

Ciência e fé - Hêureca, aleluia!

uma nova leitura de um antigo assunto

Lindolfo Weingärtner

O seguinte texto só consta neste site:

<http://www.lindolfow.com>

Não foi publicado em forma de livro.

Permitidas cópias impressas avulsas,
assim como downloads.

Demais direitos com o autor.

Se a leitura lhe pareceu proveitosa,
divulgue o site entre seus conhecidos!

Brusque – SC, 2010

Hêureka – achei, descobri! Ficou famosa a triunfante exclamação de Arquimedes, célebre matemático grego do 3. século antes de Cristo. Dizem que o sábio homem estava deitado na banheira, observando como seu corpo ficava mais leve na medida em que ele mergulhava na água. Foi aí que atinou com a solução de um problema que lhe tinham dado para resolver: averiguar, se uma estátua era realmente de ouro puro, ou se tinha sido adulterada com cobre. O gênio Arquimedes, deitado calmamente em sua banheira, tinha descoberto o peso específico dos objetos: Pesando a estátua fora da água e, depois, imersa, e comparando o respetivo peso dela com ouro ou com cobre puros, submetidos ao mesmo tratamento, ele poderia chegar a uma conclusão certa e segura. Hêureka! Dá para entender a tua alegria, Arquimedes!

Este hêureka arquimediano acompanhou, de alguma forma, toda a história do gênero humano, caracterizada por uma torrente de invenções e descobertas. O fogo, a roda, as ferramentas, arco e flecha, a roda d'água, a pólvora. Sim, a pólvora. Depois da reinvenção da pólvora (os chineses já a conheciam havia um milênio) a torrente se acelerou: armas de fogo, máquina a vapor, eletricidade, motor de combustão interna, avião, rádio, telefone, energia atômica, televisão, o computador com sua sequela de aparelhos eletrônicos. E para não esquecermos: as descobertas (exceção da regra) que só serviram para o bem, as vacinas e os antibióticos!

Queremos ressaltar aqui a energia nuclear: Ela mostra de forma assustadora a natureza ambígua das descobertas científicas. É significativo que Albert Einstein, o maior gênio científico de nossa era, que tinha achado a fórmula revolucionária $E = m.c^2$ (energia é igual à massa, multiplicada pelo quadrado da velocidade da luz: talvez o maior "hêureka" de toda a história humana), inspirou uma carta pessoal do cientista Robert Oppenheimer ao presidente americano, em que, no auge da Segunda Guerra Mundial, fez saber a Roosevelt que ele, o presidente, poderia mandar fabricar uma bomba arrasa-cidades com urânio enriquecido ou com o plutônio produzido por um reator nuclear, que os cientistas, baseados na fórmula de Einstein, tinham criado. Roosevelt atendeu a sugestão de Oppenheimer, organizou o projeto Manhattan, com dezenas de milhares de pessoas e com centenas de milhões de dólares envolvidos – e o "hêureka" do grande cientista resultou em Hiroxima e Nagasaki. Duzentas e cinquenta mil pessoas chacinadas, e outras tantas condenadas a uma morte lenta, ou a uma vida de tormentos. E mais tarde resultou em Chernobyl. E pode resultar em... que Deus nos acuda! Frente à ameaça de uma guerra nuclear todos nós somos chamados a repensar Gen. 2.17: "Da árvore do conhecimento do bem e do mal não comereis." É como se Deus dissesse: "Para comeredes da árvore do conhecimento precisareis antes ser transformados. Senão, Caim vai logo usar sua vara de plantar como clava para matar". No caso da energia atômica ele usou primeiro a clava, tentando, depois, transformá-la em vara de plantar. Ainda não temos certeza se o conseguiu.

Já que grande parte das invenções humanas ou nasceram nas guerras, ou foram logo usadas para ferir e matar, não admira que sempre houve cristãos que tinham a ciência e a técnica por coisas do diabo. O Amish people, no Canadá e nos Estados Unidos, por exemplo, rejeita a eletricidade, o trator e o automóvel, e vive segundo os padrões de seus antepassados – arado puxado por cavalo, lampião de querosene para iluminar a casa. Por seu turno, a igreja medieval igualmente se opunha às novas idéias que tinham partido de Copérnico, o grande astrônomo, o qual teimava em afirmar que a terra orbitava ao redor do sol, e não vice-versa. Chegou a morrer gente na fogueira (Giordano Bruno, por exemplo. Galileu Galilei escapou mal e mal!), por não aceitar que a terra era plana e que o firmamento se movia ao redor dela. Mesmo Lutero não acreditava na teoria de Copérnico, embora não fizesse de sua opinião uma questão de fé.

