

## O CRISTIANISMO ESTÁ PREPARADO PARA OS ETS?

### IS CHRISTIANITY READY FOR ETS?

Tiago Valentim Garros<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo examina as implicações teológicas da prevista descoberta de vida extraterrestre, conforme anunciado pela NASA no início de abril de 2015, introduzindo à academia brasileira a recente área da astroteologia. Começamos analisando as possíveis implicações e significado teológico caso a vida microbiana for descoberta, discordando da popular crença de que nada realmente mudaria para a teologia cristã, nem mesmo no que tange à doutrina da criação. Defenderemos que esse fato, sim, terá sérias implicações para o estudo da origem da vida e, conseqüentemente, para a compreensão cristã de Deus como criador. A seguir, analisamos o cenário possível do descobrimento de vida inteligente, e quais seriam os efeitos para o cristianismo se isso for confirmado. Nos apoiaremos, dentre outras fontes, na pesquisa de Ted Peters que analisou como as diferentes religiões e denominações cristãs reagiriam a esta descoberta. As principais áreas de preocupação para os cristãos seriam a doutrina da encarnação e da redenção, uma vez que Jesus Cristo se fez homem (e não "homenzinho verde") para ser o redentor da humanidade. Concluiremos que a descoberta de ETs, sendo ou não inteligentes, não será devastadora para o cristianismo como alguns propõem, mas também não vai passar incólume, sendo, mais uma vez, necessário que a igreja se adapte, acomodando as descobertas científicas na sua interpretação de Deus, da Bíblia e da realidade. Ao final, defenderemos a astroteologia como possível área de diálogo frutífero e respeitoso entre as áreas da teologia e das ciências, tão marcadas por uma concepção de conflito.

**Palavras-chave:** Astroteologia; Vida Extraterrestre; Inteligência Extraterrestre; Exobiologia; Criação

**Abstract:** This article examines the theological implications of the prospect discovery of extraterrestrial life, as announced by NASA in the beginning of April 2015, introducing the recent area of astrotheology to the Brazilian academy. We begin by analyzing the possible implications and theological meaning if microbial life is discovered, disagreeing with the popular belief that nothing would really change for Christian theology, not even in the doctrine of Creation. We will argue that this fact will have serious implications for the study of the origin of life, and consequently, to our understanding of God's role as creator. Secondly, we will analyze the scenario of intelligent life being discovered and what the effects would be for Christianity if that is confirmed. We will draw from Ted Peters research of how different religions and denominations view this prospective discovery. The main areas of concern for Christians would be the doctrine of incarnation and of redemption, since Jesus Christ became man (not "little green man") to be the redeemer of humankind. We will

---

<sup>1</sup> Mestre e Doutorando em Teologia pelas Faculdades EST, licenciado em Ciências Biológicas (UFRGS, 2004), bolsista do CNPq e bolsista Oxford-Templeton em Religião e Ciências, Universidade de Oxford (2016). [tiagogarros@gmail.com](mailto:tiagogarros@gmail.com). Todas as traduções neste texto são próprias, por isso omitiremos o "tradução nossa".

conclude that the discovery of ET, being intelligent or not, will not be devastating to Christianity as some propose, but it will not go by unscathed either, with, once again, the church having to accommodate scientific discoveries to its interpretation of God, the Bible and reality. At the end, we will argue for astrotheology as a possible area of fruitful dialogue between the areas of theology and the sciences, still very much marked by a notion of eternal conflict.

**Keywords:** Astrotheology; Extraterrestrial Life; Extraterrestrial Intelligence; Exobiology; Creation

## INTRODUÇÃO

No romance de ficção-científica “Contato”, lançado em 1985 e transformado em filme em 1997, o célebre Carl Sagan (1934-1996) imaginou como seria se a humanidade finalmente estabelecesse contato com uma civilização alienígena. Focando de modo preciso em sólida ciência e costurando uma narrativa dramática bastante competente, o romance brilha quando lida de modo mais profundo com o que seria provavelmente a principal implicação se tal cenário se provasse real – uma implicação frequentemente esquecida em outras histórias de ETs da cultura popular. Encontrar vida em outro planeta irá certamente mexer com as profundas questões que há milênios assolam nossa existência, e que são, por sinal, profundamente religiosas: “De onde viemos?”, “Pra onde vamos?”, e “Estamos sozinhos no universo?” Ora, de acordo com um recente anúncio da agência espacial americana (NASA)<sup>2</sup>, e com os acontecimentos recentes divulgados amplamente nas mídias<sup>3</sup>, a resposta a essa última pergunta virá muito em breve e será um retumbante “não”. E essa resposta certamente implica nas outras duas perguntas. Mas como? Esse artigo irá explorar as implicações teológicas daquilo que já é considerado o acontecimento científico do século: o iminente anúncio da descoberta de vida fora do planeta Terra. Nosso intento é trazer esta discussão para a academia brasileira, e principalmente para a teologia, inaugurando no Brasil uma área

---

<sup>2</sup> "Penso que teremos fortes indicativos de vida além da Terra dentro de uma década, e penso que teremos evidência definitiva dentro de 20 a 30 anos", disse Ellen Stofan, cientista chefe da NASA." Ver WALL, Mike. Signs Of Alien Life Will Be Found By 2025, NASA's Chief Scientist Predicts. *Space.com*. 7 abril 2015. Disp. em: <<http://www.space.com/29041-alien-life-evidence-by-2025-nasa.html>> Acesso em: 12 Jun 2015.

<sup>3</sup> Por exemplo, “G1 - Globo.com .Marte tem 'córregos' sazonais de água salgada, revela sonda da Nasa. 28 set. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/09/marte-tem-corregos-sazonais-de-agua-salgada-revela-sonda-da-nasa.html>>. Acesso em: 12 out. 2015.

até agora praticamente inexistente: a astroteologia. Para isso, faremos basicamente uma pequena revisão bibliográfica do que já se tem escrito sobre o tema na literatura anglo-saxã.

A previsão da NASA é de que tal achado será quase que certamente de vida microbiana – fato este que é frequentemente descartado como “sem importância” nas discussões filosóficas e teológicas sobre o assunto. É óbvio que a descoberta realmente empolgante e que certamente balançaria as estruturas da civilização humana seria se a história de “Contato” se tornasse real, ou seja, se descobríssemos outras inteligências além da nossa.<sup>4</sup> No entanto, eu não seria tão rápido em dizer que “nada mudaria” se finalmente descobríssemos micróbios vivendo em Marte, Titã ou Europa (duas das muitas luas de Saturno e Júpiter, respectivamente, ambas fortes candidatas para serem mundos que abrigam vida devido às suas características peculiares possivelmente adequadas à sustentação de sistemas biológicos.) Uma descoberta deste porte teria certamente um impacto no cristianismo, e algumas crenças e doutrinas-chave precisariam ser reconsideradas, bem como alguns pressupostos e implicações de uma descoberta tão grande

## **1. A DESCOBERTA DE VENI - “VIDA EXTRATERRESTRE NÃO-INTELIGENTE”**

A busca por vida em outros mundos faz parte de uma área transdisciplinar conhecida atualmente como “astrobiologia”, às vezes “exobiologia”. Trata-se de um campo relativamente novo, que envolve pesquisadores nas áreas de química, física, astrofísica, astronomia, biologia molecular, bioquímica, geologia, paleontologia, dentre muitas outras. Ela se ocupa de fenômenos como o estudo da origem da vida na Terra, até hoje não esclarecido e considerado um dos “mistérios” da ciência, os limites da vida (quais as condições necessárias para que se sustente a vida) e as zonas de habitabilidade, que são as regiões do cosmos onde as condições permitiriam que a vida como a conhecemos pudesse surgir e persistir. Essas condições normalmente envolvem a presença de água líquida acumulada em uma superfície planetária e uma temperatura sob a qual reações químicas orgânicas possam ocorrer. Um impulso à área da astrobiologia deu-se quando da descoberta das bactérias extremófilas aqui na Terra, que são micróbios que não só suportam mas florescem em regiões com condições

---

<sup>4</sup> Não cabe nessa discussão a válida análise do que seria “inteligência”, que normalmente levanta hipóteses sobre a inteligência dos animais na Terra e etc. Para os efeitos deste artigo, e em geral das discussões exobiológicas, o termo se refere à inteligências capazes de desenvolver uma civilização com formas elevadas de organização social, ciência e comunicação, bem como a capacidade de modificar e adaptar seu ambiente natural de acordo com suas necessidades, utilizando ferramentas. Em suma, buscamos seres de alguma forma parecidos conosco, os quais teríamos não muita dificuldade de apontar que, dentro de um “senso comum”, seriam inteligentes.

extremas, como em altíssimos níveis de acidez, salinidade, temperaturas, raios ultra-violeta, etc. Um mais recente impulso tem acontecido recentemente, com a descoberta de 22 exoplanetas (planetas fora do sistema solar) em zonas de habitabilidade, e da abundância de água encontrada em diversos pontos do universo, inclusive em Marte.

