar a terra e lhe dar sua forma definitiva.
Essa parece ser a razão pela qual esses eventos tiveram de acontecer antes que houvesse vida no planeta.
Se esses acontecimentos tivessem ocorrido após o início da vida, a maior parte dos organismos vivos provavelmente teria deixado de existir.
Embora a descrição do terceiro dia no Gênesis seja extremamente curta, calma e não dramática, o Livro de Salmos narra os eventos desse dia com mais cor, som e realismo.

Vamos, pois, nos voltar novamente ao Barechi nafshí, que devota pelo menos cinco versos (de 104:5 a 104:9) à emergência dos continentes no terceiro dia da Criação. *[Pode-se também encontrar no verso 4 do Salmo 104 a definição dos agentes que farão acontecer essas mudanças : o vento e o calor.]*

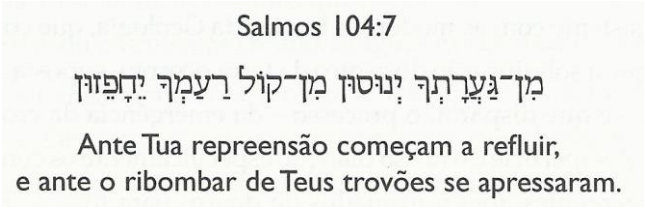


Esse versículo nos fornece uma ilustração sobre a solidificação do centro da terral e sua fundação (iessod ou machon). *[Isso não é uma referência à crosta da Terra. Primeiro, por causa da linguagem utilizada: machon quer dizer suporte, como machon leshivtechá pacata (Êxodo 15:17); e segundo, porque se a ordem dos eventos se referisse à crosta terrestre, não estaria na sequência da sucessão de acontecimentos do Gênesis na qual a água é citada antes da geosfera aparecer.]*
Como descrito nesse Salmo, a emergência da terra seca foi somente o segundo passo após a formação do centro do planeta.
Essa ideia é consistente com as modernas teorias da Geologia, que consideram que a solidificação do centro da terra ocorreu, supostamente, antes — o que disparou o processo — da emergência da crosta da terra.
A superfície do nosso planeta, especificamente os continentes emergentes, foram formados de dentro para fora.
O Barechi nafshí fornece um significado alternativo às palavras bíblicas "e que se veja a terra seca" (veteraê haiabashá), que agora podem ser compreendidas como "que se eleve a terra seca acima do nível dos mares, até o ponto em que possam ser avistadas".

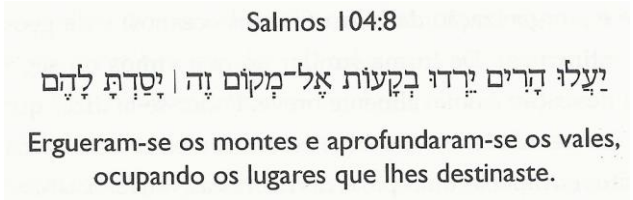


Essa sentença nos apresenta um quadro inicial do nosso planeta, quando as águas cobriam toda a sua superfície.
O verso apresenta uma ambiguidade inerente.
Ele pode descrever o estado original do planeta, conforme relatado em Gênesis 1:2 (antes que as águas se tornassem um agente ativo), mas poderiam também se referir ao estado do planeta após os efeitos de novas águas de chuva produzidas no segundo dia e antes do aparecimento da terra seca.

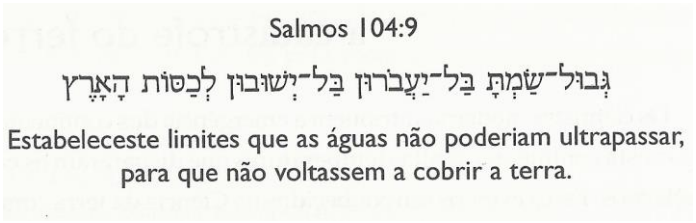
A chuva teria transportado água do oceano para cima dos picos das montanhas, ou talvez o verso esteja se referindo às montanhas ainda submersas nos oceanos.
De qualquer forma, esse verso é um preâmbulo à emergência da geosfera.



Vemos agora a primeira indicação concreta da magnitude e extensão dos cataclismos que foram postos em movimento no terceiro dia.
Consistente com Gênesis 1, primeiro as águas se juntaram e se organizaram em oceanos (imagino-os como uma série de tsunamis inversos).
O resultado foi a descoberta de praias e, simultaneamente, a emergência das terras secas do fundo dos oceanos para se tornarem visíveis.
O Criador deve ter ativado uma série de fenômenos geológicos espetaculares e violentos, inclusive forças subterrâneas, colisões de placas tectônicas, vulcões violentos, gigantescos tsunamis e tormentas muito intensas, quando a crosta terrestre emergiu das profundezas do tehôm.
O verso 104:7 nos fornece uma rápida visão do poder violento desses eventos globais (tenha em mente que os Salmos foram compostos como poemas, e não como tratados de Ciência).
O Rei David descreve esse cataclismo usando como motivo seus sons e seus ruídos intimidantes, os quais chamou de "repreensão" e de "trovões" de Deus. *[Isso nos lembra da poderosa ação que a "voz de Deus" produz na natureza, descrita em Mizmor Ledavid, Salmo 29, onde a voz de Deus parece ser representada pelo vento forte ou pela tempestade, ondas extremamente fortes etc. Esse belíssimo Salmo assevera que a voz de Deus, no sentido de "ordem de Deus", é a força maior que dirige a natureza (água, campos, animais etc.).]*



Como explicamos na seção anterior, esse verso fala da origem das formas da terra recém-surgida.
A emergência da terra seca foi uma consequência implícita do ajuntamento das águas.
Revendo nosso entendimento sobre o verso 104:8, se considerarmos a água como sujeito, o verso estará se referindo às forças de erosão da água - mares em recessão, queda de chuvas etc. - que, de formas diferentes, foram agentes de Deus, e não somente deixaram aparecer a "terra seca" (Gênesis 1:9), mas talharam também as formas da terra.



Os cataclismos produzidos por Deus destinados a formar os continentes terminaram eventualmente.
Uma vez tendo emergido a crosta da terra, Deus estabeleceu fronteiras para as águas, delineando os limites finais entre a terra e os oceanos.
O Salmo 104 relata a progressão da formação da crosta terrestre e a organização da hidrosfera (os oceanos) e da geosfera (os continentes).
De forma similar ao que vimos no segundo dia, a descrição é notavelmente breve.
Poder-se-ia dizer que é o auge da brevidade!
No Gênesis, esses eventos cataclísmicos são descritos em apenas duas palavras hebraicas: veterae haiabashá ("e que apareça a terra seca" — Gênesis 1:9).
Mas a brevidade da Torá foi complementada pelo relatório mais detalhado dos Salmos.
Como vemos nos versos dos Salmos que citamos, os eventos que conduziram à emersão dos continentes não foram absolutamente escassos em violentos cataclismos.
Nas próximas linhas veremos que, da mesma maneira que na formação da atmosfera, o calor deve ter contribuído para deslanchar esses eventos.

O papel do calor durante a catástrofe do ferro
Os cientistas modernos atribuem a emergência dos continentes da crosta continental às altas temperaturas que dispararam os cataclismos.
Esses eventos são conhecidos na Ciência da terra como "catástrofe do ferro".
Em coincidência com a ordem apresentada no Salmo 104:5 acima discutido, os cientistas têm mostrado que a formação do manto e da crosta da terra começou após a solidificação do centro da terra.
Essa teoria afirma que, uma vez que a matéria da terra foi transformada numa massa esférica, a temperatura do planeta subiu criticamente.
A terra se tornou tão quente que muito ferro se fundiu e se dispersou entre as partículas sólidas e mergulhou rapidamente através da terra quente, formando seu núcleo.
Nesse momento, a maior parte dos elementos pesados se fundiram e mergulham para o centro da terra.
Eventos relevantes levaram à formação das camadas de rochas, as precursoras do manto e da crosta existente hoje em dia.
O calor extremo que foi capaz de fundir o ferro foi também responsável pela formação dos continentes, quando silicatos e outros materiais mais leves começaram a se erguer em consequência da separação entre os metais mais pesados e mais leves.
A crosta continental também teria se formado pela fusão, mas, nesse caso, os materiais fundidos, em contraste com o ferro fundido, eram menos densos que o manto que os envolvia e subiram a superfície. *[Por esta comparação, o leitor não deve considerar que pretendo estabelecer um paralelismo assertivo entre a narração científica da formação da geosfera e*

a descrição correspondente da Torá. Por um lado, as teorias científicas são especulativas e indutivas, e mudam com o progresso da Ciência. Por outro lado, a narrativa da Torá é incrivelmente breve, escrita em estilo literário e não científico. As duas narrativas são impossíveis de serem comparadas. Minha intenção é fornecer alguns exemplos das teorias científicas que eventualmente podem nos ajudar a compreender e visualizar os processos e eventos que ocorreram na época da Criação e que não foram descritos pela Torá. Além disso, apresento-as com o propósito de admirar as incríveis coincidências entre a ordem dos eventos reportados em muitas teorias científicas e a ordem do relato bíblico da Criação.]

