



PERSISTÊNCIA E SUPERAÇÃO DO CÂNONE DE MORGAN **PERSISTENCE AND OVERCOMING THE MORGAN CANON**

Dra. Mônica Ferreira Corrêa
CECERJ – CEDERJ/UNIRIO

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7586-7413>
correanf09@gmail.com

Dr. Mariano Gazineu David
IPRJ – UERJ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0254-519X>
marianogd08@gmail.com

Resumo

Em 1894, o psicólogo Conwy Morgan propôs o princípio metodológico de que não devemos interpretar as ações de animais como resultado de faculdades psíquicas superiores se essas ações puderem ser interpretadas pelo exercício de faculdades mais abaixo na escala psíquica. Conhecido como “cânone de Morgan”, esse princípio foi amplamente adotado nos estudos psicológicos dos animais, sobretudo no âmbito do behaviorismo, com o intuito de fornecer objetividade e expurgar o antropomorfismo. Neste artigo, investigamos questões relacionadas com o cânone: seus antecedentes, sua influência e sua persistência no meio científico. Entre os antecedentes, destacamos os trabalhos de Darwin e de Romanes. Discutimos alguns trabalhos críticos ao cânone e propostas de metodologias alternativas, como o resgate do método anedótico e o emprego restrito da perspectiva antropomórfica. Abordamos questões éticas e epistemológicas envolvidas nos estudos dos animais, destacamos trabalhos que apontam problemas no desenho de experimentos e apontamos nestes a existência de um antropomorfismo “traíçoeiro”.

Palavras-chave:

Estudos Animais - Cânone de Morgan – Behaviorismo – Antropomorfismo -
Método Anedótico.



Abstract

In 1894, psychologist Conwy Morgan proposed the methodological principle that we should not interpret the actions of animals as the result of higher psychic faculties if those actions can be interpreted by the exercise of faculties lower on the psychic scale. Known as “Morgan's canon”, this principle was widely adopted in the psychological studies of animals, especially in the context of behaviorism, in order to provide objectivity and purge anthropomorphism. In this article, we investigate issues related to the canon: its antecedents, its influence and its persistence in the scientific environment. Among the antecedents, we highlight the works of Darwin and Romanes. We discuss some critical works to the canon and proposals for alternative methodologies, such as the rescue of the anecdotal method and the narrow use of the anthropomorphic perspective. We approach ethical and epistemological issues involved in animal studies, we highlight works that point out problems in the design of experiments and we point out in these the existence of a “treacherous” anthropomorphism.

Key-words

Animal Studies - Morgan's canon – Behaviorism – Anthropomorphism - Anecdotal method.

Introdução: As emoções e a consciência dos animais

Para quem reside em companhia diária de animais não humanos, não há dúvida alguma quanto ao compartilhamento de uma vivência afetivo-cognitiva com eles. Em nenhum momento colocamos em dúvida se nossos “animais de companhia”, como são mais recentemente chamados, sentem emoção, têm consciência, memória e noção de futuro. Simplesmente percebemos que eles se entristecem quando não podemos brincar ou sair para dar uma caminhada, que eles sentem medo na ida ao veterinário e que são capazes de antecipar o passeio na rua ou a chegada de alguém querido, muito antes de nós mesmos. Além disso, é possível reconhecer claramente as personalidades distintas de cada um, mesmo que sejam fisicamente muito semelhantes. Muitos humanos, inclusive, admitem que seus pets “agem como se fossem gente”, o que parece explicar porque os vestem e arrumam como humanos, uma antropomorfização excessiva à beira do patológico.

Mas, se mudamos de contexto e partimos para o ambiente da ciência, por exemplo, as coisas mudam completamente de figura, e toda a confiança e certeza com que atestamos a vida subjetiva dos animais não humanos desaparece. A dificuldade emerge em função do problema das outras mentes, isto é, em propor um método justificado para ter acesso às outras mentes. Identifica-se dois tipos de acesso aos estados mentais¹, direto e indireto. Os meus pensamentos, sentimentos e desejos eu apreendo diretamente, e nenhum outro indivíduo pode fazê-lo exatamente como eu o faço. Eu percebo, sem dúvida, outros estados mentais, como por exemplo, a alegria de uma pessoa, mas isso não quer dizer que eu conheça a alegria dela com exatidão, tal como ela a experimenta em dado momento. Digo, então, que eu apreendo a alegria dela de forma indireta, pelos sinais que ela emite, através de um conjunto de gestos e movimentos expressivos que considero típicos dessa emoção. O problema das outras mentes questiona como constituímos a crença em outros estados mentais e constitui um problema ainda mais difícil quando se busca estudar as mentes de animais não humanos.

Os estudos científicos dos animais adotaram diversas maneiras de enfrentar o problema das outras mentes e a mais danosa foi a de simplesmente desconsiderar a mente e focar apenas nos comportamentos dos animais. Essa forma de contornar o problema deu origem ao behaviorismo que dominou os estudos científicos nas primeiras décadas do século XX e, como consequência, disseminou o estigma de que os animais não possuem consciência. Embora estudos mais recentes tenham adotado metodologias diferentes das empregadas pelos behavioristas para enfrentar o problema das outras mentes e tenham apresentado fortes evidências de processos mentais nos animais, de certa forma, o estigma permanece.

Em sete de julho de 2012, ocorreu no Churchill College, na Cambridge University – Reino Unido, a “*Francis Crick Memorial Conference: Consciousness in Human and Non-Human Animals*”², quando alguns pesquisadores apresentaram comunicações a respeito de suas pesquisas. Nesse evento, onde estiveram presentes cientistas como Stephen Hawking, Christof Koch e Jaak Panksepp, foi concebida a declaração que ficou conhecida como o “Manifesto de Cambridge”³.

Ainda que tenham participado da conferência muitos cientistas que reconhecem a presença de consciência em animais, o Manifesto afirmava apenas que “os animais não humanos possuem os substratos neuroanatômicos, neuroquímicos e neurofisiológicos de estados conscientes juntamente com a capacidade de exibir comportamentos intencionais”. A declaração é finalizada com a observação de que o “peso da evidência indica” que os animais não humanos também possuem as regiões encefálicas que estão envolvidas nos estados mentais

¹ No presente artigo, “estado mental” é empregado no sentido de “estado mental consciente”.

² <<https://fcmconference.org>>

³ <<https://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>>

conscientes. Ou seja, é provável que eles sejam conscientes. Além disso, diga-se de passagem, o documento impresso da declaração mostra que nem todos os cientistas que participaram da Conferência assinaram o manifesto, o que indica um provável desconforto de alguns participantes em se comprometerem. Felizmente, alguns estudos mais recentes têm empregado metodologias que permitem identificar processos mentais e recursos cognitivos em muitas espécies animais diferentes da nossa.

Há quase um século e meio atrás, o naturalista Charles Darwin fazia a seguinte afirmação:

“Estamos tão familiarizados com o fato de animais jovens e velhos manifestarem seus sentimentos da mesma maneira que dificilmente percebemos quão notável é um cãozinho abanar a cauda satisfeito, abaixar as orelhas e mostrar seus caninos quando finge estar furioso, exatamente como um cão adulto.”⁴

Para Darwin, é certo que algumas espécies, assim como o cachorro, sentem. No caso mencionado na citação, o cão sente satisfação e até mesmo pode fingir que está furioso, o que certamente é mais complexo do que uma simples senciência⁵. Mesmo que Darwin tivesse se referido a uma situação em que percebemos o cãozinho realmente furioso, um grau a menos numa hipotética escala de complexidade psíquica, se assim podemos falar, já seria uma posição muito mais comprometida com a mente animal do que a de muitos cientistas nos tempos atuais.

Com o avanço na área da psicologia comparativa, da etologia e em outras subáreas científicas dos estudos animais, hoje consideramos que muitas espécies são conscientes. Observando o desenvolvimento dessas áreas, parece que Darwin é mais atual em relação ao estudo da mente dos animais do que certos cientistas e filósofos no século XXI. O que será que aconteceu entre esses dois momentos da história no estudo da mente animal?

Muitos podem responder rapidamente que o behaviorismo foi responsável pela estagnação no estudo da mente de uma forma geral. Durante muito tempo, sob a influência do behaviorismo e com o pretexto de conferir objetividade às

⁴ Charles Darwin, *A expressão das emoções no homem e nos animais* (São Paulo: Companhia das Letras, 2009), 298-299.

⁵ Definições de senciência:

(i) “[...] na verdade, sentir qualquer coisa: calor, frio, dor, prazer, raiva, medo, fadiga, dúvida, compreensão. Os estados mentais são estados sentidos, e ter uma mente significa ter a capacidade de sentir. Em uma palavra: senciência.” – Stevan Harnad, “Animal Sentience: The Other-Minds Problem”, *Animal Sentience Vol: 1* num 1 (2016): 3;

(ii) “Um ser senciente é aquele que tem alguma capacidade de avaliar as ações dos outros em relação a si mesmo e a terceiros, lembrar algumas de suas próprias ações e suas consequências, avaliar riscos, ter alguns sentimentos e ter algum grau de consciência.” – Donald M. Broom, “Cognitive Ability and Sentience: Which Aquatic Animals Should be Protected?”, *Vol. 75* (2007): 100.

abordagens, os estudos acerca dos animais deixaram de fora do escopo de suas investigações os estados mentais dos animais. Embora verdadeira, a atribuição da referida estagnação ao behaviorismo é apenas parte dessa história. A outra parte, pela nossa perspectiva, pode ser atribuída à adesão massiva ao princípio da parcimônia, à Navalha de Ockham dos estudos animais, o Cânone de Morgan.