Sabemos que a vida na Terra surgiu de forma unicelular, há aproximadamente 3,5 bilhões de anos, assumindo formas mais complexas ao longo das eras. Obviamente, se tratava de vida não inteligente, por isso, a busca por vida em outros planetas ou luas assume que se a vida surgiu na Terra, poderia ter surgido também em outros lugares do cosmos. Esse tipo de vida, que é o que a NASA espera encontrar em breve, pode ser então chamada de VENI – Vida Extraterrestre Não-Inteligente, uma tradução livre do termo em inglês ETNL - *Extra-terrestrial Non-Intelligent Life*, usado na literatura anglo-saxã sobre o tema.

A primeira questão a ser investigada caso realmente ocorra a descoberta de VENI (ou seja, micróbios, bactérias ou seres unicelulares simples) é se são realmente produto de uma segunda gênese ou se são organismos transplantados da Terra – hipótese conhecida como “panspermia”. Em outras palavras, investigações serão feitas para demonstrar se são organismos de origem independente da Terra, se surgiram *in loco*, ou se são sementes da vida que surgiu na Terra e, por um acidente cósmico, foram parar lá. Tal hipótese é possível, uma vez que temos muitos exemplos de rochas de Marte e de outros lugares indeterminados do Cosmos que de vez em quando caem aqui na Terra, devido às muitas colisões de meteoros no passado cósmico do sistema solar. Um desses poderia ter batido na Terra quando esta já tinha desenvolvido vida microbiana, arrancando pedaços de rocha que já continham estes seres vivos, e um desses pedaços aterrissou em Marte ou outro planeta. Esses micróbios terrenos, transplantados naturalmente, podem ter florescido e se adaptado ao ambiente alienígena. Se isso for confirmado, nada de novo. Seria vida terrestre vivendo em solo alienígena, e traria nenhuma consequência teológica.

No entanto, se for confirmada VENI de origem independente da nossa, aí sim teríamos um cenário interessantíssimo, não só para a biologia e para o estudo da origem da vida (finalmente poderíamos, quem sabe, esclarecer o mistério de como a vida teria surgido no nosso planeta, analisando padrões que teriam talvez se repetido em outro), mas também para a teologia.

Considerando que o cristianismo, da mesma forma que as maiores religiões do mundo, surgiu em uma era pré-científica, as noções modernas de cosmologia eram completamente estranhas para os primeiros cristãos e os escritores da Bíblia. Portanto, o livro sagrado não faz nenhuma afirmação sobre a existência de vida em outros mundos, e toda a doutrina da criação baseia-se no pressuposto de que apenas uma gênese existe. Uma saída relativamente fácil para a questão, e bastante comum nas conversas popularescas sobre o assunto, é simplesmente dizer que os micróbios alienígenas também são parte da criação de Deus, assim como o mundo inanimado que já descobrimos estar fora da Terra (astros, estrelas, galáxias, etc.) também estão sob o escopo da criação divina. Problema resolvido. No entanto, o fato de que a Bíblia não faz menção disso: 1) pode representar um problema para alguns cristãos, e 2) pode abalar nossa noção de exclusividade e “especialismo” - já muito abalada ao longo da história por Galileu, Darwin, e outros.

O fundamentalismo cristão biblicista, que ainda rejeita com veemência a teoria da evolução, pode ter dificuldades com uma descoberta de vida que a Bíblia não menciona, principalmente se ficarem claros os processos naturais que viriam a tê-la feito surgir. É comum nesses círculos tentar encontrar na Bíblia respostas fáceis e diretas para virtualmente tudo, e o silêncio bíblico sobre outros mundos, outras formas de vida diferentes da nossa e outra gênese pode balançar algumas convicções, ou acirrar ainda mais a polarização “religião *versus* ciência”, trazendo ainda mais ceticismo cristão com relação aos achados da ciência, a qual muitos cristãos fundamentalistas consideram como uma conspiração diabólica para aniquilar qualquer fé em Deus. Noções antropocêntricas e utilitaristas da natureza, tão comuns no passado e ainda persistentes fortemente nestes círculos, seriam um ponto de preocupação. Mesmo que tal vida não tenha “evoluído”, mas Deus a criou especialmente por lá, num ato de criação conforme Gênesis, por que Deus a teria criado sem aparente função e para ninguém ver?<sup>5</sup>

Além disso, toda a noção de que “somos especiais” e de exclusividade da Terra como o habitat dos seres humanos pode mais uma vez ser abalada. Afinal, a categoria definitiva, que distingue o nosso planeta de todos os outros – a existência de vida – não seria mais distintiva. Aquilo pelo qual nos achávamos especiais também ocorre em outros lugares, e talvez muitos.

---

<sup>5</sup> Noção que se relaciona com o “princípio da plenitude”, do qual falaremos nas páginas que se seguem.

No entanto, cenários mais amigáveis também aparecem. Segundo James Heiser, bispo luterano e fundador da *Mars Society*, a descoberta de bactérias em Marte de origem independente da Terra, “sinalizaria a vitória da posição da ‘maior glória’”, que foi historicamente defendida por alguns cristãos, de que quanto mais vida encontrarmos no universo, maior a atestação da glória de Deus (HEISER, 2006, p. 46 *apud* PETERS, 2009a, p. 6). Ademais, Ted Peters argumenta que, embora a Bíblia presuma que apenas uma gênese ocorreu, a doutrina da criação não necessariamente “requer” que haja apenas uma:

[...] uma gênese única de vida restrita a Terra não parece estar implícita nos relatos bíblicos da criação. A visão de mundo dos antigos hebreus no momento em que a Bíblia foi escrita certamente admitiu que a Terra é o centro e que as estrelas no nosso céu olham para baixo sobre nós. Essa visão de mundo mudou, é claro. A nossa imagem moderna do cosmos com milhares de milhões de mundos possíveis é um desenvolvimento recente. Mesmo assim, a nossa palavra moderna, cosmos, já era a palavra usada na Bíblia para descrever a criação de Deus. ‘Porque Deus amou o mundo (κόσμος, cosmos)’, diz João 3:16, ‘que Deus deu o seu Filho unigênito...’ Talvez a imagem bíblica do cosmos era menor do que a nossa, embora a palavra “mundo”, para a Bíblia, se referia a totalidade da realidade criada, exatamente como ainda o faz para nós hoje. A teologia bíblica nunca foi uma teologia estritamente ligada à Terra. (PETERS, 2009a, p. 6)<sup>6</sup>

O físico britânico Paul Davies explora o assunto num artigo de 2003 (DAVIES, 2003a, p. 114-115), apontando algumas implicações caso a vida microbiana seja realmente descoberta, não exatamente pelo fato em si, mas pelo que este fato pode significar. Para ele, as implicações da descoberta de vida dependerão do fato de esta ser comum ou rara no universo. Segundo o autor, alguns cientistas creem que a vida na Terra é “um estranho acidente da química, e como tal, deve ser única.” Esta visão sustenta que a vida, mesmo nas suas formas mais simples, é “incrivelmente complexa, e as chances de que se formou por puro embaralhamento molecular são infinitesimais. A probabilidade de que o processo pudesse ocorrer duas vezes, em locais separados, é virtualmente nulo” (DAVIES, 2003a, p. 114)<sup>7</sup>. Davies aponta notadamente o bioquímico francês e prêmio Nobel Jaques Monod, que sustenta tal visão: “O homem finalmente sabe que está sozinho na imensidão insensível do

<sup>6</sup> [...] “a unique genesis of life restricted to earth does not seem to be implied by biblical accounts of creation. The worldview of the ancient Hebrews at the time the Bible was written certainly assumed that earth is the center and that the stars in our sky look down upon us. This worldview has changed, of course. Our modern image of the cosmos with billions of possible worlds is a recent development; yet, our modern word, cosmos, was still the word used in the Bible to describe God’s creation. ‘For God so loved the world (κόσμος, cosmos),’ says John 3:16, “that God gave his only begotten son...” Perhaps the biblical image of the cosmos was smaller than ours, yet the word “world” still referred to the totality of created reality for the Bible just as it does for us today. Biblical theology was never a strictly earth-bound theology.”

<sup>7</sup> “Some scientists believe that life on Earth is a freak accident of chemistry, and as such must be unique. Because even the simplest known microbe is breathtakingly complex, they argue, the chances that one formed by blind molecular shuffling are infinitesimal; the probability that the process would occur twice, in separate locations, is virtually negligible.”

universo, do qual ele surgiu apenas por acaso” (MONOD, 1971, p. 180)<sup>8</sup>. Monod usou esta fria constatação como plataforma para o ateísmo e para a falta de sentido da existência, mas não é difícil ver como os mesmos fatos da química poderiam ser usados em favor de uma posição teísta. A célebre ilustração de *Sir Fred Hoyle* do Boeing 747 sendo formado por um furação num ferro-velho é precisamente o caso.<sup>9</sup> Se a vida é realmente tão rara e improvável de surgir, o fato de que há vida neste pequenino canto do universo certamente revela a intenção e propósito de um ser supremo. Freeman Dyson, físico não-cristão advogado da hipótese da Terra Rara e amigável ao chamado Princípio Antrópico<sup>10</sup>, afirma que o “universo deve, de algum modo, ter sabido que estávamos vindo” (BARROW; TIPLER, 1986a, p.180).<sup>11</sup>

Por outro lado, descobrir que o universo está repleto de vida microbiana poderia levantar um novo conjunto de perguntas e implicações. De acordo com Davies, “talvez matéria e energia sempre são aceleradas em direção à vida, o que é muitas vezes chamado de ‘auto-organização’, o que torna a vida não só comum no universo, mas, na verdade, um sub-produto essencial de moléculas em movimento” (DAVIES, 2003a, p.114)<sup>12</sup>. Este cenário significaria que a vida não é um produto acidental, ou incidental, da natureza, mas um elemento constitutivo dela: vida não só comum, mas inevitável no universo. Novamente, as implicações filosóficas e teológicas podem variar muito. O bioquímico belga Christian de Duve escreveu, em seu “Poeira Vital: A Vida como Imperativo Cósmico”:

Eu vejo este universo não como uma 'piada cósmica', mas como um uma entidade cheia de significado, feita de tal forma a gerar vida e mente, destinada a dar à luz a

---

<sup>8</sup> “Men at last knows he is alone in the unfeeling immensity of the universe, out of which he has emerged only by chance”.