O calor é visto pelos cientistas como o principal elemento responsável por disparar os eventos catastróficos e os cataclismos que moldaram a forma atual e a natureza do nosso planeta.
O calor foi a força primária que forjou os eventos que conduziram à formação da geosfera descrita pela Torá como uma ocorrência do terceiro dia.
Cataclismos, eras glaciais e erosão — considerados parcialmente responsáveis pela moldagem das formas da terra - são também atribuídos às altas temperaturas da terra, como veremos no próximo capítulo.

A origem da vida
Na segunda fase da Criação, Deus criou a vida.
O quinto e o sexto dias representam a fase biológica - não geológica - da Criação.
Durante essa fase, forças bioquímicas, e não cataclismos, foram empregados por Deus para gerar organismos vivos
A Torá menciona explicitamente que Deus criou a vida usando as águas e a terra.
Durante o quinto e o sexto dias, aminoácidos e proteínas devem ter sido desenvolvidos.
As fascinantes e complexas cadeias de informação do DNA, as células, o sistema respiratório e o cérebro humano - todas as maravilhas do corpo - também devem ter disso projetados durante o quinto e o sexto dias.
Indubitavelmente, a vida é a mais sofisticada e espetacular criação do Universo conhecido.
A criação da vida não requereu nenhum cataclismo geológico extremo, mas somente o projeto do Criador Todo-Poderoso.
Nossa biosfera, a soma de ecossistemas, precisou de um ambiente cuidadosamente dosado e um balanço de forças da Criação: uma atmosfera com a combinação precisa de gases, temperaturas estáveis, um sistema climático previsível e terra sólida com vegetação.
Dentro do relato bíblico da Criação, a extremada radiação do sol durante os três primeiros dias pode ser considerada uma luz embrionária.
A missão de um elemento embrionário durante a vida intrauterina é essencial para o período de gestação, mas é limitada apenas ao processo de gestação do feto.
Após o nascimento, os elementos embrionários são descartados, transformados ou substituídos.
O cordão umbilical, por exemplo, que permite a entrada de oxigênio e nutrientes no corpo do feto, desempenha um papel fundamental enquanto a vida está no estágio formativo.

Mas, a respiração e a alimentação através do cordão umbilical cessam com o nascimento, quando o oxigênio e o alimento são entregues ao nosso corpo já formado através dos pulmões e da boca.
O que é bom e essencial para a vida intrauterina não é necessariamente benéfico ou prático para a vida propriamente dita.
Algumas vezes, pode até ser letal.
É o caso, por exemplo, de um processo embrionário conhecido como gastrulação, que dispara a multiplicação (ou a divisão) das células através de um mecanismo de diferenciação, que estabelece a forma de vários órgãos do feto.
Essa atividade celular é decisiva para o processo de gestação de todos os sistemas vitais do nosso corpo.
Entretanto, enquanto a multiplicação das células é essencial como uma função embrionária, se ela ocorrer num estágio mais avançado da vida ela é chamada de câncer.
"Luz embrionária" é uma luz concebida exclusivamente para o processo de gestação do mundo, para construir a estrutura geológica e preparar o habitat para a vida.
A luz embrionária primeva funcionaria somente por um tempo limitado e dentro de um cenário embrionário muito específico.

Sumário
Para compreender melhor a ideia de uma luz embrionária e a função que ela pode ter desempenhado no processo de gestação da Criação na narrativa bíblica, examinamos nesse capítulo o tipo de atividade criativa que ocorreu durante o segundo e o terceiro dias.
Vimos que a essência dessa atividade consistiu na formação da atmosfera durante o segundo dia, e da geosfera, no terceiro dia.
Ao longo dessa fase inicial de transformações geológicas, nenhuma vida foi criada! *[A Torá não considera a vegetação uma forma de vida. No hebraico bíblico, vida é néfesh chaiá (ver, por exemplo, Gênesis 1:20-21). No relato da Criação, a vegetação é apresentada como alimento (ver Gênesis 1:29-30) para os animais e seres humanos.]*
De acordo com teorias científicas contemporâneas, um calor intenso disparou ou foi essencial para gerar os eventos catastróficos (embora criativos) que conduziram à formação da atmosfera e da geosfera — ambos pré-requisitos para a existência da vida.
As teorias científicas que mencionamos nos ajudam a perceber uma sequência de eventos que podem ter ocorrido na narrativa da Criação contada pela Torá:
1. O sol foi criado e tornado operacional no Dia Um, como afirmam os Sábios.
2. Da mesma forma que hoje, a luz do sol proveu luz à terra e também irradiou calor e energia para nosso planeta.
3. Nossa interpretação é de que a temperatura da terra durante a primeira fase da Criação, principalmente como resultado do intenso calor causado pela irradiação da luz solar, deve ter sido muito maior do que é hoje.
Deve ter sido suficientemente quente para ajudar a produzir catastróficos eventos criativos, tais quais os relatados durante o segundo e o terceiro dias da Criação.

4. Embora a Torá silencie sobre qualquer papel que a luz ou a luz solar possam ter desempenhado nos processos criativos iniciais da Criação, podemos inferir suas ações:
• pela análise da natureza e da ordem dos eventos criativos relatados durante o segundo e o terceiro dias à luz das correntes teorias científicas.
• pela análise da sequência do processo criativo, percebemos que cada elemento criado é empregado pelo Criador para transformar o planeta no habitat da vida, e isso nos leva a assumir que a luz primeva cuja criação foi destacada durante o primeiro dia deve ter desempenhado um papel decisivo como um dos instrumentos criativos de Deus, além de iluminar o planeta e, finalmente,
• pela orientação e opinião dos Sábios, para os quais a luz primeva se originou do sol.

As ideias acima expressas encontram suporte na leitura do texto bíblico, no qual a divisão entre duas diferentes fases da Criação, embora não explícita, é absolutamente clara:
(1) a primeira fase, a fase geológica, que compreendeu o segundo e o. terceiro dias, e
(2) a segunda fase, a fase biológica, que compreendeu o quinto e o sexto dias.
Ambas tiveram início por meio de uma ação praticada sobre ou com a luz.
Para que tudo isso faça sentido, precisamos ainda encontrar o acima exposto no próprio texto bíblico.
Primeiro, precisamos reexaminar cuidadosamente o texto do relato da Criação para encontrar o momento em que o sol foi criado: no primeiro ou no quarto dia?
Em segundo lugar, e em qualquer dos casos, precisamos compreender adequadamente o que a Torá diz que aconteceu no quarto dia em relação ao primeiro.
Começaremos o próximo capítulo analisando esses pontos.

Continua

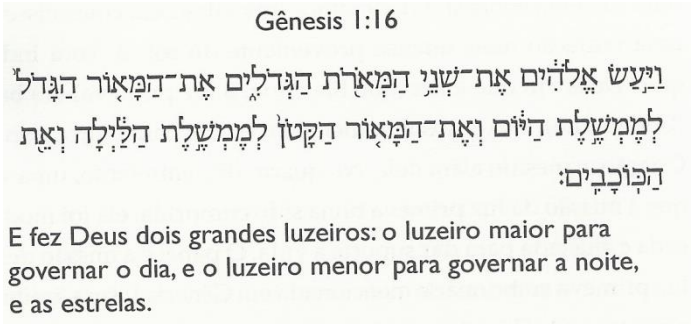
Decifrando a Criação – Parte Final

Capítulo Final - Lá Vem o Sol

Nos capítulos anteriores apresentamos a posição sustentada pelos Sábios do Talmud de que, no relato bíblico da Criação, tanto a luz que o Criador trouxe a existência no primeiro dia quanto a luz desenvolvida no quarto dia vieram da mesma fonte — o sol.
Rashi, o mais famoso comentarista bíblico, adotou explicitamente a opinião de que o sol fora criado no Dia Um.
"[Os luzeiros] foram criados no primeiro dia, e no quarto dia [Deus] lhes ordenou que se pendurassem [lehit'alot] no céu."
Maimônides e Radak, entre muitos outros, também subscreveram o mesmo ponto de vista.
Baseados nas palavras dos Sábios, argumentamos que a luz primeva — a luz dos três primeiros dias da Criação — atuou como uma luz embrionária. Ponderamos que talvez ela consistisse de uma radiação mais intensa proveniente do sol.
A Torá indica que "Deus viu que a luz (que Ele criou, a luz primeva) era boa" (Gênesis 1:4), isto é, absolutamente necessária para o processo da Criação, e mesmo além dele.
No quarto dia, entretanto, uma vez que a missão da luz primeva tinha sido cumprida, ela foi modificada e ajustada para dar suporte à vida.
O papel e a missão dessa luz primeva embrionária mencionada em Gênesis 1:3 era limitada aos passos da Criação anteriores ao surgimento da vida.
Entretanto, o problema principal que o leitor encontra quando tenta analisar a opinião dos Sábios de que a luz primeva era oriunda do sol é que a Torá parece afirmar explicitamente que o sol foi criado no quarto dia, pois Gênesis 1:16 diz claramente : "E fez Deus dois grandes luzeiros: o luzeiro maior para governar o dia, e o luzeiro menor para governar a noite..."