Concebido por Conwy Lloyd Morgan, o Princípio foi apresentado em *Introduction to Comparative Psychology*⁶, publicado originalmente em 1894 e afirma que “[E]m nenhum caso podemos interpretar uma ação como resultado do exercício de uma faculdade psíquica superior, se ela pode ser interpretada como resultado do exercício de uma que está mais abaixo na escala psicológica”⁷. Essa frase referida à ação e faculdade psíquica dos animais é “[C]ertamente a sentença mais importante que Morgan escreveu, possivelmente a sentença mais importante na história do estudo do comportamento animal”⁸. O objetivo do cânone era evitar antropomorfismos⁹ na interpretação de resultados de pesquisas, mas, no contexto do behaviorismo, o princípio ganhou destaque e foi empregado de modo mais radical do que originalmente proposto por seu autor. Como vimos na citação de Darwin acima e como veremos adiante nas posições de Romanes, antes da emergência do behaviorismo, os cientistas já apontavam perspectivas, caminhos e métodos que são empregados nos trabalhos mais recentes. A proeminência do behaviorismo constituiu, então, um hiato no qual os animais foram tratados como autômatos ou bestas desprovidas de mentes.

O propósito do presente artigo é investigar questões relacionadas com o assim chamado cânone de Morgan no âmbito dos estudos animais. Quais os antecedentes e qual o contexto histórico-científico em que o princípio foi proposto? Qual a influência do cânone nos estudos sobre os estados mentais e os recursos cognitivos dos animais? De que forma o princípio persiste no meio científico e como vem sendo superado por alguns pesquisadores? Como as questões éticas foram elididas em benefício de alegações epistemológicas?

Para isso, na segunda seção discutiremos os desenvolvimentos metodológicos dos estudos animais, desde Darwin até os cientistas que propuseram as bases do behaviorismo. Obviamente, na discussão, dirigimos o foco para a proposição do mencionado princípio de Morgan, mas abordaremos também o importante trabalho de Georges J. Romanes que foi continuador do trabalho de Darwin e cujas ideias contrastam com as de Morgan. A seguir, na terceira seção,

⁶ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to Comparative Psychology* (London; Newcastle-On-Ty: The Walter Scott Publishing, 1903 [1894]).

⁷ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to...* 53.

⁸ Bennett G. Galef Jr., “The Making of a Science”, em *Foundations of Animal Behavior: Classic Papers with Commentaries*, eds. Lynne D. Houck and Lee C. Drickamer (Chicago & London: The University of Chicago Press, 1996), 9.

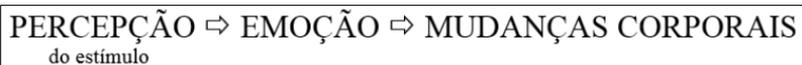
⁹ O conceito de “antropomorfismo” consiste na atribuição de características humanas a seres não humanos, principalmente, características psíquicas aos animais não humanos.

examinaremos algumas críticas ao cânone que nos auxiliam a dimensionar os problemas trazidos por esse princípio metodológico. Adicionamos críticas que formulamos do ponto de vista ético, geralmente ausentes nos comentários sobre o princípio. Por fim, na última seção, mostraremos como pesquisadores vêm conduzindo trabalhos que visam desatar as amarras metodológicas colocadas pelo cânone, principalmente as amarras da forma como o cânone foi interpretado no contexto behaviorista.

1. Aspectos metodológicos na história da psicologia comparativa

Darwin e a expressão das emoções

O estudo acerca dos animais é marcado de forma incontornável pelo trabalho de Charles Darwin, e com respeito estritamente à emoção animal, por seu livro *A expressão das emoções no homem e nos animais*¹⁰ (1872). O livro é o registro do estudo comparativo do comportamento emocional, como o título já diz, entre os animais e os seres humanos. O objetivo de Darwin era encontrar um fundamento seguro para que pudesse generalizar a respeito das origens da expressão das emoções que, segundo o naturalista, eram estados da mente ou estados de espírito desencadeados pela percepção de estímulos externos, e que produziam mudanças corporais, tal como representamos no diagrama a seguir.



Fonte: Corrêa, Mônica F., 2019.

A metodologia usada por Darwin em seus estudos com os animais não era como os experimentos realizados em ambientes controlados como os laboratórios que ainda hoje infelizmente são realizados. O naturalista combinava as suas próprias observações com outras fontes de informação elencadas em *A expressão das emoções...*¹¹ Uma dessas fontes consiste na observação de crianças, que Darwin valorizava muito devido à variedade de emoções que, quando bem jovens, manifestam de forma intensa. A segunda é baseada na observação de doentes mentais, que, segundo ele, pouco ou nada controlam suas emoções, propiciando oportunidades preciosas para o estudo. Outra fonte apoia-se na observação dos movimentos musculares faciais sob efeito de correntes galvânicas, utilizadas pelo neurologista francês Guillaume Benjamin Amand Duchenne (1806-1875). Com essa técnica, era possível reproduzir expressões emocionais específicas pelo estímulo artificial de músculos da face normalmente ativados nessas emoções. Darwin também fazia uso de obras de arte como pinturas e esculturas, assim como

¹⁰ Charles Darwin, *A expressão das emoções...*

¹¹ Charles Darwin, *A expressão das emoções...* 19-24.

fotografias e desenhos que representavam formas humanas e animais. Outra origem de informação para os estudos de Darwin consistia na observação de comportamentos emocionais de outras culturas feitas por pessoas que viajavam para lugares onde residiam tribos de pouco contato com os europeus. Para essas observações, o naturalista preparava previamente um questionário para verificar a exteriorização de certos estados de espírito, como: surpresa, vergonha, indignação, desprezo, nojo, medo, satisfação, indignação, dentre outros.

Além dessas fontes, Darwin também realizava as próprias observações direta ou indiretamente (por imagens, fotos ou “anedotas¹²”), das manifestações das diferentes emoções em animais, que segundo ele, era o método mais vantajoso de todos pois, “Ao observar animais, estamos menos propensos a nos deixar influenciar pela nossa imaginação; e podemos estar seguros de que suas expressões não são convencionadas”¹³.

A citação acima foi estrategicamente trazida para a discussão, porque ela mostra a preocupação de Darwin de se manter fiel ao fenômeno observado, sem criar falsas explicações, assunto que, de certa forma, está envolvido na questão central do presente artigo: o problema da antropomorfização, que, grosso modo, significa atribuir características humanas a outros seres, principalmente aos animais. Embora este seja o sentido usual de antropomorfismo, o conceito tem diferentes significados. Algumas vezes, inclusive, é usado para se referir a traços supostamente exclusivos dos seres humanos, o que é inapropriado, pois se o traço é uma característica exclusiva da espécie humana, não faz sentido atribuí-lo a outras espécies¹⁴.

Na verdade, o termo costuma ser usado para reprovar a ideia de que os animais não humanos são essencialmente como os humanos. Segundo Lorraine Daston e Gregg Mitman¹⁵, trata-se de uma reprovação tanto intelectual quanto moral. Os autores lembram que, originalmente, o termo se referia à atribuição de formas humanas aos deuses, que, para várias religiões, constituía blasfêmia. Assim, “algo do tabu religioso” teria passado para a instância científica do estudo da cognição animal. Cabe, então, manter ao longo desse artigo a indagação sobre as alegações de antropomorfismo: até que ponto elas visam impedir atribuições cientificamente injustificadas de qualidades humanas aos outros animais ou aparecem como preconceito de fundo religioso contra as semelhanças entre o animal humano e animais de outras espécies?

¹² Relatos baseados em observações espontâneas, sem condições científicas controladas.

¹³ Charles Darwin, *A expressão das emoções...* 23-24.

¹⁴ Kristin Andrews, “Animal Cognition”, em *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta, (URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/cognition-animal/>>, 2016) 3-25.

¹⁵ Lorraine Daston e Gregg Mitman, “The How and Why Thinking with Animals”, em *Thinking with Animals: New Perspectives on Anthropomorphism*, eds. Lorraine Daston e Gregg Mitman (New York: Columbia University Press, 2005) 2.

É importante lembrar que a teoria darwiniana da evolução das espécies postula a proximidade ou a continuidade biológica entre nós, animais humanos, e os outros animais, fazendo com que as diferenças entre as espécies animais sejam mais de teor quantitativo do que qualitativo. Uma vez que as fronteiras entre as espécies começaram, desde o século XIX, a se esmaecer, a ideia de antropomorfização passou a ser questionada. Contudo, ela parece ter se mantido como o pano de fundo, não só indicando uma atitude a ser evitada, mas como postura proibida no âmbito das ciências, domínio por excelência das ideias supostamente objetivas. A despeito da continuidade entre as espécies que emerge da teoria da evolução, a recusa ao antropomorfismo, como veremos adiante, se torna proeminente na primeira metade do século XX.