<sup>9</sup> “A chance de que formas de vida superiores possam ter emergido desta forma [aleatoriamente] é comparável com a chance de que um tornado varrendo um ferro-velho pudesse montar um Boeing 747 a partir dos materiais contidos ali.” Orig. “The chance that higher life forms might have emerged in this way [at random] is comparable to the chance that a tornado sweeping through a junkyard might assemble a Boeing 747 from the materials therein.” HOYLE, Fred. *The Intelligent Universe*. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1984, p. 17. É curioso, no entanto, que Hoyle não usou esta metáfora para argumentar em favor de Deus (ele era declaradamente ateu), mas sim, para advogar em favor da panspermia.

<sup>10</sup> O princípio antrópico é a consideração de que o universo parece ter um ajuste fino de constantes físicas e matemáticas que possibilitam o aparecimento de vida inteligente. Tais constantes, se fossem infinitesimalmente diferentes, dariam origem a um universo sem condições de evoluir para a emergência de vida. A hipótese da Terra Rara apoia este princípio ao elencar uma série de “coincidências” sobre nosso planeta que, se fossem diferentes, não permitiram a emergência de vida, quanto mais de vida inteligente. Ver WARD, P.; BROWNLEE, D. *Rare Earth*. New York: Copernicus, 2000.

<sup>11</sup> “The more I examine the universe and the details of its architecture, the more evidence I find that the universe in some sense must have known we were coming.”

<sup>12</sup> “Perhaps matter and energy always get fast-tracked along the road to life by what's often called "self-organization." [...] Under any of these scenarios life becomes a fundamental rather than an incidental product of nature.”

seres pensantes, capazes de discernir a verdade, apreender beleza, sentir amor, buscar a bondade, definir o mal, experienciar o mistério. (DeDUVE, 1985, *apud* DAVIES, 2003a, p.114)<sup>13</sup>

De acordo com essa visão, haveria uma tendência intrínseca na matéria a fim de gerar vida, fazendo com que provavelmente ela exista em abundância no universo, o que, para DeDuve, é argumento teísta.<sup>14</sup> Deus seria realmente um “Deus da vida”, amante da vida, o que traria importantes e significativos paralelos e metáforas teológicas. No entanto, também não é difícil ver como tal argumento pode ser invertido, pois se a vida é realmente inevitável e tão comum, o nosso profundamente arraigado status de “sermos únicos e especiais” pode ser quebrado, inclinando-se para uma visão de mundo ateuista, sem plano ou propósito, por sermos, afinal, apenas mais um grão de areia no vasto oceano cósmico.

Em se tratando das implicações teológicas da VENI, a questão reside, para Paul Davies, na resposta que a descoberta de vida extraterrestre microbiana dará (e que talvez não dependa de apenas uma descoberta, mas de muitos exemplos de VENI) para a questão da vida no universo: “puro acaso ou certeza de lei?” (DAVIES, 2003a, p.114).

Essa perspectiva de a vida ser tão comum no universo leva, naturalmente, para as questões realmente difíceis que cercam a perspectiva de vida inteligente. Uma vez que a vida surgiu, e está em sua presente forma microbiana nos lugares que haveremos de descobrir (segundo as previsões), o que impede de ela já ter surgido há mais tempo em outro canto do universo (ou em muitos) e ter evoluído até a inteligência, ou desse processo ainda acontecer em um futuro?

## 2. A QUESTÃO DAS IETs - INTELIGÊNCIAS EXTRATERRESTRES

A busca por inteligências extraterrestres têm uma longa história em sua relação com o cristianismo. É amplamente conhecida a relação da astronomia com a Igreja Cristã, principalmente nos períodos antes de 1700 – sendo a Revolução Copernicana (1543 em diante) o caso mais famoso - mas pouco se fala dos casos posteriores a isso. Michael Crowe, profundo estudioso do assunto, traça um histórico dessas interações posteriores a 1700, apontando quatro casos onde astronomia e teologia cristã interagiram, sendo que em duas

<sup>13</sup> “I view this universe not as a 'cosmic joke,' but as a meaningful entity—made in such a way as to generate life and mind, bound to give birth to thinking beings able to discern truth, apprehend beauty, feel love, yearn after goodness, define evil, experience mystery.” Ideias semelhantes também são encontradas em seu DeDUVE, C. Life as a cosmic imperative? *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, v. 369, n. 1936:620-623, 2011.

<sup>14</sup> Um eco contemporâneo dos “*rationes seminales*” de Agostinho.



dessas interações a pesquisa astronômica foi profundamente influenciada pelas posições teológicas dos pesquisadores em questão (CROWE, 2001a).<sup>15</sup> Todas estas interações tinham como pano de fundo a questão da existência de seres inteligentes em outras partes do cosmos, em muito devido a porta aberta que o heliocentrismo de Nicolau Copérnico (1473–1543) deixou para um universo largamente habitado e cheio de vida. Nas palavras de Crowe: “o heliocentrismo deslocou a Terra do centro do cosmos, transformou a Terra num planeta e os planetas em terras, e, além disso, transformou as estrelas em sóis, que, como sóis podem ser orbitados por planetas.” (CROWE, 2001a, p. 210)<sup>16</sup> Se planetas são “mundos” como o nosso, por que não haveria seres, relativamente parecidos conosco, populando estes mundos? Ou seja, a discussão do tema que agora chamamos de “astroteologia” não é novidade, sendo conhecido na história da ciência e do cristianismo como “a questão da pluralidade dos mundos”.

Um fato pouco conhecido e revelado por Crowe é que até 1850 a opinião largamente prevalecente era a de que nosso universo estava repleto de seres inteligentes, e tal opinião era basicamente sustentada por posições teológicas, relacionadas à porta aberta deixada pelo modelo heliocêntrico, que foi sustentado e avançado por descobertas posteriores a Copérnico, como as de Johannes Kepler (1571-1630), Galileu Galilei (1564-1642), René Descartes (1596-1650), Christian Huygens (1629-1659) e Isaac Newton (1642-1727). Arthur Lovejoy identifica um princípio *quasi*-metafísico, *quasi*-religioso que influenciava a aceitação deste “novo universo”: o princípio da plenitude. Segundo a formulação de Lovejoy deste princípio,

nenhuma verdadeira potencialidade do ser pode permanecer irrealizada; a extensão e a abundância da criação deve ser tão grande como a possibilidade de existência e comensurada de acordo com a capacidade produtiva de uma Fonte ‘perfeita’ e inesgotável, e que o mundo é melhor quanto mais coisas contém.(LOVEJOY, 1964 *apud* CROWE, 2001a, p. 212)<sup>17</sup>

Segundo Crowe, a aplicação teísta deste princípio para o reino celestial significou que Deus teria colocado criaturas vivas em qualquer lugar em que as condições fossem comparáveis às da Terra. Se a Terra, sendo planeta orbitando uma estrela, tinha seres humanos, outros planetas orbitando outras estrelas deveriam ter algo parecido com seres

<sup>15</sup> Uma análise histórica da hipótese de IETs e sua relação com o cristianismo está fora dos propósitos deste trabalho, mas recomendamos efusivamente CROWE, Michael J. *Astronomy and Religion (1780-1915): Four Case Studies Involving Ideas of Extraterrestrial Life*. *OSIRIS*, v. 16, n. 1:209-226, 2001.

<sup>16</sup> “Heliocentrism displaced the earth from the center of the cosmos, transformed the earth into a planet and the planets into earths, and furthermore transformed the stars into suns, which as suns may be orbited by planets.”

