

DISCUSSÃO 17

A CIÊNCIA ESTÁ EM APUROS?

Ariel A. Roth

sciencesandscriptures.com

ESBOÇO

- 1. O problema**
- 2. A parte boa da ciência**
- 3. A diferença entre dados e interpretação**
- 4. O domínio de um paradigma na ciência**
- 5. Exclusivismo na ciência**
- 6. Secularismo na ciência**
- 7. As evidências científicas para Deus**
- 8. Podem os cientistas ignorar as evidências para Deus?**
- 9. Uma predição incomum**
- 10. Conclusões sobre: A ciência está em apuros?**
- 11. Conclusões gerais sobre todas as apresentações**
- 12. Perguntas de revisão**

1. 0 PROBLEMA

NOTA INTRODUTÓRIA

Esta discussão é diferente porque estamos entrando em algumas das linhas de pensamento e razões que alimentam a batalha entre a ciência e a Bíblia. Enquanto fornecemos dados científicos e bíblicos, também entramos nas áreas intrigantes da psicologia, sociologia e filosofia da comunidade científica.

Essas perspectivas são importantes para facilitar a compreensão do grande conflito intelectual e fornecer ideias que serão benéficas tanto para sua busca da verdade quanto para ajudar outros a encontrar essa verdade.

1. O PROBLEMA

- O físico de Harvard Phillip Frank afirmou que, na ciência, “toda a influência da opinião moral, religiosa ou política sobre a aceitação de uma teoria é considerada ‘ilegítima’ pela comunidade científica”.
- Essa afirmação reflete tanto a exclusividade quanto o elitismo na ciência. Há uma série de áreas que a ciência atualmente rejeita.
- A ciência é melhor do que outros métodos de pesquisa? É o melhor modo de pensar? É a ciência um sistema de pensamento fechado e limitado?

1. O PROBLEMA

Por outro lado, na Bíblia (Jó 38:4), Deus faz uma pergunta provocativa: “Onde você estava quando Eu colocava os fundamentos da terra? Declare se você tem compreensão.”

E Paulo (2 Timóteo 4:3-4) nos adverte: “Pois vai chegar o tempo em que as pessoas não vão dar atenção ao verdadeiro ensinamento, mas seguirão os seus próprios desejos. E arranjarão para si mesmas uma porção de mestres, que vão dizer a elas o que elas querem ouvir. Essas pessoas deixarão de ouvir a verdade para dar atenção às lendas.”

1. O PROBLEMA

Estamos lidando com dois pontos de vista opostos; por um lado, a ciência que agora exclui Deus de suas interpretações e, por outro lado, a Bíblia que apresenta a Deus como Criador e que também aponta para a natureza: "Os céus proclamam a glória de Deus e o firmamento anuncia a obra de Suas mãos" (Salmo 19:1). **A ciência exclui Deus, mas a Bíblia não exclui a natureza. A Bíblia é mais aberta. Também suscita perguntas provocativas sobre as origens e advertências contra o afastar-se da verdade.**

À medida que a ciência avançou nos últimos dois séculos, mudou para a direção filosófica errada?

2. A PARTE BOA DA CIÊNCIA

2. A PARTE BOA DA CIÊNCIA

A ciência realizou muitas coisas boas.

Antibióticos

Descobertas astronômicas do telescópio Hubble

Mapeamento do genoma de muitos organismos

Engenharia genética

Inserindo genes nos seres humanos de modo a fornecer **imunidade**.

Alterando os micróbios para que eles possam produzir **vacinas e hormônios** como a insulina

Alterando animais, fazendo porcos e camundongos maiores, e vacas que produzem **mais leite**.

Alterando as plantas de modo a produzir **vitaminas**, ou produzindo frutas que se mantenham frescas por mais tempo; e plantas de algodão que tenham a toxina de um micróbio que mata insetos predatórios.

No entanto, alguns desses novos organismos podem ser perigosos!

2. A PARTE BOA DA CIÊNCIA

Em muitas áreas, a ciência é **bem-sucedida**, e as realizações da ciência são muito impressionantes.

Mas há uma **ciência boa** e há uma **ciência ruim!**

3. A DIFERENÇA ENTRE DADOS E INTERPRETAÇÃO

3. A DIFERENÇA ENTRE DADOS E INTERPRETAÇÃO

Conta-se a história de um professor de biologia engenhoso que treinou as pulgas de seu animal de estimação para saltar ao seu comando. Um dia ele estava demonstrando a um grupo de amigos como uma de suas pulgas era muito bem treinada. Para autenticar o seu ponto de vista, ele arrancou uma das pernas de sua pulga e pediu que ela pulasse; apesar da lesão, a pulga pulou. Ele então começou a arrancar mais pernas, uma de cada vez, pedindo cada vez que a pulga pulasse, e a cada vez ela pulava. Quando a pulga tinha apenas uma perna, ele pediu para ela pular, e a pulga bem treinada pulou. O professor então arrancou a última perna e pediu que ela pulasse, mas ela não pulou. O professor então se voltou para seus amigos e disse-lhes que ao longo dos anos ele tinha aprendido que, quando você tira todas as pernas das pulgas, elas não conseguem mais ouvir!

3. A DIFERENÇA ENTRE DADOS E INTERPRETAÇÃO

Essa história ilustra a diferença entre os dados e a interpretação. Que a pulga sem pernas não pula é um dado. Que ela não podia ouvir é uma interpretação. É claro que uma interpretação mais plausível é que a pulga não pulou porque não tinha pernas. Caso você esteja curioso, as pulgas têm seis pernas!

Uma das grandes confusões na ciência é a mistura de dados e interpretações. Embora muitas vezes os artigos científicos separem os dois, as interpretações são muitas vezes misturadas com os dados; e eventualmente as especulações podem quase ter o tom de leis científicas.

3. A DIFERENÇA ENTRE DADOS E INTERPRETAÇÃO

A expressão *ciência histórica* é às vezes usada para designar os aspectos mais especulativos ou interpretativos da ciência. A ciência histórica é menos testável e muitas vezes trata de eventos passados que agora não podem ser repetidos, daí a designação "histórica". Estas são áreas em que a autenticação é mais difícil. Áreas como cosmogonia, paleontologia, evolução, criação e antropologia física estão mais para o lado histórico. Por outro lado, temos a *ciência experimental* como boa parte de química, física e alguns aspectos da biologia, incluindo engenharia genética; estes podem ser testados e retestados por experimentos repetíveis e portanto são mais facilmente autenticados por observações e experiências.