A psicologia comparativa de Romanes

A continuidade do trabalho de Darwin foi assumida por seu assistente de pesquisa e amigo Georges J. Romanes, biólogo, hoje considerado um dos fundadores da psicologia comparativa. Darwin elucidou a ligação entre as espécies pela observação, basicamente, da anatomia e do comportamento dos corpos, deixando para Romanes a responsabilidade de aprofundar seu trabalho no domínio dos estados psíquicos¹⁶. Romanes adotou em suas pesquisas o método anedótico, reunindo dados de relatos provenientes das mais diversas partes do mundo, de maneira semelhante à empregada por seu mentor. E é no Prefácio de *Animal Intelligence*¹⁷ (1882) onde ele faz alguns esclarecimentos metodológicos importantes para o estudo a que se refere o presente artigo, e que, portanto, passamos a examinar.

O plano inicial do biólogo era escrever um único livro com duas partes, sendo a primeira relativa à inteligência animal e a segunda trataria das relações entre a primeira parte e os estudos de Darwin. Contudo, após reunir uma grande quantidade de informações, decidiu reorganizar as ideias em dois livros, sendo o segundo, *Mental Evolution in Animals*, lançado um ano após. Romanes intencionava escrever uma obra de referência, já que em sua época, a grande maioria dos livros relacionados à mente dos animais era baseada em escritos populares e sem qualquer perspectiva científica. Esses relatos continham diversos erros e, pelo fato de terem ocorrido inúmeras vezes e durante tanto tempo, arrastaram a psicologia comparativa a ser “virtualmente excluída da hierarquia das ciências”, dificultando o tema da mente animal adquirir um “tratamento sério por métodos científicos”¹⁸.

¹⁶ Duane P. Schultz e Sydney E. Schultz, História da psicologia moderna, (São Paulo: Cengage Learning, 2016) 122.

¹⁷ Georges J. Romanes, *Animal Intelligence* (New York, London: D. Appleton and Company, 1912 [1882]).

¹⁸ Georges J. Romanes, *Animal Intelligence*, VI.

Contudo, sem contar com condições eficientes e rápidas de comunicação e transporte em sua época, Romanes não poderia renunciar às inúmeras anedotas que lhe chegavam de diversas partes do mundo, muito menos ignorar a escassa literatura científica disponível. Preocupado em ser mal-recebido por lançar mão dessa estratégia, ele pede para seus leitores julgarem sua pesquisa após a publicação do segundo livro, onde pretende fazer uma “síntese do mapeamento da psicologia animal” que se inicia no primeiro livro. Ele espera “receber o crédito por uma boa intenção científica”, que será atestada no conjunto da obra e não por “parecer ministrar um mero amor pela anedota”¹⁹.

Sendo assim, para minimizar os possíveis equívocos que tais fontes trariam à sua pesquisa, Romanes concebeu algumas regras para orientá-lo no tratamento desse material: (i) não aceitar fatos relatados por quem não é autoridade no assunto; (ii) diante de um fato de evidente relevância, considerar a possibilidade de qualquer equívoco na observação, quando realizada por algum desconhecido; (iii) cotejar todos os fatos importantes relatados por desconhecidos, para verificar se casos semelhantes já teriam sido observados por outros. Além de empregar essas regras, Romanes comenta que mesmo limitando o uso de anedotas, ao empregá-las, preferia aquelas enviadas por amigos e correspondentes²⁰.

Além da metodologia, Romanes apresenta como critério para a existência de mente a capacidade de o “organismo aprender a fazer novos ajustes”, por meio do aprendizado construído na experiência individual. Esses ajustes modificam as ações meramente reflexas, tornando-as mais adaptadas à situação e suas evidências podem ser percebidas em ações de caráter inconstante e imprevisível. A justificativa para o emprego desse critério consiste na impossibilidade de haver inovações ou alterações previstas na herança/hereditariedade para que o organismo se adapte a cada novidade. Romanes considerava o seu critério **“como fixando apenas o limite superior da ação não mental”**, jamais ele o considerava **“como fixando o limite inferior da ação mental”**²¹. Ou seja, pelo seu critério, a depender das evidências observadas no aprendizado dos animais, era possível afirmar a existência de estados ou processos mentais, mas não era possível afirmar a inexistência destes. Isso porque a “subjetividade nascente” em algumas espécies pode não ser perceptível ao teste proposto. Nas palavras do autor:

“Em outras palavras, porque um animal de organização inferior não aprende por sua própria experiência individual, não podemos concluir que, ao realizar suas adaptações naturais ou ancestrais aos estímulos apropriados, a consciência, ou o elemento mente, esteja totalmente ausente; podemos apenas dizer que este elemento, se presente, não revela evidência do fato. Mas, por outro lado, se um animal pouco organizado aprende por sua própria experiência individual, temos a melhor

¹⁹ Georges J. Romanes, *Animal Intelligence*, VII.

²⁰ Georges J. Romanes, *Animal Intelligence*, X.

²¹ Georges J. Romanes, *Animal Intelligence*, 5, grifos nossos.

evidência disponível de memória consciente que leva à adaptação intencional. Portanto, nosso critério se aplica ao limite superior da ação não mental, não ao limite inferior da ação mental.”²²

Romanes defendia também o uso de inferências e introspecção, devido à impossibilidade de conhecimento direto. Para conhecer a mente animal é preciso fazer uso das evidências disponíveis. Se observamos certo comportamento animal o qual identificamos como raiva, por estarmos familiarizados com nossos estados mentais/sentimentos e nossos comportamentos em situação semelhante, podemos inferir que o animal em questão está com raiva. Mas quanto mais anatomicamente desigual é o animal em relação ao ser humano, mais incerta é essa inferência. E contra a provável posição cética que defende a força da evidência à fraqueza da inferência, Romanes refuta mostrando que a extensão da negação cética vai além dos animais não humanos. Quem duvida da existência de outra mente animal com objeção ao critério da inferência, deve duvidar de qualquer mente.

O trabalho de Romanes enquadra-se bem no espírito da época vitoriana inglesa. Era muito comum, nessa época, o interesse por história natural, incrementado principalmente pelas pesquisas de Darwin. A leitura de textos sobre o tema servia inclusive para demarcar as classes sociais em função do lazer que buscavam. Enquanto as curiosidades da biologia, como um divertimento mais racional, atraíam uma classe mais elitizada, a leitura de romances e as idas aos teatros eram “divertimentos vulgares”²³. Os livros de história natural da época vitoriana, em geral, apresentavam os animais e as plantas de uma forma divertida e recreativa. Mas os textos de Romanes buscavam ir além da mera diversão para apresentar evidências de mente em algumas espécies de animais²⁴.

Morgan e o cânone

A metodologia de estudo dos aspectos mentais dos animais foi um tema problematizado por Conwy Lloyd Morgan (1852-1936), que se destacou no meio científico contrapondo-se às ideias de Romanes. Em 1892, a revista *Nature* publicou a palestra “*The Limits of Animal Intelligence*” de Morgan, onde discordava de Romanes acerca da possibilidade de certos animais, como o cachorro, terem “ideias abstratas”. O argumento defendido por Morgan consistia em atribuir à linguagem a condição para a formação de “símbolos estáveis”, necessários à concepção de uma ideia abstrata²⁵. Na mesma época, Romanes recebia de Morgan um pedido de ajuda para encontrar um editor que publicasse seu livro. Daí em diante, eles se aproximaram e se tornaram amigos. Mas, ao longo do tempo, as críticas de Morgan

²² Georges J. Romanes, *Animal Intelligence*, 5.

²³ Bennett G. Galef Jr., “The Making of a Science”...6.

²⁴ Bennett G. Galef Jr., “The Making of a Science”...6.

²⁵ Conwy Lloyd Morgan, “The Limits of Animal Intelligence”, *Nature* Vol: 46 num 1192 (1892): 417.

ao trabalho de Romanes só se intensificaram²⁶. Contudo, apesar de se contrapor às ideias de Romanes, Morgan reconhecia a grande contribuição do biólogo a quem dirigiu algumas palavras de agradecimento no prefácio de *An Introduction to Comparative Psychology*: “A morte do professor Romanes, desde que este breve reconhecimento de tudo o que lhe devo foi escrito e impresso, implicou uma perda irreparável para a ciência e uma perda para seus amigos pessoais que é profunda demais para as palavras”²⁷.

Morgan se opunha principalmente ao método anedótico, por meio do qual uma forte carga de subjetividade do observador é agregada à interpretação dos dados, criando um viés que conduz a conclusões antropomórficas equivocadas acerca da mente animal. O problema, para ele, consiste principalmente no fato de algumas pessoas acharem que suas explicações resultavam de conhecimento indutivo direto, o que para Morgan era evidência da ignorância do que de fato ocorre quando tentamos compreender os estados mentais dos animais. O único conhecimento que construímos de forma direta é o dos nossos estados mentais, aos quais temos acesso de forma introspectiva.