<sup>17</sup> “No genuine potentiality of being can remain unfulfilled that the extent and the abundance of the creation must be as great as the possibility of existence and commensurate with the productive capacity of a ‘perfect’ and inexhaustible Source, and that the world is better, the more things it contains.”

humanos. Se não fosse assim, as “energias criativas” de Deus teriam sido desperdiçadas. Tal visão é expressa pelo autor, amplamente lido à época, James Ferguson:

Não é de maneira nenhuma provável que o Todo-Poderoso, que sempre age com sabedoria infinita, e não faz nada em vão, tivesse criado tantos Sóis gloriosos, aptos para tantas finalidades importantes, e colocá-los em tais distâncias uns dos outros, sem objetos próprios perto o suficiente para serem beneficiados por suas influências. Quem imagina que foram criados apenas para dar uma luz brilhante fraca para os habitantes deste globo, deve ter um conhecimento muito superficial de Astronomia, e uma opinião média da Sabedoria Divina. (FERGUSON, 1757, *apud* CROWE 2001a, p. 212)<sup>18</sup>

Foi só em 1915, com a popularização dos argumentos de William Whewell (1794-1866) contra a ideia da “pluralidade dos mundos” e com a os avanços de Edward Walter Maunder (1851-1928) contra a hipótese dos “canais” em Marte que a ideia de que nosso Sistema Solar era estéril tornou-se popular. Até então, nosso universo era cheio de vida. Segundo Crowe, as convicções cristãs destes dois autores-cientistas foram fundamentais para que defendessem tais posições, e o ponto que levantava mais problemas junto à hipótese de outros mundos habitados era aquilo que representa um problema até hoje, e que já havia sido levantado em 1795 por Thomas Paine (1737-1809):

De onde poderia então surgir a solitária e estranha presunção de que o Todo - Poderoso, de cuja proteção dependiam milhões de mundos, deveria deixar de zelar por todo o resto e vir morrer em nosso mundo, só porque se diz por aí que um homem e uma mulher comeram uma maçã? E, por outro lado: temos nós de supor que cada mundo dessa criação sem limites tinha uma Eva, uma maçã, uma serpente e um Redentor? Neste caso, a pessoa que é irreverentemente chamada de Filho de Deus, e às vezes de Deus em pessoa, não teria nada a fazer exceto viajar de mundo a mundo, em uma sucessão infinita de mortes, dificilmente passando por um intervalo momentâneo de vida”. (PAINE, 1961, *apud* CROWE, 2001a, p. 212)<sup>19</sup>

Ou seja, a questão da encarnação divina na Terra e a expiação pelos pecados tornou-se problema central para a ideia da pluralidade dos mundos, e conseqüentemente para a ideia de IETs. Jesus Cristo como Deus encarnado teria que visitar outros planetas para morrer por eles, ou sua morte na Terra seria suficiente para a salvação de todo o cosmos? Seriam tais alienígenas pecadores e necessitariam de salvação? Se pecadores, não poderia Deus escrever

<sup>18</sup> “It is no ways probable that the Almighty, who always acts with infinite wisdom and does nothing in vain, should create so many glorious Suns, fit for so many important purposes, and place them at such distances from one another, without proper objects near enough to be benefited by their influences. Whoever imagines they were created only to give a faint glimmering light to the inhabitants of this Globe, must have a very superficial knowledge of Astronomy, and a mean opinion of the Divine Wisdom.”

<sup>19</sup> “From whence [...] could arise the [...] strange conceit that the Almighty ... should ... come to die in our world because, they say, one man and one woman had eaten an apple! And, on the other hand, are we to suppose that every world in the boundless creation had an Eve, an apple, a serpent, and a redeemer? In this case, the person who is irreverently called the Son of God, and sometimes God himself, would have nothing else to do than to travel from world to world, in an endless succession of death, with scarcely a momentary interval of life.”

outra história de salvação para tal povo? Revelá-la de outro modo, ou mesmo através de um livro? Teria a história de salvação da Terra validade cósmica? A dificuldade em responder essas e muitas outras perguntas tem contribuído, desde então, à popularização da noção que, segundo Peters, representa o senso comum atual quanto à descoberta de IETs para as religiões. O “contato” confirmado com civilizações alienígenas inteligentes significaria o fim, senão de todas as religiões da Terra, pelo menos do cristianismo.

### 3 A PESQUISA DE CRISE RELIGIOSA DE PETERS E O “MITO IETA”

Pelo fato de as grandes religiões da Terra, incluindo a tradição judaico-cristã, terem surgido num mundo pré-copérnico, pré-científico, elas são profundamente ‘Terra-cêntricas’ e antropocêntricas. Portanto, a descoberta de IETs significaria o colapso dessas religiões (PETERS, 2011a, pp. 644s). Assim define Peters a pressuposição corrente no que diz respeito ao futuro das religiões em face a possível descoberta de seres extraterrestres inteligentes. “Nosso senso de dignidade e noção de imagem de Deus cairiam por terra, bem como o status de ‘coroa da criação’, pois tais seres seriam provavelmente mais avançados em tudo do que nós: moralmente, tecnologicamente e até espiritualmente” (PETERS, 2011a, pp. 644). Mais ou menos assim vai a história, repetida à exaustão, tanto pela ficção quanto pela academia. Tais afirmações fazem parte do *corpus* de crenças sobre IETs que Peters chama de *ETI Myth* – ou o Mito IET, que ele assim define:

[O Mito IET é] a crença de que existem seres inteligentes extraterrestres e, além disso, que eles são mais avançados do que os terráqueos em evolução e progresso tecnológico. Às vezes, o mito inclui ainda mais; ele inclui a confiança no avanço evolutivo da inteligência e da ciência, o que sugere que as IETs mais evoluídas poderiam trazer a salvação científica para o planeta Terra. Esta é uma crença sem qualquer evidência empírica. No entanto, é uma crença tão potente que estrutura a investigação e interpretação dos fenômenos espaciais. (PETERS, 2009b, p.4)<sup>20</sup>

O autor aponta como as pesquisas, afirmações e compreensão usual dos esforços do programa *SETI – Search for Extra-terrestrial Intelligence*<sup>21</sup> estão profundamente arraigados a este “mito secular” quanto às IETs. Segundo ele, noções de progresso atreladas a teoria da

<sup>20</sup> “[The ETI Myth is the] belief that extraterrestrial intelligent beings exist and, further, they are more advanced than earthlings in evolution and technological progress are. Sometimes the myth includes still more; it includes trust in the evolutionary advance of intelligence and science, suggesting that more highly evolved ETIL could bring scientific salvation to planet earth. This is a belief without any empirical evidence. Yet it is such a potent belief that it structures research and interpretation of space phenomena.”

<sup>21</sup> SETI é o nome dado ao conjunto de esforços em busca de inteligências extraterrestres, que tem como fundador o astrônomo Frank Drake, já na década de 60, e o célebre Carl Sagan como principal apoiador e divulgador. Os esforços englobam uma série de disciplinas astronômicas, mas principalmente a utilização de radiotelescópios para detectar possíveis sinais de rádio vindos do espaço que possam denotar mensagens produzidas por inteligências extraterrestres. Ver [www.seti.org](http://www.seti.org).

evolução levam a conclusões sem nenhuma base empírica, revelando-se como uma religião secular.

“Qualquer civilização alienígena que os pesquisadores do SETI venham a descobrir, é provável que seja muito mais velha, e presumivelmente mais sábia do que a nossa”, escreve Paul Davies. “Com efeito, pode ter atingido o nosso nível de ciência e tecnologia milhões ou bilhões de anos atrás (...) é mais provável que qualquer civilização que nos ultrapassou cientificamente teria ido além do nosso nível de desenvolvimento moral também. Pode-se até especular que uma sociedade alienígena avançada, mais cedo ou mais tarde, encontraria alguma maneira de geneticamente eliminar o comportamento mal, resultando em uma raça de seres santos.” O que está sendo dito aqui é que a evolução é progressiva; que leva ao desenvolvimento de ciência e tecnologia; e leva a avanços na moralidade. Note-se que o avanço para além do mal no cenário de Davies não é alcançado espiritualmente, mas geneticamente, isto é, cientificamente. Em suma, a ciência salva. Poderíamos pensar em tal cenário como mítico? (PETERS, 2009b, p.11)<sup>22</sup>

A justificativa para o uso da palavra mito vem do próprio Peters, quando afirma que

os mitos antigos e a ciência moderna tem em comum que ambos fornecem uma visão de mundo, um quadro para a compreensão e explicação do que nós experimentamos. [...] mais precisamente, ciência contribui para os mitos que nós, as pessoas modernas acreditam. Em ação na nossa cultura moderna há um quadro identificável - um, mito, por assim dizer - dentro do qual nós lançamos as questões que fazemos para os mistérios evocados por nossa experiência com o espaço exterior. (PETERS, 2009b, p. 10)<sup>23</sup>

No coração do mito IET está a teoria da evolução darwiniana. No entanto, ela é incorporada com ideias *quase*-metafísicas, profundamente ideológicas e sem apoio nenhum da pesquisa empírica.

Quando os cientistas do SETI e outros astrobiólogos desenvolvem a ideia da evolução em outros mundos, [...] eles incorporam ao seu conceito de evolução compromissos auxiliares, tais como a doutrina do progresso, a ligação entre progresso e avanço na inteligência, e a conexão entre avanço em inteligência com versões quase utópicas de ciência, tecnologia, saúde e paz. Estes compromissos auxiliares não são garantidos pelo estado atual do conhecimento empírico sobre a evolução na Terra e muito menos em outros habitats planetários imaginários. [...] A

<sup>22</sup> “ ‘Any alien civilization the SETI researchers might discover is likely to be much older, and presumably wiser than ours’, writes Paul Davies. ‘Indeed, it might have achieved our level of science and technology millions or billions of years ago [...] it is more likely that any civilization that had surpassed us scientifically would have improved on our level of moral development, too. One may even speculate that an advanced alien society would sooner or later find some way to genetically eliminate evil behavior, resulting in a race of saintly beings.’ What is being said here is that evolution is progressive; it leads to the development of science and technology; and it leads to advances in morality. Note that the advance beyond evil in Davies’ scenario is not achieved spiritually, but genetically—that is, scientifically. In short, science saves. Might we think of such a scenario as mythical?”

