



Estudos Teológicos foi licenciado com uma Licença Creative Commons –
Atribuição – NãoComercial – SemDerivados 3.0 Não Adaptada

RE-IMAGINANDO A IMAGEM DE DEUS: NATUREZA HUMANA, EVOLUÇÃO E OUTROS ANIMAIS¹

*Re-imagining the image of God:
Human nature, evolution and other animals*

Celia Deane-Drummond²

Resumo: A imagem de Deus, por boa parte da história da teologia cristã, buscou definir o significado da singularidade humana ao enfatizar a superioridade humana sobre os outros animais. Muitos ambientalistas e outros cientistas agora argumentam que entramos em uma nova era, a era Antropocena, na qual humanos dominam a vida no planeta Terra, reforçado por uma interpretação restrita à evolução humana neodarwinista em termos de sobrevivência do mais forte. Contra tais narrativas de separação está a importância de reconhecer a fluidez das superfícies limítrofes de humanos/animais na literatura, filosofia, estudos de religião e antropologia atual. Recorro à antropologia atual para apresentar um caso de que até antes da emergência das capacidades religiosas simbólicas os humanos evoluíram em comunidades humanas que reconheceram a significância de outros animais como parte de um nicho comunitário mais amplo. Neste artigo, trago a argumentação de que uma antropologia teológica construtiva precisa ser sensível a tais *insights*, enquanto oferece sua própria voz distintiva. Para fazer isso, pressiono por uma interpretação da imagem de Deus em termos de teodrama, que tenha algumas analogias com a compreensão antropológica atual

¹ O artigo foi recebido em 07 de março de 2014 e aprovado em 27 de maio de 2014 com base nas avaliações dos pareceristas *ad hoc*. Tradução: Marie Ann Wangen Krahn. Revisão: Rudolf von Sinner.

Grande parte deste texto é inédita. Contudo, a discussão de evolução, construção de nicho e teodrama está baseada em argumentos que tenho desenvolvido mais detalhadamente em DEANE-DRUMMOND, Celia. *The Wisdom of the Liminal: Human Nature, Evolution and Other Animals*. Grand Rapids: Eerdmans, 2014 [no prelo]. Gostaria de agradecer ao Dr. William Storrar, diretor do Centro de Investigação Teológica (Center of Theological Inquiry em Princeton/NJ, EUA), que providenciou a oportunidade para a apresentação do presente texto como resultado do projeto de pesquisa sobre “Natureza humana e evolução” durante o ano acadêmico de 2012-13. Gostaria de agradecer também ao Prof. Dr. Rudolf von Sinner pela coordenação da minha visita ao Brasil e a todos/as aqueles/as que participaram generosamente ao fazer perguntas após ter sido proferida como palestra no dia 21 de outubro de 2013. O texto foi modificado como resultado dessa interação.

² Doutora em Fisiologia de Plantas e em Teologia Sistemática. Após dez anos como diretora do Centro de Pesquisa para Religião e Ciências Biológicas da Universidade de Chester (Chester, no condado de Cheshire, Reino Unido), é, desde 2011, professora titular em Teologia na Universidade de Notre Dame (Notre Dame/IN, EUA), atuando tanto na Faculdade de Artes quanto de Ciências. Contato: Celia.Deane-Drummond.1@nd.edu.

da evolução homínida por meio da construção de um nicho comunitário. Teodrama não evita o distintivo humano, mas coloca mais ênfase numa visão mais ampla de comunidade de criaturas. Teodrama, nessa perspectiva, é sobre a atuação específica da humanidade em relação a Deus, mas é responsiva em termos evolucionários e ecológicos à presença ativa de outras criaturas.

Palavras-chave: *Imago Dei*. Evolução. Antropologia teológica. Construção de nichos. Teodrama.

Abstract: The image of God has, for much of the history of Christian theology, sought to define the meaning of human uniqueness by stressing human superiority over against other animals. Many environmentalists and other scientists now argue that we have entered a new era, the Anthropocene, where humans dominate the life on planet earth, reinforced by a restricted interpretation of Neo-Darwinian human evolution in terms of survival of the fittest. Against such separation narratives, the importance of acknowledging the fluidity of the human/other animal boundary surfaces in literature, philosophy, religious studies and current anthropology. I will draw on current anthropology to present a case that even prior to the emergence of symbolic religious capabilities humans evolved in cooperative communities that recognized the significance of other animals as part of a wider community niche. I argue in this lecture that a constructive theological anthropology needs to be sensitive to such insights, while offering its own distinctive voice. In order to do this, I press for an interpretation of the image of God in terms of theodrama, one that has some analogies with current anthropological understanding of hominid evolution through community niche construction. Theodrama does not eschew human distinctiveness, but it places greater emphasis on an enlarged vision of community of creatures. Theodrama is, in this view, about the specific performance of humanity in relation to God, but it is responsive in evolutionary and ecological terms to the active presence of other creatures.

Keywords: *Imago Dei*. Evolution. Theological anthropology. Niche construction. Theodrama.

Introdução

Ao considerar o que significa ser humano, ou ao desenvolver uma antropologia teológica, teólogos e teólogas geralmente contam com a experiência, a razão/filosofia, a tradição cristã e um relato bíblico. Esses usualmente têm começado com o relato bíblico moldado pela história de Gênesis da criação de Deus de seres humanos na imagem de Deus, portanto Gênesis 1.27 fala de Deus criando a humanidade na imagem de Deus e como homem e mulher, e Gênesis 1.28 fala do domínio sobre as outras criaturas. Mas séculos de debate textual não resolveram, de fato, o que significa ser portador/a da imagem. Será que é, primordialmente, a capacidade humana de raciocinar, ou de liberdade, ou talvez de linguagem, ou até de religião como tal, tudo apontando um tipo diferente de mentalização e habilidades específicas que nenhuma outra criatura parece ter? Ou portar a imagem é mais sobre como seres humanos agem no mundo, a tarefa específica que é dada a eles por Deus no texto de Gênesis, de ter “domínio sobre os peixes... e a terra”? Ou talvez portar imagem é uma reflexão dos re-

lacionamentos que são possíveis em sociedades humanas, inclusive relacionamentos com Deus, espelhando a fé em um Deus compreendido como Trindade?