Nesse capítulo, focaremos nossa atenção, primeiro na busca de compreensão sobre o que levou os Sábios a dizer que o sol foi criado no Dia Um, enquanto sua criação é relatada, de forma que parece não apresentar nenhuma ambiguidade, no quarto dia.
Em segundo lugar, tentaremos compreender como os Sábios explicaram a substituição da luz do sol pela luz do sol modificada no quarto dia.
Começaremos analisando os dois versos que tratam da criação e da colocação do sol: Gênesis 1:16 e 1:17.

O verbo Laassot ("fazer")


Gênesis 1:16

וַיַּעַשׂ אֱלֹהִים אֶת־שְׁנֵי הַמְּאֹרֹת הַגְּדֹלִים אֶת־הַמָּאוֹר הַגָּדֹל
לְמֶמְשֶׁלֶת הַיּוֹם וְאֶת־הַמָּאוֹר הַקָּטֹן לְמֶמְשֶׁלֶת הַלַּיְלָה וְאֵת
הַכּוֹכָבִים׃

E fez Deus dois grandes luzeiros: o luzeiro maior para governar o dia, e o luzeiro menor para governar a noite, e as estrelas.

À primeira vista, a Torá parece relatar inequivocamente que Deus criou (talvez mesmo "a partir do nada") o sol e a lua no quarto dia.
Como então os Sábios do Talmud, especializados na Escritura Hebraica e as mais altas autoridades nas intricadas afirmações da Bíblia Hebraica, afirmam que o sol foi criado no primeiro dia, identificando a luz do primeiro dia com a luz do sol?
O que perceberam os Sábios no texto bíblico que pudesse requerer ou mesmo justificar a interpretação de que o sol não fora criado no quarto dia?
O verbo com o qual a Torá relata a atividade criativa desempenhada pelo Criador no quarto dia é o verbo ‘laassot’ — "fazer" ("E fez Deus...").
Gramáticos hebreus notaram que há três verbos associados à Criação: ‘livró’, ‘litsor’ e ‘laassot’ — respectivamente: ‘criar’, ‘formar’ e ‘fazer’.
Com algumas exceções,' livró indica Criação ‘ex nihilo’, como sabemos de Gênesis 1:1. *[Uma notável exceção, a única que conheço, parece ser ‘vaivrá Elohim et hataninim haguedolim’ (Gênesis 1:21). Esta anomalia já havia sido notada por Ibn Ezra. Algumas possíveis respostas a esse dilema são :*
(1) O emprego deste verbo poderia ser outro caso de homônimo, que, como explicamos segundo a visão de Maimônides, é um fenômeno comum no capítulo 1 do Gênesis;
(2) Em seu livro Meléchet Machashévet, o Rabino Moshe Chefets explica que, no contexto dos taninim haguedolim, o verbo livró deveria ser compreendido como indicativo de uma criação ‘ex nihilo’ (em oposição a litsor), mas indicando uma criação temporária, que será eventualmente extinta (em oposição a laassot). Talvez um livro inteiramente novo deva ser escrito somente para explicar Gênesis 1:20 e 1:21, os versículos que descrevem a origem das espécies.]

Em toda Bíblia Hebraica, o verbo livró é atribuído exclusivamente a Deus.
O segundo verbo litsor ("formar") indica criação oriunda de uma matéria pré-existente.
Quando no segundo capítulo do Gênesis nos é dado um relatório mais detalhado sobre a criação de Adão, a Torá diz explicitamente que Deus formou (iatsar) o corpo do homem do pó da terra: "E o Eterno Deus formou o homem do pó da terra" (Gênesis 2:14). *[Gênesis 1:27, que afirma que Deus "criou" (vayivrá) o primeiro homem, refere-se à criação de sua alma. Para seu corpo, formado do pó da terra, a Torá usou o verbo litsor.]*
Em oposição a livró, o verbo litsor indica a criação que não é ‘ex nihilo’.
O verbo laassot ("fazer") é usado mais do que qualquer outro ao longo do relato da Criação.
Enquanto litsor indica a ideia de uma nova criação proveniente de uma matéria já existente, laassot expressa um segundo passo criativo feito sobre ou a partir de uma criação já existente.
Normalmente, isso significa o desenvolvimento final sobre uma criação anterior ou um subproduto da mesma criação.
Eis alguns exemplos:
1. Gênesis 1:7 indica que, no segundo dia, Deus fez (vaiáas) a rakia, o céu ou atmosfera: "E fez Deus o céu e separou as águas que estavam abaixo do céu das águas que estavam acima; e assim foi."
Maimônides explica que, na formação do céu, nenhum elemento novo foi criado.
Como já mostramos, água, vento e luz solar tinham todos sido feitos por Deus durante o primeiro dia. *[No momento da "criação" das luminárias,*

Deus disse primeiro: Iehi meorot ("Haja luminárias" — Gênesis 1:14), a mesma expressão usada para a formação da rakía (Iehi rakía — "Haja um céu" — Gênesis 1:7:).]
No segundo dia, usando esses três elementos, Deus fez o céu, separando as águas acima e abaixo do céu por meio da ativação do processo de evaporação.
A geração do vapor de água e a formação do céu não foram consideradas criações ex nihilo (livró), nem uma criação a partir de um elemento prévio (litsor).
Foi um segundo passo criativo sobre uma criação existente, um desenvolvimento ou subproduto de uma criação anterior; nesse caso, o vapor como subproduo da água do oceano primevo.
O Rabino Morris Jacob Raphall explicou essa ideia de uma maneira sucinta e precisa.
Ao comentar a formação da rakia descrita pelo verbo laassot, ele observou: "Ele fez! Não é mais uma criação, mas uma operação sobre uma matéria existente."

2. Um dos exemplos mais esclarecedores sobre o uso do verbo laassot para descrever o subproduto de uma criação prévia pode ser encontrado nos versículos que narram a criação das árvores.
No versículo 1:11, a Torá descreve as árvores como "árvore de fruto que dá fruto de sua espécie" (ets peri osse peri lemino).
O verbo usado pela Torá para "que dá" foi laassot (osse).
Deus criou as árvores, e as árvores deram (laassot) os frutos.
As árvores são uma criação de Deus, mas os frutos são descritos explicitamente como subprodutos das árvores — uma criação ampliada ou modificada — por meio do verbo laassot.
Embora os frutos sejam gerados pela árvore, a tradição e a liturgia judaicas atribuem a criação dos frutos diretamente a Deus como causa primária.
Como cuidadosamente pronunciam os judeus numa bênção antes de comer uma fruta: "... bore peri haêts" ("Bendito sejas Tu... nosso Deus, Criador do fruto da árvore.").

3. De uma forma geral, após ter ocorrido o ato da Criação (Gênesis 1:1), todo o processo de preparação do nosso planeta para abrigar vida, que se desenvolveu durante os seis dias seguintes,' é descrito na Torá com o verbo laassot.
[A propósito, o que chamamos de "os seis dias da Criação" não corresponde a uma tradução fiel da expressão hebraica 'sheshet iemê bereshit', que realmente quer dizer "os seis dias do início" do mundo. Outra expressão ainda mais usual è que mostra uma referência explícita está no Livro de Ezequiel: 'sheshet iemê hamaasse' — "os seis dias do feito".]
O quarto dos Dez Mandamento (Êxodo 20:11), aquele que prescreve a observância do Shabat (sábado), um tempo durante a semana no qual os judeus reconhecem Deus como o Criador do mundo, não usa o verbo livró ("criar") ao descrever a atividade de Deus durante os seis dias: "Porque em seis dias fez o Eterno os céus e a terra, o mar e tudo que há neles (ki sheshet iamim assá...)."
Para a nossa discussão, é essencial compreender o que exatamente esse versículo está dizendo.

Os céus e a terra foram criados durante o ato inicial da Criação, e não ao longo dos seis dias seguintes.
Entretanto, *[Já explicamos que deveríamos enxergar o versículo 1:1 como se relatasse um ato ocorrido "antes" do primeiro dia.]* durante os seis dias posteriores à Criação dos céus e da terra, Deus fez - isto é, aperfeiçoou, refez, implementou, condicionou - os céus, *[Segundo a explicação de Maimônides sobre homônimos, a palavra "céus" não deve ser lida como "Universo", mas como "o Universo menos o planeta terra" (Gênesis 1:1), incluindo, porém, o sistema necessário para sustentar a vida (lua, estrelas e sistema solar) (Gênesis 1:17). O céu-atmosfera, rakía, foi também chamado de "céus", shamáyim.]* porém mais particularmente a terra, para que abrigasse vida inteligente. Essa atividade - a atividade geral dos seis dias seguintes ao ato inicial da Criação - é descrita na Torá com o verbo laassot.
Houve dois diferentes passos no processo da Criação:
(1) o primeiro ato no qual todo o Universo foi criado (Gênesis 1:1), e (1:2) os seis dias nos quais a terra foi "feita" (preparada) para abrigar vida, e por fim a vida foi criada (Gênesis 1:3 a 1:31).
Como magnificamente ilustrado pelo Rabino Menashe ben Israel "o Criador é o Arquiteto, o Construtor e o Projetista de interiores do mundo".
O projeto de Deus, o planeta Terra, assemelha-se à construção de uma casa.
Primeiro (Gênesis 1:1), Deus criou todas as matérias-primas e construiu as fundações, a estrutura da construção, as paredes e os sistemas de tubulação.
Durante o segundo dia, Ele construiu a cobertura (telhado) e projetou o mecanismo para fornecimento contínuo de água potável.
No terceiro dia, Ele construiu o piso e o sistema de suprimento ininterrupto de alimento e oxigênio (plantas).
No quarto dia, Ele ajustou o sistema de energia e o supriu com iluminação e temperatura adequadas.
A casa estava finalmente habitável.
As paredes, a cobertura, o piso e todos os sistemas necessários estavam agora em seus lugares e funcionando adequadamente, e a comida (plantas) estava posta na mesa.
Deus criou então a vida e trouxe um hóspede especial - o homem - para morar em Sua residência.
Tecnicamente, a Criação 'ex nihilo' (beriá) terminou com o fim do primeiro versículo da Torá.
Entretanto, o segundo processo (ma-asse, assiá), a adaptação do mundo criado para que se tornase berço e estufa da vida inteligente, termina somente em Gênesis 1:31. *[A propósito, a distinção entre esses dois passos da Criação (Gênesis 1:1 e Gênesis 1:3-31) dá suporte à nossa afirmação anterior, de que o ato inicial da Criação, embora pertencendo textualmente ao primeiro dia, deveria ser visto cronologicamente como independente dele.]*