Nós, pessoas do terceiro milênio, superamos estes preconceitos. Ao menos supomos que os tenhamos superado. Crentes e descrentes usam o computador, mesmo que não compreendam o seu funcionamento. Já não desconfiamos da ciência, como por princípio. E sabemos que precisaremos conviver com a ciência e com a técnica. Não adianta escondermos a cabeça na areia, como (erroneamente) dizem que faz a avestruz. E, à luz da fé, precisamos mesmo perder o medo da ciência. Deus, por certo, não criou nossas mãos só para colher bananas. Deu-lhes a potencialidade de manejar complexas máquinas e de tocar prelúdios de Bach. Creio que Deus quis que suas criaturas humanas fizessem invenções para tornar sua vida mais rica, mais segura e mais agradável. E, em Cristo Jesus, Ele nos dá a capacidade de distinguir entre o bem e o mal, entre o bom e o mau uso da ciência.

Acontece que hoje, frequentemente, vamos sendo confrontados com hipóteses científicas que conflitam com a fé. Nossos filhos voltam das escolas com teorias por vezes mal digeridas pelos próprios professores, por sua vez formados por mestres descrentes, e muitas vezes os próprios pais ficam devendo as respostas às perguntas que os filhos lhes fazem. Nesta situação é imprescindível que pais cristãos e, em especial, futuros pregadores e curas d'alma, mergulhem mentalmente na banheira de Arquimedes e pensem e repensem as coisas que a razão humana é capaz de desvendar – e as que requerem que ela aceite humildemente o que Deus revelou através de seus profetas e através de Jesus Cristo e seus apóstolos.

Vamos formular duas teses que vão permear nossas reflexões:

1. O cristão não contesta fatos cientificamente comprovados. Ele contesta, sim, a interpretação descrente de fatos. Fatos são coisa da criação. O diabo não é capaz de criar fatos. Assim a facticidade da criação pede nosso respeito e nossa pesquisa cuidadosa e reverente.

2. Não devemos ler a Bíblia como se fosse algum tipo de compêndio de história natural. Ela quer ser um compêndio de fé e de vida. A história natural é campo de pesquisa para nosso intelecto. A autoridade da Bíblia

compreende a fé e a comunhão com Deus. No campo da ciência natural, ela fala a linguagem correspondente ao saber do tempo em que foi escrita. Saber distinguir os dois horizontes com sensibilidade, é o que caracteriza o bom teólogo.(e, diga-se de passagem, a nosso ver – igualmente o bom cientista).

Falemos, então, do horizonte da pesquisa científica, e vejamos, se e onde este se funde com o horizonte da fé. Parece que o ser humano por natureza é dotado de um éros, uma secreta paixão por novas descobertas científicas. Pessoas como que obsessas por uma idéia passam noites inteiras perante seus microscópios, telescópios ou outros aparelhos para descobrir algum fenômeno ainda desconhecido. A curiosidade científica parece ser algo inato no ser humano. Curiosidade científica e ambição:

Lamentavelmente, com frequência o "eu descobri", vira um "descobri antes de você", vira sonho de fama e glória, e muitas vezes vira patente comercial e luta pela exploração da descoberta feita. E muitas vezes a legenda se transforma em: "pode ser usado como arma de guerra!".A indústria armamentista é uma das mais difundidas atividades industriais na terra, e a que dá os maiores lucros. E usa tecnologia de ponta. "O pólemos (a guerra) é o pai de todas as coisas", diziam os antigos gregos. E o diabo batia e continua batendo palmas.

