

TOMÁS DE AQUINO E O BIPEDALISMO HUMANO.

Paulo S. Terra - Universidade Estadual de Santa Cruz.

Resumo. Em seus estudos somatológicos, Tomás de Aquino conclui que Deus moldou o corpo humano com estrutura ereta, com o propósito de torná-lo o mais adequadamente proporcionado à alma racional e a suas operações (STh I, q91, a3). Apesar das grandes diferenças existentes entre o enfoque metodológico da teologia natural de Tomás de Aquino e as técnicas científicas modernas de investigação, há semelhanças notáveis entre as conclusões de Tomás de Aquino concernentes ao problema da disposição do corporal humana e as da biologia evolutiva sobre o mesmo assunto.

Palavras-chave: Tomás de Aquino, corpo humano, bipedalismo.

Abstract. In his somatological studies Thomas Aquinas concluded that God fashioned the body of man with an upright stature in order to make it suitably proportioned to the rational soul and its operations (STh I, q91, a3). Despite the great differences between the methodological approach of Aquinas' natural theology and the modern scientific techniques of investigation, there are remarkable similarities between Thomas Aquinas' conclusions concerning the question of the human body disposition and those of evolutionary biology on the same subject.

Keywords: Thomas Aquinas, human body, bipedalism.

1. INTRODUÇÃO.

Não escapa aos observadores dos seres vivos que uma das diferenças marcantes do corpo humano em relação ao dos outros animais é a postura ereta, característica que o homem exhibe como uma de suas exclusividades.

Para a biologia contemporânea, dominada pelo enfoque evolucionista, o aparecimento da habilidade de andar exclusivamente sobre os membros posteriores é um dos marcos mais antigos e mais significativos da história natural humana. Como aponta enfaticamente um renomado bioantropólogo: “Ao nos tornarmos bípedes, nos tornamos humanos”¹. Em defesa dessa tese, amplamente adotada pelos biólogos, afirma-se que não são as mais distintas marcas anatômicas humanas o polegar preênsil e o cérebro grande, como comumente se pensa, e sim o bipedismo, que lhes antecede quanto à origem em vários milhões de anos. Tal é a importância do bipedismo que os paleoantropólogos que descobrem um espécime fóssil de primata

¹STANFORD, C. 2004. Como nos tornamos humanos. Tradução de Regina Lyra. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, p. 14.

antropomorfo corriqueiramente averiguarão, em primeiro lugar, se ele apresenta indicativos de que andava ereto e em caso positivo defenderão a sua inclusão na família zoológica humana ².

Ora, não passou despercebido a Tomás de Aquino que a bipedestação humana é um problema que não se pode deixar de investigar, sob pena de configuração de uma antropologia profundamente deficiente. Problema de difícilíssima investigação, máxime pela escassa informação de zoologia comparada disponível na época, Tomás enfrenta-o com a habilidade que lhe é própria e insere na questão da Suma Teológica em que discute a origem do primeiro homem (STh I, q91: *De productione corporis primi hominis/* Da produção do corpo do primeiro homem), um artigo, o terceiro, que trata exclusivamente do bipedismo humano: *Utrum corpus hominis habuerit convenientem dispositionem/* Se o corpo humano teve disposição conveniente.

Alguns aspectos metodológicos destacam-se no tratamento dado por Tomás no exame do problema da bipedia humana. Em primeiro lugar, verifica-se que ainda que ele parta de princípio oposto ao que a ciência moderna usa quando analisa o assunto, visto que Tomás adota a visão fixista³ das espécies, única possível no seu tempo, e não a visão evolucionista, própria de nossos dias. (Surpreende, no entanto, e isso será enfatizado neste texto, a semelhança de muitas conclusões tomasianas com as que são hoje defendidas na biologia evolucionista.) Em segundo lugar, verifica-se que algumas das conclusões do estudo tomasiano e alguns dos elementos do método de análise adotado pelo Aquinate já se encontram na obra de Gregório de Nissa (330 - 395)⁴, não mencionado por Tomás, que assim se lhe antecipa em alguns

²STANFORD, C. *op.cit.* Num excelente manual didático de paleoantropologia (LEWIN, R. 1999. *Evolução humana*. Tradução de Walter Neves. São Paulo: Atheneu. 526 p.) encontra-se no capítulo que trata da evolução do bipedismo humano o seguinte problema colocado para reflexão do leitor (p. 228): “Um hominóide que fosse completamente semelhante aos símios, exceto por ser bípede, poderia ser classificado como hominíneo?” O leitor que tiver estudado atentamente o capítulo verificará facilmente que a tarefa de responder negativamente ao problema proposto é imensamente maior do que a de fazê-lo afirmativamente. Em síntese: um hominóide bípede é humano, enquanto um hominóide não bípede não é humano.