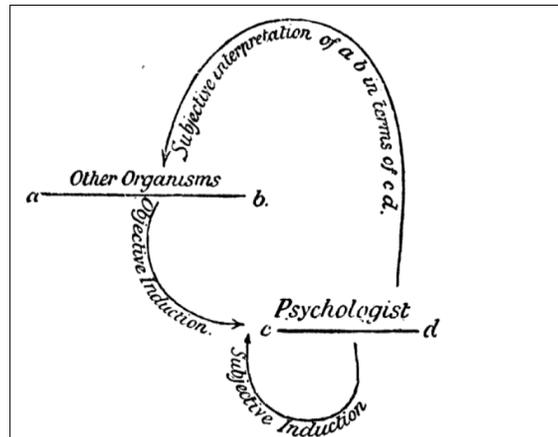
Contudo, segundo Morgan, é possível acessar os aspectos objetivos ou os correlatos dos processos psíquicos de outros animais por meio da pesquisa fisiológica, que inserida no âmbito de um estudo comparativo com a mente humana, conduz a conclusões inferenciais a respeito de outras mentes. As inferências constituem conhecimento de segunda-mão e a validade delas é proporcional à semelhança estrutural entre o animal em estudo e o ser humano. Quanto maior ou mais qualitativa é essa diferença, mais incerta a inferência. Portanto, as inferências dos estados mentais de outros seres humanos ou de vertebrados são mais válidas do que as de crustáceos e insetos, motivo pelo qual Morgan, em *Uma introdução à Psicologia Comparativa*, restringe-se a inferir os estados psíquicos dos “vertebrados superiores”²⁸.

Morgan defende que a psicologia comparativa adota o método de dupla indução, sendo a indução o conjunto dos processos de observação do fato e verificação de hipóteses. A primeira indução é mais subjetiva, alcançada pela introspecção do psicólogo e a segunda, mais objetiva, é produzida pela observação das manifestações físicas do animal. Morgan representava a dupla indução da seguinte forma:

²⁶ Robert J. Richards, *Darwin and The Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior* (Chicago & London: The University of Chicago Press (1987), 375-376.

²⁷ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to...* x.

²⁸ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to...* 41.



Fonte: Morgan, Conwy Lloyd, 1903, p.8.

A linha *ab* representa o comportamento do animal, incluindo aí suas expressões corporais, faciais e ações, e a linha *cd* representa os estados mentais conscientes do pesquisador. Baseado então na observação em relação à sua introspecção, o psicólogo é capaz de inferir os estados mentais do animal estudado em termos humanos. E não há outra forma de inferir os conteúdos das outras mentes a não ser pela dupla indução, que carrega naturalmente o viés humano.

Com o objetivo de mitigar a influência da perspectiva humana inerente do método, Morgan concebe um princípio, hoje conhecido como o “Cânone de Morgan” ou a “Lei da Parcimônia de Morgan”.

“Em nenhum caso podemos interpretar uma ação como o resultado do exercício de uma faculdade psíquica superior, se ela pode ser interpretada como o resultado do exercício de uma que fica mais abaixo na escala psicológica.”²⁹

Com esse princípio, Morgan pensa evitar interpretações demasiadamente antropomórficas, na medida em que assimila “faculdades superiores” às faculdades humanas. Enquanto for possível interpretar o comportamento estudado relacionando-o a processos psíquicos inferiores, assim deve ser feito.

Morgan defende que o Cânone deve ser empregado em todos os experimentos da psicologia comparativa, mas sabe que nem sempre as respostas baseadas em processos inferiores serão as mais adequadas. Por isso, o pesquisador acrescenta “que o cânone de jeito nenhum exclui a interpretação de uma atividade particular em termos de processos superiores, se nós já temos evidência independente da ocorrência desses processos superiores no animal sob observação”, o que evita que o mal uso do princípio³⁰.

²⁹ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to...* 53.

³⁰ Conwy Lloyd Morgan, *An Introduction to...* 59.

Contudo, esse pedido, se chegou ao conhecimento de alguns cientistas, não recebeu a mesma importância dispensada ao cânone, porque o que ocorreu a seguir foi uma ampla e irrefletida adesão ao princípio de Morgan e, pior que isso, uma adesão subliminar. O certo é que o estudo do comportamento dos animais se valeu do princípio para exibir certa objetividade tão cara à perspectiva positivista das ciências, muito influente durante o século XIX e a primeira metade do século XX. De certa forma, o cânone contribuiu para distinguir e profissionalizar a psicologia comparativa, distanciando-a das narrativas de amadores, das anedotas e do antropomorfismo³¹.

Conforme veremos mais adiante, tanto a perspectiva behaviorista quanto a evitação do método anedótico foram superadas em muitos estudos realizados a partir das últimas décadas do século XX. Entretanto, ainda hoje, o cânone de Morgan é muito presente nas discussões acerca da mente animal, sendo que muitos filósofos e psicólogos tomam-no como inquestionável, não necessitando, assim, ser defendido ou explicado³². Em virtude da persistência de ideias oriundas do princípio instrumentalizado pelo behaviorismo, é preciso abordar seus questionáveis fundamentos e as críticas qualificadas dirigidas contra essas ideias. A seguir, discutiremos os desenvolvimentos que posteriores a Morgan que levaram à proeminência do behaviorismo.

O Behaviorismo

No começo da década de 1900, em Berlim, vivia “Hans, o esperto”, o cavalo capaz de grandes feitos intelectuais. Seu tutor, o professor aposentado Wilhelm von Osten, ensinava sistematicamente operações de matemática a Hans, que as respondia batendo o chão com a pata tantas vezes quanto o valor da resposta. Ele sabia somar, subtrair, fazer operações com frações e, também, soletrar, jogar baralho, reconhecer uma variedade de objetos etc. Hans tornou-se uma celebridade nos Estados Unidos e na Europa a ponto de se tornar um “cavalo propaganda” para a venda de produtos, além de inspirar canções, artigos e livros. Osten não lucrava financeiramente com as apresentações de Hans, seu interesse era científico. Ele acreditava que qualquer animal poderia aprender se devidamente ensinado. Assim, buscava provar as semelhanças entre as mentes animal e humana, conforme defendera Darwin³³.

Contudo, muitos desconfiavam da veracidade do caso Hans e, em 1904, Oskar Pfungst, um aluno de pós-graduação, descobriu, por meio de experimentos, que o cavalo de fato não sabia as respostas que lhe perguntavam. O segredo estava no conhecimento da resposta certa por parte de quem fazia as perguntas. O animal

³¹ Hugh Wilder, “Interpretative cognitive ethology”, em *Readings in Animal Cognition*, eds. Marc Bekoff and Dale Jamieson (Cambridge MA: MIT Press, 1996), 38.

³² Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 225.

³³ Duane P. Schultz e Sydney E. Schultz, *História da psicologia...*

era capaz de identificar pequenos gestos, como um movimento sutil da cabeça, de seu entrevistador quando Hans alcançava a resposta certa. O caso Hans reforçou a desconfiança nas histórias e anedotas que disseminavam a inteligência animal. Por sua vez, o trabalho científico, sistemático, com observação de situações controladas, como Pfungst havia demonstrado, legitimava a psicologia como ciência experimental. Esse caso corroborou a ideia de que o comportamento, e não os estados subjetivos, poderiam ser objeto de estudo científico³⁴.

Um pouco antes, em 1898, o psicólogo estadunidense Edward Lee Thorndike concebia a “Lei do Efeito”, que postula que “os atos que produzem satisfação em determinada situação tornam-se associados a ela; quando a situação ocorre novamente, os atos tendem a se repetir”³⁵. Para chegar a essa conclusão, o psicólogo estudou os relatos anedóticos a respeito de cães e gatos capazes de abrir os trincos das portas e, para testar essa hipótese, construiu uma caixa de madeira (“caixa-problema”) com as ripas afastadas pelas quais o animal conseguia abrir um dos trincos da caixa. Um segundo trinco consistia em um mecanismo com uma corda que ao ser puxada, de dentro da caixa, abria a porta completamente. Do lado de fora, próximo à porta, era posicionado um pote com comida, que funcionava como estímulo para o aprendizado. Thorndike, além disso, desenvolveu medidas quantitativas desses experimentos, calculando quantas tentativas ou quanto tempo o animal levava para abrir a porta. Ele percebeu que, com o passar do tempo, o animal fazia menos tentativas, conseguindo abrir a porta com mais rapidez.