É preciso ter atenção especial para distinguir os dados da interpretação quando se trata de tópicos de ciência histórica.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Thomas Kuhn em seu livro famoso *The Structure of Scientific Revolutions* assinalou que com frequência demasiada a ciência não é um avanço constante para a verdade. Em vez disso, fatores sociológicos dominam à medida que os cientistas se agrupam sob grandes ideias dominantes chamadas *paradigmas*. Os paradigmas podem ser verdadeiros ou falsos, mas eles fornecem um quadro aceito em que muitos testes científicos podem ser feitos. Se você não aceitar o paradigma dominante, você pode ser excluído da comunidade científica, como vários criacionistas descobriram.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Um exemplo de paradigma é a ideia de que os **continentes da Terra se deslocam** (deriva). A ideia anterior de que eles não se deslocavam também era um paradigma. Naqueles dias, se você sugerisse que os continents se deslocavam, você não seria bem recebido pela comunidade científica. Agora, o paradigma aceito é que os continentes se deslocam, e se você discordar, você tende a ser excluído. Mudanças nos paradigmas, que são chamadas de revoluções científicas, podem ser rápidas ou lentas dependendo dos dados, das interpretações e circunstâncias sociológicas. **Alguns cientistas se opõem ao conceito de paradigma** porque ele desafia a imagem de que a ciência é bastante objetiva. Ela é em alguns casos, mas não em outros.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

A evolução é outro exemplo de um paradigma. Enquanto alguns dados indicam que existe pequena variação nos organismos (microevolução), **não há quase nenhum dado sólido** que possa sugerir que a teoria geral da evolução tenha ocorrido, ou seja, começando com substâncias químicas simples e evoluindo até o ser humano. Na verdade, como já salientamos anteriormente, há uma série de problemas graves com a teoria. No entanto, o conceito é aceito, e muitas vezes defendido, pela maioria dos cientistas.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Pode-se perceber um pouco do poder cativante dos paradigmas quando vemos o quanto os evolucionistas são confiantes quanto à sua teoria (ou seja, a macroevolução), apesar do fato de que é difícil encontrar dados para apoiá-la. Douglas Futuyma, da Universidade de Michigan e NYSUSB, escreveu o livro-texto mais utilizado nos Estados Unidos sobre a evolução, e nesse livro ele afirma: “Hoje os biólogos evolucionistas não se preocupam em tentar demonstrar a realidade da evolução. Isso simplesmente não é mais um problema, e não tem sido [um problema] há mais de um século.” Quando a ciência exhibe uma atitude tão confiante, especialmente diante de tantas evidências contrárias, deixou de procurar a verdade e virou dogma. Tais atitudes mantêm os paradigmas apesar das evidências.

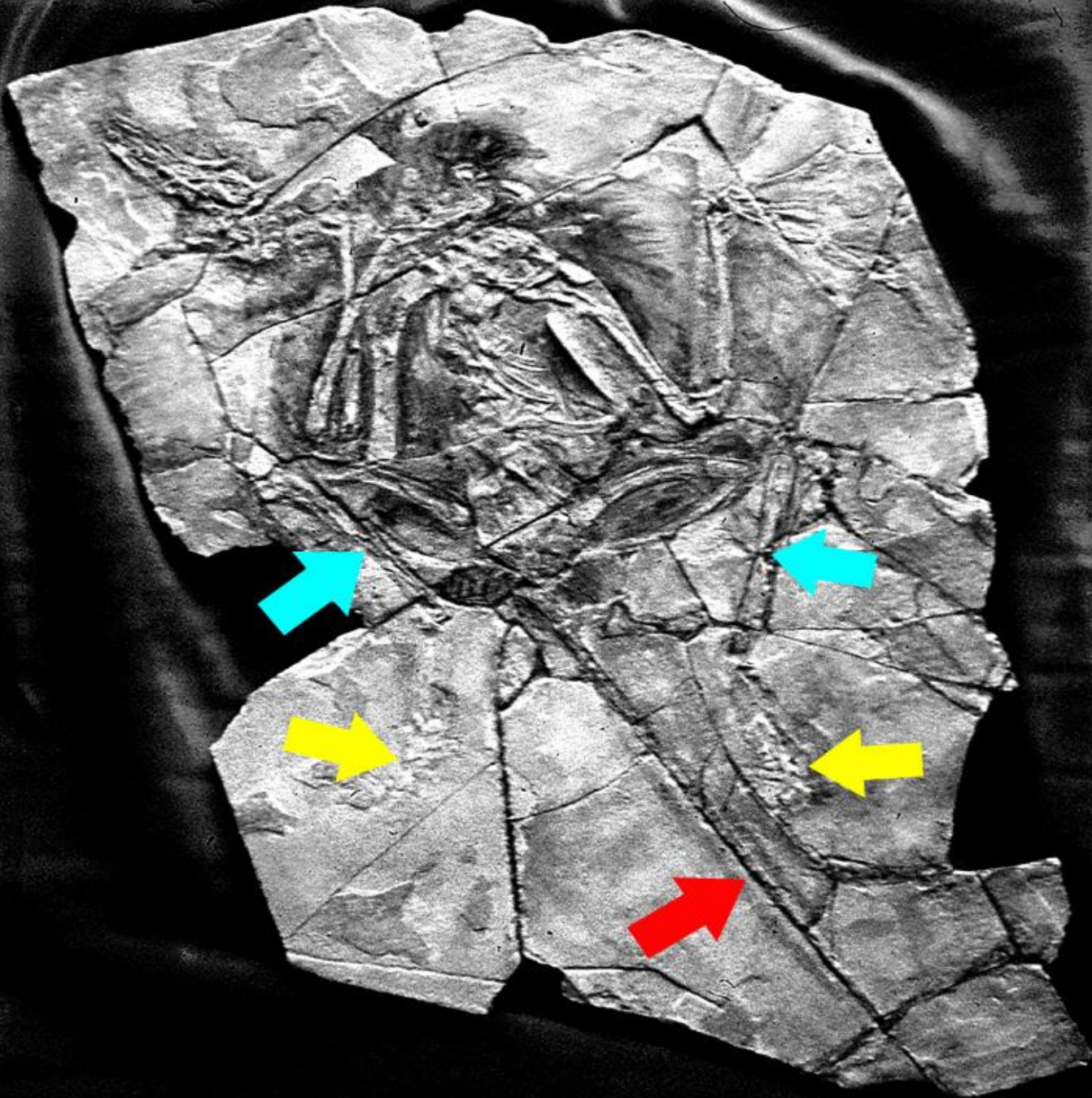
4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Às vezes, os evolucionistas vão longe para tentar demonstrar a veracidade de sua teoria, e isso pode criar problemas.