³ As bases de raciocínio usadas por Tomás são tomadas da filosofia natural de Aristóteles, embora apenas duas vezes o Estagirita seja mencionado. Na análise tomasiana do bipedalismo humano cita-se apenas a *Physica* e o *De anima*. Há no entanto na argumentação do Aquinate, em muitas passagens, como se verá a seguir, vários pontos em que as idéias de Tomás são coincidentes com elementos aristotélicos constantes notadamente nos tratados biológicos *Historia animalium*, *De partibus animalium* e *De incessu animalium*.

⁴ Gregory of Nyssa : The Making of Man - <http://www.ellopos.net/elpenor/physis/nyssaman/default.asp> (Bilíngüe: inglês e grego.)

pontos do assunto em vários séculos. Esses dois aspectos serão realçados neste estudo, mas antes é necessário examinar minuciosamente o trabalho analítico levado a cabo por Tomás na investigação do problema do bipedalismo humano, conforme consta em STh I, q91, a3.

2. DOS TRÊS ARGUMENTOS APONTADOS POR TOMÁS COMO REVELADORES DA INCONVENIÊNCIA DA BIPEDESTAÇÃO HUMANA.

A discussão desenvolvida por Tomás sobre se é ou não adequada ao homem a sua condição bípede, começa, como é de hábito no método tomasiano, pelo arrolamento dos argumentos da tese oposta à que o Aquinate defende e no caso em exame é a de que a condição bípede é imprópria para o homem⁵.

Diz inicialmente Tomás que a nobreza humana fica diminuída por haver animais que lhe superam em sensibilidade (o cão tem olfação mais apurada) e em habilidades motrizes (as aves são mais velozes). Uma e outra coisa seriam provas claras da inadequação da estrutura corpórea do homem.

Além disso, muitos animais há que têm atributos estruturais que protegem os seus corpos adequadamente, dos quais o homem é desprovido. Tais fatos mostrariam inequivocamente que o corpo humano é imperfeito.

Para rematar, aduz Tomás o argumento de que paradoxalmente a postura ereta que tipifica o homem mais se parece com a das plantas, que são de natureza diferente da humana, do que com a dos animais, que se lhe assemelham em muitas coisas, mas que são de postura inclinada. Caberia pois ao homem, muito mais adequadamente, pela semelhança de natureza, a postura inclinada dos animais do que a postura ereta das plantas.

⁵ Não pode passar sem comentário um importante aspecto metodológico da arte da discussão e análise de idéias, na qual Tomás de Aquino é mestre, e que tem significativo valor heurístico. O relato minucioso de uma reunião técnica de bioantropólogos em que se discutia a bipedestação humana, que tinha como foco a então recente descoberta de um fóssil homínido datado de 3,5 milhões de anos atrás, com características inegavelmente de bípede, revela que o renomado pesquisador C. Owen Lovejoy inicia sua linha de argumentação, que culminaria com a explicação da nova teoria sobre o bipedalismo humano que estava desenvolvendo, expondo as razões que supostamente indicariam que a postura bípede é biologicamente inconveniente. Vai então ele, pouco a pouco, desfazendo-se dessas supostas inadequações até rematar sua teorização e concluir que o bipedismo humano não só não é inadequado, como é um importante fator da configuração corporal humana e da história evolutiva humana (JOHANSON, D. C. & EDEY, M. A. 1981. *Lucy: os primórdios da humanidade*. Tradução de Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, pp. 409 – 452).