Já pensei muitas vezes que as descobertas humanas são muito menos maravilhosas do que a própria realidade que elas descobriram. Um disco rígido de um PC, por exemplo: É realmente digno de admiração o gênio humano que conseguiu fazer os elétrons obedecer os circuitos bolados pelos cientistas da Intel e da Sun, base para a software da Microsoft, da Apple. e de muitos outros. Mas, pensando bem, é muito mais admirável que os trilhões de trilhões de elétrons do disco desempenhem as suas funções e sigam com fidelidade as suas leis inerentes. Se não houvesse as leis imutáveis às quais obedece cada elétron e cada átomo, não haveria descoberta alguma a fazer. Descobertas só podem ser feitas onde Deus cobriu uma realidade que ele criou. O homem desembrulha o que Deus embrulhou. O ser humano nada faz senão revelar e adaptar para o seu uso o que já existiu antes. Não foi ele quem criou a eletricidade. Ela já regeu os cérebros de Mister Gilbert e do Signore Galvani, ao fazerem suas primeiras experiências com a misteriosa força.. Antes de o ser humano poder exclamar "hêureka", Deus precisa dizer: "Haja!". E ele disse: Haja luz! E houve luz. É essa luz que penetra as lentes dos telescópios do astrônomo, inclusive as do descrente. Este próprio fato nos deveria encher de reverência. Estamos tentando descobrir o que Deus encobriu, semelhantes a crianças que desembrulham um presente dos pais. O astrônomo Johannes Kepler (1571-1630) ainda estava consciente deste fato. Quando ele descobriu os segredos das órbitas dos planetas, com sua lógica e suas leis maravilhosas, ele entendeu o seu trabalho como revelação dos mistérios do Criador. Kepler foi um cientista que compreendia o que diz o salmo 8: "Expuseste nos céus a tua majestade."

Existirá também um éros cristão, uma paixão teológica por descobertas científicas? Eu penso que existe. Desembrulhar um presente: quem poderá fazê-lo de coração frio? Será que os cristãos não deixaram este campo levemente para os descrentes, que em larga escala chegaram a encampar a ciência moderna? Nós não ignoramos que vivemos num mundo caído, e que tudo que descobriremos no terreno racional é marcado por vestígios desta queda. A ciência do homem caído está por natureza contaminada por sua revolta contra Deus. Lembremos Gênesis 3.1-7! Mas criação não deixa de ser criação. A Bíblia afirma sem reservas que o mundo todo é criação de Deus e que dá testemunho do seu poder: "Os céus proclamam a glória de Deus, e o firmamento anuncia as obras de suas mãos". (Salmo 19). Não deveremos dar confiança à tese do diabo – de que o mundo é dele, e que ele o dá a quem quiser (Luc.4.6). O diabo é mentiroso, desde o princípio. Nós, os que cremos, nada fazemos senão reclamar o mundo para Deus, seu legítimo Senhor. E, Deus seja louvado: Ainda há sinais de paz e de graça neste mundo que ainda é de Deus!

Ouçamos o que neste contexto nos tem a dizer Aurélio Agostinho (citado do livrinho "Flores do jardim de Agostinho" – (citação referente a 6 de janeiro):

"Deus te criou como ser racional, colocou-te acima dos animais, formou-te conforme a sua imagem. Valoriza, portanto, a dimensão racional. Usa teus olhos como ser humano. Observa, com atenção, o céu e a terra, os ornamentos do céu, a fecundidade da terra, a força das sementes, a ordem dos tempos. Fica de olho nos fatos, e busca aquele que os criou. Olha para aquilo que enxergas e busca o que não enxergas. Crê naquele que não vês, por causa daquilo que vês. E para que não penses que é meu discurso que te induziria a fazê-lo, ouve o apóstolo que diz: Os atributos invisíveis de Deus claramente se reconhecem, desde o princípio do mundo, sendo percebidos por meio das coisas que foram criadas" (Romanos 2).

Não é só pelo testemunho de Santo Agostinho: Creio, sim, que há uma paixão científica legítima implantada por Deus em seus filhos. No segundo capítulo do Gênesis diz que Deus trouxe os animais que criara para junto do homem, para ver como este os chamaria. "E o nome que o homem desse a todos os seres viventes, este seria o nome deles". (Linnaeus, o naturalista sueco, mais tarde continuaria a tarefa...). Assim, Deus deixa claro que ele quer que o ser humano mostre um interesse ativo nos seres e nas coisas da criação, que não os trate como simples objetos que estão aí de qualquer jeito e que não merecem seu interesse.

Penso que o cristão já antecipa um pouco o que Deus em Isaías (65.18) diz do novo céu e da nova terra: "Vós folgareis e exultareis perpetuamente no que eu crio."

Vamos fazer duas divagações, antes, dois excursos, para exemplificarmos a dimensão de tal paixão científica pela criação de Deus: A primeira será o microcosmo do átomo, a segunda, o macrocosmo do universo.