Todas essas possibilidades pressupõem que há algo diferente sobre os seres humanos, assim colocando-os em um pedestal acima das outras criaturas, com *Deus* aparentemente dando permissão para o domínio humano sobre o mundo, mesmo que seja qualificado com argumentos sobre o significado de domínio. Eu sugiro que na prática o domínio não pode ser negado e já foi endossado pela ciência moderna. Estamos vivendo em uma nova era, a era do *Antropoceno*, entendido como a permeação do *Homo sapiens* em virtualmente cada aspecto dos sistemas da terra.³ O *Antropoceno* é uma nova era geológica, uma era que marca um novo período na história da terra. Enquanto algumas pessoas estudiosas estabelecem a data do começo na revolução industrial, outras estabelecem que o começo é a época do surgimento da agricultura moderna, uns 10.000 anos atrás. Qualquer que seja o resultado de tal debate, está claro que estamos em tal época agora, e que, se o Antropoceno não levar a resultados desastrosos devido à capacidade limitada que a Terra tem de porte, temos então de encontrar maneiras novas e imaginativas de contar a história humana. Eu acredito que assim como a teologia foi parte do problema, assim antigas sabedorias teológicas podem nos dar dicas que ajudem a construir narrativas alternativas e a enfrentar as responsabilidades particulares que temos como agentes humanos.

Existem duas áreas cruciais de tensão que oferecem algumas dificuldades para a perspectiva que a teologia possa ter algo a contribuir:

A *primeira dificuldade* é que a pressuposição filosófica da cultura dominante contemporânea ocidental é *antropocêntrica*, isto é, percebe o humano como sendo tão importante a ponto de virtualmente excluir todo o resto. A teologia, em muitas interpretações, parece reforçar tal posição, como observei há pouco.

A *segunda dificuldade* é que, enquanto a biologia evolucionária, ao colocar a ênfase nos milênios da evolução das outras criaturas, poderia contestar esse antropocentrismo, na sua forma mais agressiva ela tenta *explicar a ponto de eliminar* as crenças religiosas, assim desmerecendo o significado possível da teologia para a antropologia.

Neste artigo, irei me concentrar na primeira dificuldade, mas, ao fazer isso, estarei indiretamente também lidando com a segunda.

Mesmo que a teologia, às vezes, afirma resistir à acusação de ser antropocêntrica ao se autodenominar de *teocêntrica*, ou centrado em Deus, os seres humanos são colocados, erroneamente no meu ponto de vista, em termos de *separação das* outras criaturas ao invés de ser considerado o que *nos liga* com outras criaturas como denominadas na ecologia, por exemplo, ou por meio da história evolucionária. Então a compreensão popular de que a ciência está inevitavelmente *em guerra* contra a religião não é, realmente, verdade. Ao invés disso, no meu ponto de vista, é mais comum

³ Para uma discussão disso e de seu significado literário ver SZERSZYNSKI, Bronislaw. The End of the End of Nature: The Anthropocene and the Fate of the Human. *The Oxford Literary Review*, v. 34, n. 2, p. 165-184, 2012.

que sumariamente *ignoramos* o outro, assim como um casal que antes era muito próximo, mas agora os dois estão alienados, os dois coexistem, mas não se comunicam. As pessoas teólogas fazem sua teologia sem considerar o que a ciência tem a dizer e vice-versa.

Como podemos começar a conversa de novo? É claro que já houve pioneiros teológicos no campo precisamente da evolução humana. O padre jesuíta Pierre Teilhard de Chardin é um. Ele foi um pioneiro no sentido de que ele era um cientista praticante trabalhando em paleontologia engajado em pesquisa de campo sobre a evolução hominídea ao mesmo tempo em que era um teólogo, mesmo que a sua teologia foi construída um tanto solta e foi oficialmente banida durante a sua vida. Teilhard foi influente em inserir o seu retrato de seres humanos dentro de uma história mais abrangente do cosmo como tal e de outros hominídeos em particular. Ele ainda assumiu uma trajetória evolucionária linear levando ao *Homo sapiens* no ápice. Ele é, nesse contexto, ainda decididamente *antropocêntrico* em suas perspectivas, mesmo que ele era conhecedor da biologia evolucionária no tempo em que ele escrevia. Porém ele estava muito além do seu tempo na reflexão do por que um ramo dos hominídeos superou todos os outros rivais e veio a dominar o planeta Terra. Ele não estava ciente dos tantos outros hominídeos que foram descobertos desde que ele faleceu em 1955. Ele atribuiu a influência expansiva dos humanos a uma explosão de consciência, um deslocamento do que ele chamava de “psiquismo direto” ao “psiquismo refletivo”.⁴ Ele denominou tal mudança de “convolução” inovadora evolutiva, no que ele nomeou de fase radicalmente nova na história evolucionária, isto é, o surgimento da “noosfera”⁵.

Ao nomear os poderes cognitivos autorreflexivos dos seres humanos como sendo cruciais para o seu significado evolucionário, ele estava antecipando a discussão contemporânea do por que dos *Homo sapiens sapiens*, entre todos os hominídeos agora existentes e a espécie *Homo* e as subespécies, serem tão bem-sucedidos. Num livro publicado recentemente, Philip Lieberman propõe o argumento de que, diferente das outras espécies, humanos são altamente imprevisíveis, com redes neurais flexíveis nos seus cérebros.⁶ Existem alternativas que são discutidas hoje, como a de que uma espécie *Homo* em coexistência, a *Homo neanderthalis*, poderia ter se tornado dominante e que foi somente sorte e mudança de clima que permitiu que o *Homo sapiens* se desenvolvesse, mas isso parece pouco provável.⁷ Então a perspectiva básica do Teilhard de que havia algo positivamente diferente sobre *Homo sapiens sapiens* parece mais provável pela evidência disponível. Ele também reconheceu, mais do que muitos outros, a importância do entrelaçamento e das inter-relações entre os seres

⁴ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Man's Place in Nature: The Human Zoological Group*. [1956]. Trad. René Hague. New York: Harper and Row, 1966. p. 62.

⁵ CHARDIN, 1966, p. 79.

⁶ LIEBERMAN, Philip. *The Unpredictable Species: What Makes Humans Unique*. Princeton: Princeton University Press, 2013.

⁷ Uma das mais imaginativas interpretações do significado do Neanderthal é discutida na obra de Stephen Mithen. Ele defende que os Neanderthal teriam se comunicado uns com os outros por meio da música; ver MITHEN, Stephen. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language Mind and Body*. London: Orion; Phoenix, 2006.

vivos, incluindo relações simbióticas.⁸ Tudo isso antecipa as discussões contemporâneas sobre a importância da cooperação e das inter-relações na história evolucionária.⁹ Ele também aplicou aquela trajetória cooperativa evolucionária à forma como grupos humanos formam alianças políticas de tal maneira que iria aquecer os corações dos cientistas evolucionários como David Sloan Wilson, apoiando seleção grupal¹⁰, mesmo que, é claro, no caso de Teilhard, não havia quase nada de provas para fundamentar as suas afirmações.