Os estudos de Thorndike inspiraram muitos pesquisadores, abrindo caminho para o Behaviorismo, que é um programa de pesquisa da psicologia, cujo objetivo consiste em explicar o “comportamento humano e animal em termos de estímulos físicos, respostas, histórias de aprendizagem e (para certos tipos de comportamento) reforços”³⁶. Um dos behavioristas mais representativos foi John Broadus Watson, psicólogo estadunidense, que publicou em 1913, na revista *Psychological Review*, o artigo “*Psychology as the Behaviorist Views it*”³⁷, considerado o marco do behaviorismo. Nesse texto, fica evidente a rejeição à introspecção como método para acessar a mente e a consciência animal e humana. Ao recusar a introspecção e o subjetivismo associado, Watson privilegiou a suposta objetividade do estudo do comportamento, baseado em experimentos controlados, banindo, por muitos anos, a consciência animal como objeto de estudo da psicologia comparativa.

No resumo final do referido artigo, destacam-se algumas informações que caracterizam a proposta behaviorista de Watson. A psicologia que buscou estudar

³⁴ Duane P. Schultz e Sydney E. Schultz, *História da psicologia...* 188-189.

³⁵ Duane P. Schultz e Sydney E. Schultz, *História da psicologia...* 198.

³⁶ George Graham, “Behaviorism”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/behaviorism/>>.

³⁷ John B. Watson, “Psychology as the Behaviorist Views it”, *Psychological Review* num: 20 (1913).

os “fenômenos conscientes” e que emprega o método da introspecção, não conseguiu dar as respostas que se esperava dela. Ficou enredada em “questões especulativas” que não podem ser submetidas ao tratamento experimental. A psicologia, como o behaviorista a vê, “é um ramo puramente objetivo e experimental da ciência natural que precisa de introspecção tão pouco quanto as ciências da química e da física. Admite-se que o comportamento dos animais pode ser investigado sem recorrer à consciência”³⁸. Segundo Watson, os aspectos mentais dos animais não devem ser investigados, apenas o comportamento deles e a única consciência que intervém no processo de pesquisa é a do cientista que funciona como “instrumento ou ferramenta” de trabalho. Mas, se essa ferramenta é empregada corretamente ou não, “é um problema para a filosofia e não para a psicologia”³⁹.

A psicologia behaviorista crê que a metodologia essencialmente objetiva que adota garante resultados isentos de qualquer viés que as mentes dos cientistas possam favorecer. Como Watson atribuiu à filosofia o papel de examinar as consciências dos pesquisadores, não nos furtaremos ao convite. Entretanto, como iremos mostrar ao longo do artigo, não foram apenas os filósofos que apontaram a interferência de vieses dos behavioristas nos resultados das pesquisas, muitos estudiosos do comportamento animal também o apontaram. A seguir, discutiremos algumas críticas endereçadas ao cânone de Morgan.

2. Críticas ao Cânone

Depois de gozar de muito sucesso e intensa aplicação nos estudos animais, tanto o cânone de Morgan quanto o behaviorismo passaram a ser alvo de críticas de cientistas e filósofos a partir das últimas décadas do século XX. Na década de 1970, o pesquisador estadunidense e professor de zoologia Donald R. Griffin ficou conhecido por sua pesquisa acerca da ecolocalização dos morcegos e por reivindicar a volta do debate referente à mente animal. Em 1978⁴⁰, o pesquisador cunhou o conceito de “etologia cognitiva” para se referir à área na qual ele atuou observando o comportamento dos animais para compreender seus processos mentais. A perspectiva do etologista causou um impacto forte na comunidade científica que ainda vivia sob o paradigma do behaviorismo⁴¹. Griffin refere-se ao cânone como uma “espécie de porrete usado contra qualquer sugestão de que os

³⁸ John B. Watson, “Psychology as the... 176.

³⁹ John B. Watson, “Psychology as the... 176.

⁴⁰ Donald Redfield Griffin, “Prospects for a cognitive ethology”, Behavioral and Brain Sciences num 4 (1978).

⁴¹ Colin Allen and Michael Trestman, “Animal Consciousness”, The Stanford Encyclopedia of Philosophy URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/consciousness-animal/>> (2016): 17.

animais experimentam até mesmo os mais simples pensamentos ou emoções”⁴². Em sua autobiografia, o cientista usa o termo “mentofobia” para referir-se à relação patológica que behaviorismo mantém com os processos mentais dos animais⁴³.

O cânone foi empregado para evitar a atribuição de estados mentais aos animais, servindo como “justificativa conveniente” para os psicólogos behavioristas que apresentavam uma “resistência a priori” para aceitar atribuições desse tipo⁴⁴. Sem dúvida, era conveniente para os behavioristas que realizavam experimentos com animais – procedimentos estes que muitas vezes implicavam em sofrimento para os indivíduos investigados – evitar reconhecer a existência de estados mentais em seus “objetos” de estudo. Essa era apenas uma dentre as muitas posturas adotadas por cientistas para evitar reconhecer estados mentais nos animais, ou seja, uma das maneiras de bestificá-los ou de emburrecê-los⁴⁵.

A filósofa britânica Helen Steward⁴⁶ reconhece que muitas e boas críticas já foram feitas ao cânone de Morgan, mas o que a motiva a escrever sobre o tema é a percepção de que esse princípio vagueia como um “morto-vivo”, principalmente nos corredores das faculdades de psicologia. Muitos cientistas que trabalham com o comportamento animal ainda fazem uso regular e explícito do cânone, contudo, possivelmente a forma mais disseminada, segundo Steward, é a “implícita” e “silenciosa”, que faz parte de uma “ortodoxia metodológica” para a manutenção da Psicologia como uma ciência séria⁴⁷. Outro motivo para a necessidade de ainda se discutir acerca do cânone de Morgan, conforme a filósofa, é o fato de que muito pouco se sabe acerca do tema em outras áreas, além da Psicologia. Além disso, aqueles que discutem a respeito do cânone nem sempre parecem falar de um mesmo sentido, devido ao grau de indefinição de seus conceitos como “superior”, “inferior” e “escala psicológica”⁴⁸.

A Crítica de Fitzpatrick

Entre as diversas críticas feitas contra o cânone de Morgan, talvez, a mais consistente seja a do filósofo de origem britânica Simon Fitzpatrick, no artigo “*Doing Away with Morgan’s Canon*”⁴⁹. A argumentação desenvolvida no artigo tem como

⁴² Donald R. Griffin, “Scientific Approaches to Animal Consciousness”, *American Zoologist* num 4 (2000): 890.

⁴³ Donald R. Griffin, *The History of Neuroscience in Autobiography* Vol. 2 (San Diego: Academic Press, 1998), 89.

⁴⁴ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 225 nota 3.

⁴⁵ Vinciane Despret, *O que diriam os animais* (São Paulo: Ubu Editora, 2021), 33.

⁴⁶ Helen Steward, “Morgan’s Canon: animal psychology in the twentieth century and beyond”, em *Animals a History*, eds. Peter Adamson e G. Fay Edwards (New York: Oxford University Press, 2018).

⁴⁷ Helen Steward, “Morgan’s Canon... 294.

⁴⁸ Helen Steward, “Morgan’s Canon... 294-296.

⁴⁹ Simon Fitzpatrick, “Doing Away...

questão central a eficiência do cânone como princípio metodológico. Para isso, o autor discute os problemas envolvidos em duas versões do cânone: (i) a interpretação behaviorista que é a versão predominante na história da psicologia animal; e (ii) o cânone como restrição metodológica especial. Para o desenvolvimento do presente artigo nos concentraremos apenas na versão behaviorista, que por si só já compreende boa parte das questões nas quais o cânone está implicado.

O behaviorismo utiliza o cânone como uma “justificativa conveniente” para o impedimento, *a priori*, de explicar o comportamento animal pelos processos cognitivos. Dessa forma, a “explicação behaviorista ‘inferior’ em termos de condicionamento associativo pode ser produzida para qualquer comportamento animal e assim explicações cognitivas ‘superiores’ devem ser ignoradas”⁵⁰. Fitzpatrick denomina essa versão do cânone, que considera ser a interpretação mais difundida atualmente, de “conservadorismo teórico”. Essa versão pode ser caracterizada em três aspectos⁵¹: (i) ela funciona como uma justificativa para atribuir aos animais não humanos processos mentais menos sofisticados; (ii) ela justifica essa atribuição mesmo na ausência de evidências de atividades psíquicas superiores ou inferiores; e (iii) ela funciona como um “princípio de inferência” na ausência de evidências para a escolha entre processos superiores e inferiores. Um exemplo de conservadorismo teórico que Fitzpatrick menciona, baseado no trabalho de Jacques Vouclair⁵², é a atribuição do voo da borboleta em direção à luz ao mecanismo do “tropismo”, ao invés de relacionar tal comportamento “a processos cognitivos sofisticados da borboleta (curiosidade)”⁵³.

As críticas de Fitzpatrick ao conservadorismo teórico estão relacionadas com quatro problemas que o autor identificou, quais sejam: (i) o apelo à simplicidade, (ii) as condicionantes biológicas, (iii) a substituição de um viés por outro e (iv) o caráter danoso do princípio. Comentamos, a seguir, cada um dos quatro problemas identificados.