4. No relato bíblico da Criação, o verbo laassot ("fazer") indica muitas vezes a "reconstrução" final de alguma das criações de Deus, que resulta no estado definitivo de uma criação em particular.
Depois de Deus ter moldado o céu-amosfera, um processo definido com o verbo laassot, a Torá diz: 'vaihi chen' (Gênesis 1:7) - "e foi assim".

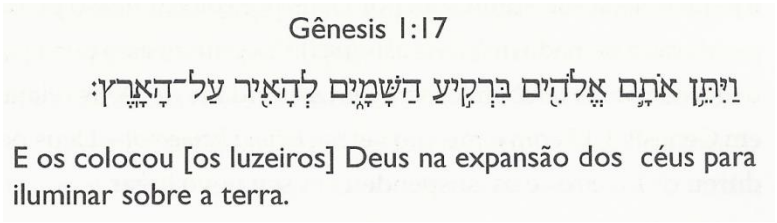
O Rabino Raphall salienta a importância decisiva dessas duas palavras, que aparecem também em outros versículos (inclusive Gênesis 1:15, que fala dos luzeiros!).
Ele diz que, quando a Torá menciona "e foi assim", isso deve ser lido como "e assim foi mesmo depois ".
Em outras palavras, para a Torá, todas as criações 'ex nihilo' (Gênesis 1:1) fossem concebidas desde o início para serem refeitas, modificadas e implementadas por Deus durante os seis dias seguintes, até alcançarem sua plenitude.
Portanto, 'vaihi chen' indica a finalização do processo.
Uma vez que a criação alcança seu estado final, o texto bíblico afirma que ela funcionará dessa forma daí em diante.
Em relação a essa ideia de plenitude, é interessante lembrar a explicação original dada pelo Rabino Shelomo ben Melech (1480-1548), que afirmava que o verbo 'bará' transmite a ideia de Criação 'ex nihilo', que resulta em algo ainda primitivo e em estado incompleto.
Nesse sentido, a diferença entre livró e laassot não é apenas a distinção entre Criação ex nihilo e modificação de uma criação anterior.
Livró descreve, por um lado, uma criação incompleta, enquanto, por outro lado, laassot define uma realização completa e finalizada.
Assim, Deus criou os céus e a terra no ato inicial da Criação, mas completou-os durante os seis dias seguintes.
A visão do Rabino Shelomo ben Melech pode nos ajudar a esclarecer a difícil expressão encontrada no final do processo da Criação, quando o verbo 'laassot' aparece pela primeira vez em sua forma infinitiva: 'asher bará Elohim laassot' (Gênesis 2:3).
Ignorando por completo a forma infinitiva de laassot, muitos (ou talvez a maioria) dos tradutores traduziram esse versículo como: "... porque nesse dia Deus cessou de toda obra que havia criado e feito".
Só que laassot é um verbo no infinitivo!
A tradução "que havia criado e feito" (ou "de toda sua obra de criação", ou "de todo seu trabalho como criador" ou "de toda obra que tinha feito") não faz sentido.
A tradução correta deveria ser "... que Deus criou para fazer".
Mas qual o significado de que Deus havia criado alguma coisa "para fazer" ou "para ser feito"?
Seguindo o raciocínio do Rabino Shelomo ben Melech, podemos aprender uma lição muito importante.
Mesmo depois que o processo da Criação terminou, o mundo não estava completo.
Deus criou o trigo, mas o pão ainda aguardava para ser feito - pelo ser humano.
Deus criou as uvas, mas o vinho só viria a ser desenvolvido - pelo ser humano.
Assim, Gênesis 2:3 está dizendo que Deus estabeleceu que o homem continuaria a desenvolver Sua Criação.
Deus já fizera Sua parte.
Criou (livró) a matéria-prima e confeccionou (laassot) esse mundo maravilhoso.
De agora em diante, espera-se que o homem continue, em parceria com o Criador, o infinito processo de 'assiá', ou seja, a implementação e desenvolvimento contínuo da Criação de Deus.

5. Os Sábios, como vimos, compreenderam laassot como um verbo que indica implementação, e não criação.
O Rabi Iochanan disse em nome dos chachamim que os céus foram criados primeiro, mas a terra foi arrumada ou implementada primeiro.
Os Sábios compararam dois versículos que aparentemente se contradizem: o primeiro versículo da Torá "No princípio criou Deus os céus e a terra" (Gênesis 1:1) e o versículo paralelo encontrado no segundo capítulo do Gênesis: "... no dia em que o Eterno Deus fez a terra e os céus" (2:4).
A aparente discrepância é que, no primeiro versículo, a criação dos céus precede a da terra, enquanto no segundo ocorre o inverso.
O Rabi Iochanan explica que, no primeiro versículo, a Torá utiliza o verbo livró ("criar") e declara sem ambiguidades que os céus foram criados primeiro; já no segundo versículo, a Torá usa o verbo laassot ("fazer") e indica que a terra foi modificada antes dos céus.
Isto é, primeiro Deus criou a atmosfera terrestre, a terra seca e a vegetação, e somente depois disso tratou do sol e da lua (céus).
Isso é consistente com a maneira pela qual explicamos o termo laassot.
O Rabi Iochanan usava uma palavra aramaica incomum para descrever a ideia de modificação ou implementação: ‘shichlul’.
O verbo ‘leshachlel’ é uma palavra aramaica encontrada na Bíblia Hebraica somente no Livro de Ezra, que se tornou de uso comum no hebraico moderno.
Ela significa "implementar, aperfeiçoar, trazer alguma coisa a seu estado de plenitude" e jamais tem o sentido de "criar alguma coisa a partir do nada".
Como bem explicou o Rabino Shelomo ben Melech, ela indica um segundo passo na Criação: Deus primeiro cria (livró) e posteriormente desenvolve (laassot) Sua Criação, trazendo-a à sua plenitude.

A criação do sol

Podemos agora voltar a Gênesis 1:16.
O verbo que a Torá emprega para indicar a ação criativa de Deus em referência ao sol no quarto capítulo não é livró, mas laassot.
O verbo laassot não conota uma nova criação, mas uma espécie de ação transformadora — muitas vezes, um ajuste final realizado numa criação já existente.
Por isso, os Sábios não tem nenhuma razão textual ou linguística para ler 1:16 do Gênesis com a conotação de que o sol foi criado ex nihilo ou independente da existência de qualquer matéria antes do quarto dia.
Pelo contrário, vimos consistentemente que o verbo laassot indica, sem ambiguidades, um ajuste, uma implementação, um desenvolvimento realizado numa criação previamente existente — o tipo de atividade criativa realizada por Deus durante os seis dias após o ato inicial da Criação.
Agora podemos entender por que os Sábios afirmaram que o sol e a lua foram criados ex nihilo no primeiro ato da Criação (Gênesis 1:1), mas foram suspensos em sua posição atual no quarto dia.
Nesse dia, o sol foi reposicionado em sua nova posição — agora de modo permanente —, conforme está implícito nas palavras ‘vaihi chen’ ("e assim foi" mesmo depois).
Portanto, Gênesis 1:14, 1:15 e 1:17 não falam da criação do sol e da lua, mas, como está claro em função do versículo seguinte, sua colocação na expansão dos céus numa nova posição, onde o sol e a lua permaneceriam até os dias de hoje.

Os Sábios não leram nesses versículos o relato da criação do sol, mas sim, seu alinhamento definitivo numa órbita permanente.
Nossa próxima tarefa é compreender como os Sábios descrevem a natureza do realinhamento do sol no quarto dia.
O próximo versículo, Gênesis 1:17, nos fornece algumas fascinantes indicações em nossa busca por resposta.