Mas, ironicamente talvez, mesmo que Teilhard tenha sido um biólogo formado, ele ainda não conseguiu reconhecer plenamente o significado de outras vidas animais na história evolucionária humana. E se começássemos a considerar uma *maneira diferente* de enquadrar a discussão da origem e do sentido humanos para que outras vidas animais estivessem em algum sentido entrelaçadas com nossa própria?¹¹ Um campo distinto, chamado de estudos animais está se tornando cada vez mais importante nos estudos filosóficos, literários, sociológicos e, de uma forma limitada, religiosos.¹² Há também um reconhecimento maior de que outras criaturas têm evoluído por serem incorporadas em nossos corpos humanos por meio de relações próximas microbiais simbióticas.¹³ Eu sugiro que essa literatura é importante para a teologia e não só uma teologia de animais, mas uma antropologia teológica. Antropologia secular também está começando a ter um interesse renovado sobre outros animais a bordo. Ao invés de simplesmente comparar outros animais com humanos, inclusive nossos parentes mais próximos, os “primatas não humanos”, e descobrindo os seres humanos como mais sofisticados, muitos estudiosos estão agora argumentando que tipos diferentes de animais deveriam ser percebidos através de uma lente diferente, uma que é muito mais respeitosa do seu significado na perspectiva dos seus próprios mundos. Além disso, as ferramentas antropológicas apropriadas para interpretar humanos poderiam ser usadas

⁸ O grupo de Martin Nowak na Universidade de Harvard tornou-se o mais conhecido por essa visão, mas há também outros que enfatizam a importância da cooperação no processo evolucionário. NOWAK, Martin; HIGHFIELD, Roger. *Super Cooperators: Altruism, Evolution and Why We Need Each Other to Succeed*. New York: Free Press, 2011.

⁹ CHARDIN, 1966, p. 79-82.

¹⁰ Wilson reconhece a influência de Teilhard em seu livro sobre religião e seleção grupal, no qual dedicou um capítulo inteiro à discussão da noosfera: WILSON, David Sloan. *The Neighborhood Project: Using Evolution to Improve My City, One Block at a Time*. New York: Little Brown and Company, 2011. p. 102-124.

¹¹ O antropólogo Tim Ingold tem sido muito influente na promoção dessa visão. Sobre seu trabalho primário acerca do assunto, veja INGOLD, Tim (Org.). *What Is an Animal?* London: Routledge, 1994.

¹² Para uma discussão mais ampla ver DEANE-DRUMMOND, Celia; KAISER, Rebecca Artinian; CLOUGH, David (Orgs.). *Animals as Religious Subjects: Transdisciplinary Perspectives*. London: T & T Clark; Bloomsbury, 2013.

¹³ Não discutirei esse assunto neste texto, mas o que poderia ser chamado de fisiologia interna e a ecologia dos cérebros e corpos humanos demonstram não apenas a plasticidade da natureza humana corpórea, mas também nossa total dependência de outras formas do ser criatura para funcionar bem. A fronteira entre o que é humano e o que não é não está mais presente, outras criaturas se tornaram parte de “nós”. Estou menos interessada nesse aspecto para o presente artigo em comparação do que poderia ser chamado de interação dinâmica de outros agentes com criaturas humanas. Tal agência não precisa ser autoconsciente da maneira que isso é possível para seres humanos.

para estudar os animais também. Existe uma porção de exemplos fascinantes disso, mas eu vou focar em dois deles, nomeadamente hienas e macacos.

Primeiro, hienas. Num trabalho altamente original, o antropólogo australiano Marcus Baynes-Rock investiga a relação entre as hienas e os humanos através de uma etologia narrativa na vila muçulmana de Harar, Etiópia.¹⁴ Hienas pintadas (*Crocuta crocuta*) que vivem na vila não são somente toleradas pela população humana; elas são dependentes das comidas fornecidas pelas fontes antropogênicas para sobreviver. As vidas tanto dos humanos como das hienas estão intrinsecamente interligadas, estendendo-se isso até para práticas religiosas. Em um relato fascinante, ele conta que já uns 4,4 milhões de anos atrás havia uma associação entre as hienas e os primeiros hominídeos, os Ardpithecinos, tanto que, se as hienas não tivessem estado presentes, muito mais restos teriam sido descobertos. Mas, meio milhão de anos depois, o hominídeo *Australopithecus anamensis* foi associado aos restos de hienas. 3,6 milhões de anos atrás mais provas para tal associação continuam. Baynes Rock retrata lindamente a dramática evidência da relação das hienas e o *Homo* de mais de três milhões de anos atrás:

Mais tarde ainda, 3,6 milhões de anos atrás, num lugar agora conhecido como Laetoli, na Tanzânia, um vulcão, agora extinto, estava lançando cinzas no ar em cima de uma paisagem que não era muito diferente da paisagem do presente. As cinzas caíram como chuva e encheram largas depressões na superfície da terra, criando leitos de lama cinzenta. Atravessando um desses, três hominídeos se aventuraram para as planícies partindo das florestas para o sul. Havia três indivíduos, um macho, uma fêmea e um jovem – a família nuclear conhecida mais antiga –, e suas pegadas se tornaram a prova incontrovertida do bipedismo de sua espécie. As cinzas encharcadas cristalizaram e cimentaram rapidamente no calor do sol. Então, logo depois, outra camada de cinzas encharcadas preencheu as depressões, milagrosamente preservando o momento no tempo para paleontologistas descobrirem milhões de anos depois. E entre os animais cujas pegadas foram preservadas em Laetoli estavam as hienas onipresentes¹⁵.

Ele aponta para o fato de que os ossos danificados dos nossos primeiros ancestrais foram anteriormente interpretados como evidência de que esses primeiros hominídeos eram “macacos assassinos”, interpretação que persistiu na literatura por mais de três décadas.¹⁶ Ao contrário, análises minuciosas das marcas nos ossos dos hominídeos revelaram que não eram macacos assassinos, mas sim presas vítimas de carnívoros, e os culpados mais prováveis seriam os leopardos e as hienas. O ponto é que os seres humanos têm sido associados às hienas através de toda a sua história, e

¹⁴ BAYNES-ROCK, Marcus. *Hyenas Like Us: Social Relations with an Urban Carnivore in Harar, Ethiopia*. Tese [doutorado em antropologia] – Macquarie University, Australia, 2012. Eu estou agradecida a Agustin Fuentes por me indicar o trabalho de Marcus Baynes-Rock e ao Marcus Baynes-Rock pela permissão de recorrer à sua tese que ainda não foi publicada.