Em 1999, a National Geographic Society realizou uma coletiva de imprensa em seu Explorer's Hall em Washington, DC. A notícia era sobre a descoberta de um novo fóssil intermediário entre dinossauros e pássaros, autenticando a evolução dos dinossauros para pássaros. O fóssil com cerca de um pé de comprimento [30,5 cm] estava em exibição e os cientistas que o estudaram comentaram que “estamos olhando para o primeiro dinossauro capaz de voar. ... É impressionante.” e “podemos finalmente dizer que alguns dinossauros sobreviveram; nós os chamamos de pássaros”. Seguiu-se um artigo sobre o fóssil publicado na *National Geographic* que caracterizou o fóssil como “um elo perdido entre os dinossauros terrestres e pássaros que realmente podiam voar”.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

A seguir há a ilustração de um molde do fóssil. A cabeça está no canto superior esquerdo. A seta mais baixa indica a cauda, enquanto as quatro setas laterais apontam para as pernas. Observe que as duas pernas são, na verdade, apenas uma; a esquerda sendo a cobertura do contraponto da perna fóssil à direita.



**Molde do
fóssil de
*Archaeoraptor***

**A cauda de
um dinossauro
(seta
vermelha) foi
anexada ao
corpo de um
pássaro.**

**Veja o texto
para detalhes.**

Photo by Lenore Roth

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

O fóssil originalmente veio da China e foi comprado por US\$ 80.000 por um museu de dinossauros em Utah. Professores de várias universidades trabalharam com a National Geographic Society para estudar e preparar o espécime para um anúncio estrondoso sobre essa descoberta importante. Em geral, o corpo principal do fóssil parecia ser semelhante a um pássaro, mas a cauda definitivamente parecia ser como a de um dinossauro.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Alguns cientistas que tinham ideias diferentes sobre a evolução dos pássaros imediatamente começaram a questionar a autenticidade do fóssil. A cauda não estava bem apegada ao corpo e as duas pernas vieram de apenas uma perna original. Estudos com raios-X mostraram que a pedra com o fóssil consistia de 88 partes diferentes cuidadosamente coladas na China. Uma revisão da fonte da cauda mostrou que ela originalmente veio de um pequeno dinossauro fóssil. Alguém colocou a cauda de um dinossauro no corpo de um pássaro, e os cientistas que queriam acreditar que os pássaros evoluíam a partir de dinossauros interpretaram isso como um intermediário entre dinossauros e pássaros. Mais tarde, a *National Geographic* reconheceu seu erro. Nesse caso, o excesso de confiança e a defesa do paradigma da evolução resultaram em um erro científico embaraçoso. **Todos nós precisamos verificar cuidadosamente todas as nossas ideias.**

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Em geral, a ideia de que os pássaros evoluíram a partir de dinossauros, especialmente de tiranossauros ou tipos de alossauros, vem ganhando popularidade. No entanto, pesquisas recentes sugerem que essa não é uma ótima ideia. Por exemplo, as aves usam seus ossos da coxa (fêmures) mais ou menos fixos para evitar o colapso dos tão importantes sacos de ar que facilitam a alta taxa de troca de oxigênio nos pulmões, que é essencial para o voo. Os dinossauros têm o osso da coxa móvel, e isso debilita a sugestão de que os pássaros teriam evoluído de dinossauros. Assim, a especulação sobre como os pássaros evoluíram continua, mas a maioria dos cientistas insiste em que eles evoluíram à medida que o paradigma da evolução domina as interpretações científicas.

4. PARADIGMA DOMINANTE NA CIÊNCIA

Os paradigmas têm uma influência muito forte, mesmo quando estão errados, porque a grande maioria os segue. Como a maioria poderia estar errada? No entanto, como alguns paradigmas importantes eventualmente mudam, sabemos que apenas porque a maioria segue uma ideia isso não garante que seja verdadeira.

5. EXCLUSIVISMO NA CIÊNCIA

5. EXCLUSIVISMO NA CIÊNCIA

Cientistas afirmam com frequência que a ciência e a religião são campos separados. Podemos separar todos os tipos de áreas de informação como literatura, economia, psicologia, química, física ou bioquímica. No entanto, ignorando propositadamente algumas delas, como a ciência muitas vezes faz com a religião, pode-se ter ao final uma pequena distração ao longo da ampla estrada para encontrar a verdade. Nossa busca da verdade real, da verdade última, como alguns chamam a realidade, precisa incluir tanta informação quanto possível, especialmente quando questionamos questões profundas como a origem de tudo. Quanto mais possibilidades observarmos, maior a probabilidade de encontrarmos explicações corretas.

5. EXCLUSIVISMO NA CIÊNCIA

Infelizmente, a tendência à exclusividade e ao isolamento na ciência é excepcionalmente forte. Por isso, a ciência às vezes encontra-se tentando dar explicações que estão além das suas capacidades e são realmente apenas especulações. Exemplos disso são pensar que a vida se originou de informações escondidas em átomos, ou a sociobiologia que atribui nosso comportamento à evolução.

5. EXCLUSIVISMO NA CIÊNCIA

A maioria dos cientistas está bem ciente de que a ciência pode ser poderosa, e isso não é algo de que os cientistas provavelmente desistirão. Isso pode contribuir para um senso de superioridade que tende a blindar a ciência de outros domínios de pesquisa que também são parte da realidade, como o nosso livre arbítrio (liberdade de escolha) que não é causa e efeito e, portanto, não é ciência.