Esse versículo afirma duas coisas: primeiro, que Deus colocou os luzeiros num lugar ou numa posição chamada de "expansão dos céus", assumindo a ideia de que o sol e a lua já tinham sido criados e colocados em operação no Dia Um. *[Alguns Sábios entenderam as luminárias num sentido restritivo, aludindo somente ao sol. Outras opiniões consideraram que a palavra "luminárias" incluem também a lua, e há ainda opiniões que incluem ainda as estrelas.]*
Essa ação indica evidentemente um reposicionamento do sol e da lua num lugar diferente daquele onde os luzeiros foram colocadas no momento de sua criação.
Segundo, dessa sua nova posição, os luzeiros agora servirão a terra, iluminando-a e beneficiando o nosso planeta.
Os Sábios afirmaram que "[a luz mencionada no primeiro dia] era [proveniente dos] luzeiros criados no primeiro dia, mas que não tinham sido pendurados (firmados em seus lugares definitivos) até o quarto dia."
Eles estavam se referindo à atividade criativa relatada no Gênesis 1:17, no qual a Torá anuncia que Deus colocou os luzeiros — "E os colocou Deus" (vayiten otam) — na "expansão dos céus" (rekía hashamáyim).
O termo escolhido pelos Sábios para expressar o reposicionamento do sol no quarto dia foi "pendurar os luzeiros" (teliyat hameorot). *[Ver, por exemplo, Deuteronômio 21:22, que descreve matar uma pessoa por enforcamento. Litlot pode também significar pendurar objetos etc.]*
O verbo hebraico ‘litiot’ significa "pendurar", mas em referência a um corpo celeste, o verbo é compreendido no hebraico bíblico como "suspender".
Há uma bela expressão encontrada no Livro de Jó que indica que nosso planeta está "suspenso no nada", e Jó manifesta sua admiração por Deus por colocar nosso planeta pendurado no nada (tole érets al belimá).
[Jó 26:7: "Ele pendura [ou suspende] a terra sobre nada."]
Seguindo essa percepção de Jó, os Sábios também descrevem a atividade de Deus relatada em Gênesis 1:17 com o mesmo verbo: teliyat hameorot — Deus pendurou os luzeiros e os suspendeu em seu novo lugar.
Isso não quer dizer que, antes do quarto dia, os luzeiros não estavam suspensos no espaço, mas sim, como explica Maimônides, que no quarto dia foram reposicionados para seu local definitivo.
No Guia dos Perplexos, Maimônides esclarece o que os Sábios queriam dizer com a expressão "pendurar os luzeiros": "Em Bereshit Rabá, ao falarem sobre a luz criada no primeiro dia, conforme a narrativa da Escritura, nossos Sábios dizem o seguinte: "Essas luzes [dos luzeiros mencionados na

Criação do quarto dia] são as mesmas criadas no primeiro dia, mas que foram fixadas em seus lugares somente no quarto dia."
Portanto, o que o Gênesis 1:17 relata é que Deus colocou o sol numa posição diferente, chamada pela Torá de rekía hashamáyim.
[Não pretendo identificar rekía hashamáyim com qualquer das áreas do espaço exterior, como as definimos hoje (estratosfera, sistema solar, galáxias etc,) porque isso provavelmente seria um esforço anacrônico. O ponto mais relevante deste argumento é o de demonstrar que, de acordo com os Sábios, esse versículo está dizendo que o sol foi relocado de sua posição original para uma nova posição.]
A mudança mais relevante com respeito a essa nova posição é que, de agora em diante, o sol estará numa posição da qual iluminará a terra (lehair al haárets).
Antes de prosseguir com a noção rabínica de reposicionamento do sol, vejamos como os comentaristas bíblicos clássicos explicaram essas últimas palavras — lehair al haárets —, que significam literalmente "iluminar a terra".

Ao comentar sobre a formação dos luzeiros e sua nova função, o Rashi surpreendentemente substitui a palavra bíblica árets (terra) pela palavra olam (mundo), como se agora o texto estivesse dizendo que o sol "iluminará o mundo".
Essa mudança aparentemente pequena é muito significativa.
O Siftê Chachamim, um comentário sobre os comentários do Rashi, explica que sua intenção era assinalar que, no quarto dia, *[Ver Gênesis 1:15: "Do quarto dia em diante", baseado nas palavras iluminadas dos Sábios que explicaram que a expressão 'vaihi chen' significa precisamente "e assim permaneceu"]* esses luzeiros foram reposicionados para beneficiar os habitantes do mundo, e não somente para a terra (érets). *[Já indicamos que um dos significados de érets (terra) é "os habitantes da terra".]*
É por isso que o Rashi, em seu estilo sucinto, substituiu o termo "terra", que alude principalmente ao nosso planeta físico, pelo termo "mundo", que geralmente sugere os habitantes do nosso planeta.
Essa opinião é perfeitamente consistente com a ideia apresentada no capítulo anterior: durante o segundo e o terceiro dias, ou seja, na fase um, a principal função do sol era moldar o planeta sem vida.
Durante o quarto dia, o sol foi reposicionado para dar suporte à vida e beneficiar as criaturas que viveriam em nosso planeta.
Um conceito similar foi desenvolvido pelo Seforno (1475-1550) ao comentar o Gênesis 1:15: "Agora [a partir do quarto dia], virá dos luzeiros uma luz com temperatura balanceada (ór memuzag), apropriada para os habitantes da terra. "
Uma observação final.
Aparentemente, duas ações diferentes ocorreram durante o quarto dia: a criação do sol (Gênesis 1:16) e seu posicionamento num local permanente (Gênesis 1:17).
Baseados nas palavras dos Sábios, essa duas ações parecem ter consistido numa só.
Gênesis 1:16 e 1:17 devem ser lidos como um continuum: "Deus fez o sol (Gênesis 1:16) colocando-o (Gênesis 1:17) na expansão dos céus - um lugar do qual irradiará luz sobre o mundo."

Em outras palavras, a colocação /reposicionamento do sol em sua nova órbita deve ser compreendida como a maneira como Deus "fez" o sol relatado em Gênesis 1:16.
Em apoio a essa leitura, lembremo-nos que uma estrutura textual semelhante e que utiliza esse mesmo verbo (laassot) é encontrada em Gênesis 1:7.
Diz o texto: "E fez Deus a expansão (rakía); e separou entre as águas debaixo da expansão e entre as águas de cima da expansão."
Mas, como argumentamos, Deus fez o céu precisamente pela separação entre as águas.
Portanto, os dois versos estão descrevendo uma única ação, e não duas atividades diferentes.
Baseados no acima exposto, podemos agora formular uma teoria mais coerente sobre os eventos do quarto dia:
1. O sol não foi criado no quarto dia, mas sim, no primeiro dia (Gênesis 1:1).
Desde o princípio, o sol foi a fonte da luz primeva (Gênesis 1:3)
2. Durante os primeiros três dias, o sol funcionou com o propósito de distinguir os dias das noites e atuou como um dos agentes de Deus na Criação (Salmos 104:4), principalmente como uma fonte de intenso calor. Foi um dos agentes de Deus na formação da atmosfera e da geosfera.
3. No quarto dia, o sol foi ajustado ("feito") por meio de sua colocação numa posição diferente, chamada rekía hashamáyim.
4. Dessa nova posição, o sol pôde irradiar sua luz em benefício dos habitantes do mundo.
5. Podemos agora entender melhor a ideia de que houve duas fases distintas na Criação - uma de pré vida e outra de favorecimento a vida. Essas duas fases foram definidas pelos efeitos das duas diferentes posições do sol em relação ao planeta terra.
Nas linhas a seguir, gostaria de apresentar alguns possíveis cenários que nos ajudarão a compreender a suspensão dos luzeiros explicada pelos Sábios.

Localização, localização, localização
Conforme explicamos nos capítulos anteriores, os cientistas afirmam que, nos primeiros estágios do nosso planeta, as temperaturas eram muito mais elevadas do que as atuais.
Eram tão elevadas que foram capazes de evaporar grandes quantidades de água dos oceanos e fundir ferro.
Os cientistas discutem as causas exatas dessas temperaturas elevadas, mas, de modo geral, concordam que um dos fatores desse extremo calor foi a intensidade da luz solar.
Acredito que explorar as teorias desses cientistas pode nos ajudar a conceber alguns possíveis caminhos para compreender as diferenças entre o sol que atuou sobre o nosso planeta no segundo e no terceiro dias e o que o iluminou durante o quarto dia da Criação.
Entre as diferentes teorias que buscam explicar as mudanças climáticas ocorridas durante a história da terra, a de Milankovitch sugere que a distância entre o sol e a terra não foi sempre a mesma que existe hoje.
A Teoria de Milankovitch credita as flutuações da temperatura na terra às variações de sua distância do sol.

De fato, as mudanças de clima acontecem ciclicamente como resultado das modificações da órbita da terra em volta do sol, responsáveis por muitas variações no registro histórico do nosso clima.
A mudança da distância entre a terra e o sol é geralmente atribuída a variações na inclinação axial da terra ou a excentricidade orbital — um desvio da atração normal gravitacional entre os planetas. *[Esta consideração talvez justifique a tradução da palavra 'cochavim' em 1:16 não como "estrelas" da nossa galáxia e das demais, mas como "os planetas" do nosso sistema solar local.]*
Em consequência disso, as radiações do sol se tornaram por vezes mais ou menos intensas, e consequentemente o planeta se pode ter se tornado mais quente ou mais frio.
Embora a Teoria de Milankovitch continue a ser desafiada pela comunidade científica, é considerada a explicação mais viável para responder pelas eras interglaciais e outros fenômenos geológicos causados principalmente pelas mudanças climáticas do planeta.
Muitos cientistas acreditam que o ciclo da era glacial (frio) e da era interglacial (quente) foram causados, primordialmente, por mudanças da circunavegação da terra em volta do sol.
Não estou sugerindo que a Teoria de Milankovitch serve de explicação para as duas fases da Criação ou para qualquer outro evento descrito no relato da Criação.
Entretanto, essa teoria é importante por duas razões.