Apesar desses argumentos, conclui Tomás, há um fato inquestionável que por si mesmo indica que a postura ereta deve ser a que efetivamente mais convém ao homem: É bípede que Deus o fez! O Aquinate preferiu afirmar isso por meio de uma citação bíblica tomada do Eclesiaste, 7: 30: *Deus fecit hominem rectum.* / Deus criou o homem reto ⁶.

Assim posto, parte Tomás para a operação final de desenvolver a solução do problema e contestar cada uma das três objeções alegadas para indicar a bipedestação humana como inadequada.

3. DO POR QUE, SEGUNDO TOMÁS, A DISPOSIÇÃO BÍPEDE DO HOMEM É A QUE MAIS CONVÉM A ELE.

Como método de solução do problema, propõe Tomás que se empregue a análise quanto às finalidades, considerando os pressupostos da arte da fabricação de objetos⁷. Se todas as coisas naturais são produtos da arte divina, o Artífice por excelência deve ter-se valido do que melhor se adequava para o que tinha por finalidade de cada uma de suas obras. Se a finalidade do corpo humano é servir à alma racional e a suas operações, a configuração dele deve ser a que é necessariamente ótima e há, por isso, que entender a conveniência de suas partes tão-só pelo que elas permitem quanto ao alcance dos fins. Apela aqui Tomás para Aristóteles⁸, para justificar que a análise da adequação de algo não se dê quanto ao que é digno para ele em termos absolutos, mas para o que lhe é conveniente quanto à execução das suas funções. O exemplo a que Tomás recorre é esclarecedor: Se o artesão planeja a serra para cortar, haverá de fazê-la de ferro e não de vidro, ainda que esta matéria seja mais bela do que aquela, posto que o que importa é que o ferro permite que se atinja o fim que se quer e o vidro o impede⁹.

⁶ Em Eccle., VII, 30, lê-se *Fecerit Deus hominem rectum*, conforme a Vulgata; na Nova Vulgata, essa frase está no versículo 29. Um tanto forçadamente, não há como não comentar, Tomás dá à palavra *rectum* sentido físico, aplicando-a à postura humana, enquanto claramente o hagiógrafo usou-a tão-somente no sentido moral.

⁷ Neste procedimento, Tomás segue o que recomenda Aristóteles aos zoólogos em *I De partibus animalium, I* (ARISTOTLE, *De partibus animalium*, <http://etext.virginia.edu/toc/modeng/public/AriPaan.html>). Ao exemplificar a aplicação do método de análise da estrutura morfológica dos animais, o Estagirita refere-se a um divã e argumenta que não basta saber se ele é, por exemplo, feito de bronze ou de madeira, mas que importa sobretudo compreendê-lo quanto ao projeto e quanto ao modo de fabricação.

⁸ Tomás indica *II Physic.*, lect. 11.

⁹ Aristóteles em *I De partibus animalium, I* (ARISTOTLE, *op.cit.*) usa imagem semelhante para discutir esse assunto, mas recorre a um machado como exemplo.

Se o corpo humano deve servir à execução das funções racionais, entende-se, pois, em primeiro lugar, por que lhe falta excelência em certos sentidos, visto que estes se prestariam mais às sensações exteriores do que às interiores, estas sim importantes à racionalidade. Eis por que o olfato humano é tão pouco desenvolvido relativamente ao de outros animais. Em contra partida, o cérebro humano é muito desenvolvido, por que ele permite realizar perfeitamente as virtudes sensoriais interna, próprias à inteligência. Destarte, a postura ereta é a que melhor convém ao cérebro grande para a plena execução de suas funções. Ainda assim, o homem é superado por outros animais quanto à excelência de sentidos que lhe são muito importantes como a visão e a audição. Dá-se isso porque o desenvolvimento do cérebro, explica Tomás, opõem-se necessariamente ao desenvolvimento dos sentidos, visto que um interfere negativamente no funcionamento do outro. Há grande antagonismo entre o cérebro e o olfato, mas é menor o que existe entre o cérebro e a visão e entre o cérebro e a audição. Contudo, se a visão ou a audição fossem no homem mais desenvolvidos do que são, o cérebro teria impedimentos no seu funcionamento. Daí haver animais com muito melhor audição ou visão do que o homem. Por isso tudo, tende a compleição humana a uma certa equidade funcional e estrutural. Por razão semelhante, não seria apropriado ao homem ser o mais veloz dos animais, pois isso desequilibraria a sua configuração corpórea, afastando-a de sua finalidade, visto que ele ficaria dessa forma mais apto à velocidade do que à inteligência; conseqüentemente, o homem é veloz apenas no quanto lhe convém, relativamente às suas necessidades e ao bom desempenho de suas funções racionais.