5. EXCLUSIVISMO NA CIÊNCIA

Alguns se perguntam se a ciência é menos do que honesta quando exclui arbitrariamente Deus, ao mesmo tempo que afirma ter a verdade sobre as origens. Esse problema não é uma questão de integridade, mas é o que é chamado de *autoengano*. É aqui que cientistas e outros **honestamente pensam** que estão certos e outros estão errados. Deus pode ser excluído porque, afinal, a maioria dos cientistas não O exclui? Por exemplo, o autoengano parece evidente quando cientistas pensam que certos organismos existiram centenas de milhões de anos antes do que eles podem encontrá-los no registro fóssil, de acordo com seu cálculo do tempo. Eles estão seguros de que tais organismos evoluíram de outros tipos, e eles sabem que isso levaria muito tempo, portanto eles devem ter existido muito antes de seus fósseis serem encontrados.

A ciência provavelmente é mais propensa ao autoengano devido ao seu sucesso incomum em algumas áreas. Quando você é bem-sucedido, é mais difícil pensar que você possa estar errado.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Atualmente, a ciência tomou uma forte posição secular e Deus não é permitido no quadro. O famoso evolucionista de Harvard, **Stephen Gould**, caracterizou como “falácia” até mesmo a ideia de um **designer inteligente**, que seria “**historicamente ultrapassada**”. Vários cientistas notáveis sugerem que a aparência de design na natureza é uma ilusão ou que precisa ser evitada. **Julian Huxley**, neto do valente defensor de Darwin, Thomas Huxley, comenta que “**os organismos são construídos como se fossem projetados propositadamente ... o propósito é apenas aparente**”. Em seu livro *The Blind Watchmaker* [*O Relojoeiro Cego*], **Richard Dawkins**, da Oxford University, opina que “**a biologia é a estudo de coisas complicadas que dão a aparência de ter sido projetadas com um propósito**”. Ele então gasta o resto do livro tentando mostrar como esse não é o caso. O premiado Nobel **Francis Crick** adverte: “**Os biólogos devem constantemente ter em mente que o que eles veem não foi projetado, mas sim evoluiu.**” É difícil não concluir que uma agenda secular esteja operando aqui.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Além disso, **Richard Lewontin**, de Harvard, aponta que na ciência “o materialismo é absoluto, pois não podemos permitir um Pé Divino na porta”. No que diz respeito a Deus, a ciência postou um letreiro “**NÃO ENTRE**”. Na área de estudo das origens de todas as coisas, a ciência não é mais uma busca aberta pela verdade, seguindo os dados aonde quer que eles possam levar.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

O fato de que **meio milhão** de cientistas, quando tomam uma posição científica, interpretam a natureza sem Deus, enquanto apenas um punhado de cientistas O inclui, introduziu um **tremendo viés contra Deus na literatura científica**. Esse fato precisa ser sempre mantido em mente quando se tenta avaliar quantitativamente as interpretações a favor e contra a existência de Deus na ciência. Atualmente, a ciência tenta interpretar tudo sem Deus. O paradigma secular da ciência sem Deus determina o pensamento, o vocabulário e o que é publicado em publicações científicas.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Embora o conceito de criação esteja recebendo muito mais atenção da comunidade científica do que costumava receber, muitas vezes ele não é bem-vindo e muitos líderes da ciência o desprezam. O conceito de criação é geralmente ridicularizado, e seria um cientista corajoso aquele que tentasse sugerir Deus como um agente ativo na natureza na literatura científica, ainda que os dados da ciência apontem muito para a necessidade de um Criador. Alguns cientistas perderam o emprego porque sugeriram um Deus ativo na natureza.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Uma pesquisa, discutida anteriormente (Discussão 1), que consultou cerca de mil cientistas nos EUA, indica que 40% deles acreditam em um Deus que responde orações (e 45% não). No entanto, o *ethos* secular na ciência é tão generalizado que praticamente nenhum deles publicará sobre Deus na literatura científica. Os 40% dos cientistas que acreditam em Deus mantêm silêncio quando tomam uma posição científica secular. Há verdade na afirmação de que “muitos cientistas acreditam em Deus, mas apenas nos fins de semana, quando vão à igreja”. Cientistas de destaque continuam enfatizando que, se você quer ser um cientista, você precisa evitar quaisquer pensamentos de religião. Se um químico cria uma molécula orgânica complexa, isso é ciência; Se Deus faz o mesmo, não é!

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Atualmente, a ciência faz a pergunta: "Como a vida evoluiu?", e não: "A vida evoluiu?" Ao fazer isso, os cientistas tendem a ignorar a questão crucial sobre a existência de Deus. Uma forte atitude secular na ciência influencia tanto as questões quanto as conclusões da ciência.

Acontece que, como praticada atualmente, a ciência é a estranha combinação do estudo da natureza e uma filosofia secular que deixa Deus de fora. Você pode excluir Deus por definição, mas isso não funciona bem caso Deus exista!

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Pode-se perguntar se a ciência não tem o direito de se definir como secular. Certamente tem, mas, se o fizer, precisa ficar fora dos domínios religiosos. Isso pode ser extremamente difícil de se fazer. Por exemplo, quando a ciência tenta responder tudo em um contexto secular, está, sem perceber, fazendo uma declaração *teológica* de que Deus não existe, e isso é se desviar para o território religioso. Quando você está se perguntando de onde tudo veio, o isolamento no secularismo não é uma boa ideia.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Os evolucionistas frequentemente afirmam que o criacionismo não é ciência pois não há uma forma científica de avaliar um milagre como a criação, mas esse argumento tende a perder sua validade quando os evolucionistas mudam de posição e escrevem livros como *Scientists Confront Creation* [*Cientistas Confrontam a Criação, i.e., o Criacionismo*] e avaliam a criação usando a ciência. Eles podem ter duas medidas? Como atualmente praticada por cientistas, a definição de ciência é nebulosa.