Primeiro, pois explica que o grande cataclismo, o responsável pela forma e estado do nosso planeta, foi disparado pelas intensas temperaturas provenientes da luz solar.
E se de fato isso é verdade, podemos imaginar com mais clareza o papel que a primeva luz solar, por sua intensidade, pode ter desempenhado no cataclismo criativo relatado no segundo e terceiro dias do relato bíblico da Criação.
Em segundo lugar, porque a Teoria de Milankovitch sugere que a razão para as variações da temperatura do mundo foi a modificação da distância entre a terra e o sol.
Assim sendo, as ideias dos Sábios sobre o reposicionamento do sol e das duas fases do processo da Criação fazem absoluto sentido.
O livro The Privileged Planet argumenta que os aspectos favoráveis à vida em nosso planeta parecem implicar que ele foi deliberadamente projetado não somente para conter organismos vivos, mas também para que nele pudesse existir vida inteligente. *["Quanto mais eu comparo a Terra com outros planetas, mais me apercebo de que a Terra é uma hospedeira excepcional tanto para a vida mais simples quanto à mais complexa."]*
Mostra que, quando outros planetas são estudados em termos de potencial para abrigar vida, "a habitabilidade deles varia dramaticamente em função do tamanho do planeta e da distância que o separa de sua estrela hospedeira."
Conforme mostramos previamente, a presença de água é provavelmente um dos melhores exemplos do ajuste perfeito para a habitabilidade existente na terra: "Para manter a água em estado líquido, um planeta precisa orbitar dentro da zona habitável circum-estelar.
Se orbitar muito próximo da estrela hospedeira, fará com que tenha brutais diferenças de temperatura entre o dia e a noite."

O sofisticado sistema ecológico que chamamos de biosfera não existe em nenhum outro lugar do sistema solar e não se tem ideia se existe em qualquer outra parte do Universo.
O que torna possível a existência da biosfera é a fina sintonia de características do sol combinada à fina sintonia de características da terra, ambas combinadas à fina sintonia da distância entre o sol e a terra.
É possível apreciar as privilegiadas posição e natureza do nosso planeta ao compará-lo com nossos vizinhos mais próximos, Marte e Vênus.
A distância entre Marte ou Vênus e o sol tornam impossível a existência de algo parecido com a hidrosfera da terra.
Em Venus, a água se evaporaria completamente, e em Marte se congelaria.
A existência da nossa excepcional e diversificada biosfera só é possível por causa da distância precisa entre o nosso planeta e o sol.
Ela está finamente sintonizada para que sejam alcançadas as temperaturas exatas que permitem a existência de água líquida e o desenvolvimento da vida:
Vênus e Marte estão na posição errada para que o clima seja adequado. Vênus está perto demais do sol e sua atmosfera se assemelha a uma caldeira fervente sob imensa pressão que, simultaneamente, o queimaria, esmagaria e dissolveria em ácido, se você se aventurasse na sua superfície; quanto a Marte, está muito distante e é um mundo gelado sem absolutamente qualquer atmosfera.
Mas, na Terra, as forças da Geologia, Biologia e Química seguem de mãos dadas e se comportam como uma única entidade vivente, e o clima que experimentamos é efetivamente a respiração desse planeta vivo.

O sol
Tendo em mente esses fatos, podemos agora formular uma possível teoria sobre como os eventos relatados em Gênesis 1:17 podem ter se desenvolvido de acordo com a leitura que os Sábios fizeram desse versículo.

Durante a primeira fase da Criação (segundo e terceiro dias), a distância entre o sol e a terra pode ter sido diferente (menor) da que existe hoje.
Quando a terra estava mais perto do sol, altas temperaturas afetaram e impactaram tremendamente o planeta Terra, o que gerou, pelo comando de Deus, a evaporação de incríveis quantidades de água do oceano, a formação da atmosfera primitiva, a queda de grandes quantidades de chuva, a catástrofe (fusão) do ferro, a emergência da crosta continental e muitas coisas mais.
Todos esses cataclismos, hostis à vida, foram necessários (em jargão científico, "responsáveis") para a formação da atmosfera da terra, da crosta terrestre e das formas da terra como as conhecemos hoje em dia.
Como argumentamos anteriormente baseados no Salmo 104:4, Deus pode ter usado essa intensa luz solar primeva com um de seus principais agentes na formação do nosso planeta.
Em vista desse possível cenário, Gênesis 1:17 ("E os colocou Deus [os luzeiros]... para iluminar a terra"), significa que, no quarto dia, uma vez que o hardware do planeta estava formado, Deus reposicionou o sol em seu novo lugar (o lugar definitivo) a fim de "iluminar a terra."
Segundo o pensamento do Rashi e do Seforno, o sol proveria de agora em diante a necessária luz solar para beneficiar os seres vivos do mundo.

Vejamos agora alguns exemplos da compreensão moderna sobre a atuação da luz solar que dá suporte a vida.

1. O sol e a terra estão alinhados a uma distância tal que a luz solar alcança nosso planeta na temperatura média de 14° C em todo o planeta.
Dessa distância finamente sintonizada, a radiação do sol mantém a água numa temperatura acima do nível de congelamento e, simultaneamente, provê a quantidade precisa de calor necessário para evaporar 434.000 quilômetros cúbicos de água da superfície do oceano, exatamente a quantidade necessária para produzir a chuva que o nosso planeta precisa para sustentar a vida.
2. Como já explicamos anteriormente, as plantas foram criadas como a principal fonte de alimento e oxigênio renovável para os animais e os seres humanos.
Mas as plantas não são o primeiro elo da corrente alimentar.
O elo inicial é a luz solar.
Embora a maior parte da energia solar que alcança a superfície da terra não seja utilizada pelas plantas, o que elas recebem é o suficiente para sua sobrevivência.
Ao usar a energia solar, as plantas produzem sua própria comida (fotossíntese).
As plantas, e uma parte da energia solar nelas estocada, serão consumidas por animais herbívoros, seus consumidores primários.
Quando animais carnívoros comem os herbívoros, também se beneficiam da energia que foi estocada como parte da energia das plantas, que, por sua vez, contêm uma fração da energia solar vital.
E assim fazem os humanos quando consomem plantas e/ou animais.
Em outras palavras, a cada dia, animais e humanos, direta ou indiretamente, consomem energia solar para sobreviver.
Sem a energia solar, a vida como a conhecemos seria impossível.
3. Sem o sol não teríamos plantas e, por conseguinte, não teríamos alimentos nem oxigênio.
Os raios do sol também fornecem aos organismos vivos poderes anticépticos, ao eliminarem vírus, bactérias, mofo, fermentos, fungos e ácaros no ar, na água e até mesmo na pele humana.
De sua posição finamente sintonizada, os raios solares ajudam animais, vegetação e seres humanos a crescer.
O sol fortifica nosso sistema de imunidade, aumenta o número de células vermelhas no sangue, melhora nosso ânimo e fortifica a produção de melatonina, endorfina e vitamina D em nossos corpos.
4. O sol, em seu alinhamento com nosso planeta, é também uma fonte de energia limpa e renovável.
O sol provê a única forma de energia que não produz desperdício.
Ele produz mais energia em uma hora do que o mundo usa em um ano.
A radiação solar tem o potencial de prover energia ao nosso planeta por milhões de anos, e é o calor do sol que causa as mudanças de pressão responsáveis pelos ventos, outra fonte de energia sem fim.
Embora antes do quarto dia o sol estivesse a uma distância danosa à vida, no quarto dia sua distância da terra foi reajustada e a terra entrou numa órbita (definitiva) em volta do sol, ‘lehair al haárets’ — para receber sua luz e energia, que dão suporte às criaturas vivas da terra.

E a lua...

Embora tenhamos nos referido basicamente ao alinhamento do sol, a lua também faz parte dos luzeiros que Deus colocou na "expansão dos céus" (rekia hashamáyim) durante o quarto dia.

Hoje em dia, graças à ciência moderna, sabemos que a distância precisa da terra para a lua também é vital para a existência de vida complexa em nosso planeta.

Antes de tudo, a força gravitacional da lua "mantém a inclinação do eixo da terra — o ângulo entre seu eixo de rotação e o imaginário eixo perpendicular ao plano no qual ela orbita em volta de sol — impedindo-o de variar em larga escala. Uma inclinação maior causaria dramáticas flutuações do clima."

Alguns teóricos acreditam que, sem essa estabilização, cuja função é atuar como uma força antigravitacional contra a atração exercida pelo sol e os planetas que estão em volta da protuberância equatorial, o eixo rotacional da terra poderia ficar caoticamente instável, o que dispararia ciclos como os descritos por Milankovitch, alterando assim o delicado equilíbrio entre o sol e o nosso planeta.

A dimensão da lua é outro fator que, combinado com sua distância da terra, permite um perfeito equilíbrio entre a terra e o sol.