Fica fácil também entender por que não superabundam no homem estruturas corpóreas de defesa (garras, chifres) e de proteção (pele espessa, penas, pelos). A equidade da compleição humana faz com que lhe convenha ter a razão e as mãos. É mais adequado à criatura racional dispor das mãos, que suprem a falta de qualquer outro instrumento corpóreo e habilitam o homem a fabricar instrumentos ilimitadamente ¹⁰.

Conclui Tomás a contra-argumentação à tese da inadequação para o homem da postura bípede com um conjunto de quatro teses que atestariam a absoluta conveniência da postura ereta humana. Inicia Tomás por afirmar que enquanto a vida dos animais se encerra em resolver os problemas da sobrevivência e da reprodução, o homem, além disso, deleita-se em conhecer e apreciar o mundo. Bem mostra isso, afirma o Aquinate, a forma da cabeça e a disposição dos órgãos dos sentidos dos animais quadrúpedes e do homem; enquanto naqueles a cabeça é dirigida para a terra e os sentidos voltam-se para

¹⁰ Aqui transcreve Tomás a famosa expressão de Aristóteles (III De anima, lect. VIII) relativa à mão humana: *organum organorum*/o instrumento de fazer instrumentos.

a procura do alimento, a cabeça do homem com a frente voltada para o horizonte possibilita-lhe dirigir facilmente os sentidos, sobretudo a visão, quer para os objetos celestes, quer para os terrestres, com o que pode comprazer-se em apreciar e buscar o inteligível em tudo o que existe e não só satisfazer as necessidades biológicas fundamentais¹¹.

Aduz em seguida Tomás a idéia de que na postura bípede o cérebro, fonte das propriedades intelectivas do homem, posiciona-se fora do campo de interferência de outros órgãos voltados à solução dos problemas de sobrevivência e assim não é pressionado por eles e lhes sobressai¹².

Segue-se argumento em que Tomás não precisou demorar-se em analisar, visto que é evidente por si mesmo: usasse o homem as mãos como patas locomotoras, cessariam totalmente as funções ancilares que elas prestam à razão, e as atividades nobres próprias do homem deixaria de existir.

Por fim, põem-se Tomás a argumentar que fosse o homem quadrúpede, faltar-lhe-ia então necessariamente a fala. Tivesse, explica o Aquinate, o homem de tomar o alimento diretamente com a boca, seriam de tal magnitude as adaptações necessárias aos lábios e à língua para essa tarefa que a locução ficaria impedida¹³.

¹¹ Já se disse que o homem é o único animal que olha para o azul não comestível do céu.

¹² Ao desenvolver este argumento, Tomás antecipa, *mutatis mutandis*, uma teoria que foi defendida no início do século XX pelo fisiologista inglês Walter H. Gaskell (cf. KOESTLER, A. 1969. *O fantasma da máquina*. Rio de Janeiro: Zahar, pp. 311 – 313), hoje praticamente desconsiderada. Gaskell afirmava que nos artrópodes a forte ligação que há entre o cordão nervoso e o tubo digestivo fazia com que o desenvolvimento de um afetasse o do outro; ou se desenvolvia um sistema ou se desenvolvia o outro, não sendo possível o progresso de ambos simultaneamente; isso explicaria por que nesse grupo zoológico tão diversificado, com tão grande número de espécies, não se formou órgão semelhante ao cérebro e não há, conseqüentemente, espécies que exibam grau acentuado de inteligência. Diferentemente, acentuava o dito zoólogo, nos vertebrados, em que o sistema nervoso e o sistema digestivo são mais independentes, observa-se o processo de desenvolvimento do cérebro e a existência de espécies dotadas de considerável inteligência.