O filósofo equipara o conservadorismo teórico a um tipo de lei de parcimônia, tal como a Navalha de Ockahm, que postula escolher sempre a teoria mais **simples** dentre diversas possíveis para explicar um determinado conjunto de fatos. Se admitimos que o conservadorismo teórico é um princípio de simplicidade, é preciso, então, encarar que ele é apenas um entre outros. Fitzpatrick argumenta que “não só um apelo à simplicidade falha em fornecer justificativa suficiente para o conservadorismo teórico, [mas] uma inspeção mais próxima da relação entre esse

⁵⁰ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 227 nota 7.

⁵¹ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 228-229.

⁵² Jacques Vouclair, *Animal Cognition: An Introduction to Modern Comparative Psychology* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996), 3.

⁵³ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 228.

princípio e os princípios de simplicidade *mina* positivamente o conservadorismo teórico”⁵⁴.

O segundo problema levantado por Fitzpatrick é relacionado aos condicionantes biológicos que se impõem e nos obrigam a compreender certos comportamentos pelas explicações psíquicas mais complexas e sofisticadas. Tais condicionantes são: (i) restrições de evolução – quando uma espécie vive em um local que oferece condições para o desenvolvimento de um processo cognitivo complexo; (ii) filogenéticos – se os parentes próximos da espécie em estudo possuem processos cognitivos sofisticados; (iii) fisiológicos – espécies neurologicamente mais complexas e (iv) adaptativos – quando o benefício adaptativo mais sofisticado (uma mente mais complexa) é maior do que o custo adaptativo envolvido no desenvolvimento de um encéfalo maior⁵⁵.

Ao apresentar um imperativo de escolha pela explicação que implica processos cognitivos menos complexos, mesmo que não haja evidências para atribuições a processos menos complexos ou mais complexos, o cânone favorece a adoção de um viés. Paradoxalmente, ao tentar evitar as interpretações subjetivas que poderiam se basear nos vieses dos cientistas, o cânone, na prática, defende a substituição de um viés por outro⁵⁶.

Pior do que apenas substituir um viés por outro, Fitzpatrick constata que o viés adotado pelo ponto de vista teoricamente conservador baseado no cânone de Morgan tem, necessariamente, consequências danosas. Isso porque, se o princípio se aplica a todos os animais estudados, haverá, certamente, casos em que o cânone induzirá ao erro. O exemplo adotado por Fitzpatrick, para explicar o tipo de dano possível quando se adere ao cânone, foi o caso da pesquisa de Karl von Frisch acerca do comportamento sofisticado de forrageio⁵⁷ das abelhas⁵⁸.

Von Frisch⁵⁹, depois de décadas de observação, descobriu que as abelhas têm um comportamento altamente sofisticado, como uma dança, para transmitir as informações de direção, distância e qualidade do alimento encontrado. A direção do alimento é mostrada na dança que representa o ângulo formado entre a posição do alimento e do sol, em relação à abelha. A distância é representada pelo tempo de duração da caminhada que a abelha realiza na “dança”, sendo que cada segundo de deslocamento pode ser equiparado à distância de mais ou menos um quilômetro. Já a qualidade da iguaria é informada pela intensidade com que o inseto “dança”, isto é, pelo vigor com que a abelha se balança. Certamente, se von Frisch aplicasse

⁵⁴ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 233.

⁵⁵ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 233.

⁵⁶ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 234-236.

⁵⁷ Comportamento de busca de alimento.

⁵⁸ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 236-238.

⁵⁹ Karl von Frisch, *The Dancing Bees: An Account of The Life and Senses of The Honey Bee* (New York: Harvest Books, 1953).

o cânone nesse estudo, nada desse modo próprio de forrageio das abelhas seria conhecido.

Fitzpatrick, ao final do artigo, oferece como alternativa ao cânone o “Evidencialismo”, por considerar que não é possível revisá-lo. Essa perspectiva é embasada nas evidências disponíveis e, quando na ausência delas, devemos assumir um ponto de vista agnóstico⁶⁰.

Com a adesão ao cânone e com o reforço do behaviorismo, as capacidades mentais dos animais foram negligenciadas nos estudos empíricos, o que, de certa forma, deslegitimou qualquer menção à consciência, mesmo que incipiente. Contudo, no caminho aberto pela revolução cognitiva, pela qual surgiram diversos estudos a respeito das emoções, consciência e cognição animais, os ventos mudaram para os animais não humanos. Os estudos atuais⁶¹ de perspectivas neurocientífica e evolutiva acerca da origem da consciência mostram que, diferente do que sabíamos até então, ela não surgiu como atividade de regiões neocorticais de nosso encéfalo. Segundo esses estudos, regiões sub-neocorticais mais profundas, e, portanto, mais filogeneticamente antigas, são substratos neurais de um primeiro nível de consciência ou de uma consciência vaga, bruta, que podemos associar à “senciência” – a capacidade de sentir. Isso quer dizer que a consciência está presente em mais espécies do poderíamos supor. Dentre os estudos mais significativos acerca desse tema estão os dos pesquisadores Jaak Panksepp⁶², António Damásio⁶³ e Björn Merker⁶⁴. O resultado dessas que atestam a sentiência dos animais impactaram diretamente as questões éticas envolvidas nas condições aterrorizantes que submetemos os animais nos laboratórios, na indústria de alimentos, nos rodeios, nos circos etc.

E é esse o ponto principal da crítica que fazemos ao cânone e ao behaviorismo: não pensar no erro para além do antropomórfico. Se o antropomorfismo consiste em erro (tipo 1), assim é também o “antropomorfismo reverso” (ou de negação de propriedades mentais semelhantes às humanas – erro tipo 2), que pode ser evidenciado, por exemplo, nas expressões referentes aos sentimentos emocionais dos animais na literatura científica – “tipo-ansiedade” (*anxiety-like*), “tipo-tristeza” (*sad-like*), “tipo-ciúme” (*jealousy-like*) etc. Essas

⁶⁰ Simon Fitzpatrick, “Doing Away... 242-245.

⁶¹ Mônica Ferreira Corrêa, “A neurociência afetiva de Jaak Panksepp: uma investigação sobre a gênese emocional da consciência” (Tese de Doutorado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2019).

⁶² Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998); Jaak Panksepp e Lucy Biven, *The Archeology of Mind: neuroevolutionary origins of human emotions* (New York: W. W. Norton & Company, Inc., 2012).

⁶³ António Damásio, *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano* (São Paulo: Companhia das Letras, 1996).

⁶⁴ Björn Merker, “Consciousness without a cerebral cortex: A challenge for neuroscience and medicine”, *Behavioral and Brain Sciences* num 30 (2007) 63-134.

expressões são empregadas para deixar bem claro que não são as emoções humanas. Muitos estudiosos no assunto usam uma representação esquemática para explicar os dois tipos de erro.

Nossos juízos acerca da realidade	A realidade	
	Animais experienciam sentimentos emocionais	Animais não experienciam sentimentos emocionais
Animais experienciam sentimentos emocionais	Antropomorfismo válido	Erro tipo 1 (falso positivo)
Animais não experienciam sentimentos emocionais	Erro tipo 2 (falso negativo)	Antropomorfismo reverso válido

Fonte: Adaptado de Panksepp, J. e Biven, L. 2012, p. 11.

Como podemos constatar, se temos como hipótese que certa espécie animal experiencia sentimentos emocionais e passamos a ter fortes evidências de que isso não é verdade para essa espécie, então cometemos o erro antropomórfico do “tipo 1”. Mas se, ao contrário, nossa hipótese é de que a espécie não vivencia sentimentos emocionais e as evidências indicam a presença desses sentimentos, então temos o erro “tipo 2”, que é o erro de assumirmos a atitude de antropomorfismo reverso, enfim, um erro que pode resultar em consequências drásticas para o animal.

3. O antropomorfismo sob novas perspectivas

Apesar de o behaviorismo objetivar o estudo do comportamento de uma forma geral, ou seja, de humanos e animais, grande parte dos experimentos eram, e ainda continuam sendo, realizados com animais em laboratório. Assim, o cânone de Morgan e o behaviorismo juntos reforçaram a ideia de que a mente animal não se constituía como objeto de investigação científica. A ciência, na visão behaviorista, é o lugar por excelência da objetividade, portanto, inferir estados mentais de outros animais não humanos como sentimentos e processos cognitivos requer introspecção e, portanto, subjetividade. Contudo, também inferimos o pensamento de outros humanos, principalmente dos mais novos, caso contrário sequer teríamos a possibilidade de nos relacionarmos. Mas as diferenças estruturais e de linguagem acabam, por assim dizer, criando um abismo desnecessário entre os humanos e os outros animais.

É importante lembrar que o behaviorismo dominou a psicologia estadunidense a partir dos estudos de Thorndike e de Watson. Enquanto isso, na Europa, surgiam as abordagens etológicas acerca do comportamento animal. A etologia estuda os animais em condições mais próximas ao ambiente natural das espécies estudadas. Os etologistas mais representativos foram o holandês Niko Tinbergen e o austríaco Konrad Lorenz, que receberam o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina em 1973, junto com Karl von Frisch.