Muita ciência pode ser praticada sem envolver a questão da existência de Deus. Mas quando se trata de questões profundas sobre a origem da vida ou nosso universo ordenado, é difícil ignorar a Deus.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Vários cientistas associam a evolução a Deus. Desse modo, você tem um Deus para ajudar com os problemas mais sérios da evolução, como a origem da vida ou a explosão cambriana. No entanto, você não encontrará essas ideias promovidas em revistas científicas-padrão ou em livros-texto nos quais Deus não é considerado um agente causador. Se você permitir que Deus entre no cenário, não há necessidade da teoria geral da evolução e de todos os seus problemas. Além disso, se você incluir Deus, isso tende a depreciar a autonomia da ciência; e se você associar Deus às crueldades da evolução, isso tende a depreciar a imagem de um Deus cuidadoso e perdoador como descrito na Bíblia. Colocar a evolução e o Deus da Bíblia juntos é uma tarefa muito difícil.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

Outros cientistas escolhem viver com duas cosmovisões diferentes ao mesmo tempo e pular de uma para a outra. Em uma visão, Deus está incluído e na outra Ele está excluído. Isso pode ser conveniente, mas não é uma forma de encontrar a verdade, já que a verdade não pode se contradizer. Ou há um Deus ou não.

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

A postura da ciência contra Deus é uma visão restrita. Nessa postura, a ciência já não respeita a liberdade acadêmica. Não é uma busca aberta da verdade, onde se seguem os dados da natureza aonde quer que eles conduzam. Ao excluir arbitrariamente Deus de seu menu explicativo, a ciência **perdeu suas credenciais** no que diz respeito a encontrar a verdade última.

Na ciência, os dados da natureza deveriam ser autorizados a falar por si mesmos, incluindo a possibilidade de que Deus tenha criado a constância, a precisão e a complexidade que encontramos na natureza. **Em minha opinião, essa seria uma postura mais aberta e mais científica.**

6. SECULARISMO NA CIÊNCIA

A ciência não precisa excluir Deus. Como mencionado anteriormente (Discussão 1), os gênios que estabeleceram muitas das leis da ciência moderna, como Kepler, Galileu, Newton, Boyle, Pascal e Lineu, todos acreditavam em um Deus que havia estabelecido as leis da ciência e um Deus que estava ativo na natureza. Esses pioneiros da ciência moderna mostraram como Deus e a ciência podem trabalhar muito bem juntos. No entanto, agora, a comunidade científica exclui Deus da ciência.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

Os dados científicos que apontam para Deus não são especialmente o tipo de ciência histórica mais fraca mencionado anteriormente. Aqui temos a grande vantagem de lidar com informações como as forças da física e da bioquímica, que são principalmente do tipo experimental e observacional.

A seguir, descreveremos brevemente algumas das evidências científicas mais importantes para Deus, e há muito mais.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

a. A NATUREZA ORGANIZADA DA MATÉRIA. A matéria poderia ser apenas uma gosma amorfa desorganizada. Em vez disso, descobrimos que ela é composta de uns 100 tipos de elementos bem organizados que possuem átomos extremamente versáteis e que possuem a capacidade de formar minerais, micróbios, elefantes, estrelas e galáxias. Os átomos podem emitir luz e facilitar as mudanças químicas. Esses átomos são compostos de partículas subatômicas como quarks, nêutrons e prótons que possuem parâmetros muito precisos e seguem leis que indicam um plano magistral de *design*. Por exemplo, a massa de um próton deve ser precisa dentro da proporção de uma parte em mil para ter os elementos que formam o universo. Essa precisão indica que o *design* por um Deus inteligente parece essencial.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

b. AS FORÇAS DA FÍSICA. Existem quatro forças na física. O valor muito preciso de cada uma, em um intervalo de 10^{39} , da mais fraca à mais forte, e o domínio exato de ação de cada uma, é exatamente o que é necessário para a existência de átomos e do universo resultante que é tão adequado para a vida. A força da gravidade em relação à força eletromagnética tem que ser extremamente precisa. Alguns físicos sugerem que uma mudança de apenas uma parte de 10^{40} para qualquer uma das duas forças faria com que o Sol ficasse frio demais ou quente demais. É difícil imaginar que tais precisões aconteceram por mero acaso. Um Deus Criador parece necessário.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

c. A ORIGEM DA VIDA. Os organismos mais simples que conhecemos são tão complexos que não parece possível que eles possam ter se originado sem um planejamento inteligente. Nos organismos, temos todos os tipos de complexidades, incluindo: proteínas, DNA, ribossomos, caminhos bioquímicos, um código genético, etc., e a capacidade de reproduzir tudo isso, incluindo um sistema de revisão e edição de quaisquer erros no DNA recém-copiado. Não parece razoável pensar que a vida possa se originar por si mesma, como a evolução afirma.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

d. **ÓRGÃOS COMPLEXOS.** Nos organismos mais desenvolvidos, há todos os tipos de órgãos que possuem **partes interdependentes** que não podem funcionar a menos que outras partes necessárias estejam presentes. Exemplos incluem muitas das partes do mecanismo de autofoco ou autoexposição do olho. Nosso cérebro também têm muitas partes interdependentes que representam uma **complexidade irreduzível**. As partes inúteis separadas, mas necessárias desses órgãos não teriam valor de sobrevivência evolutiva até que outras partes necessárias estivessem presentes. Além disso, a evolução teria que prosseguir na presença de mutações predominantemente nocivas, com mutações vantajosas muito raras. Assim, a origem de órgãos complexos como o olho parece exigir o planejamento por um Criador inteligente.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

e. TEMPO. A evolução depende muito de bilhões de anos para os eventos propostos, os quais são altamente improváveis. No entanto, quando avaliadas quantitativamente, as longas eras propostas para a idade da Terra e do universo são curtas demais para o que a evolução precisa. Os cálculos indicam que a idade de cinco bilhões de anos para a Terra é trilhões de vezes curta demais para o tempo médio necessário para produzir apenas uma única molécula de proteína específica por acaso. Deus parece necessário.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