Conscientizemo-nos primeiro da extrema pequenez do mundo do átomo, que, embora invisível para olhos humanos, é base de tudo que é visível. Façamos um "Gedankenexperiment", um experimento mental, assim como costumava fazer Albert Einstein. Imaginemos que alguém nos tenha dado a tarefa de contar os átomos de uma ervilha (padronizada, de um cm cúbico e de um grama de peso), tirada de um montão de outras ervilhas existente num galpão imaginário. Para não nos perdermos na contagem, colocaríamos uma caixa grande ao nosso lado, e cada vez que tirássemos um átomo da nossa ervilha, colocaríamos uma ervilha, tirada do montão, para dentro da caixa. Completada a contagem, poderíamos pesar a caixa e deduzir tanto o número de ervilhas que se achavam dentro dela como também o número de átomos da ervilha examinada. -

Você imagina quais as dimensões que a nossa caixa deverá ter para comportar um número de ervilhas igual ao de átomos contidos em um único exemplar? (são aproximadamente 1 setilhão de átomos – um número com 24 zeros. Base para o cálculo: 1 átomo de tamanho médio vezes 10 elevados à 24. potência): A nossa caixa deveria ser um cubo de 464 km de fundo, 464 km de largura e 464 km de altura. Um cubo que cobriria todo o estado do Paraná, e ainda avançaria uns 16000 km quadrados para dentro do estado de São Paulo! Assim, seria necessário cavarmos um buraco maior que o estado do Paraná, com a profundidade de 464 km, para assentar a caixa de ervilhas de nosso experimento mental!

Ficamos desconcertados, incrédulos mesmo. Mas é a ciência que fala. Tomei o cuidado de deixar examinar o meu cálculo por um professor universitário de informática e um engenheiro mecânico (obrigado, meus queridos netos Daniel e Marcos!) que, consultando o Google, aplicando fórmulas matemáticas e tirando raízes cúbicas, corrigiram para baixo os cálculos que eu próprio tinha feito. A minha caixa teria coberto os três estados sulinos por inteiro. Aceitei humildemente o veredito da ciência. A gente quer descobrir a verdade, não quer? E a verdade sempre é fascinante. Que caixa, aquela! E como poderá existir alguma coisinha tão miúda como o átomo – e tão cheia de segredos!.

Mas a coisa mais maravilhosa nem é a pequenez dos átomos: Acontece que cada um deles é um pequeno cosmo, com um núcleo no centro e uma nuvem de elétrons a circular ao seu redor. Se pudéssemos aumentar um átomo em escala super-grande, o núcleo teria o tamanho de uma bola de futebol, e os elétrons, do tamanho de uma jabuticaba,

rodeariam o núcleo a uma distância de uns 50 metros. Mais de 99 por cento do "volume" do átomo é simplesmente espaço vazio. Vazio? Não contém nenhuma massa, é verdade, mas está cheio de campos de força, de campos elétricos, magnéticos, gravitacionais, da "pequena força" e da "grande força". São estas forças misteriosas que mantêm os elétrons em suas órbitas, que mantêm as partículas do núcleo no seu devido lugar. que fazem o átomo comportar-se assim como se comporta. Quando nossas mãos "tocam" algum objeto, em verdade são os campos negativos dos elétrons girantes que se repelem. Em verdade, nós não tocamos em coisa nenhuma. Jamais tocamos. A matéria é algo muito mais misterioso do que imaginamos.

E tem mais: Cada átomo gera um campo gravitacional, irradia uma força que teoricamente vai até o infinito – atraindo outros átomos próximos e distantes. Ao deixar cair um livro, podemos sentir e experimentar este mistério da gravitação, de forma bem concreta.. Sem esta força gravitacional (que é um campo gravitacional? Ondas? uma força imaterial?...) a lua escaparia da órbita ao redor da terra, a terra escaparia da sua órbita ao redor do sol, e todo o universo se transformaria em caos. Imaginem: A capacidade de um minúsculo átomo de gerar um campo gravitacional mantém os satélites, os planetas, as estrelas e as galáxias em suas órbitas. E mantém a você e a mim grudados na mãe terra, nosso planeta azul, que nos abriga...