¹³ São notáveis as semelhanças disso com o que se lê em Gregório de Nissa (GREGORY OF NYSSA. *The Making of Man*, VIII, 8. <http://www.ellopos.net/elpenor/physis/nyssa-man/default.asp> - Bilíngüe: inglês e grego.): “Se o homem fosse destituído das mãos, as várias partes de sua face seriam arranjadas certamente como as dos quadrúpedes, para servir à finalidade da sua alimentação: assim, sua forma seria alongada e com a ponta nas narinas, os lábios projetar-se-iam para frente, seriam irregulares, duros e grossos, apropriados para fazer exame acima da grama, e sua língua posicionada entre dentes, ou seria de tipo a combinar seus bordos, carnudos, duros e ásperos, apta a trabalhar com os dentes na tarefa de mastigar, ou seria úmida e pendurada para fora no lado como a dos cães e de outras bestas carnívoras, projetando-se por aberturas na fileira dos dentes. E se nosso corpo não tivesse mãos, como poderia a face implementar a articulação do som, visto que as partes da boca não teriam a configuração apropriada para o uso do discurso, assim não

Encerra então Tomás a análise da questão, não sem antes reforçar que é apenas aparente a semelhança entre a postura ereta do homem e a das plantas. No homem, a cabeça, que é a sua parte superior, está apontada para a parte superior do mundo e sua parte inferior para a parte inferior do mundo. É essa disposição ótima. Nas plantas, contudo, encontra-se inversão entre a sua disposição corporal e a ordem das coisas do mundo: A raiz, que seria o equivalente à boca do homem, está dirigida para a parte inferior do mundo e a sua parte inferior está voltada para a parte superior do mundo¹⁴. Já os quadrúpedes, arremata Tomás, têm disposição intermediária^{15, 16}.

4. DISCUSSÃO FINAL.

A biologia é uma ciência essencialmente comparativa. Não há como estudar uma espécie biológica sem cotejá-la com outras, quanto às diferenças e semelhanças. O método comparativo em biologia não é exclusividade da biologia evolucionista contemporânea, que apenas introduziu novos métodos de comparação. É pois próprio da biologia confrontar espécies, independente da ontologia que se considera. Assim, a ontologia fixista de Tomás de Aquino, bem como a de Aristóteles e de Gregório Nissen, também requereu a

deveria o homem necessariamente ou balir, ou latir, ou relinchar, ou gritar, como bois ou asnos, expressando algum som bestial? Assim, mostram-se ser as mãos próprias da natureza racional, havendo por isso o Criador recorrido a esse meio como um recurso auxiliar especial da razão”.

¹⁴ Isso também está em Aristóteles, *V De incessu animalium* (ARISTOTLE, *De incessu animalium*, <http://etext.virginia.edu/toc/modeng/public/AriGait.html>).

¹⁵ Ao discorrer sobre a bipedestação humana, Aristóteles compara-a à das aves, que também são bípedes. Tomás não se atém a essa análise, que, com efeito, pode ser considerada supérflua para os fins teóricos do Aquinate. Para Aristóteles (*V De incessu animalium*), o bipedismo é mais natural no homem do que nas aves. Pode-se resumir o problema dizendo que as aves são bípedes, mas não são eretas, enquanto o homem, e só ele, é bípede e ereto.

¹⁶ Neste ponto da argumentação de Tomás, sente o leitor moderno a falta da comparação entre a estrutura corporal humana e a dos primatas antropomorfos. Caberia sobre isso, no entanto, o mesmo que se disse na nota anterior, relativamente à comparação entre as aves e o homem; a argumentação geral de Tomás não seria afetada pela análise particular dos primatas não-humanos, visto que eles são quadrúpedes. Mesmo o que diz Aristóteles, em *II Historia animalium*, 8, 9 (ARISTOTLE, *Historia animalium*, <http://etext.virginia.edu/toc/modeng/public/AriHian.html>), com respeito aos macacos que muito se assemelham ao homem, o tratamento desses assuntos não prejudicaria a conclusão de Tomás quanto à adequação da condição bípede ao homem. Contudo não deixa de ser frustrante não saber o que diria Tomás sobre o chimpanzé, animal que certamente ele não conhecia, mas que está adequadamente descrito na obra citada de Aristóteles.

comparação do homem com outros organismos como elemento investigativo indispensável para compreender a condição bípede e ereta do corpo humano.