<sup>23</sup> “What ancient myth and modern science have in common is that they both provide a worldview, a frame for understanding and explaining what we experience. [...] more precisely, science contributes to the myths we modern people believe. At work in modern culture is an identifiable framework—a myth, if you will—within which we cast the questions we pose to the mysteries evoked by our experience with outer space.”

ideia de progresso ao longo do tempo é uma importação ideológica para dentro da teoria. (PETERS, 2009b, p. 10, 25)<sup>24</sup>

Edward Regis, crítico do SETI, chama esse otimismo evolutivo de “salvação das estrelas”, dizendo que o que vem embalado em linguagem científica é na verdade uma religião secular (REGIS JR, 1985, p. 243, *apud* PETERS, 2009b, p. 12). Sir Fred Hoyle ecoa a mesma ideia, apontando que a motivação para a crença nas IETs vem da busca por salvação vinda das estrelas, mas uma salvação não baseada na religião, mas sim na ciência: “seremos salvos de nós mesmo por uma miraculosa intervenção interestelar.” (HOYLE, 1949, p. 365, *apud* PETERS, 2009b, p. 12.) Biólogos evolucionistas também desferem severas críticas às concepções errôneas do programa SETI com relação à teoria da evolução.<sup>25</sup>

Como é essa compreensão que normalmente norteia as pesquisas do SETI, não é de se estranhar que a noção popular, caso um dia aconteça o descobrimento de que não estamos sozinhos no universo, é de que as religiões tradicionais seriam totalmente destruídas, substituídas seja pela religião dos ETs, seja pela própria noção de que teremos tantos avanços científicos que não precisaremos mais delas. Ted Peters e sua equipe, então, resolveram testar empiricamente tal hipótese, e desenvolveram uma pesquisa – chamada *Peters ETI Religion Crisis Survey*.<sup>26</sup> Nela, um conjunto de perguntas foram feitas a 1325 pessoas de diferentes tradições religiosas: clérigos, leigos e religiosos (monges, freiras, etc.), além de 205 não-religiosos. As perguntas pediam que se respondesse “concordo”, “concordo fortemente”, “nem concordo nem discordo”, “discordo”, “discordo fortemente” à afirmações do tipo: “Confirmação oficial da descoberta de uma civilização de seres inteligentes vivendo em outro planeta iria minar minhas crenças de tal forma que minhas crenças enfrentariam uma crise”.<sup>27</sup>

<sup>24</sup> “When SETI scientists and other astrobiologists develop the idea of evolution on other worlds, however, they load their concept of evolution down with auxiliary commitments such as the doctrine of progress, the connection between progress and advance in intelligence, and the connection between advance in intelligence with near utopian versions of science, technology, health, and peace. These auxiliary commitments are not warranted by the present state of empirical knowledge about evolution on earth let alone on other imaginary planetary habitats. [...] The idea of progress over time is an ideological import into the theory.”

<sup>25</sup> Tal crítica ao SETI se dá normalmente em quatro pontos: “(1) Erroneamente retratar a evolução como um processo fixo com metas pré-programadas; (2) deixar de reconhecer a importância da natureza contingente da evolução orgânica - mutações e mudanças ecológicas imprevisíveis que tornam o processo evolutivo dependente de uma cadeia de circunstâncias aleatórias; (3) dar como certo que a inteligência é uma emergência inevitável, enquanto a maioria dos biólogos evolutivos veem altas inteligências como um evento raro na história de vida; e (4) ser tão dados a projeções antropomórficas que subestimam o quão diferente poderia ser um caminho evolutivo alternativa para a vida inteligente.” Ver BASALLA, George. *Civilized Life in the Universe: Scientists on Intelligent Extraterrestrials*. Oxford: Oxford UP, 2006, p. 79, *apud* PETERS, 2009, p. 12

<sup>26</sup> Peters apresenta os resultados de sua pesquisa em diversos artigos, dentre eles nos já citados PETERS, 2009, e PETERS, 2011.

<sup>27</sup> “Official confirmation of the discovery of a civilization of intelligent beings living on another planet would so undercut my beliefs that my beliefs would face a crisis.”

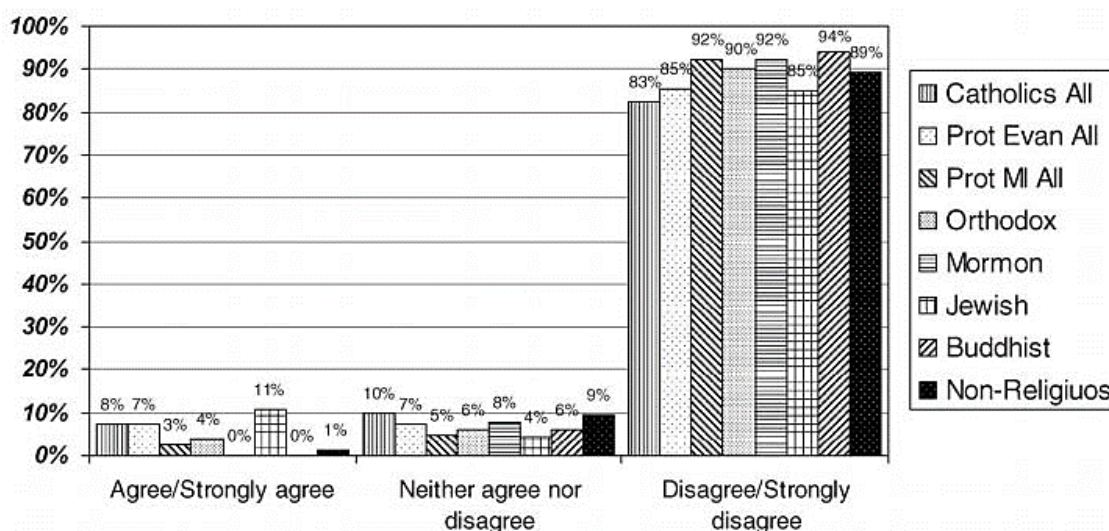
Outras perguntas incluíam “não minhas crenças, mas as crenças de minha tradição”, ou “as crenças de outras tradições”, se estas enfrentariam uma crise.

Já adiantando os resultados, Peters afirma que

nenhuma evidência apareceu de um sentimento generalizado de ameaça para a religião em qualquer uma destas categorias. Pelo contrário, a confiança de que o novo conhecimento de IETs seria incorporado aos sistemas de crença religiosa foi predominante. (PETERS, 2009b, p.21)<sup>28</sup>

Chama atenção as altíssimas porcentagens na categoria “discordo/fortemente discordo” de virtualmente todas as 7 tradições religiosas analisadas. (Ver Fig.1)

Figura 1 - “Confirmação oficial da descoberta de uma civilização de seres inteligentes vivendo em outro planeta iria minar minhas crenças de tal forma que minhas crenças enfrentariam uma crise”.

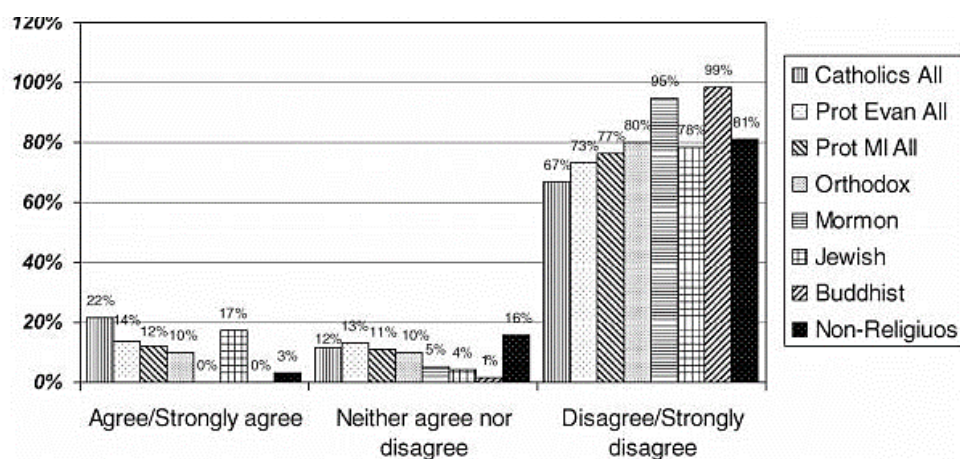


Fonte: PETERS, 2009, p. 21.

<sup>28</sup> “No evidence of a widespread sense of threat to religion in any of these categories appeared. To the contrary, confidence that the new knowledge of ETIL would be incorporated into systems of religious belief was predominant.”