Em outras palavras, a distância entre a terra e o sol depende, de forma significativa, da segunda luminária — a lua.

A posição regular e a órbita da terra dependem de um equilíbrio muito sofisticado das forças gravitacionais do sol, da terra e da lua.

Esta fica a uma distância da terra, de onde exerce uma calculada força gravitacional que regula as marés e o sistema climático: "A lua influencia na terra a força das marés. Sem ela, as marés teriam somente um terço de sua força, o que seria insuficiente para provocar a mistura dos nutrientes da terra com os do oceano. Os oceanógrafos acreditam atualmente que as variações das marés provocadas pela lua são também vitais para as correntes oceânicas. As fortes correntes oceânicas regulam o clima do planeta fazendo circular enormes quantidades de calor."

Graças à precisa distância entre a terra e a lua, as águas do mar se movem conforme as marés, mas somente até o ponto em que — habitualmente — não ultrapassam as fronteiras das praias. *[Esta ideia me faz recordar o verso do Salmo 104:9 que descreve os limites estabelecidos pelo Criador para as águas do mar: "Estabeleceste limites que não poderiam ser ultrapassados pelas águas, para que não voltassem a cobrir a terra."]*

Se a lua fosse menor, "como as duas luas de Marte, em forma de batata — os satélites Fobos e Deimos —, a inclinação da terra variaria mais de 30 graus... As altas latitudes do norte estariam sujeitas a temperaturas tão elevadas que fariam parecer o Death Valley (Vale da Morte, nos Estados Unidos) em julho um lugar aprazível para passeios primaveris. Quaisquer sobreviventes sofreriam meses de extremo frio envolvidos numa noite perpétua na outra metade do ano... Já uma inclinação menor levaria a estações bem mais frias e evitaria a farta distribuição das chuvas, tão necessárias para a vida na superfície da terra."

Ao explorar outras luas em nosso espaço vizinho, percebemos o ajuste preciso das características do nosso satélite: das mais de 64 luas conhecidas em nosso sistema solar, a nossa é a que melhor se complementa com o sol.

"O sol está a uma distância da terra 400 vezes maior que a da lua, mas é 400 vezes maior. Resulta daí que os dois corpos celestes parecem ter o mesmo tamanho no céu."
[É interessante notar que a Torá (Gênesis 1:17) chama tanto o sol quanto a lua de "as duas grandes luminárias" e, depois, fala em "a maior...e a menor...". Sob o ponto de vista do observador humano, elas têm a mesma dimensão — ambas são "grandes luminárias". Na realidade, porém, uma é "maior" e a outra é "menor". Os rabinos explicam que a Torá usou o singular 'iehi meorot', e não o plural 'yihiu meorot', para indicar que a fonte das duas era apenas uma: a luz do sol.]
O alinhamento do sol e da lua em relação ao planeta Terra vai além de meras coincidências matemáticas e chega ao cerne da sublime e espetacular (Divina!) estética astronômica.
Em função da nossa moderna compreensão do papel da gravitação da lua, podemos perceber o alcance do conceito rabínico de "pendurar os luzeiros". A teoria do alinhamento dos Sábios pode ser aplicada não apenas à colocação do sol em relação à terra em seu atual lugar, altamente sintonizado com o objetivo de cumprir sua função, mas também ao "alinhamento" do sol, da terra e da lua em suas respectivas posições em relação aos outros. *[Nesta nota, vale a pena perceber que a circunferência da lua é totalmente coberta pelo sol quando ocorre um eclipse total.]*
O preciso ajuste entre esses três corpos celestes é necessário para manter a órbita da terra em equilíbrio gravitacional.
Assim, o sol está numa posição em que sua radiação é benéfica para a vida, e a lua está numa posição em que põe em ação a exata quantidade de gravidade necessária para manter a terra em sua órbita em volta do sol.
A suspensão dos luzeiros no quarto dia pode ter consistido no ajuste das forças gravitacionais, afetando vários corpos celestes para produzir o "alinhamento final dos luzeiros", o que é denominado pelos Sábios de 'teliyat hameorot', que resultou num posicionamento ideal entre terra, lua e sol.

Luz embrionária ultravioleta?
Portanto, inspirados na Teoria de Milankovitch e na forma pela qual a distância entre a terra e o sol afetam o clima do mundo, especulamos sobre um cenário no qual, durante a primeira fase da Criação, o sol e a terra poderiam originalmente estar alinhados de tal maneira que a distância entre eles fosse menor, e então, exatamente antes da vida começar, essa distância foi reajustada para sua posição atual.
Essa poderia ser uma possível forma de interpretar, com a ajuda das teorias modernas, o evento denominado pelos Sábios de "suspensão dos luzeiros".

Uma segunda possível interpretação, também inspirada nas teorias da Ciência moderna, é a de que o posicionamento final do sol pode ter consistido não somente de seu realinhamento, como também de sua colocação atrás de algum tipo de filtro, 'lehair al haárets', para fazê-lo iluminar o mundo sem causar prejuízo devido à sua intensa radiação.
Uma possível fonte da alta temperatura existente nos estágios iniciais da formação da terra pode ter sido um tipo especial de energia: a luz ultravioleta.

Os cientistas afirmam que, no principio da história da terra, a luz ultravioleta foi particularmente decisiva na formação dos elementos necessários para a vida.
Já mencionamos que "a atmosfera primitiva da terra não continha oxigênio livre. Era principalmente composta de vapor de água, nitrogênio e dióxido de carbono. A mortal radiação ultravioleta do sol assolava o planeta."
A luz ultravioleta do sol penetrava livremente em nosso planeta.
Naquele momento, a luz do sol não estava sendo filtrada pela camada de ozônio, responsável pela neutralização de mais de 97% da intensa radiação ultravioleta danosa à vida.
A água da terra poderia estar afetada pela luz ultravioleta (ou pela distância menor do sol), como explicamos anteriormente, produzindo uma espessa camada de nuvens que envolvia o planeta e gerava uma épica quantidade de chuva que clareava a atmosfera. *["Também a água não é estável quando exposta à luz solar que não foi filtrada por camadas contendo ozônio, pois é o oxigênio molecular que absorve fortemente muito da radiação ultravioleta... A atmosfera da terra formou, como resultado da desgaseificação do vapor de água, dióxido de carbono, nitrogênio e outros gases."]*
Esses vapores produzidos pela desgaseificação eram depois dissolvidos e liberavam oxigênio devido exatamente à luz ultravioleta: "O vapor de água é partido pela luz ultravioleta e o hidrogênio resultante se perde no topo da atmosfera, de modo que os produtos da reação fotoquímica não possam se recombinar. O resíduo de produtos contendo oxigênio se juntaram para formar 02 [oxigênio]."
A fórmula vital que combina a exata quantidade de carbono, nitrogênio e oxigênio, que formam a nossa atmosfera, foi resultado da interação entre a luz solar ultravioleta e os vapores que ela gerou.
Oxigênio livre, vital para a vida, não se formou na atmosfera até que organismos produtores de oxigênio evoluíssem.
Organismos fotossintéticos proliferaram e eventualmente formaram uma atmosfera aeróbica com oxigênio suficiente para dar suporte às formas de vida que metabolizavam oxigênio.
Coincidentemente com a ordem apresentada no Gênesis e consistente com a ideia de criação progressiva apresentada no capítulo 5, parece possível que as plantas (terceiro dia) desempenhassem um papel importante na transformação da luz primeva (quarto dia), de uma radiação danosa para uma fonte de energia que daria suporte a vida.
Uma vez que a vida fotossintética — as formas de vida contendo clorofila — se espalharam pelo planeta, surgiu um novo subproduto do oxigênio: o ozônio.
"Com o tempo, quando esses organismos se multiplicaram, aumentou significantemente a fotossíntese, e o nível de oxigênio na atmosfera aumentou astronomicamente. Nessa concentração, uma quantidade suficiente de oxigênio molecular espalhado na atmosfera superior e quimicamente transformado em ozônio pela luz ultravioleta foi formado para sustentar a camada de ozônio que bloqueia os raios de luz ultravioleta."
A teoria sobre os efeitos da luz ultravioleta nos estágios formadores do planeta Terra pode nos ajudar a imaginar um segundo cenário possível, referente à "suspensão dos luzeiros" em sua posição final.

A segunda fase (da vida) começou somente depois que a camada de ozônio entre o sol e a terra foi estabelecida e os perigosos raios ultravioleta foram filtrados.
Esses raios, ao atuarem como a luz embrionária primordial, criaram um escudo — a camada de ozônio —, que protegeria a vida da luz ultravioleta. Sem esse filtro, a luz ultravioleta seria um impedimento para o desenvolvimento da vida.
Ao recorrer às teorias científicas contemporâneas para nos ajudar a compreender a Torá, podemos visualizar um papel alternativo que a luz primeva pode ter desempenhado no relato bíblico da Criação como um dos agentes de Deus.
1. A luz solar ultravioleta, que forneceu um intenso calor, foi necessária para evaporar os vapores acumulados nas espessas camadas de nuvens.
2. Isso gerou também outros tipos de desgaseificação, que produziram eventualmente dióxido de carbono e oxigênio, o que permitiu a existência de plantas.
3. Por outro lado, as plantas produziram oxigênio livre.
Os cientistas acreditam que uma vez que a terra seca emergiu, o oxigênio existente na atmosfera permitiu a existência de plantas. [Da mesma forma que o texto bíblico, os cientistas também afirmam que as plantas apareceram no planeta antes da existência dos animais.]
4. Uma vez que o oxigênio livre estava presente na atmosfera, a luz ultravioleta foi capaz de quebrar suas moléculas (do oxigênio – 0^2) e transformá-lo em ozônio (0^3).
5. Uma vez formada a camada de ozônio, 97% da radiação ultravioleta danosa foi neutralizada.
6. A fração de luz solar ultravioleta filtrada pôde entrar em nosso planeta na dose necessária para dar suporte à vida.