Apesar das iniciativas realizadas desde a segunda metade do século XX, para expulsar definitivamente o antropomorfismo das ciências que investigam os animais, muitos pesquisadores acreditam que isso não foi possível. Nos últimos anos, muito tem sido escrito acerca do ônus de se evitar antropomorfismo⁶⁵. Os pesquisadores que, baseados ou influenciados pelo cânone de Morgan e pelo behaviorismo, negam a possibilidade de atribuir propriedades mentais aos animais são acusados de realizar:

Conceito	Autor	Significado
“Antropomorfismo reverso” ⁶⁶	Sheets-Johnstone	Ambos os conceitos se referem a uma espécie de negação, <i>a priori</i> , em atribuir traços humanos a outros animais.
“ <i>Anthropodenial</i> ” ⁶⁷	De Waal	
“ <i>Anthropofabulation</i> ” ⁶⁸	Buckner	É o viés de associar capacidades cognitivas a um “senso exagerado de performance tipicamente humana”; conceito que combina “antropocentrismo e confabulação” relacionados ao nosso próprio valor, superestimado.
“ <i>Anthropectomy</i> ” ⁶⁹	Andrews	Do grego “anthropos”, que quer dizer “humano” e “ektomia”, que se refere a “cortar fora”.

Além desses estudos, o psicólogo canadense Donald Hebb, em 1946, já notava que uma perspectiva antropomórfica pode ser um “guia inteligível e prático do comportamento”, o que é útil para a investigação científica⁷⁰ (HEBB, 1946, p.88).

A eliminação por completo de todo e qualquer antropomorfismo não parece ser possível e não é desejável. Hoje, é crescente a compreensão, no âmbito dos estudos dos animais, de que alguma atitude antropomórfica pode ser bem-vinda, como já descrito por Hebb. Talvez, haja algum grau de empatia na posição antropomórfica, que contribua para compreender o mundo próprio dos animais.

⁶⁵ Lorraine Daston e Gregg Mitman, *Thinking with Animals: New Perspectives on Anthropomorphism* (New York: Columbia University Press, 2005); Kristin Andrews e Brian Huss, “Anthropomorphism, anthropectomy, and the null hypothesis” *Biology & Philosophy* Vol: 29 num 2 (2014); Cameron Buckner, “Morgan’s Canon, Meet Hume’s Dictum: Avoiding Anthropofabulation in Cross-Species Comparisons” *Biology & Philosophy* Vol: 28 num 5 (2013); Gordon M. Burghardt e Jesus Rivas, “Crotalomorphism: A metaphor for understanding anthropomorphism by omission”, em *The cognitive animal: Theoretical, methodological, and empirical approaches*, eds. Marc Bekoff, Colin Allen, & Gordon M. Burghardt (Cambridge, MA: MIT Press., 2002); Sara J. Shettleworth, *Cognition, Evolution and Behavior* (New York: Oxford University Press, 2010); Elliott Sober, “Anthropomorphism, Parsimony, and Common Ancestry”, *Mind & Language*, Vol: 27, num 3 (2012).

⁶⁶ Maxine Sheets-Johnstone, “Taking evolution seriously: A matter of primate intelligence”, *Etica & Animali* Vol: 8 (1996), 115-130.

⁶⁷ Frans de Waal, *Are We Smart...* 25.

⁶⁸ Cameron Buckner, “Morgan’s Canon, Meet Hume’s Dictum: Avoiding Anthropofabulation in Cross-Species Comparisons” *Biology & Philosophy* Vol: 28 num 5 (2013): 853.

⁶⁹ Kristin Andrews e Brian Huss, “Anthropomorphism, anthropectomy, and the null hypothesis” *Biology & Philosophy* Vol: 29 num 2 (2014): 711.

⁷⁰ Donald O. Hebb, “Emotion in Man and Animal: An Analysis of the Intuitive Processes of Recognition”, *Psychological Review* Vol: 53 (1946): 88.

Por outro lado, há um tipo de antropomorfismo que denominamos “traíçoeiro” e que pode ser percebido ou não pelo cientista que concebe o experimento. Este tipo de antropomorfismo tem consequências negativas dos pontos de vista epistemológico, quando o teste não revela as habilidades cognitivas reais dos animais, e ético, quando não favorece o bem-estar deles. Franz de Waal apresenta, dentre diversos casos, um especialmente importante para entender esses casos.

De Waal nos conta que os gibões, apesar de pertencerem à mesma família de cérebros grandes de humanos e macacos, sempre foram considerados primatas atrasados. Uma das razões para esse rótulo se deve aos experimentos de manuseio de ferramentas, em que se espera que o indivíduo escolha dentre copos, cordas e varetas o mais apropriado para alcançar o alimento colocado do lado de fora da sua jaula. O gibão não escolhe a vareta que parece ser mais adequada para aproximar o alimento, bem diferente dos chimpanzés que o fazem sem hesitação. Porém, na década de 1960, o primatologista estadunidense Benjamin Beck mudaria o curso dessa história. Ele percebeu que por ser um animal braquiador, que usa os braços para se deslocar entre os ramos suspensos das árvores, o gibão possui dedos longos e polegares curtos, o que confere a suas mãos a forma parecida de um gancho. Dessa maneira, é muito difícil para essa espécie alcançar objetos na altura do chão e principalmente de uma superfície plana. Beck, então, fez um reajuste no experimento reposicionando as ferramentas na altura do ombro do animal, o que o possibilitou a alcançar, e isso fez toda a diferença!

A filósofa e psicóloga Vinciane Despret em seu livro *O que diriam os animais?*⁷¹ investiga o universo de erros e acertos nas relações entre os cientistas e “seus” animais de estudo. A pergunta do título feita sob a condição de colocarmos as questões certas aos animais, como mostra o título na edição francesa, *Que Diraient les animaux, si... on leur posait les bonnes questions?*⁷² Os experimentos antropomorficamente planejados, como o descrito acima, seriam certamente exemplos em que as perguntas não foram boas. Despret, depois de estudar inúmeros experimentos, diz ter aprendido a “desconfiar da maneira como o problema é colocado”⁷³. Ela se refere ao cânone de Morgan como “apenas uma maneira de bestificar / emburrecer dentre outras muito mais discretas”⁷⁴. Despret examinou um experimento em que alguns chimpanzés conseguem alcançar o alimento, mas não conforme o exemplo modelo de ação apresentado a eles. Por isso mesmo, os animais foram desaprovados pelos pesquisadores, o que levou a autora a sentenciar que na realidade o que se esperava não era solução do problema, mas “fabricar obediência”⁷⁵.

⁷¹ Vinciane Despret, *O que diriam...*

⁷² Vinciane Despret, *Que Diraient les animaux, si... on leur posait les bonnes questions?* (Paris: Editions La Découverte, 2012); Tradução: “O que diriam os animais, se... lhes colocássemos as questões certas?”

⁷³ Vinciane Despret, *O que diriam...* 28.

⁷⁴ Vinciane Despret, *O que diriam...* 33.

⁷⁵ Vinciane Despret, *O que diriam...* 41.

Sem dúvida, que diferentes experimentos podem testar capacidades distintas e nem todos eles incorrem em erros antropomórficos ou outros, mas aqueles pelos quais os animais fracassaram, muito provavelmente, nas palavras de Despret:

“Os cientistas não quiseram se envolver no difícil trabalho de seguir esses seres em suas relações com o mundo e com os outros, eles impuseram aos macacos as suas [relações] sem se questionar, nem por um instante, sobre a maneira como os macacos interpretam a situação que lhes foi imposta. Por fim, é bastante surpreendente pensar que são esses mesmos pesquisadores que denunciam com mais fervor o antropomorfismo de seus adversários, que os levaria atribuir aos animais competências semelhantes às nossas. No entanto, não se pode conceber dispositivo mais antropomórfico do que o que eles propuseram aos macacos!”⁷⁶

Considerações Finais

Buscamos mostrar aqui como os enfoques adotados nos estudos dos animais desenvolveram-se desde a obra de Darwin até trabalhos mais recentes. O elemento central de análise foi o cânone de Morgan, principalmente no modo como foi apreendido e instrumentalizado pelo behaviorismo. Trouxemos considerações de Darwin e de seu continuador Romanes que indicam a valorização da metodologia anedótica, com o emprego da introspecção e de interpretações antropomórficas. Ressaltamos que o emprego dessa metodologia envolvia critérios preestabelecidos de seleção e de análise das histórias. Acima de tudo, enfatizamos que as metodologias dos referidos naturalistas britânicos possibilitavam uma relação com os animais eticamente mais respeitosa e uma interpretação mais enriquecedora dos estados mentais e dos recursos cognitivos dos animais.

A partir da leitura behaviorista do cânone de Morgan, não só os experimentos controlados, que muitas vezes causam sofrimento aos animais estudados, mas também a interpretação que impedia a atribuição de mente a eles, tornaram-se a regra para a pesquisa psicológica dos animais não humanos. As principais ideias abraçadas pela interpretação behaviorista do cânone são as seguintes: (i) somente experimentos controlados podem emprestar objetividade às pesquisas; (ii) os estados mentais dos animais não devem ser estudados, mas apenas seus comportamentos; e (iii) na interpretação dos experimentos, as ações dos animais só podem ser atribuídas a faculdades psíquicas superiores, se não for possível atribuí-las ao exercício de uma faculdade inferior na escala psicológica. Sem dúvida, a ampla adesão a essas ideias contribuiu muito para forjarmos uma imagem dos animais como seres destituídos de vida interior, de capacidades cognitivas e de emoções.