f. FÓSSEIS. Durante a maior parte do tempo evolutivo, praticamente nenhuma evolução ocorre. Então, de repente, em direção ao fim, e durante menos de dois por cento desse tempo evolutivo, a maioria dos filos de animais aparece na chamada **Explosão Cambriana**. Além disso, não encontramos nenhum ancestral significativo para aqueles filos logo abaixo deles. Muitos dos principais grupos de plantas, bem como mamíferos e pássaros modernos também aparecem de repente como se tivessem sido criados. Se a evolução tivesse ocorrido, o registro fóssil deveria estar cheio de intermediários que tentavam evoluir, mas os evolucionistas só podem apontar para alguns possíveis intermediários, geralmente entre grupos intimamente relacionados.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

g. O FENÔMENO DA MENTE. Há muitas características da mente que a ciência tem grande dificuldade em analisar. Essas são características que a ciência não conseguiu encontrar na matéria comum e, desta forma, apontam para uma realidade além das interpretações materialistas. Essas características apontam para um Deus transcendente que nos criou. Exemplos dessas características elevadas incluem: consciência, compreensão, liberdade de escolha, significado, discernimento entre o bem e o mal e preocupação com bem-estar dos outros, o que é diametralmente oposto ao que a sobrevivência do mais apto da evolução produziria.

7. AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

CONCLUSÃO SOBRE AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS

Ou há um Deus ou não há um Deus.

Ou o universo foi projetado por Deus ou não foi.

Quando olhamos para todos os dados sólidos apresentados acima, como a precisão das forças da física, a precisão da massa de partículas subatômicas, a complexidade dos seres vivos do pequeno ao grande, a falta de tempo para as improbabilidades evolutivas, a escassez de fósseis intermediários, nosso cérebro e nossa mente, é preciso admitir que há muitos dados significativos que são muito difíceis de explicar se não acreditamos na existência de Deus.

Os dados científicos apontam de maneira persuasiva para a crença em Deus.

Por que a comunidade científica não considera isso?

**8. PODEM OS CIENTISTAS
IGNORAR AS EVIDÊNCIAS
CIENTÍFICAS PARA DEUS?**

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

O fato de que Deus foi excluído da ciência por um século e meio, sem fornecer respostas satisfatórias às principais questões das origens, deveria gerar profunda preocupação.

Os cientistas muitas vezes ignoram ou rejeitam dados científicos convincentes. Às vezes, os dados tornam-se tão convincentes que depois eles os aceitam. Exemplos de ideias que foram rejeitadas por algum tempo pela comunidade científica, apesar de provas convincentes, incluem:

1. A ideia de **Semmelweis** de que a contaminação dissemina doenças.
2. Princípios da hereditariedade de **Mendel**.
3. A ideia de **Wegner** de que os continentes se movem.
4. A interpretação de **Bretz** de uma inundação catastrófica.

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

Enquanto os pioneiros da ciência moderna, como **Kepler, Galileu, Newton, Boyle, Pascal e Lineu**, que estabeleceram muitas das leis da ciência, incluíam Deus em suas interpretações científicas, e enquanto 40% dos cientistas americanos acreditam em um Deus que responde orações, e enquanto muitos dados científicos indicam a necessidade de Deus; no momento, os líderes da ciência especialmente **excluem arbitrariamente Deus**. Eles fazem isso, **embora estejam dispostos a especular sobre muitas outras coisas**, como intermediários evolutivos que não existem, ou muitos outros universos para os quais praticamente não há evidências. Mas quando se trata de Deus, Ele não é permitido na discussão científica. **Na ciência atual, você pode especular sobre muitas coisas, mas não sobre Deus.**

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

Os principais modos de pensar da humanidade tendem a mudar drasticamente ao longo do tempo. A alquimia e a caça às bruxas tiveram seus séculos de domínio; felizmente, eles se foram. Na antiguidade, líderes do pensamento como Sócrates, Platão e Aristóteles colocaram grande importância nos processos de pensamento, como chegamos à verdade e a importância da razão. No mundo ocidental, durante a Idade Média, havia um conjunto diferente de prioridades no pensamento. Isso foi durante o período conhecido como escolasticismo, e o interesse era na lógica, gramática, retórica, relação de fé e razão e respeito pela autoridade. Nos últimos dois séculos tivemos um conjunto diferente de prioridades, com dados empíricos (observados) gerando um alto grau de aceitação. Estamos na era da ciência materialista.

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

Através de todo esse labirinto de mudanças de prioridades de pensamento, gostaria de sugerir que a **natureza fornece dados convincentes de que Deus é uma necessidade.** Existem pontos científicos fortes que apoiam essa conclusão. Isso é confirmado na Bíblia em Romanos 1:20, onde nos é dito que, com base no que podemos ver, não há desculpa para não acreditarmos em Deus. Cientistas podem ignorar as evidências científicas para Deus, mas isso não é seguir os dados da natureza com uma mente aberta.

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

A batalha não é apenas entre algum tipo de evolução e algum tipo de criação. Estes são apenas sintomas de um **problema mais profundo**, a saber, podem as explicações materialistas (naturalistas, mecanicistas) proporcionar uma cosmovisão satisfatória? Até agora, nesse contexto, nenhum modelo provável e viável para a precisão e complexidade da natureza foi proposto.

Isso levanta a grave questão: a ciência levou a humanidade a um caminho errado quando excluiu Deus? Não há dúvida em minha mente de que esse é o caso. A ciência exclui Deus, apesar das evidências em contrário, e muitos cientistas insistem em permanecer em tal posição.

8. PODEM OS CIENTISTAS IGNORAR AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS PARA DEUS?

Isso levanta outra questão importante: **por que os cientistas excluem Deus?** A questão do comportamento dos cientistas ou de qualquer outro grupo de seres humanos é muito complexa para apresentarmos respostas simples e definitivas. Eu discuto as razões pelas quais a ciência rejeita Deus em meu livro: *SCIENCE DISCOVERS GOD*, p. 225-231 [*A CIÊNCIA DESCOBRE DEUS*]. É provável que *os cientistas excluam Deus em grande parte devido a fatores pessoais e sociológicos, não por causa de dados científicos.*

9. UMA PREDIÇÃO INCOMUM

9. UMA PREDIÇÃO INCOMUM. A BÍBLIA PREDISSE MUITO TEMPO ATRÁS QUE DEUS E O DILÚVIO DE GÊNESIS SERIAM IGNORADOS NOS ÚLTIMOS DIAS

A Bíblia faz uma notável previsão em 2 Pedro 3:3-6. Diz que nos últimos dias da Terra (e muitos pensam que estamos nesses últimos dias) os escarnecedores ignorariam intencionalmente a criação e o dilúvio. Isso é exatamente o que vemos agora. A ciência substituiu a criação pela **evolução**, e substituiu o dilúvio de Gênesis pelas **longas eras geológicas**.