¹⁵ BAYNES-ROCK, 2012, p. 22.

¹⁶ Essa ideia é retomada em mais detalhes em SUSSMAN, Robert W.; CLONINGER, C. Robert (Orgs.). *Origins of Altruism and Cooperation*. New York: Springer-Verlag, 2011. O livro foi o resultado de uma conferência que ocorreu em 2009, que argumentou persistentemente que seres humanos devem ser considerados como presas em vez de predadores, e que a sociabilidade humana surgiu em tal contexto.

que é só relativamente recente que a distribuição das hienas tem se tornado tão restrita. *Homo ergaster*, *Megantereon whitei* e *Pachycrocuta brevirostris* (hienas gigantes quase tão altas como os homínidos mesmos!) coevoluíram, eventualmente até 0,5 milhões de anos atrás sendo substituídas pelas hienas pintadas menores. Além disso, as únicas espécies africanas que persistiram na Europa depois dos ciclos glaciais foram as hienas e os humanos, e as hienas finalmente desapareceram da Europa e da Ásia um pouco antes de dez mil anos atrás.¹⁷

Por que isso é tão crucial? Eu sugiro que é crucial, pois o humano ao se desenvolver, incluindo aspectos mais sofisticados daquilo que faz o humano ser distinto, inclusive a linguagem humana, a moralidade humana e assim por diante, não estava *isolado* de outras espécies, mas em contextos de coevolução. Portanto é relevante que as primeiras pinturas rupestres retrataram, predominantemente, outros animais.¹⁸

Há evidência de que vínculos sociais fortes foram forjados como resultado da necessidade dos seres humanos de se proteger dos carnívoros predatórios¹⁹, e isso poderia igualmente ser dito sobre o desenvolvimento das normas morais em sociedades humanas. Portanto sem vidas de animais não teríamos nos tornado humanos da mesma maneira. Talvez seres humanos sejam inevitáveis, como sugeriu Simon Conway Morris²⁰, mas se somos, então é justo dizer que só somos *este tipo* de humano inteligente por causa das outras espécies que evoluíram ao nosso lado. Portanto a identidade humana se desenvolveu a partir de milênios de coexistência com outras espécies e milênios de um tornar-se em relação a outros tipos de homínidos afins.

Uma dada espécie continua, ainda assim, sendo um indicador conveniente para biólogos usarem como uma maneira de classificar características distintas do *Homo sapiens sapiens*. Em termos evolucionários, “natureza humana” e até a moralidade são sobre tornar-se humano. Eventualmente a capacidade para receber conhecimento revelado para um relacionamento direto com Deus abre um novo mundo social, onde Deus se apresenta em humanos autoconscientes. Mas esse deslocamento para um sentido religioso *deve ter sido* explorado num contexto comunitário em vez de através de uma representação diádica clássica de um casal original isolado, como retratado no livro do Gênesis, Adão e Eva. O relato de Baynes-Rock das vidas das hienas mostra que em Harar as relações sociais das hienas também coevoluíram e estão coevoluindo com as dos seres humanos. Maior ênfase deve ser colocada em visionar o ser humano não como um marcador forte que nos separa de outros tipos de animais, mas sim como sendo uma maneira particular de ser um animal social, uma maneira que é ainda notadamente diferente, mas que também aprendeu em associação com outros tipos

¹⁷ BAYNES-ROCK, 2012, p. 33.

¹⁸ Wentzel von Huyssteen, em seu livro monumental, discute o significado de pinturas rupestres para a condição humana, mas não comenta por que essas pinturas retrataram tão fortemente outros animais. Ver HUYSSTEEN, J. Wenzel van. *Alone in All the World? Human Uniqueness in Science and Theology*. Grand Rapids: Eerdmans, 2004.

¹⁹ Um relato fascinante sobre esse aspecto se encontra em SUSSMAN; CLONINGER, 2011.

²⁰ MORRIS, Simon Conway. *Life's Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

de animais. Tal associação se estende tão longe para trás quanto a paleontologia para dentro do alcance etéreo da pré-história e além.

Até agora só dei um exemplo de tal associação, mas há, literalmente, dezenas de outras que também existem nas sociedades contemporâneas de hoje. Mencionei mais um. Agustín Fuentes conduziu um estudo fascinante dos macacos de rabos longos que vivem no complexo da floresta do templo em Padangtegal, Bali. Aqui a linha entre a natureza e a cultura está borrada ao ponto que nas “zonas de contato natureza-cultura” encontramos “interações comportamentais e ecológicas sutis contra um pano de fundo de histórias e paleo-histórias de *longue durée*”²¹. Portanto isso não é tão simples como competição estrita ou pura associação recíproca entre humanos e primatas não humanos. Ao contrário: “a interface entre espécies constrói ecologias mútuas que estrutura os seus relacionamentos. Nessas zonas existe um entrelaçar de economias, corpos e prática diária que leva à construção e à coprodução de nichos”²².

Nos complexos do templo, grupos de macacos são participantes da prática ritual.²³ Para os balineses, “todos os atores nesse cenário são parte de uma ecologia natural”²⁴. Numa escala biológica, a alteração humana da paisagem moldou a genética da população dos macacos em maneiras peculiares, na qual fluxo de genes é canalizado por corredores fluviais específicos criados pelo sistema agrícola balinês.²⁵ O ponto aqui é que existe um *entrelaçar* de histórias humanas e de macacos, sendo que seus ambientes são construídos em linhas particulares, moldados por decisões particulares feitas em sociedades humanas. Fuentes conclui:

Devemos avançar além da noção de distinções definitivas discretas em favor de interfaces fluidas e recíprocas que mudam com o tempo, criando espaços, corpos e nichos de relevância ao nosso entendimento de experiências de animais humanos e de outros animais²⁶.

Mas dado esse contexto fluido e dinâmico, como poderíamos imaginar o papel particular da humanidade em tais trocas? Em outras palavras, onde reside nossa responsabilidade *particular* como humanos? A ciência resistirá em fazer tais recomendações. É aqui que eu quero introduzir uma perspectiva teológica sobre o que significa ser humano através da categoria de atuação, ou drama, ao invés de por termos comuns usados no portar uma imagem – isto é, *capacidades, relacionamentos* ou *funções*. Eu

²¹ FUENTES, Agustín. Naturalcultural Encounters in Bali: Monkeys, Temples, Tourists and Ethnoprimateology. *Cultural Anthropology*, v. 25, n. 4, p. 600-624, 2010. p. 606.