Não será isso suficiente para criar em nós uma paixão pelos milagres de Deus, ocultos no microcosmo subatômico? Deus poderia ter feito o mundo de tijolinhos compactos, tipo "lego", não poderia? Ele mostrou que é um Deus tão maravilhoso que revela o seu poder nas partículas mais ínfimas, enchendo-as de milagres! Não diz o salmo 77: "Eu falo de todas as tuas obras"? Ouvimos: de todas! Então não é só os céus que declaram a glória de Deus. Jesus já o sugeriu nas parábolas do grão de mostarda e do fermento. É cada grãozinho de areia, cada gota de orvalho a refletir a luz do sol, é cada átomo, cada elétron, cada partícula subatômica, que enaltecem a glória do Criador!

Onde está o Asafe, o Davi. o mestre de canto dos filhos de Coré, cantadores de salmos, que em nossos tempos enalteçam as obras maravilhosas que Deus criou neste seu mundo invisível? E quer me parecer que no mundo subatômico ainda há muito espaço não explorado, muita coisa a ser descoberta. Neste mundo de Deus jamais chegaremos a um espaço, quão pequeno que seja, no qual não haja mais nada a descobrir. E se um dia aparecer um Einstein cristão que vai descobrir este ou outro segredo do mundo subatômico: que não vai clamar: "hêureca , pode ser usado como arma" – mas "hêureca – aleluia" – e "vamos ver o que Deus quer que façamos com o que encontrei"! Não seria um dia de festas para este mundo que Deus criou? Paixão que quer descobrir os milagres da criação, para a honra de Deus: Isto é o que faz falta num mundo mais e mais poluído pela ação irresponsável do homem que deixou Deus por fora de seus cálculos!..

E agora façamos outra digressão, façamos um excuro para o macrocosmo, partindo da mesma tese que nos orientou até agora: O cristão não contesta fatos, mas contesta a interpretação descrente de fatos.

Sondemos primeiro o horizonte de nossas reflexões. Não vamos ser modestos: Ele não é pequeno. Horizonte significa "o que limita". O nosso horizonte será ilimitado. Abrangerá o universo inteiro. Nosso sol, (chamo à atenção que "nosso" nestas linhas não é pronome possessivo!) uma estrela entre mais de cem bilhões (duzentos a quatrocentos bilhões, segundo os cálculos mais recentes) de outras estrelas existentes em nossa galáxia. Nossa galáxia, uma entre mais de cem bilhões de outras galáxias já detectadas. A estrela mais próxima de nós, Alpha Centauri, a 4 anos e meio de luz de distância.. Equivale a uma viagem de avião a jato (velocidade do som) de 4 milhões e meio de anos. É para dar vertigens. Sentimos como o ser humano é uma formiguinha perante a magnificência do cosmo.

Conquistar o espaço? Não falemos asneiras. Pisamos na lua, é verdade. Mas a lua fica logo ali, a um segundo e meio de distância (para um raio de luz). O ser humano recebeu a terra para cultivar. Não algum planeta distante. Ele já vai ficar com pés frios, se tentar pisar em Marte, o planeta mais próximo. Mas estes céus inimaginavelmente imensos, eles declaram a glória de Deus de uma forma que mal e mal podemos vislumbrar. Como Deus deve ser grande, sendo o Criador de um cosmo tal! Como ele é grande nas coisas grandes e como é grande nas pequenas!

Em seu número de 25 de junho de 2008, a revista Veja publicou um artigo longo e ricamente ilustrado que inquietou muitos leitores pouco versados em teorias cósmicas. O artigo tenta resumir hipóteses e teorias que cientistas nucleares e astrônomos chegaram a formular nos últimos decênios. Constata mais ou menos o seguinte: A ciência chegou à conclusão de que o universo, aproximadamente 13 bilhões de anos atrás, se originou de um pontinho minúsculo de energia inimaginavelmente concentrada, pontinho menor que a milésima parte de um núcleo atômico. Foi algo como uma explosão, um estalo primordial. Os astrônomos chamaram este evento de "singularidade" afirmando que nele ainda não reinavam as leis de causa e efeito, de gravidade etc que hoje regem o universo. Essa pretensa "singularidade" foi chamada de "big bang", o grande estalo. Em frações de segundo, a energia concentrada no pontinho teria explodido, transformando-se continuamente, chegando a formar átomos e estruturas sempre mais complexas, dando origem à força gravitacional, assim como ao próprio espaço e ao tempo, que antes dessa "singularidade" não existiam. E, ao correr do tempo, a explosão resultou em galáxias, em estrelas, em planetas e nos fantásticos fenômenos que enchem o espaço sideral, o estalo resultou nas mil formas de vida na terra, resultou no próprio ser humano – inclusive no astrônomo colado ao ocular de seu telescópio – que eliminou Deus de seu horizonte cognitivo e que agora só enxerga explosões e evoluções ditadas pelo acaso.