Católicos, Protestantes Evangélicos, Protestantes “mainline”<sup>29</sup>, Ortodoxos, Mórmons, Judeus e budistas, independente de suas crenças pessoais, mostram a mesma tendência de discordância quanto a uma possível crise nas crenças de suas tradições. (Ver Fig.2)

Figura 1 - “Confirmação oficial da descoberta de uma civilização de seres inteligentes vivendo em outro planeta iria minar as crenças de minha tradição religiosa particular de tal forma que a minha tradição religiosa enfrentaria uma crise”. Orig. “Official confirmation of the discovery of a civilization of intelligent beings living on another planet would so undercut the beliefs of my particular religious tradition that my religious tradition would face a crisis.”



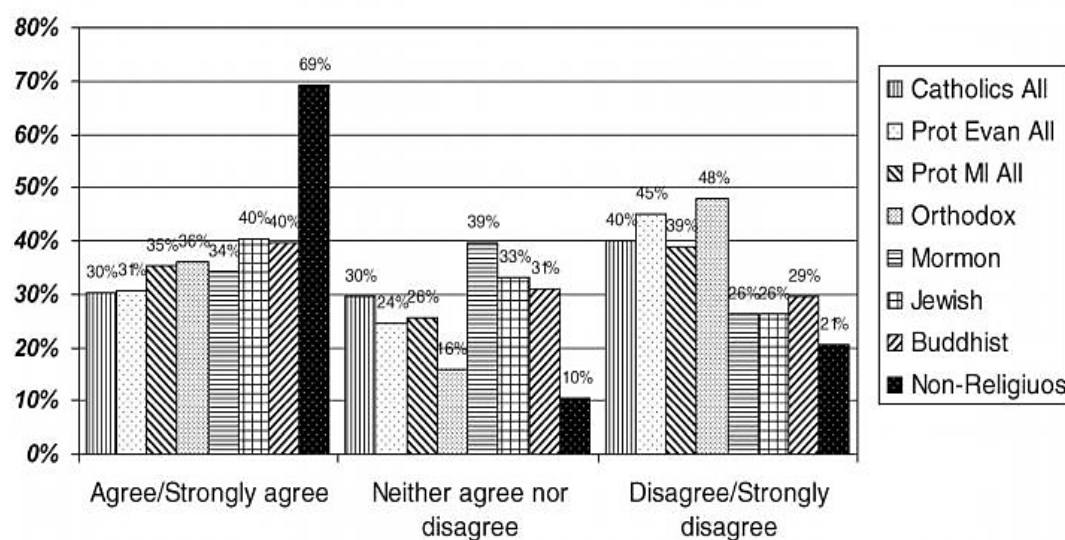
Fonte: PETERS, 2009, p. 22.

<sup>29</sup> Nos EUA, o que se entende por “protestismo *mainline*” inclui as seguintes denominações protestantes: *United Methodist Church* (UMC), *Evangelical Lutheran Church in America* (ELCA), *Presbyterian Church of the U.S.A.* (PCUSA), *Episcopal Church*, *American Baptist Churches*, *United Church of Christ* (Congregacionalista), *Disciples of Christ*, e *Reformed Church in America*, dentre outras menores. Elas se caracterizam por maior abertura para a participação no Conselho Mundial de Igrejas, sendo assim, de caráter mais ecumênico que as do chamado protestantismo evangélico, hoje, maioria absoluta nos EUA. Segundo dados de 2009, apenas 15% dos americanos são afiliados a igrejas “mainline”. Ver THE BARNAS GROUP. Report Examines the State of Mainline Protestant Churches. December 7, 2009. Disponível em: < <https://www.barna.org/barna-update/article/17-leadership/323-report-examines-the-state-of-mainline-protestant-churches#.Vh1O3mtVWW4>>. Acesso em: 10 out 2015.

Outro dado que chama a atenção é a diferença de percepções dos efeitos da descoberta de IETs entre os que possuem afiliação religiosa e os que não possuem. (Ver fig.3)

Figura 3 – “Embora o meu ponto de vista religioso (ou não-religioso) permaneceria não-afetado, o contato com extraterrestres minaria de tal forma as crenças tradicionais que as religiões do mundo enfrentariam uma crise.

Orig. “Even though my religious (or non-religious) viewpoint would remain unaffected, contact with extraterrestrials would so undercut traditional beliefs, that the world’s religions would face a crisis”.



Fonte: PETERS, 2009, p. 23.

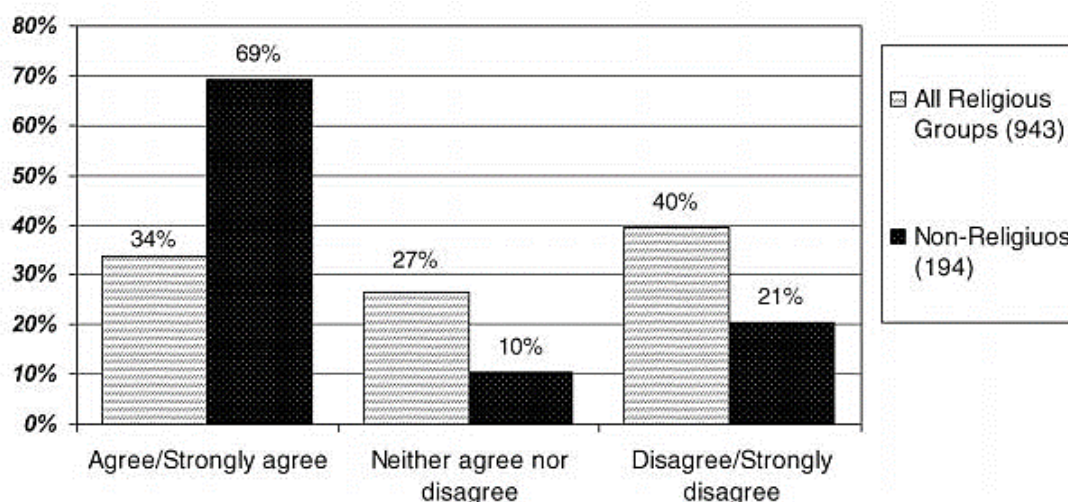
Vê-se que o pico de 69% no “concordo/fortemente concordo” dos não-religiosos sugere que estes preveem uma crise para as religiões, enquanto os crentes não o fazem. Para Peters, isso pode significar uma má-compreensão que os não-religiosos têm dos religiosos (PETERS, 2009 b, p. 22). Agrupando-se os números de todos os entrevistados não-religiosos (273) e comparando-os ao agrupamento dos que possuem afiliação religiosa, temos que 69% dos não-religiosos concordam que haverá crise religiosa contra a metade (34%) dos religiosos. (Ver Fig.4) O autor do estudo se questiona:

Será que isso poderia revelar que muitos entre os não-religiosos estão trabalhando com um versão do mito IET, ao menos com o princípio de que a ciência mais evoluída desloca a menos evoluída religião? Como não testamos para a presença do mito IET diretamente, o que encontramos aqui é sugestivo, mas não conclusivo. (PETERS, 2009b, p. 24)<sup>30</sup>

<sup>30</sup> “Could it reveal that many among the non-religious are working with a version of the ETI myth, at least the tenet that more highly evolved science displaces less highly evolved religion? As we did not test for the presence of the ETI myth directly, what we find here is at most suggestive, not conclusive.”



Figura 4- “Embora o meu ponto de vista religioso (ou não-religioso) permaneceria não-afetado, o contato com extraterrestres minaria de tal forma as crenças tradicionais que as religiões do mundo enfrentariam uma crise.”



Fonte: PETERS, 2009, p. 23.

A conclusão de Peters quanto ao seu estudo é a de que não há evidência para concluir que as religiões mundiais sofreriam graves crises caso o “contato” ocorra. Do contrário, elas se adaptariam como já fizeram muitas vezes no passado, conforme a ciência ia avançando. No entanto, o autor alerta para a necessidade de denúncia do mito IET, por não ser, nele mesmo, ciência:

Essa crítica não torna o mito IET nem errado nem pernicioso. A crítica simplesmente julga que o mito não é, em si mesmo, ciência [...] O problema com o mito IET não é a sua veracidade ou falsidade; Ao invés disso, o problema é que é uma projeção utópica dos valores da comunidade científica terrestre para um civilização imaginária a ser encontrada entre as estrelas. Não é uma extrapolação escrupulosa com base no que sabemos sobre a vida no mundo natural. Pior, porque muitos na comunidade científica não conseguem reconhecer o mito em ação em sua própria visão de mundo, concedem autoridade científica para esse mito ao criticar as crenças religiosas tradicionais. (PETERS, 2009b, p. 25)<sup>31</sup>

<sup>31</sup> “This critique makes the ETI myth neither wrong nor pernicious. The critique simply judges that the myth is not in itself science. [...] The problem with the ETI myth is not its truth or falsity; rather, the problem is that it is a utopian projection of the values of the terrestrial scientific community onto an imaginary civilization to be found among the stars. It is not a scrupulous extrapolation based upon what we know about life in the natural world. Worse, because many in the scientific community fail to acknowledge the myth at work in their own worldview, they grant scientific authority to this myth when criticizing traditional religious beliefs.”