²² FUENTES, 2010, p. 607.

²³ São percebidos de várias maneiras pelos balineses, ou como simples parte do ambiente, como uma incommoção, ou como mensageiros das forças espirituais-naturais; FUENTES, 2010, p. 608. O espaço não permite uma discussão plena das atitudes aqui, mas macacos parecem ser bem capazes de antecipar quando são permitidos banquetear com as ofertas de comida a partir de sua experiência de contato humano.

²⁴ Balineses normalmente não distinguem entre agentes materiais ou não materiais, portanto os mundos e nichos naturais e supernaturais coexistem, simultaneamente e em igualdade. FUENTES, 2010, p. 608.

²⁵ FUENTES, 2010, p. 609.

²⁶ FUENTES, 2010, p. 618.

sugiro que esses são todos importantes e podem ser pressupostos na atuação, portanto certamente incluindo todas essas diferentes dimensões, mas apontando para uma alternativa, um reimaginando. Mas o que eu quero dizer por teodrama? Eu tomo esse termo da obra de Hans Urs von Balthasar, cuja obra monumental de cinco volumes foi publicada depois de sua obra de dez volumes sobre estética teológica, chamada *Glory of the Lord*. Minha própria preferência de entendimento teológico do significado humano é através da interpretação teodramática da existência humana, desenvolvendo fios de pensamento em Hans Urs von Balthasar, mas levando esses fios para uma nova direção.²⁷ Teodrama é sobre agentes humanos que percebem seu passado, presente e futuro em relação a Deus e não simplesmente no plano chato da história humana. O ato-chave no drama é aquele de Jesus Cristo, especialmente sua vida, morte e ressurreição, e é em direção a isso que outros atos são orientados. Em minha própria interpretação do significado do teodrama, expandido para incluir a história evolucionária junto àquele da história humana, Deus pode ser pensado como direcionando a peça, mas há improvisação tanto quanto um enredo geral. A extensão de “improvisação” e de “planejamento” reflete a tensão entre “acaso” e “necessidade” na narrativa da evolução. A antropologia teológica de von Balthasar falou quase nada sobre relacionamentos com outras criaturas e se concentrou na história humana num sentido limitado ao invés de focar na história evolucionária e ecológica mais abrangente. Ao usar o conceito de teodrama como um conceito norteador para a teologia, e fazê-lo mais inclusivo, eu sugiro que tal abordagem construtiva à antropologia teológica tem uma relação análoga com a ideia antropológica e ecológica de construção de nicho. Portanto a construção humana de nicho não deve ser considerada como sendo separada de outros tipos de animais, mas como o antropólogo Tim Ingold sugeriu, em algum sentido *entrelaçada com eles*.

Isso torna a tarefa teodramática *inclusiva* ao invés de *exclusiva*, uma maneira de ver Deus em relação aos humanos e outros tipos de criaturas em termos de *atuação dinâmica*, incorporando *insights* da ciência evolucionária, ao mesmo tempo ainda permanecendo autoconsciente das pressuposições metodológicas e metafísicas. O relacionamento entre formas de expressão teológicas e algumas biológicas particulares ainda é, eu sugiro, importantemente uma relação *análoga*. Portanto, assim como o discurso sobre Deus é, num sentido limitado, sempre análogo ao que pode ser encontrado e descoberto na esfera humana, como estamos usando linguagem humana, assim a antropologia teológica tem uma relação semelhante com a antropologia secular, ela é uma *interpretação racional daquele discurso através da lente da fé*.²⁸ Assim como de acordo com Balthasar, o tipo de conhecimento que a teologia traz não pode ser simplesmente descoberto no mundo, mas é um conhecimento *revelador*, que leva a experiência religiosa a sério, sendo orientado pela fé em um Criador amoroso e

²⁷ Desenvolvi esse argumento com mais detalhes em DEANE-DRUMMOND, Celia. *Christ and Evolution: Wonder and Wisdom*. Minneapolis: Fortress, 2009.

²⁸ Poder-se-ia argumentar que a diferença entre antropologia secular e teológica é tal que a comparação deveria ser por meio de terminologia metafórica antes de analogia. Contudo, deixo intacta a analogia como termo preferido pelo momento, já que quero dar mais ênfase na base comum, mais do que nas diferenças.

redentor do mundo. Dessa maneira, uma compreensão do humano através de reflexão teológica nunca pode ser reduzida a ou *contida dentro* da biologia evolucionária da maneira como é, às vezes, retratada na evolução teísta. Então, certamente existem semelhanças de família na antropologia e no tipo de antropologia teológica que estou apresentando aqui, mas existem também claras diferenças. Tal cruzamento articula num sentido mais rico o que significa ser humano.

Biólogos evolucionários poderiam, em algum momento, admitir tal possibilidade e levar a sério uma antropologia teológica? Eu acredito que existe uma forte tensão com formas de biologia evolucionária que enfatizam o determinismo genético. Tal abordagem estreita e reducionista se torna cativa entre uma forma de fatalismo filosófico naturalista e uma ênfase no acaso “cego”. Porém existem outras maneiras de pensar sobre a evolução que estão se tornando cada vez mais importantes, e essas vias alternativas encontram importantes vieses de ressonância em teodrama. Eu vou, portanto, chamar atenção ao que eu acredito ser uma das discussões mais importantes na biologia evolucionária nos últimos anos, resumida prestativamente na obra de Eva Jablonka e Marian Lamb *Evolution in Four Dimensions*.²⁹ O cerne do seu argumento é o seguinte: Primeiramente, como na maioria dos livros sobre evolução, o seu foco é hereditariedade. Porém essas autoras alargam um entendimento de hereditariedade compreendido em termos neodarwinianos indo além da análise genética. Contrário a percepções comuns associadas com mutação aleatória de genes, elas sugerem que *algumas* variações herdáveis não são aleatórias na sua origem, incluindo informação adquirida durante o tempo de vida dos indivíduos em questão. Finalmente, elas argumentam que mudança evolucionária herdável não segue simplesmente uma seleção genética; ao contrário, ela também segue de *instrução* entre indivíduos. O seu diagnóstico do problema até agora surge do que poderia ser denominado como uma restrição estreita neodarwiniana no mecanismo da teoria evolucionária seguindo uma interpretação rigidamente reducionista em termos da mutação de fios de ácido desoxirribonucleico (DNA) seguido por seleção natural. A epigenética tem mostrado que nem toda a informação passada à próxima geração está na forma de DNA, e elas nomeiam isso de segunda forma de herança. A terceira forma de herança talvez seja mais difícil de entender, pois é comportamental e é passada de um indivíduo para outro, mas é importante, pois mostra como a atividade de agentes é importante, então diferentes criaturas ajudam a moldar seus mundos. A última forma de herança é a de sistemas simbólicos e é, sem dúvida, singular à espécie humana. Portanto, nesse esquema, teodrama ou ideias semelhantes seriam vistas por elas como um sistema simbólico. Mas, de um ponto de vista teológico, teodrama é a realidade da experiência humana com Deus e o mundo.