Uma magnífica teoria. Mas também uma grandiosa sem-vergonhice humana. O cosmo, um evento casual, sem nenhuma relação com o Deus que transcende toda a criação... E se esta ciência estiver baseada num ledo engano? Para usar o próprio linguajar científico: Se a "hipótese DEUS" não for nenhuma hipótese, mas sim, a realidade das realidades? Que papel faz a formiguinha humana, ao negar o poder evidente do Criador e Regente do universo, do Deus todo-poderoso? Convenhamos: Não é um papel muito glorioso. Nem no horizonte da ciência nem no da fé.

Ver as maravilhas das galáxias que Deus criou, sentir no próprio corpo o pulsar da vida, seu maravilhoso dom, encher os olhos das maravilhas do céu estrelado, ser capaz de entender processos cósmicos ocorridos milhões de anos atrás, e afirmar com cara de pau que tudo se deu por si e por puro acaso. Ouvir o estalo e não ouvir nada mais. O surdo não sabe que é surdo. Ele precisa do "éfata" ("abre-te" – Marcos 7.34) de Jesus Cristo, para ouvir mais do que o estalo – para ser capaz de exclamar: "hêureca, aleluia".

O artigo de Veja descreve o gigantesco ciclotron (o LHC) que cientistas europeus tinham acabado de construir na divisa da França com a Suíça, com custos verdadeiramente astronômicos. As experiências programadas para este gigantesco acelerador de partículas, um túnel circular subterrâneo de uns 30 km de circunferência, querem, entre outras coisas, esclarecer alguns enigmas do "grande estalo". Querem achar "a partícula Deus", quer dizer, a força dentro do átomo que explica tudo, a formação e a evolução do universo em seu todo, tornando desnecessária a "hipótese Deus". Entremontes, o LHC (Large Hadron Collider) foi posto em funcionamento (set. 2008) e quase resultou em outro tipo de grande estalo. Alguns dos gigantescos transformadores respetivamente eletro-ímãs queimaram e paralisaram as experiências, no mínimo por meio ano. Que bom que, enquanto eles consertam os seus transformadores, Deus continua de plantão, cuidando do mundo!

Já constatamos que cristãos não são temerosos de novas descobertas científicas. Fatos são fatos, e não estamos nem um pouco interessados em negar fatos, ou em defender algum evento ou algum fenômeno que contrariem a verdade. Nada podemos contra a verdade, mas só a favor da verdade. Quem fez esta constatação lapidar, foi o apóstolo Paulo (2.Co 13.8). Quanto mais fatos da criação conhecermos, tanto maior se nos torna a maravilhosa obra de Deus.

Já afirmamos antes que, como cristãos, o que contestamos é a interpretação descrente de fatos. É isso que nos interessa nesta reflexão. Mas é claro que devem ser fatos reais, não simples hipóteses ou teorias. Na astronomia moderna trabalha-se muito com hipóteses, com modelos baseados em cálculos matemáticos (ainda) não comprovados (buracos negros, matéria escura, matéria negativa, ondas gravitacionais, o próprio "big bang"), perante as quais se recomenda certa dose de reserva. Assim vamos esperar, entre curiosos e críticos, pela próxima teoria espetacular, pela confirmação ou pela revogação de alguma hipótese por ora ainda

duvidosa, na certeza de que os céus vão continuar proclamando a glória de Deus!

A teoria do big bang baseou-se nas pesquisas do astrônomo americano Edwin Hubble, cujo nome, mais tarde, seria dado ao telescópio espacial que chegou a fazer fotos tão espetaculares de galáxias e de estrelas. (Confira www.hubblesite.org/gallery/album). Edwin Hubble já havia constatado em 1929 que todas as galáxias continuamente se afastam umas das outras, chegando à conclusão de que o universo se está expandindo mais e mais. Agora os cientistas, por assim dizer, fizeram correr o filme da história do universo para trás: Se hoje em dia tudo se afasta de tudo, deve ter havido um tempo em que tudo estava concentrado num ponto só. O resultado das reflexões dos astrônomos foi a teoria do "ovo cósmico primordial", como se expressou um cientista russo; mais tarde foi apelidado por cientistas americanos de "big bang", o grande estalo. O pontinho (resp. o ovo) simplesmente explodiu e deu no que deu - deu a nós...