Há centenas de outras coisas que [o apóstolo] Pedro poderia ter previsto que seriam intencionalmente ignoradas nos últimos dias. O fato de que ele tenha escolhido os dois principais desentendimentos entre a ciência e a Bíblia, quais sejam, a **criação de Deus** e o **Dilúvio de Gênesis**, é notável.

9. UMA PREDIÇÃO INCOMUM. A BÍBLIA PREDISSE MUITO TEMPO ATRÁS QUE DEUS E O DILÚVIO DE GÊNESIS SERIAM IGNORADOS NOS ÚLTIMOS DIAS (continuação)

Isto é o que Pedro predisse:

2 Pedro 3:3-6

“Antes de tudo saibam que, nos últimos dias, surgirão escarnecedores zombando e seguindo suas próprias paixões. Eles dirão: ‘O que houve com a promessa da sua vinda? Desde que os antepassados morreram, tudo continua como desde o princípio da criação.’ Mas eles **deliberadamente se esquecem de que há muito tempo, pela palavra de Deus, existiam céus e terra, esta formada da água e pela água. E pela água o mundo daquele tempo foi submerso e destruído**”.

Que a ciência naturalista ignore a criação e o dilúvio de Gênesis não deve surpreender os que creem na Bíblia. Isso foi previsto quase 2000 anos atrás. A Bíblia não parece ser um livro comum!

**10. CONCLUSÕES
SOBRE: A CIÊNCIA
ESTÁ EM APUROS?**

10. CONCLUSÕES

A ciência está em apuros atualmente porque excluiu a possibilidade de Deus em interpretações científicas. Ela se aprisionou em uma caixa que não mais a permite buscar abertamente a verdade. Deus é arbitrariamente excluído.

De uma forma especial, a ciência é uma filosofia secular restrita, posando como um estudo da natureza, fingindo fornecer respostas últimas, mas sem permitir a possibilidade de testar para ver se Deus é o Criador.

10. CONCLUSÕES

A ciência nem sempre foi assim; durante os dois primeiros séculos da ciência moderna, um Deus ativo na natureza fazia parte das interpretações científicas. Os pioneiros da ciência moderna, que reconheciam Deus em seus estudos, demonstraram que há um lugar para Deus na ciência.

Em minha opinião, a ciência cometeu seu maior erro filosófico há um século e meio, quando rejeitou Deus e tentou explicar tudo de forma mecanicista. Tomara que a ciência amplie suas perspectivas e considere que existe um Deus ativo na natureza. Muitos dados científicos apontam para isso.

11. CONCLUSÕES GERAIS PARA TODAS AS DISCUSSÕES

11. CONCLUSÕES GERAIS PARA TODAS AS DISCUSSÕES

- Muitos se perguntam: Qual é a verdadeira, a ciência ou a Bíblia? Uma pergunta mais importante é: Quais são as verdades que encontro quando **examino ambas**, a natureza e a Bíblia?
- Quando examinamos a natureza da matéria, dos **átomos** às galáxias, encontramos uma precisão de *design* e de **forças** tão exata que parece praticamente impossível pensar que um Deus inteligente não estava envolvido.
- A **vida** mais simples que conhecemos é tão complexa que não parece possível que ela tenha evoluído sozinha.
- **Os órgãos complexos** dos organismos avançados, **como o olho**, têm muitas partes interdependentes que não funcionam, a menos que outras partes necessárias estejam presentes. Portanto, essas partes não possuem valor de sobrevivência evolutiva até que outras partes estejam presentes. A seleção natural tenderia a eliminar partes inúteis assim, não a criá-las.

11. CONCLUSÕES GERAIS PARA TODAS AS DISCUSSÕES

- A datação radiométrica é usada para sugerir um longo período geológico, mas outros dados científicos, como o **carbono-14 residual**, **taxas de erosão e paraconformidades**, sugerem que as longas eras geológicas estão erradas.
- A **sequência fóssil** na coluna geológica é explicada pelo Dilúvio atuando na ecologia pré-diluviana. Os fatores de flutuabilidade e motilidade também afetaram a distribuição.
- As **lacunas no registro fóssil** e a aparição súbita de grandes grupos no mesmo nível, como a **Explosão Cambriana** na coluna geológica, indicam que a evolução nunca ocorreu.
- As evidências para o **Dilúvio de Gênesis** incluem evidências de grande **atividade aquática** nos continentes, a quase total falta de erosão nas **lacunas (paraconformidades)** das camadas sedimentares, **ambientes ecológicos incompletos** e camadas de **carvão** incomumente espessas.
- A ciência cometeu seu maior erro filosófico quando **rejeitou Deus** como um fator explicativo e tentou responder tudo dentro de uma estrutura materialista limitada.

12. PERGUNTAS DE REVISÃO PARA: A CIÊNCIA ESTÁ EM APUROS?

(Respostas dadas mais adiante)

12. PERGUNTAS DE REVISÃO – 1

- 1. Qual a diferença entre dados e interpretações? Em que aspectos da ciência é especialmente importante separar os dois?**
- 2. Por que alguns cientistas relataram que um fóssil de pássaro, ao qual a cauda de um dinossauro havia sido anexada, era um intermediário evolutivo entre dinossauros e pássaros?**
- 3. Por causa de seu sucesso, os cientistas tendem a pensar que a ciência é autossuficiente. Quais são as consequências de tal atitude?**
- 4. Quais são as implicações do fato de que 4 em cada 10 cientistas dos Estados Unidos acreditarem em um Deus que responde orações, enquanto Deus está praticamente ausente em livros e revistas científicas?**