A teoria de construção de nicho (TCN) representa uma mudança filosófica na maneira em que processos evolucionários são compreendidos, portanto questões evolucionárias apresentam-se sob seu guarda-chuva, ao invés de simplesmente adicioná-

²⁹ JABLONKA, Eva; LAMB, Marion. *Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, Symbolic Variation in the History of Life*. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.

-las a modelos anteriores^{30,31} É particularmente interessante, na minha perspectiva, pois propicia uma ponte significativa entre as ciências biológicas e as ciências humanas, culturais. A evolução padrão é “externalista” na medida em que o meio ambiente é visto como um fator “externo” atuando para selecionar aquelas propriedades internas que são mais adaptadas a esse ambiente. A seleção natural, nessa perspectiva, é a “última” categoria que explica fenótipo, incluindo diferenças comportamentais, e desvaloriza causas “próximas”. Por isso a teoria padrão de evolução ainda pode incluir a construção de nicho, mas a “última” explicação ainda está enraizada na seleção natural. Em TCN, a ideia de “causação” é problematizada. Assim a “distinção dicotômica de próxima e última” é substituída por “causação recíproca”³². Dessa maneira, a construção de nicho opera com a seleção natural no processo evolucionário numa troca dinâmica. Nichos próprios são parte do processo de herança, assim que uma teoria *interacionista* substitui uma teoria *externalista*. Construção de nicho enfatiza não só a herança genética e cultural, mas também a herança ecológica, numa interação dinâmica com os primeiros dois.³³ Mas, vislumbrando aspectos culturais como separados da herança ecológica, parece muito restritivo. Herança ecológica e cultural sob uma categoria “ecológica” mais abrangente tem a vantagem de perceber um contexto desenvolvimentista onde o nicho físico não é separado do nicho social.³⁴ O ponto importante aqui é que a evolução é encarada como procedendo por meio de um intercâmbio dinâmico de diferentes agentes; um “drama” que é visível em cada “cena” da história e não apenas um processo passivo onde criaturas menos fortes são, simplesmente, eliminadas pelo processo negativo da seleção natural.³⁵

³⁰ KENDAL, Jeremy; TEHRANI, Jamshid J.; ODLING-SMEE, F. John. Human Niche Construction in Interdisciplinary Focus. *Phil. Trans. Royal Society B* 366, p. 785-792, 2011.

³¹ A expressão matemática da TCN é clara. A teoria evolucionária padrão pressupõe que um estado de organismos é uma função do organismo e do meio ambiente ($dO/dt=f(O,E)$) e mudanças no ambiente são simplesmente uma função daquele ambiente ($dE/dt=g(E)$). TCN, por outro lado, permite que o organismo altere o ambiente, e assim pode ser expresso matematicamente como $dO/dt=f(O,E)$ e $dE/dt=g(O,E)$.

³² KENDAL; TEHRANI; ODLING-SMEE, 2011, p. 786.

³³ Esse modelo tríplice de Laland et al. pode ser comparado com as quatro dimensões da evolução sugeridas por Jablonka and Lamb. A diferença, nesse caso, é uma maior ênfase nos aspectos ecológicos; as últimas permitem construção de nicho, mas colocam isso no contexto de mudança comportamental e mudança simbólica como duas das quatro dimensões da evolução. LALAND, Kevin N.; ODLING-SMEE, F. John; FELDMAN, Marc W. Cultural Niche Construction and Human Evolution. *Behavioral Brain Sciences* 23, p. 131-175, 2000.

³⁴ ODLING-SMEE, F. John. Niche Inheritance. In: PIGLIUCCI, Massimo; MULLER, Gerd B. (Orgs.). *Evolution: The Extended Synthesis*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. p. 175-207.

³⁵ A linguagem do “drama da vida” vem sendo utilizada com bons efeitos por John Haught em sua discussão da evolução teísta. Contudo, há importantes diferenças em relação ao meu uso do termo, especialmente pelo fato dele não discutir a teoria da construção de nicho, e que a base dele pelo uso da linguagem de drama vem, em primeiro lugar, de sua interpretação dos processos biológicos. Ver, por exemplo, HAUGHT, John. *Making Sense of Evolution: Darwin, God and the Drama of Life*. Westminster John Knox Press, 2010. Também vem sendo criticado por mesclar uma narrativa padrão darwiniana da evolução com sua interpretação teológica. Para uma crítica um tanto hostil pelo biólogo ateu Jerry Coyne ver <<https://whyevolutionistrue.wordpress.com/2009/12/03/john-haughts-sophisticated-theology-why-evolution-is-really-part-of-gods-plan/>>. Acesso em: 23 out. 2013. Seu próprio trabalho sobre evolução desfaz o criacionismo, como em COYNE, Jerry. *Why Evolution is True*. New York: Penguin, 2010. Coyne acusa Haught de uma super-racionalização de “toda

O trabalho do comportamentalista animal Patrick Bateson e seu colega Peter Gluckman também reforça a importância do protagonismo em formas de vida como parte do processo evolucionário numa maneira que faz o conceito de teodrama ser mais coerente, mesmo que, como é de se esperar, a parte *teo* do drama não é reconhecida. Isso não é, então, evolução cega, mas tipos evolucionários em algum sentido *direcionando o seu próprio caminho*, mesmo que não estejam cientes disso. Portanto, eles afirmam que:

Organismos eram, sem dúvida, normalmente passivos nos estágios iniciais da evolução biológica impulsionada pela mudança ambiental, mas poderiam também ter sido ativos. Esse é o ponto conceitual chave para entender como a plasticidade e o comportamento podem impulsionar mudança evolucionária. Por sua mobilidade, no caso de animais, ou facilidade de dispersão, no caso das plantas, os organismos, muitas vezes, se expõem a novas condições que poderão revelar variabilidade herdável e abrir novas possibilidades para mudanças evolucionárias que sem isso não teriam acontecido³⁶.