Com um pouco de malícia poderíamos tirar conclusões semelhantes em relação ao próprio ser humano: Quando uma criança cresce, todas as partes dela igualmente se vão afastando umas das outras. (mesmo em adultos este processo poderá continuar, ao menos na horizontal...). Ao fim, ao deixarmos este filme correr para trás, também chegaremos a um pontinho minúsculo, o óvulo humano. Viram? É a prova cabal: Deve ter havido aquela explosão inicial que resultou no ser humano! Desculpe alguma coisa, Mr. Hubble!.....

Mas o óvulo humano fecundado realmente é um quase nada, um pontinho miúdo, e foi dele que se originou tudo o que somos hoje. Mas é um pontinho que já continha o projeto do DNA de todo o corpo humano, com seu trilhão de células, com suas inúmeras capacidades e potencialidades. Dizer que este pontinho simplesmente "estava lá", uma singularidade que explodiu, e que depois deu no que deu – um ser humano que pensa, age, ama – isso seria, creio eu, no mínimo uma conclusão pouco científica. A ordem reinante no corpo do adulto documenta a existência de um plano mestre preconcebido, documenta que ela obedece a uma ordem que já existia no próprio pontinho que lhe deu origem. A mesma coisa deverá valer para o universo. O "acaso", bem de fundo, é a coisa mais dúbia que pode ser imaginada.

Parodiando o salmo 139, poderíamos dizer: "Se eu fugisse para as estruturas mais minúsculas – mesmo para o famoso pontinho do big bang - Deus está aí. Se eu me escondesse no limiar do espaço, a bilhões de anos-luz de distância – Deus está aí". É a nossa cegueira espiritual que não nos deixa atinar com sua presença. Não, não há, nem jamais haverá uma partícula capaz de substituir a Deus. Tudo que existe não passa de milagre. Não há nada que explique a existência da vida, da natureza, da matéria – a não ser Deus, que transcende toda a criação.

Como Deus criou o mundo – isso os cientistas poderão e deverão pesquisar a contento. Os cristãos aprenderam a deixar de ditar-lhes as

regras, neste seu campo de pesquisa.. Os seis dias da criação são medida do tempo de Deus, não do tempo de homens. Os homens, que projetem estes seis dias para os bilhões de anos astronômicos da história do universo. O que importa é que não estejam cegos para o fato de que Ele tudo criou. Que coisa magnífica é imaginarmos que naquele pontinho concentrado (se de fato as coisas se deram assim) já se achava preconcebido o plano de Deus para o universo em que hoje vivemos! Que os átomos, a gravidade, a força eletromagnética, a grande força e a pequena força do átomo, que regem a sua estrutura interna – que tudo já foi projetado com a capacidade de possibilitar o milagre da própria vida!

E mais uma vez teremos de ampliar nosso horizonte. Desta vez dentro de uma nova dimensão, só acessível à fé. Queremos abrir um pequeno parêntese, para constatar uma coisa que por si mesma mereceria uma longa exposição. O Novo Testamento afirma (início do evangelho de João e Hebreus 1.2) que o mundo, isto é, o universo, foi feito através do lógos (o Verbo, a Palavra, isto é, o próprio Cristo). Isto implica que desde o início as obras de Deus tinham, embutido nelas, um alvo, um fim secreto, que seria revelado a seu tempo. É uma coisa gloriosa pensarmos que todo o universo, com seus bilhões de estrelas, caminha para a revelação final e definitiva de Deus em seu novo mundo. Cremos que, em Cristo, imagem do Deus eterno, o plano do Criador com sua criação chegará a seu final glorioso. Venha o teu reino! – assim pedimos na oração do Senhor. Estaremos conscientes de que estamos pedindo por algo tão abrangente?

Fechemos o parêntese, conscientes da pobreza de nosso linguajar frente ao Verbo eterno de Deus!