⁷⁶ Vinciane Despret, O que diriam... 41.

É preciso destacar que a perspectiva pela qual a ciência ocidental abordou o estudo dos animais não constitui, de forma alguma, a melhor ou a única maneira de conferir objetividade à investigação. Alguns pesquisadores independentes propuseram e adotaram métodos eticamente menos lesivos e cientificamente mais férteis⁷⁷.

Tendo em vista os vieses claramente presentes em diversas posturas que os pesquisadores adotam para estudar a psicologia animal, a pergunta do título do livro de Frans de Waal⁷⁸ é deveras pertinente: somos suficientemente inteligentes para captarmos a inteligência própria dos animais? Ao que parece o problema para conhecermos os recursos psíquicos dos animais começa com as limitações dos recursos psíquicos do animal humano que pretende conhecer os outros animais. Em consequência de nossas próprias limitações, o status ontológico da consciência dos animais continua postulado como problemático. Isso a despeito de simples intuições advindas da convivência que nos mostram a riqueza psíquica de nossos irmãos de gênero e de fartos estudos científicos que apontam a presença de diversos níveis de consciência nos animais não humanos.

Apesar da perda de influência do behaviorismo, pode-se dizer que o cânone permanece influente em algumas linhas de pesquisa. Muitas vezes os experimentos são planejados com base em uma negação antropomórfica das capacidades dos animais. Aos indivíduos estudados são propostas situações que fazem sentido apenas para espécie humana, mas esperam-se dos animais ações e soluções que são típicas e talvez exclusivas dos animais humanos. Em face da “falha” em apresentar as ações e soluções esperadas pelos homens, atribuem-se aos animais de estudo limitações emocionais e cognitivas.

Por outro lado, novas abordagens têm apontado os vieses implicados no behaviorismo e no cânone e têm proposto novas formas de estudar os animais. Dentre as metodologias propostas, destacam-se o resgate do método anedótico e a possibilidade de adotar, em algumas situações, interpretações do ponto de vista humano, ou seja, de referendar um antropomorfismo restrito. São exemplos de resgate das anedotas os livros de Barbara King⁷⁹, de Marc Bekoff⁸⁰ e de Jonathan Balcombe⁸¹. Despret⁸² chama atenção também para uma nova forma de emprego das anedotas envolvendo os animais: os vídeos, que de modo crescente e massivo,

⁷⁷ Frans de Waal, “Silent invasion: Imanishi’s primatology and cultural bias in science”, *Animal Cognition* Vol: 6 (2003): 293–299.

⁷⁸ Frans de Waal, *Are We Smart...*

⁷⁹ Barbara J. King, *O que sentem os animais?* (Rio de Janeiro, Odisseia, 2014).

⁸⁰ Marc Bekoff, *The emotional lives of animals: a leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy, and why they matter* (Novato: New World Library, 2007).

⁸¹ Jonathan Balcombe, *What a fish knows: the inner lives of our underwater cousins* (New York: Scientific American / Farrar, Straus and Giroux, 2016).

⁸² Vinciane Despret, *O que diriam...* 319-330.

são compartilhados e assistidos na plataforma *YouTube*. Mesmo que novas metodologias, formas de conceber os experimentos e de interpretá-los tenham surgido, os efeitos danosos do cânone continuam a ocorrer.

Referências

Allen, Colin e Trestman, Michael. “Animal Consciousness”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/consciousness-animal/>> (2016).

Andrews, Kristin e Huss, Brian. “Anthropomorphism, anthropectomy, and the null hypothesis” *Biology & Philosophy* Vol: 29 num 2 (2014).

Andrews, Kristin. “Animal Cognition”. Em *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, eds. Edward N. Zalta, (URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/cognition-animal/>>, 2016).

Balcombe, Jonathan. *What a fish knows: the inner lives of our underwater cousins*. New York: Scientific American / Farrar, Straus and Giroux, 2016.

Bekoff, Marc. *The emotional lives of animals: a leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy, and why they matter*. Novato, CA: New World Library, 2007.

Broom, Donald M., “Cognitive ability and Sentience: Which aquatic animals should be protected?”, *Diseases of Aquatic Organisms* Vol: 75 (2007).

Buckner, Cameron. “Morgan’s Canon, Meet Hume’s Dictum: Avoiding Anthropofabulation in Cross-Species Comparisons” *Biology & Philosophy* Vol: 28 num 5 (2013).

Burghardt Gordon M. e Rivas, Jesus. “Crotalomorphism: A metaphor for understanding anthropomorphism by omission”. Em *The cognitive animal: Theoretical, methodological, and empirical approaches*, editado por Bekoff, Marc; Allen, Colin e Burghardt, Gordon M. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.

Corrêa, Mônica Ferreira. *A neurociência afetiva de Jaak Panksepp: uma investigação sobre a gênese emocional da consciência*. Tese de Doutorado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2019.

Damásio, António. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. Tradução portuguesa de Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.

Damásio, António. *E o cérebro criou o homem*. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras. 2011.

- Darwin, Charles. A expressão das emoções no homem e nos animais. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- Daston, Lorraine e Mitman, Gregg. "The How and Why Thinking with Animals". Em *Thinking with Animals: New Perspectives on Anthropomorphism*, editado por Daston, Lorraine e Mitman, Gregg. New York: Columbia University Press, 2005.
- De Waal, Frans. "Silent invasion: Imanishi's primatology and cultural bias in science", *Animal Cognition* Vol: 6 (2003).
- Despret, Vinciane, O que diriam os animais. Trad. Letícia Mei. São Paulo: Ubu Editora. 2021.
- Galef Jr., Bennett G. "The Making of a Science". Em *Foundations of Animal Behavior: Classic Papers with Commentaries*, editado por Houck, Lynne D. e Drickamer, Lee C. Chicago e London: The University of Chicago Press, 1996.
- Graham, George. "Behaviorism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/behaviorism/>](https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/behaviorism/).
- Griffin Donald R., *The History of Neuroscience in Autobiography* Vol. 2. San Diego: Academic Press, 1998.
- Griffin, Donald R. "Prospects for a cognitive ethology", *Behavioral and Brain Sciences* num 4 (1978).
- Griffin, Donald R. "Scientific Approaches to Animal Consciousness", *American Zoologist* num 4 (2000).
- Harnad, Stevan. "Animal Sentience: The Other-Minds Problem", *Animal Sentience* Vol: 1 num 1 (2016).
- Hebb, Donald O. "Emotion in Man and Animal: An Analysis of the Intuitive Processes of Recognition", *Psychological Review* Vol: 53 (1946).
- King, Barbara J. O que sentem os animais? Rio de Janeiro: Odisseia. 2014.
- Merker, Björn. "Consciousness without a cerebral cortex: A challenge for neuroscience and medicine", *Behavioral and Brain Sciences* num 30 (2007).
- Morgan, Conwy Lloyd. "The Limits of Animal Intelligence", *Nature* Vol: 46 num 1192 (1892).
- Morgan, Conwy Lloyd. *An Introduction to Comparative Psychology*. London; Newcastle-On-Ty: The Walter Scott Publishing, 1903 [1894].
- Panksepp, Jaak e Biven, Lucy. *The Archeology of Mind: neuroevolutionary origins of human emotions*. New York: W. W. Norton & Company, 2012.

- Panksepp, Jaak. *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*. New York: Oxford University Press, 1998.
- Richards, Robert J. *Darwin and The Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1987.
- Romanes, Georges J. *Animal Intelligence*. New York, London: D. Appleton and Company, 1912 [1882].
- Schultz Duane P. e Schultz, Sydney E. *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- Sheets-Johnstone, Maxine. "Taking evolution seriously: A matter of primate intelligence", *Etica & Animal* Vol: 8 (1996).
- Shettleworth, Sara J. *Cognition, Evolution and Behavior*. New York: Oxford University Press, 2010.
- Sober, Elliott. "Anthropomorphism, Parsimony, and Common Ancestry", *Mind & Language*, Vol: 27, num 3 (2012).
- Steward, Helen. "Morgan's Canon: animal psychology in the twentieth century and beyond". Em *Animals a History*, editado por Adamson, Peter e Edwards, G. Fay. New York: Oxford University Press, 2018.
- Vauclair, Jacques. *Animal Cognition: An Introduction to Modern Comparative Psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.
- Von Frisch, Karl. *The Dancing Bees: An Account of The Life and Senses of The Honey Bee*. New York: Harvest Books, 1953.
- Watson, John B. "Psychology as the Behaviorist Views it", *Psychological Review* num: 20 (1913).
- Wilder, Hugh. "Interpretative cognitive ethology". Em *Readings in Animal Cognition*, editado por Bekoff, Marc e Jamieson, Dale. Cambridge MA: MIT Press, 1996.