O mundo do humano então se expande historicamente através da inclusividade teodramática. Mas também se expande *espacialmente* e num sentido corporal através de maior atenção ao nicho no qual os seres humanos estão situados como seres biológicos, onde as espécies não são acentuadamente separadas uma das outras, mas onde elas se encontram. O ambiente não é mais, como na teoria de construção de nicho, externo, mas interacionista e parte da história humana teodramática com Deus.

Mesmo assim, a compreensão teológica sempre e necessariamente admite os seus limites. Por isso mistério que é revelado através de tentativas humanas de entender Deus ainda é mistério, que nunca poderá ser assimilado em sua inteireza. É exigido o olho da fé, e mesmo ali é incompleto, portanto, “‘Conhecimento absoluto’ é a morte de todo teodrama, mas o ‘amor de Deus que supera toda gnose’ é a morte do ‘conhecimento absoluto’”³⁷.

a coisa horrível” que deu a Darwin uma pausa para pensar. Infelizmente, ao utilizar a teoria evolucionária padrão que é impregnada pela ideia básica de egoísmo e sobrevivência do mais forte, Haught abriu flanco para ser ridiculizado por cientistas pouco simpáticos. Não penso que as críticas de Coyne são justas, pois deixa de enxergar que a teologia sempre lutou para interpretar o sofrimento num mundo criado por Deus como bom. Contudo, a ênfase primeiro dada por Haught ao drama e depois urdindo isso por dentro de uma narrativa teísta surte problemas com a coerência. Em vez disso, estou convencida de que é melhor ser muito mais claro sobre a metafísica alternativa proposta pela teologia, o *teodrama* que é a base do discurso teológico, e depois enxergar o que pode ser chamado de narrativas novas evolucionárias como tendo alguma ressonância com essa abordagem. Assim, a teologia se alinha com tais narrativas científicas que procuram reconhecer a evolução como muito mais complexa em comparação ao tipo de reducionismo materialista retratado por novos ateus como Jerry Coyne.

³⁶ Para uma discussão específica sobre liberdade e protagonismo, ver BATESON, Patrick; GLUCKMAN, Peter. *Plasticity, Robustness, Development and Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. p. 103.

³⁷ BALTHASAR, Hans Urs von. *Theo-Drama: Theological Dramatic Theory*. Trad. George Harrison. San Francisco: Ignatius Press, 1990. V. II: *The Dramatis Personae: Man in God*, p. 89. [Edição em espanhol: *Teodramática*. [1973]. Madrid: Encuentro, 1990. 5 v.]

A diferença entre todas as versões seculares e uma perspectiva teológica não é somente que Deus é pressuposto, mas que a teologia está preparada para admitir uma história meta, mesmo que os meios para se conseguir essa meta sejam muitas vezes improvisados e surpreendentes. Essa meta pode ser resumida no conceito hebraico de *shalom*, mas, na medida em que é escatológica, tal coexistência pacífica não pode ser antecipada, exceto escatologicamente como um prenúncio de uma futura esperança que está por vir. Contudo, na dinâmica de tal drama, nós vemos a resposta especificamente humana ao chamado de Deus, uma graça energizante que é capaz de estar ciente da presença do Espírito Santo. Nesse sentido, a virtude específica da sabedoria prática aponta o caminho para frente ao redefinir o que significa ser humano, mas agora na luz de questões práticas da ética ecológica e de criaturas.

Meu ponto final, portanto, será sobre como preencher teologicamente o que significa atuação em termos de ação humana, e para isso o engajamento com fontes clássicas será altamente instrutivo. Mostra mais precisamente como podemos construir nossos próprios mundos, e é por meio desse processo que somos responsáveis pelo que chegamos a ser. Mas, como é um teodrama, não atuamos sozinhos, pois é sendo receptivos à graça de Deus que seres humanos podem alcançar mais que seria possível se não fosse o caso, confiando tão somente em nossa própria força. Ilustra, também, de uma maneira clara, o caráter distintivo da pessoa humana em comparação com outras criaturas, portanto preenchendo a tarefa específica de seres humanos. Essa tarefa está atrelada à correta *performance* e, assim, se torna uma maneira de expressar o que significa estar na imagem de Deus. A rendição de Tomás de Aquino sobre a vida moral buscou deixar claro não somente a maneira em que os seres humanos eram influenciados pelas suas paixões, mas também como as excelências da virtude deveriam ser, positivamente, buscadas e praticadas. Em outras palavras, como poderia a possibilidade de intermoralidade, moralidade humana que evoluiu em conversação com o que poderia ser chamado de protomoralidade em outros animais, de fato resultar em termos teológicos?³⁸

Embora a influência de Aristóteles sobre a compreensão de Aquino das virtudes é frequentemente pressuposto, muito recentemente alguns autores têm arriscado a suposição de que o seu entendimento das virtudes segue o de Aristóteles, ou têm afirmado que a vida moral aperfeiçoada desvia significativamente de Aristóteles. Isso é importante, pois Aristóteles enfatiza a compreensão biológica do humano numa maneira que não era como a de seus contemporâneos. O desafio tem a ver com a relação entre as virtudes adquiridas, as virtudes infusas e as dádivas.³⁹ A lista de Aquino de virtudes adquiridas segue as quatro que caracterizam as de Aristóteles, que são sabedoria prática, coragem, justiça e sobriedade. As virtudes teológicas de fê, esperança e caridade sempre são infusas. As dádivas do Espírito Santo, por outro lado, são pie-

³⁸ Para uma discussão sobre se animais são morais ou não, ver DEANE-DRUMMOND, Celia. Are Animals Moral? Taking Soundings Through Vice, Virtue, Conscience and *Imago Dei*. In: _____; CLOUGH, David. *Creaturely Theology: On God, Humans and Other Creatures*. London: SCM Press, 2009. p. 190-210.

³⁹ Ver a discussão em PINSENT, Andrew. *The Second Person Perspective in Aquinas Ethics: Virtues and Gifts*. London: Routledge, 2012.

dade, coragem, temor do Senhor, sabedoria, entendimento, conselho e conhecimento. Embora comentaristas anteriores acreditassem que virtudes adquiridas eram retidas ao lado das infusas pela ação da graça de Deus, ao mesmo tempo não negando a volição humana, estudos recentes desafiam essa ideia. Assim, para Eleanor Stump, a ética de Aquino se torna “não Aristotélica”⁴⁰. Virtudes adquiridas e infusas não coexistem, pois virtudes adquiridas são transformadas pela graça de Deus em virtudes infusas. O que era, por alguns anos, uma vergonha para filósofos, isto é, as virtudes infusas, torna-se o eixo central que orienta a vida moral correta. Assim, ao terminar este artigo sobre as virtudes, enfatizo que o papel particular dos seres humanos no pensamento teodramático será significativamente diferente do papel dos outros animais em termos de autoconsciência e a capacidade imaginativa de relacionar-se com e experimentar Deus através da revelação. Mas isso não significa que os humanos são desconectados da base criacional de toda a vida, ou que o entrelaçamento do nosso mundo com aquele das outras criaturas seja insignificante. Ao contrário, é através de tais encontros com outras criaturas, num sentido inclusivo, que começamos a dar imagem a Deus, cujo amor engloba muito mais do que os seres humanos conseguem vislumbrar ou imaginar.