Sumário
Acredito que as duas teorias brevemente aqui apresentadas (a Teoria de Milankovitch e a da luz ultravioleta) podem nos ajudar a imaginar algumas possíveis soluções ao mistério da natureza da luz primeva, a luz do Gênesis 1:3.
Seguindo precisamente a opinião dos Sábios, para os quais a luz primeva era a luz do sol, essa luz parece ter consistido de uma forma intensa de radiação solar, que atuou sobre a terra durante os três primeiros dias e que é compreendida como um dos instrumentos de Deus para a produção de cataclismos criativos que formaram a atmosfera e as estruturas geológicas do nosso planeta e o prepararam para ser capaz de hospedar a vida.
O calor gerado pela luz do sol primevo - fosse ele produzido devido à distância menor entre a terra e o sol, ou pela luz ultravioleta não filtrada ou talvez pelos ventos solares, como outros cientistas propõem - era danoso à vida. *["Antes da formação do núcleo de ferro da terra e do consequente desenvolvimento do campo geomagnético, o vento solar deve ter atingido as camadas superiores da atmosfera com força total. Postula-se que o vento solar era muito mais intenso naquele tempo do que nos dias de hoje e que o sol (em sua juventude) emitia um poderoso fluxo de radiação ultravioleta. Nestas circunstâncias, uma grande quantidade de gás pode ter sido levada embora por uma espécie de explosão atômica, que pode ter tido um efeito marcante nas primeiras fases do desenvolvimento atmosférico."]*

Por isso, a luz primeva foi operativa, efetiva e absolutamente necessária como elemento embrionário.
Quando a tarefa criativa da luz primeva do sol foi completada, a distância do sol foi aumentada e /ou sua radiação foi filtrada ou transformada numa luz amistosa e ajustada para sustentar as criações de Deus, o que permitiu a existência da vida - uma vez que essa luz irradia energia vital para dar suporte as criaturas vivas, animais e humanas.
O sol, agora em sua nova posição sintonizada, torna-se a fonte que fornece energia a todos nós.
Direta ou indiretamente, a luz solar é a principal fonte de energia necessária para manter a vida em nosso planeta.
A água, o alimento e o oxigênio que respiramos são todos, de alguma forma, produzidos ou mantidos por essa nova luz que emana do sol desde o quarto dia da Criação.
Não podemos presumir que sabemos, nem nos aventurar a imaginar o que aconteceu exatamente no tempo em que Deus criou o nosso planeta.
Não me atrevo a descrever o tipo de luz ou a onda exata de luz solar que atuou sobre o nosso planeta ou a forma precisa usada pelo Criador para gerar a atividade criativa dos dias da Criação.
Entretanto, acredito que hoje em dia estamos bem mais equipados, ao menos, para ousar formular algumas hipóteses ou os possíveis cenários de como o relato bíblico da Criação pode ter se desenvolvido de acordo à trajetória de compreensão pavimentada pelos nossos Sábios.
Mas será que estamos talvez atribuindo demasiado significado às palavras dos Sábios?
Seria possível imaginar que os Sábios da antiguidade tinham, de alguma forma, conhecimento do significado das explicações e da extensão dessa leitura moderna sobre a "suspensão dos luzeiros"?
Estariam eles a par da distância ainda não ajustada do sol e da potencialmente danosa radiação ultravioleta dos raios solares?

Dois mil anos atrás, os Sábios observaram que o sol está posicionado por trás de um "escudo protetor"(‘nartic’).
[Compare com a citação de Denecke, Earth Science, p. 207:
"... transformado quimicamente em ozônio pelos raios ultravioletas, foi formado para manter um escudo de ozônio que bloqueia os raios ultravioletas."]
Os autores desse Midrash encontraram evidência para a existência desse filtro ao comentar um verso do Salmo 19:4: "Para o sol Ele (Deus) estendeu nos céus uma tenda, para eles ..." (‘Lashemesh sam ohel bahem’).
Há uma aparente inconsistência nesse verso.
Os Sábios notaram que o texto deveria ser: "Deus estabeleceu uma tenda para ele", isto é, para o sol, "e não para eles".
Quem são eles?
Os Sábios explicaram que o verso está dizendo que "Deus colocou uma tenda (aludindo ao escudo protetor) para cobrir o sol para o bem deles, isto é, em benefício dos habitantes do mundo", e não em benefício do sol.
O sol, explicam os Sábios do Midrash, está no céu por trás de um escudo protetor (nartic).
Por que é necessário um escudo?

Os Sábios argumentam que, se o mundo não merecesse a proteção de Deus, o Criador poderia "retirar do sol sua cobertura [meartelo] e então queimaria os iníquos".
Em outras palavras, o Midrash diz que o sol está normalmente coberto por um manto, um nartic, que protege as pessoas de serem queimadas pelo calor excessivo que, de outra forma, dele emanaria.
Seja o que for esse "escudo", me parece claro que os Sábios da antiguidade compreenderam os efeitos potencialmente danosos dos raios do sol e a existência de algum tipo de filtro com a qual o Criador protege os seres humanos dos danos dos raios solares.
Num segundo Midrash, que comenta o mesmo texto, o Rabi Iehoshúa ben Avin, do século 2, expressou sua admiração e agradecimento ao Criador por ter ajustado tão bem a distância entre o sol e o nosso planeta.
Ao comentar o verso "E os céus proclamarão sua retidão" (Salmos 50:6), ele disse: "Um dia, os céus declararão a forma justa com que o Santíssimo — abençoado seja! — Se comporta para com o mundo. Ele não colocou o sol no primeiro céu [barakía harishon] *[A provável alusão a rakia, "atmosfera" ou "céu," isto é, mais perto da terra.]* porque, se o fizesse, em vez de colocá-lo na rekía hashamáyim [isto é, no firmamento dos céus, o espaço no qual a Torá diz que Deus colocou o sol no quarto dia (Gênesis 1:17), mais afastado de nosso planeta], nenhuma criatura suportaria o calor durante as horas do dia [isho shel iom].”
O Rabi Iehoshúa ansiava por um dia em que ele possuísse a sabedoria, a capacidade apreciativa e a dimensão da gratidão com que pudesse reconhecer adequadamente e agradecer ao Criador pela privilegiada posição do nosso planeta em relação ao sol.
Essa distância finalmente ajustada caracteriza a habilidade e receptividade do nosso privilegiado planeta para com a vida.
Talvez esse dia pelo qual ansiava o Rabi Iehoshúa seja o tempo no qual os seres humanos conseguirão apreciar a retidão de Deus e Seu amor pela Humanidade simplesmente ao enxergarem o mundo maravilhoso que Ele projetou para nós.
Graças ao nosso conhecimento atual de Astronomia e Astrofísica, vemos que a posição perfeitamente balanceada da Terra no cosmos faz o próprio céu render testemunho sobre a maravilhosa Criação de Deus.

Por: Rabino Yosef Bitton

DECIFRANDO A CRIAÇÃO

UM ESTUDO SOBRE OS TRÊS PRIMEIROS VERSÍCULOS DA BÍBLIA

Como qualquer pessoa que já leu os versículos iniciais da Torá (Pentateuco) bem sabe, essas poucas palavras que relatam como Deus trouxe a nossa realidade à existência são fascinantemente densas, desafiadoras e crípticas, e se referem a um assunto ao qual somos naturalmente atraídos: o início da vida. A questão da origem da nossa existência, do planeta que chamamos de nosso lar e do Universo ao qual estamos familiarizados sempre engajou pessoas de todas as idades e credos no decorrer da História. Nenhum outro conjunto de palavras gerou tantos estudos; nenhum outro conjunto de sentenças provocou mais discussões inteligentes e nenhuma outra passagem despertou tanta curiosidade quanto o relato bíblico do Gênesis – o início do Universo.

O objetivo deste livro é examinar os três primeiros versículos da Torá, particularmente a ideia bíblica da Criação ex *nihilo* ("a partir do nada") e as ações desempenhadas pelo Criador para adequar o nosso planeta a produzir e sustentar a vida.

"O Rabino Bitton escreveu um estudo estimulante sobre o início do Livro do Gênesis, no qual discute alguns dos mais importantes pontos da Teologia judaica e da interpretação bíblica com grande erudição e originalidade."

Lawrnce H. Schiffman, Professor de Estudos Judaicos da Yeshiva University e Professor Emérito de Hebraico e Estudos Judaicos da Universidade de Nova York

ISBN: 978-85-7931-056-0

9 788579 310560

editora & livraria SÊFER