Não pode deixar de ser realçado que o estudo somatológico de Tomás pertinente ao problema da bipedestação humana levou-o, como apontado, a conclusões muito semelhantes às que chegou, por outra via, a biologia contemporânea, suportada por uma ontologia evolucionista. Tais coincidências certamente decorreram de que para estudar comparativamente a postura do homem com a dos outros animais, um e outro método de estudo acabou igualmente por associar o bipedismo do homem a sua excepcional capacidade cerebral, ao uso das mãos na fabricação de instrumentos e ao uso abundante que ele faz da fala¹⁷. Qualquer análise do homem que vise a associar sua estrutura corporal a suas mais nobres características intelectuais não conseguirá deixar de evidenciar a forte correlação que há entre a postura bípede e ereta e o uso das mãos e fabricação de instrumentos, a inteligência grandemente desenvolvida e a fala. A existência de um ser inteligente e falante, que fabrica objetos variados, que não ande exclusivamente sobre duas pernas e não tenha mãos livre é concebível somente como personagem de ficção¹⁸.

Deve-se destacar que Tomás certamente muito assimilou da leitura das obras de história e filosofia natural de Aristóteles, sobretudo quanto aos tópicos que definem o método da análise zoológica. Não que o Estagirita tenha prescrito regras de pesquisa, mas seus amplos conhecimentos sobre os

¹⁷ O leitor verifica facilmente essas semelhanças confrontando o texto de Tomás aqui estudado como o de qualquer bioantropólogo contemporâneo que discorra sinteticamente sobre a evolução do bipedalismo humano; no livro de Johanson & Edey expõem-se a defesa que C. Owen Lovejoy faz de sua teoria da evolução do bipedismo dos hominídeos em que ele procura mostrar como as diversas características físicas e comportamentais humanas desenvolveram-se em sistema de influência recíproca (JOHANSON, D. C. & EDEY, M. A. 1981. *Lucy: os primórdios da humanidade*. Tradução de Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, pp. 409 – 452).

¹⁸ Cabe lembrar aqui, por exemplo, da última das *Viagens de Gulliver* na qual a personagem-título vive longo período no país dos *Houyhnhnms*, cavalos falantes, dotados das mais elevadas qualidades intelectuais e virtudes morais. Nessa parte da história, a última do livro, Jonathan Swift externa em grau máximo sua misantropia, pelo deslocamento de tudo o que há de mais nobre no ser humano para o cavalo. O corpo humano, desprovido de associação com a fala e a inteligência, reduz-se, na saga gulliveriana, aos abjetos *yahoos*, macacos que não são dotados de nenhuma qualidade apreciável. Valendo-se da liberdade de criação do ficcionista, Swift priva o leitor de esclarecimentos relativos ao modo pelos quais os cavalos *houyhnhnms* dispõem de habitações e de vários utensílios, bem como da maneira como conseguem inúmeros produtos agrícolas; por razões meramente literárias, o escritor irlandês foge da inevitável associação que deve haver entre a razão e as mãos, conforme já visto principalmente no trecho deste artigo em que se tratou da análise do corpo humano feita primeiramente por Gregório de Nissa e depois por Tomás de Aquino.

animais fizeram com que ele expressasse ao longo dos textos alguns pontos que se apresentam como elementos orientadores de estudos investigativos. Como já discutido, Tomás inicia a argumentação contra a tese da inadequação da condição ereta ao homem apontando ao leitor que as considerações daquele momento em diante seriam orientadas pelo princípio de que os organismos devem ser analisados do mesmo modo como se procede quando se examinam artefatos. Trata-se, como já apontado, de um procedimento aristotélico de pesquisa zoológica, justificado nos primeiros parágrafos da obra *De partibus animalium*. Menos explicitamente aparece no estudo tomasiano do bipedismo humano um outro princípio orientador da pesquisa zoológica aristotélica, decorrente de uma generalização que o Estagirita faz da vida dos animais, que se encontra no penúltimo livro da *Historia animalium*¹⁹. Ao dizer que os animais concentram suas ações na procriação e na busca de alimento, Aristóteles aponta dois parâmetros indispensáveis na análise do modo de vida e da estruturação orgânica de qualquer animal. Tomás utilizou esse procedimento analítico, bem como o de também examinar os modos de o animal proteger-se dos elementos ambientais, igualmente considerados importantes por Aristóteles para a compreensão biológica dos animais. Sem esses elementos metodológicos, Tomás estaria privado de analisar o modo de vida humano e assim ficaria incapacitado de compreender o complexo de interações que envolve na espécie humana a postura ereta, o uso das mãos, o cérebro volumoso, a inteligência e a fala. Ilustra muito bem este último ponto a elaborada, ainda que breve, especulação que o Aquinate faz de como seria a espécie humana se a tomada de alimentos se desse diretamente com a boca, e de como isso impediria o homem de exercer as funções racionais e até implicaria em ter ele a postura quadrúpede.