A questão da obra da graça de Deus na vida de outros animais é também uma possibilidade, mas não uma de fácil acesso, nem é possível que tal ação inclua autoconsciência; as capacidades mentais de outros animais, francamente, não estão suficientemente avançadas. Mas na medida em que criaturas humanas e outras estão envolvidas, juntas, num teodrama, e por esse criam seus próprios mundos, na linguagem da biologia, desenvolvem um nicho particular físico, social e simbólico, então a promessa do futuro sempre será uma que terá de confiar na providência de Deus. Reimaginando a imagem de Deus é, portanto, um reimaginando que é performativo, mas é uma *performance* partilhada com outras criaturas, e sensibilidade humana aos pontos divinos num estágio na história evolucionário que é, relativamente, recente, pois nos tornamos, hoje, conscientes de uma maneira fragmentária de nossa própria parte na narrativa evolucionária. Nesse sentido, somos deixados com um sentido profundo de nossa própria responsabilidade de atuar corretamente, mas também com humildade sobre nosso lugar no mundo ao lado de uma miríade de outras criaturas. Podemos antecipar, então, com Romanos 8.22-24, que “toda a criação [...] geme”, esperando em antecipação como os seres humanos agirão.

Referências

- BALTHASAR, Hans Urs von. *Theo-Drama: Theological Dramatic Theory*. Trad. George Harrison. San Francisco: Ignatius Press, 1990. V. II: The Dramatis Personae: Man in God. [Edição em espanhol: Teodramática. [1973]. Madrid: Encuentro, 1990. 5 v.]
- BATESON, Patrick; GLUCKMAN, Peter. *Plasticity, Robustness, Development and Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

⁴⁰ MATTISON III, William Mattison. Can Christians Possess the Acquired Virtues? *Theological Studies*, v. 72, p. 558-585, 2011; STUMP, Eleanore. The Non-Aristotelian Character of Aquinas Ethics: Aquinas On the Passions. *Faith and Philosophy*, v. 28, n. 1, p. 29-43, 2011.

- BAYNES-ROCK, Marcus. *Hyenas Like Us: Social Relations with an Urban Carnivore in Harar, Ethiopia*. Tese [doutorado em antropologia] – Macquarie University, Australia, 2012.
- CHARDIN, Pierre Teilhard de. *Man's Place in Nature: The Human Zoological Group*. [1956]. Trad. René Hague. New York: Harper and Row, 1966.
- COYNE, Jerry. *Why Evolution is True*. New York: Penguin, 2010.
- DEANE-DRUMMOND, Celia. Are Animals Moral? Taking Soundings Through Vice, Virtue, Conscience and Imago Dei. In: _____; CLOUGH, David. *Creaturely Theology: On God, Humans and Other Creatures*. London: SCM Press, 2009. p. 190-210.
- _____. *Christ and Evolution: Wonder and Wisdom*. Minneapolis: Fortress, 2009.
- _____; KAISER, Rebecca Artinian; CLOUGH, David (Orgs.). *Animals as Religious Subjects: Transdisciplinary Perspectives*. London: T & T Clark; Bloomsbury, 2013.
- FUENTES, Agustin. Naturalcultural Encounters in Bali: Monkeys, Temples, Tourists and Ethnoprimatology. *Cultural Anthropology*, v. 25, n. 4, p. 600-624, 2010.
- HAUGHT, John. *Making Sense of Evolution: Darwin, God and the Drama of Life*. Westminster John Knox Press, 2010.
- HUYSTEEN, J. Wenzel van. *Alone in All the World? Human Uniqueness in Science and Theology*. Grand Rapids: Eerdmans, 2004.
- INGOLD, Tim (Org.). *What Is an Animal?* London: Routledge, 1994.
- JABLONKA, Eva; LAMB, Marion. *Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, Symbolic Variation in the History of Life*. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.
- KENDAL, Jeremy; TEHRANI, Jamshid J.; ODLING-SMEE, F. John. Human Niche Construction in Interdisciplinary Focus. *Phil. Trans. Royal Society B* 366, p. 785-792, 2011.
- LALAND, Kevin N.; ODLING-SMEE, F. John; FELDMAN, Marc W. Cultural Niche Construction and Human Evolution. *Behavioral Brain Sciences* 23, p. 131-175, 2000.
- LIEBERMAN, Philip. *The Unpredictable Species: What Makes Humans Unique*. Princeton: Princeton University Press, 2013.
- MATTISON III, William Mattison. Can Christians Possess the Acquired Virtues? *Theological Studies*, v. 72, p. 558-585, 2011
- MITHEN, Stephen. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language Mind and Body*. London: Orion; Phoenix, 2006.
- MORRIS, Simon Conway. *Life's Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- NOWAK, Martin; HIGHFIELD, Roger. *Super Cooperators: Altruism, Evolution and Why We Need Each Other to Succeed*. New York: Free Press, 2011.
- ODLING-SMEE, F. John. Niche Inheritance. In: PIGLIUCCI, Massimo; MULLER, Gerd B. (Orgs.). *Evolution: The Extended Synthesis*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. p. 175-207.
- PINSENT, Andrew. *The Second Person Perspective in Aquinas Ethics: Virtues and Gifts*. London: Routledge, 2012.
- STUMP, Eleanore. The Non-Aristotelian Character of Aquinas Ethics: Aquinas On the Passions. *Faith and Philosophy*, v. 28, n. 1, p. 29-43, 2011.
- SUSSMAN, Robert W.; CLONINGER, C. Robert (Orgs.). *Origins of Altruism and Cooperation*. New York: Springer-Verlag, 2011.
- SZERSZYNSKI, Bronislaw. The End of the End of Nature: The Anthropocene and the Fate of the Human. *The Oxford Literary Review*, v. 34, n. 2, p. 165-184, 2012.
- WILSON, David Sloan. *The Neighborhood Project: Using Evolution to Improve My City, One Block at a Time*. New York: Little Brown and Company, 2011. p. 102-124.