#### 4 CRÍTICAS E PROBLEMÁTICAS PENDENTES

Embora haja reconhecimento da validade do trabalho de Peters, críticas e problemas persistem. Christian Weidemann, em seu artigo *Christian Soteriology and Extraterrestrial Intelligence*, de 2014, aponta alguns problemas quanto às conclusões de Peters. Ele argumenta em primeiro lugar, que é difícil determinar que tipo de informação poderíamos obter das IETs caso fizéssemos contato, e se essa informação seria relevante ou não para a avaliação das religiões terrestres. Em segundo lugar, ele argumenta que os respondentes do seu questionário provavelmente não estão em uma posição para avaliar com precisão os efeitos em seus próprios sistemas de crenças. O autor também questiona a ambiguidade no termo “crise religiosa”, que, segundo ele, pode ter um caráter psicológico ou epistemológico. Talvez o contato com as IETs não cause um colapso nas religiões (crise psicológica), mas as tornem irracionais (evocando um crise epistemológica) (WEIDEMANN, 2014a, p. 424).<sup>32</sup>

Constance Bertka (2013a, p. 329-340) também faz críticas válidas a abordagem de Peters, principalmente por generalizar demais o cristianismo, não levando em conta fatores locais (como a mudança do eixo central do cristianismo para o sul global), bem como a variedade de posições para relacionar ciência e religião dentro dessa tradição de fé. Os problemas, para ela residem principalmente na pergunta “quem fala pelo cristianismo, e como fala?”:

A dificuldade em tentar generalizar sobre a resposta do cristianismo à descoberta de vida inteligente extraterrestre não pode ser exagerada. A variedade no cristianismo em todo o mundo, tanto no nível denominacional, bem como ao nível da experiência do indivíduo, e a variedade de opções para relacionar ciência e religião, se combinarão para garantir que a integração do que o SETI ou astrobiologia aprender sobre o universo com as cosmovisões cristãs será, no mínimo, um processo longo e complicado com mais do que um resultado provável. As respostas para a comunidade acadêmica, tanto astrobiólogos e teólogos, poderá ter poucas semelhanças com a resposta de um público cujas crenças religiosas são nutridas por muito mais do que uma racionalização sistemática. (BERTKA, 2013, p. 338)<sup>33</sup>

Voltando ao trabalho de Weidemann (2014), o autor trabalha com a questão que parece ser realmente o calcanhar de Aquiles do cristianismo quando confrontado com as IETs: a

<sup>32</sup> Comentários acerca do trabalho de Peters estão na nota de rodapé n. 6 da pg. 424.

<sup>33</sup>“The difficulty in trying to generalize about Christianity’s response to the discovery of extraterrestrial intelligent life cannot be overstated. The variety in Christianity worldwide, both at the denominational level as well as at the level of individual experience, and the variety of options for relating science and religion, will combine to insure that integrating what SETI or astrobiology learns about the universe into Christian worldviews will at minimum be a long and convoluted process with more than one likely outcome. The answers for the academic community, both astrobiologists and theologians, may bear little resemblance to the response of a public whose religious beliefs are nurtured by more than systematic rationalization.”

questão soteriológica. Para ele, o cristianismo tradicional (identificado com o Credo Calcedônico) não pode coexistir com a hipótese de uma miríade de civilizações inteligentes: um deles precisa ser abandonado. Examinemos brevemente sua argumentação, que resume bem alguns dos problemas com os quais o cristianismo deve lidar ao tratar da questão IET.

Weidemann monta um silogismo em duas partes, valendo-se do chamado “princípio da mediocridade”<sup>34</sup>. Segundo tal princípio, não há razão para crer que, havendo miríades de civilizações extraterrestres, elas sejam essencialmente diferentes de nós sob todos os aspectos, nem que os humanos na Terra ocupem lugar privilegiado perante Deus e todo o universo. Assim, admite-se que sejam pecadores, assim como nós humanos somos. Sendo assim, é do interesse de Deus salvá-las, assim como é do interesse dele salvar a nós humanos.

Num segundo momento, ele delineia um raciocínio baseado em pontos-chaves da doutrina cristã conforme o credo de Calcedônia, em que Jesus é 100% homem e 100% Deus, e expõe que a questão soteriológica do cristianismo calcedônio, quando confrontada com a crença em miríades de civilizações extraterrestres, nos deixa com um *trilema*:

Os pecadores extraterrestres que Deus salvar estão reconciliados com Deus quer por (a) a existência (expição, o sofrimento, o ensino, bom exemplo, etc.) de uma encarnação divina na Terra ou (b) a existência (expição, o sofrimento, o ensino, bom exemplo, etc.) de uma encarnação divina em outro lugar (ou seja, em seus respectivos planetas) ou (c) por um meio diferente de uma encarnação divina. (WEIDEMANN, 2014a, p. 426)<sup>35</sup>

Weidemann cita defensores cristãos de cada uma das três posições, e então as rejeita uma a uma, através de outro silogismo. A primeira (a), porque iria de encontro ao princípio da mediocridade – a Terra teria um caráter excepcional em meio aos miríades de planetas e civilizações. Rejeita a (b) ecoando o argumento de Thomas Paine, de que Deus teria encarnado, vivido, sofrido, morrido, ressuscitado inúmeras vezes, o que contraria Romanos 6:9: “Pois sabemos que, havendo sido ressuscitado dos mortos, Cristo não pode morrer novamente; ou seja, a morte não tem mais qualquer poder sobre Ele.”, e rejeita (c) pois entende que o maior ato de solidariedade de Deus poderia ser se tornar uma das criaturas que

---

<sup>34</sup> Ele define este princípio assim: “One should reason as if one were a random sample from the set of all intelligent observers in one’s reference class”. Ou seja, “deve-se raciocinar como se fossemos uma amostra aleatória do conjunto de todos os observadores inteligentes em sua classe de referência.” Em suma, é a ideia de que não deve haver nada de especial sobre nossa existência na Terra, sob todos os aspectos.

<sup>35</sup> “The extraterrestrial sinners God does save, are reconciled to God either by (a) the existence (atonement, suffering, teaching, good example ...) of a divine incarnation on Earth or (b) the existence (atonement, suffering, teaching, good example ...) of a divine incarnation elsewhere (i.e. on their respective home planet) or (c) by means different from a divine incarnation.”

queria salvar – exatamente o que fez na Terra, e qualquer outro modo de salvação para outros mundos dariam status especial ao nosso planeta, o que mais uma vez contraria o princípio da mediocridade. Sua conclusão: a clássica soteriologia cristã e a crença em uma multitude de IETs são irreconciliáveis e incompatíveis (WEIDEMANN, 2014, p. 426).<sup>36</sup>

A resposta que aparentemente é mais comum – a opção (b), de que cada planeta poderia ter o seu messias, a sua segunda pessoa da trindade – é rejeitada por Weidemann segundo seu entendimento e análise – bastante literalista, devo dizer - do credo de Calcedônia, somado com algumas premissas sobre identidade. Segundo o credo, Jesus Cristo era “verdadeiro Deus e verdadeiro homem”( Θεὸν ἀληθῶς, καὶ ἄνθρωπον ἀληθῶς ) mas como “uma e mesma pessoa” (τὸν αὐτὸν) embora “em duas naturezas” (ἐν δύο φύσεσιν ). Assumindo que este status também valha para as encarnações em outros planetas (pois se não valer, viola novamente o princípio de mediocridade), haveria, além de Jesus de Nazaré, uma encarnação que seria verdadeiramente Deus e verdadeiramente Klingon<sup>37</sup>, verdadeiramente Deus e verdadeiramente Alpha Centaurino, e assim por diante. E aqui, surge o problema para Weidemann.

Segundo Calcedônia, Jesus de Nazaré é pessoalmente idêntico a segunda pessoa da trindade; este, por sua vez é pessoalmente idêntico com o redentor de Alpha Centauri, o salvador Klingon, e assim por diante. Uma vez que a relação de identidade é transitiva (a Estrela da Manhã é idêntica à Vênus. Vênus é idêntico à Estrela da Noite. *Portanto*, a Estrela da Noite é idêntica à Estrela da Manhã) Jesus de Nazaré é pessoalmente idêntico com os seus homólogos em Alpha Centauri, Kronos e em inúmeros outros lugares. Que os membros de espécies completamente diferentes ("verdadeiro homem", "verdadeiramente Alpha Centaurino") devem ficar em uma relação de identidade pessoal *diacrônica* já é algo que a maioria das pessoas vai achar muito difícil de engolir. Pior ainda, o enorme número de espécies pecaminosas forçaria Deus (a segunda pessoa da Trindade) a encarnar-se *simultaneamente*. No entanto, nenhuma pessoa que é um ser incorporado, um organismo biológico, pode ser mais do que um desses seres ao mesmo tempo. Um e o mesmo ser corpóreo simplesmente não pode existir em dois lugares distantes simultaneamente. (WEIDEMANN, 2014a, p. 422, grifos do autor.)<sup>38</sup>

<sup>36</sup> Obviamente, esta exposição em um parágrafo não explica em detalhes a argumentação do autor. Sugerimos a leitura atenta do artigo, principalmente aos que se interessarem em refutar o argumento.