12. PERGUNTAS DE REVISÃO – 2

- 5. A ciência deveria estar aberta a todas as ideias, incluindo o conceito de que Deus existe?**
- 6. Sete linhas de evidência científica apontando para Deus foram resumidas anteriormente. Elas são: organização da matéria, forças da física, origem da vida, origem de órgãos complexos, falta de tempo, registro fóssil e nossa mente. Explique como cada um desses pontos aponta para a necessidade de Deus.**
- 7. Qual conclusão simples sobre a relação da ciência com Deus pode ser deduzida do fato de que os pioneiros da ciência moderna, como Kepler, Boyle, Newton, Pascal e Lineu, muitas vezes se referiam a Deus em suas interpretações da natureza?**
- 8. No contexto da abordagem ampla que a ciência geralmente toma, o que é tão paradoxal no fato da ciência excluir Deus?**

PERGUNTAS DE REVISÃO E RESPOSTAS – 1

1. Qual a diferença entre dados e interpretações? Em que aspectos da ciência é especialmente importante separar os dois?

Os dados são o que se observa; são os fatos com os quais lidamos. A interpretação é a explicação do que observamos. Naqueles aspectos da ciência que lidam com eventos passados e inobserváveis, é especialmente importante separar dados (fatos) de interpretações.

2. Por que alguns cientistas relataram que um fóssil de pássaro, ao qual a cauda de um dinossauro havia sido anexada, era um intermediário evolutivo entre dinossauros e pássaros?

Porque eles estavam convencidos de que o paradigma da evolução é verdadeiro. Provavelmente eles também estavam especialmente interessados em apoiar a ideia de que as aves evoluíram a partir de dinossauros. Isso os ajudou a ignorar os fatos que indicavam que o fóssil era falso.

PERGUNTAS DE REVISÃO E RESPOSTAS – 2

3. Por causa de seu sucesso, os cientistas tendem a pensar que a ciência é autossuficiente. Quais são as consequências de tal atitude?

A ciência agora tenta responder todas as questões dentro de sua perspectiva materialista. Isso faz com que sejam ignorados aspectos da realidade que estão além dos aspectos materialistas (mecanicistas), como o livre arbítrio [liberdade de escolha], a religião, a beleza, Deus, etc. Essa perspectiva estreita pode levar ao erro porque é muito restrita para determinar toda a verdade.

4. Quais são as implicações do fato de que 4 em cada 10 cientistas dos Estados Unidos acreditarem em um Deus que responde orações, enquanto Deus está praticamente ausente em livros e revistas científicas?

Parece haver um forte ethos secular na prática da ciência. Quando as perguntas sobre Deus podem ser levantadas, Deus não é mencionado. Esse forte secularismo não é representativo das crenças da comunidade científica como um todo, pois muitos cientistas acreditam em Deus.

PERGUNTAS DE REVISÃO E RESPOSTAS – 3

5. A ciência deveria estar aberta a todas as ideias, incluindo o conceito de que Deus existe?

Se a ciência está procurando a verdade, ela deveria estar disposta a testar todas as ideias, incluindo a existência de Deus. E se Deus existir? Excluir arbitrariamente Deus pode introduzir alguns preconceitos sérios, especialmente nas áreas como a evolução e questões profundas sobre as origens que enfocam a questão da existência de Deus.

6. Sete linhas de evidência científica apontando para Deus foram resumidas anteriormente. Elas são: organização da matéria, forças da física, origem da vida, origem de órgãos complexos, falta de tempo, registro fóssil e nossa mente. Explique como cada um desses pontos aponta para a necessidade de Deus.

Para as explicações, basta ver alguns slides para cima na seção intitulada "A Evidência Científica para Deus".

PERGUNTAS DE REVISÃO E RESPOSTAS – 4

7. Qual conclusão simples sobre a relação da ciência com Deus pode ser deduzida do fato de que os pioneiros da ciência moderna, como Kepler, Boyle, Newton, Pascal e Lineu, muitas vezes se referiam a Deus em suas interpretações da natureza?

Você pode fazer muito boa ciência quando inclui um Deus que é ativo na natureza em suas interpretações da natureza. Deus criou as leis da natureza que possibilitam a ciência.

8. No contexto da abordagem ampla que a ciência geralmente toma, o que é tão paradoxal no fato da ciência excluir Deus?

De acordo com a prática atual, a ciência está disposta a especular sobre ideias realmente mirabolantes, como vários tipos de universos e intermediários evolutivos que não existem; mas quando se trata de Deus, ele não é permitido no quadro. Isso sugere um preconceito contra Deus.

REFERÊNCIAS ADICIONAIS

Para discussões adicionais pelo autor (Ariel A. Roth) e muitas referências adicionais, ver os livros do autor intitulados:

1. **Origens: Relacionando a Ciência e a Bíblia.** Tatuí, SP. Casa Publicadora Brasileira.
2. **A Ciência Descobre Deus.** Tatuí, SP. Casa Publicadora Brasileira.

Informações adicionais estão disponíveis na página do autor na internet: Sciences and Scriptures. www.sciencesandscriptures.com. Veja também muitos artigos publicados pelo autor e outros no periódico **ORIGINS**, que o autor editou por 23 anos. Para o acesso, consulte a página na internet do Geoscience Research Institute: www.grisda.org.

Endereços altamente recomendados:

Earth History Research Center <http://origins.swau.edu>

Theological Crossroads www.theox.org

Sean Pitman www.detectingdesign.com

Scientific Theology www.scientifictheology.com

Geoscience Research Institute www.grisda.org

Sciences and Scriptures www.sciencesandscriptures.com

Outras Páginas da Web que oferecem uma variedade de respostas relacionadas são:

Creation-Evolution Headlines, Creation Ministries International, Institute for Creation Research e Answers in Genesis.

LICENÇA DE USO

É concedido e incentivado o uso não revisado livre para distribuição pessoal e não comercial deste material, em seu meio de publicação original. Deve ser dada a devida referência. Permissão para impressão múltipla para uso em sala de aula ou reuniões públicas sem fins lucrativos também é permitida livremente.

Ao utilizar este material neste formato, a referência exata deve ser mantida para quaisquer ilustrações em que o crédito seja designado. Muitas ilustrações são do autor e a utilização gratuita é concedida para todos os meios. No entanto, quando o crédito para outra fonte é dado, a permissão da fonte é necessária para certos tipos diferentes de meios de comunicação do que o uso atual.