Tomás, como visto, não teve especial dificuldade em examinar a compleição física humana, marcadamente bípede e ereta, e apontá-la como absolutamente adequada. Quase toda a análise tomasiana gira em torno do problema da posição ereta do homem. O corpo humano é bípede e ereto e é essa condição a que convém ao homem e o habilita a ser o que ele é. A ontologia fixista adotada por Tomás – e antes por Aristóteles – não o impediu, pois, de enfrentar o difícil problema da configuração corporal do homem. Igualmente, não o impediu disso o pouco conhecimento de zoologia que se tinha no século XIII, comparativamente ao de hoje. Por vias muito diferentes, tanto o enfoque antigo quanto o que se dá hoje não podem deixar de captar que no homem várias características marcadamente próprias dele formam um complexo e mantêm relações de interdependência e de forte

¹⁹ ARISTÓTELES, *VIII Historia animalium*, capítulo 1 e capítulo 12. (ARISTOTLE, *Historia animalium*, [http:// etext.virginia.edu/toc/modeng/public/AriHian.html](http://etext.virginia.edu/toc/modeng/public/AriHian.html))

sinergismo; nesse complexo, a posição ereta tem papel preponderante. Assim, a diferença mais significativa que a ontologia evolucionista provocou no estudo da postura ereta humana foi a de introduzir a dimensão cronológica e o problema do surgimento gradual e lento das características²⁰. Aparece então a necessidade de apontar quando apareceu uma característica e qual foi a causa de seu surgimento. Para a biologia evolutiva contemporânea, estudo dos fósseis incumbe-se de enfrentar o primeiro problema²¹ e a especulação, o segundo²².

²⁰ É desnecessário dizer que a dimensão histórica introduzida pela visão evolucionista afetou toda a mundividência contemporânea. O alargamento do mundo que o evolucionismo biológico trouxe desafiou a filosofia e a teologia e redimensionou muitos estudos. Ilustra muito bem como se deu isso no pensamento cristão as análises dos dados paleoantropológicos efetuadas por Karl Rahner e Paul Overhage: OVERHAGE, P. 1962. *Os primeiros homens: forma corporal e evolução*. Introdução de Karl Rahner. São Paulo: Herder. 123 p.; RAHNER, K. & OVERHAGE, P. 1973. *El problema de la hominización: sobre el origen biológico del hombre*. Madrid: Cristiandad. 3ª ed. 358 p.)

²¹ O registro fóssil dos membros da família zoológica humana é considerável; os paleoantropólogos parecem não divergir quanto a afirmar que o bipedismo hominídeo remota a suas origens pelo menos à espécie *Australopithecus afarensis*, que caminhava de forma bípede na savana do leste da África, há cerca de 3,6 milhões de anos. Pegadas fósseis encontradas em 1976, em Laetoli, Tanzânia, atestariam incontestavelmente a bipedestação desse hominídeo. (STANFORD, C. 2004. *Como nos tornamos humanos*. Tradução de Regina Lyra. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, p. 112.)

²² Quanto às causas da origem do bipedalismo humano, há amplo desacordo entre os bioantropólogos; um inventário aponta dezesseis teorias diferentes sobre o assunto (cf. KULIUKAS, A. 2007. *The Origin of Hominid Bipedalism: A review of current theories*. <http://www.riverapes.com/AHAH/ComparativeBiology/Bipedalism/Bipedalism.htm>).