E o famoso pontinho que explodiu: Em verdade, Deus nem precisou do enigmático pontinho, mil vezes menor do que um núcleo atômico. Os teóricos ateus, sem este pontinho, estão perdidos. O que eles poderão fazer com o nada, sem um pontinho que possa explodir? O nada pode explodir? Não, não pode. Mas Deus é Deus! Na carta aos Hebreus lemos que Deus criou o mundo do nada. (Hebreus 11.3) – inclusive o "pontinho", se este "pontinho" foi realmente a fase inicial da criação. Para Deus, o Todo-poderoso, não há nenhum "não pode". He can! Ele realmente é o que pode – sempre. Eis o grande desafio que Deus faz a Arquimedes e a Einstein, a você e a mim. Ele não dá a sua honra a ninguém. Quer ser descoberto e adorado em toda a sua criação – e descobrir a Deus significa amá-lo – frente ao microcosmo e frente ao macrocosmo. Ambos, para o crente, se tornam um espelho da sua glória e de seu amor.

Há uma cegueira frente ao milagre da criação, chamada descrença. Quando a ciência – quando nós todos seremos curados desta cegueira? Seríamos capazes de transformar o mundo, se empenhássemos as nossas capacidades como dons de Deus. Diante do mundo poluído, criado por uma ciência que, em grande escala, se emancipou da ordem de Deus, estamos ficando apavorados. Duas grandes invenções – o motor de combustão interna e a turbina a vapor, ambos a funcionar com energia fóssil – estão transformando o clima de nosso planeta. E clima significa hálito da

vida. A própria existência da humanidade foi posta em jogo pelo manejo impensado e irresponsável de invenções feitas nos últimos séculos.

Mas se Al Gore e os demais defensores do ambiente nos chamarem à responsabilidade, a pergunta elementar será: Seremos responsáveis a quem? Só ao próprio bom senso? Que é bom senso frente às armas atômicas acumuladas nos arsenais secretos das grandes potências, das usinas atômicas – que poderão explodir, assim como explodiu a de Chernobil? É evidente que bom senso não basta. Foi o nosso "bom senso" que nos levou à situação em que nos encontramos. Aprendermos a ser responsáveis a Deus, inclusive pelo solo, pela água e pela atmosfera de nosso planeta azul, será uma questão de ser ou não ser para todos nós.

Verdade é que nós, os cristãos, não podemos alegar inocência frente ao divórcio entre fé e ciência que ocorreu nos últimos séculos. No passado, ao dialogar com os representantes da ciência, muitas vezes fomos preconceituosos e pouco convincentes, e não raras vezes usamos como argumento o dogma apodíctico, ou até a repressão violenta – o pior dos argumentos imagináveis.

Será que nós, os crentes, hoje vamos ser capazes de convencer nossos interlocutores cientistas, de dar-lhes um testemunho autêntico, de falar a sua língua, de dialogar com eles "em espírito e verdade"? Vamos ser capazes de aguentar as tensões de opiniões divergentes que caracterizam este campo, de mostrar que crentes e descrentes precisam da luz e da graça de Deus? Que cremos num Deus que não só quer ser conhecido, mas que quer ser amado, assim como ele nos ama? Ou vamos (inclusive por nosso desleixo) deixar o mundo descambar para um estado mais e mais poluído, mais desvirtuado por uma técnica que só pergunta pelo funcionar das engrenagens, deixando de enxergar sua tarefa construtiva e moderadora, na história da humanidade?

O povo de Jesus Cristo não está aí para embaraçar ou atrapalhar o caminho da ciência. Ele vai clamar, sim, por um manejo responsável das ferramentas que ela usa. Não pensa que será capaz de converter os cientistas, argumentando dentro do horizonte definido pela ciência moderna.. Mas poderá pedir a Deus que os converta. Talvez, humilhando-nos perante o Deus revelado por Jesus Cristo, consigamos trazer um pouco de luz, de humildade, de senso de responsabilidade para o campo de pesquisa e para o campo de aplicação da ciência.. O que todos poderemos fazer é rogar a nosso Senhor: Desperta homens e mulheres que, ao exclamarem "hêureca", digam também, do fundo de seu coração, "aleluia, amém!".As consequências para a humanidade poderiam ser inimagináveis..

PREZADO LEITOR! SE O ARTIGO QUE ACABA DE LER LHE FOI DE ALGUM PROVEITO NA SUA CAMINHADA DE CRISTÃO QUE PENSA, RECOMENDE-O A SEUS AMIGOS! PODERÁ TAMBÉM IMPRIMI-LO E PASSÁ-LO ADIANTE À MANEIRA ANTIGA...