<sup>37</sup> Raça de alienígenas da popular série de ficção-científica Star Trek, ou Jornada nas Estrelas, no Brasil.

<sup>38</sup> “According to Chalcedon, Jesus of Nazareth is personally identical with the second person of the Trinity; the latter in turn is personally identical with the redeemer of Alpha Centauri, the Klingon saviour, and so on. Since the relation of identity is transitive (The Morning Star is identical with Venus. Venus is identical with the Evening Star. *Therefore*, the Evening Star is identical with the Morning Star.) Jesus of Nazareth is personally identical with his counterparts at Alpha Centauri, Kronos and at innumerable other places. That members of completely different species (“truly man“, “truly Alpha Centaurian“) are supposed to stand in a relationship of *diachronic* personal identity is already something most people will find too hard to stomach. Even worse, the enormous number of sinful species would force God (the second person of the Trinity) to incarnate himself *simultaneously*. However, no single person who is an embodied being, a biological organism, can be more than one such being at the same time. One and the same corporeal being simply cannot exist at two distant places simultaneously.”

Para Weidemann, uma solução possível seria a adoção de uma das doutrinas que foram consideradas heresias pela igreja: a de rejeitar que Jesus era “verdadeiramente Deus”, como fizeram os Arianos, Unitarianos, Kantianos e os deístas (como Thomas Paine). Assim, Deus não seria pessoalmente idêntico com Jesus nem com qualquer outro ser corpóreo no cosmos, o que tornaria plausível que os Klingons tivessem o seu messias, os Alfa Centaurinos o seu, e etc. A outra solução seria adotar uma posição doceta, ou seja, Jesus não era “verdadeiramente humano”. Ele seria Deus “disfarçado” de humano, humano só na aparência. Isso permitiria que os messias cósmicos todos vivessem simultaneamente ou sucessivamente sendo a mesma “pessoa divina”, com uma e única natureza divina (WEIDEMANN, 2014a, p. 423).

Alternativamente, ainda para Weidemann, resta para o cristão (adepto da sua concepção ao meu ver bastante estreita do Credo Calcedônio) rejeitar a hipótese IET, o que segundo o autor, não é uma posição tão difícil, uma vez considerado o caráter altamente especulativo da astrobiologia e do SETI. Há uma série de posições não religiosas bastante céticas à noção de uma multitude de civilizações (a hipótese da Terra Rara, o Paradoxo de Fermi, o princípio antrópico, etc.) (WEIDEMANN, 2014a, p. 423).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso intento com a crítica de Weidemann (2014) é o de expor de forma introdutória as complexas questões que envolvem a hipótese das IETs. Certamente outras ainda existem e merecem atenção, mas cremos que a reflexão sobre as que estão aqui postas já pode render bons frutos para a reflexão teológica.

Em suma, ecoamos a posição de Bertka (2013) de que é extremamente difícil prever os efeitos que uma descoberta como a da existência de vida fora da Terra terá sobre o cristianismo, uma vez que se trata não de uma, mas de várias religiões sob o mesmo “guarda-chuva”. No entanto, concordamos com Peters em que provavelmente não haverá colapso do cristianismo nem das outras religiões mundiais, sendo ainda bastante possível que estas se fortaleçam, dependendo do tipo de descoberta que será anunciada.

Como vimos, a questão da astroteologia está longe de ser uma nova área na reflexão teológica – ela apenas existia com outro nome, como a “pluralidade dos mundos”. Esta discussão é um perfeito exemplo de uma tradição e herança da teologia, bem como das

ciências naturais, a saber, o diálogo entre as áreas. Infelizmente, não é exatamente o que vemos na atualidade, principalmente na teologia e na academia latino-americana. No nosso contexto, a polarização “ciência *versus* religião” atinge proporções absurdas, com um beligerante fundamentalismo de ambos os lados. Profetas do neo-atéismo, como Richard Dawkins, lutam pela aniquilação de toda e qualquer religião, considerando-as “conto de fadas”, afirmando com argumentação embaraçosamente simplista que a ciência substituiu a religião, tornando-a obsoleta, retrógrada e inimiga do conhecimento. Por outro lado, o obscurantismo religioso do fundamentalismo cristão alimenta tal percepção quando nega as descobertas da ciência, produzindo a sua “versão de ciência”, como no caso do Criacionismo da Terra Jovem.

Este cenário de guerra, com suas simplificações e estereótipos superficiais, já há muito é questionado por teólogos, filósofos e cientistas, com múltiplas iniciativas de diálogo respeitoso surgindo entre as áreas. O Professor de Oxford Alister McGrath, doutor em biofísica e hoje teólogo especialista nas relações ciência-religião, no seu passado ateuista ecoava a opinião de Dawkins sobre o tema, mas hoje, no entanto, afirma que ambas as áreas, quando corretamente entendidas, enriquecem uma à outra, e iluminam parte do “grande quadro” da vida, mas que nenhuma pode revelar este quadro em sua totalidade sozinha (MCGRATH, 2015a).

Apesar disso, tais iniciativas de diálogo aparentemente demoram para chegar no nosso sub-continente, e a visão prevalente ainda é a do conflito eterno entre ciência e religião. Por isso, cremos ser imperativo a retomada dessa tradição histórica da teologia e das ciências naturais de estabelecer um diálogo respeitoso e frutífero entre ambas, inclusive para desfazer as concepções equivocadas de uma com relação à outra.

Cremos que cabe à teologia estender a mão à ciência para dar este primeiro passo de diálogo, bem como o papel profético de denunciar aquilo que se traveste de ciência mas beira o misticismo, como faz Peters com o mito IET, e como fazem outros denunciando o criacionismo. E cabe a ciência o respeito e o reconhecimento àquela teologia que busca fugir do obscurantismo e dialogar com os achados e maravilhas reveladas pelo empreendimento científico, mas que carecem de significado e interpretação – que pode ser dado pela teologia e pela filosofia.

Concluindo, a hipótese IET pode ser uma área de contato que fomente este diálogo frutífero entre as áreas. Tal assunto é terreno fértil para a imaginação humana, mas pouca reflexão tem sido feita sobre as possíveis implicações teológicas dessa empolgante possibilidade. Esperamos com essa pequena introdução estimular este diálogo construtivo a fim de explorarmos os mistérios e implicações dessa ideia que já há tanto tempo mexe com a imaginação, razão e espiritualidade humanas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROW, John D. ; TIPLER, Frank J. *The anthropic cosmological principle*. Oxford: Oxford University Press, 1986.

BERTKA, Constance M. Christianity's Response to the Discovery of Extraterrestrial Intelligent Life: Insights from Science and Religion and the Sociology of Religion. In: *Astrobiology, History, and Society*, p. 329-340, 2013.

CROWE, Michael J. Astronomy and Religion (1780-1915): Four Case Studies Involving Ideas of Extraterrestrial Life. *OSIRIS*, v. 16, n. 1, p. 209-226, 2001.

DAVIES, Paul. E.T. and God. *The Atlantic*. The Atlantic Monthly Group: S.l. p. 114-115. Setembro de 2003. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2003/09/et-and-god/376856/>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

DeDUVE, C. Life as a cosmic imperative?. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, v. 369, n. 1936, p. 620-623, 2011.

G1 - *Globo.com*. Marte tem 'córregos' sazonais de água salgada, revela sonda da Nasa. 28 set. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/09/marte-tem-corregos-sazonais-de-agua-salgada-revela-sonda-da-nasa.html>>. Acesso em: 12 out. 2015.

HOYLE, Fred. *The Intelligent Universe*. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1984.

MCGRATH, Alister. Why we can't stop talking about science, religion, and God. Seminars. *Ian Ramsey Centre for Science and Religion Website*. University of Oxford. 29 October 2015. Disponível em: <<http://www.ianramseycentre.info/seminars/thirtieth-anniversary-seminar-mcgrath.html>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

MONOD, Jaques. *Chance and Necessity*. New York: Alfred A. Knopf, 1971.

PETERS, Ted. Astrotheology and the ETI Myth. *Theology and Science*, v. 7, n. 1:3-29, 2009.

PETERS, Ted. The implications of the discovery of extra-terrestrial life for religion. *Philosophical Transactions of the Royal Society: A Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, v. 369, n. 1936:644-655, 2011.

THE BARNA GROUP. Report Examines the State of Mainline Protestant Churches. December 7, 2009. Disponível em: < <https://www.barna.org/barna-update/article/17-leadership/323-report-examines-the-state-of-mainline-protestant-churches#.Vh1O3mtVWW4>>. Acesso em: 10 out 2015.

WALL, Mike. Signs Of Alien Life Will Be Found By 2025, NASA's Chief Scientist Predicts. *Space.com*, 7 abril 2015. Disp. em: <<http://www.space.com/29041-alien-life-evidence-by-2025-nasa.html>> Acesso em: 12 Jun 2015.

WARD, Peter.; BROWNLEE, Donald. *Rare Earth*. New York: Copernicus, 2000.

WEIDEMANN, Christian. Christian Soteriology and Extraterrestrial Intelligence. *Journal of the British Interplanetary Society*, v. 67:418-425, 2014.