



ISSN 2177-2940
(Online)
ISSN 1415-9945
(Impresso)

A natureza da classificação dos seres vivos na Grécia antiga

<http://dx.doi.org/10.4025.dialogos.v22i2.41453>

Verônica Klepka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, UFTM, Brasil. E-mail: veronicaklepka@gmail.com

Maria Julia Corazza

Universidade Estadual de Maringá, UEM, Brasil. E-mail: mjcorazza@gmail.com

Palavras-chave: Platão. Aristóteles. Seres vivos. Classificação.	Resumo: Na História da Biologia, as classificações efetuadas por Platão e Aristóteles aos seres vivos são consideradas marcos metodológicos. Objetivando compreender em que medida essas classificações poderiam ser consideradas métodos construídos pelos filósofos gregos para o estudo dos seres vivos, conforme lhes denomina historicamente a literatura biológica, foram consultadas as obras platônicas: <i>Timeu</i> e <i>O Político</i> e as aristotélicas: <i>Partes dos Animais</i> e <i>História dos Animais</i> , demarcando nestas obras como e para que empregaram a classificação no que diz respeito aos seres vivos. Ao final, trazemos argumentos para explicar porque as classificações gregas não devem ser consideradas métodos na Biologia.
Key words: Plato. Aristotle. Living beings. Classification.	The nature of classification of the living beings in ancient Greece Abstract: In the History of Biology, the classifications made by Plato and Aristotle to living beings are considered methodological frameworks. Aiming to understand to what extent these classifications could be considered methods built by the Greek philosophers for the study of living beings, as the biological literature historically calls them, the Platonic works were consulted: <i>Timaeus</i> and <i>The Political</i> and Aristotelian: <i>Parts of Animals</i> and <i>History of Animals</i> , demarcating in these works as and for which they used the classification with respect to living beings. In the end, we come up with arguments to explain why Greek classifications should not be considered methods in biology.
Palabras clave: Platón. Aristóteles. Seres vivos. Clasificación.	La naturaleza de la clasificación de los seres vivos en Grecia antigua Resumen: En la Historia de la Biología, las clasificaciones efectuadas por Platón y Aristóteles a los seres vivos se consideran marcos metodológicos. El objetivo de comprender en qué medida esas clasificaciones podrían ser consideradas métodos construidos por los filósofos griegos para el estudio de los seres vivos, según les denomina históricamente la literatura biológica, fueron consultadas las obras platónicas: <i>Timeu</i> y <i>El Político</i> y las aristotélicas: <i>Partes de los Animales</i> e <i>Historia de los animales</i> Animales, demarcando en estas obras como y para que emplearon la clasificación en lo que respecta a los seres vivos. Al final, traemos argumentos para explicar por qué las clasificaciones griegas no deben ser consideradas métodos en la Biología
Artigo recebido em: 24/01/2018. Aprovado em: 27/02/2018.	

Considerações Iniciais

Na História da Biologia as figuras de Platão e Aristóteles são apontadas como as mais antigas, quando não as primeiras, a classificarem o mundo vivo, ensina a literatura ocidental.

As obras de Aristóteles consideradas biológicas, particularmente, têm sido objeto de inúmeros debates entre historiadores e filósofos no que diz respeito ao propósito da classificação efetuada (SILVA, 2006). Para alguns, trata-se do esboço de uma taxonomia (MAYR, 1998; 2008), para outros, entretanto, a atividade classificatória não chegou a ser um objetivo final para o grego (SILVA, 2006; BALME, 1987).

Neste artigo, analisamos as classificações efetuadas por Platão e Aristóteles em algumas de suas principais obras com o objetivo de responder: *em que medida essas classificações poderiam ser consideradas métodos construídos pelos filósofos gregos para o estudo dos seres vivos, conforme lhes denomina historicamente a literatura biológica?*

O trabalho assume uma abordagem histórica buscando apresentar e discutir, a partir de obras históricas primárias traduzidas, e secundárias, as particularidades envolvidas nos métodos classificatórios surgidos na Grécia Antiga. Para isso, foram objeto de consulta as obras platônicas: *Timeu* e *O*

Político, consideradas como diálogos tardios ou de velhice em grande parte da literatura (SOARES, 2008); e as aristotélicas: *Partes dos Animais* e *História dos Animais*.

A escolha destas obras é justificada. Em *Timeu* encontramos a descrição detalhada de Platão sobre a origem do mundo, do homem e dos demais animais. Já em *O Político* chama atenção o método de diérese aplicado visando à diferenciação entre características nos animais e nas plantas, sendo, por isso, ambas as obras objeto de nosso interesse. Cabe considerar ainda que, embora a composição da obra *Timeu* seja posterior à de *O Político*, optamos pela apresentação e discussão em ordem oposta por permitir logo de início a compreensão do entendimento geral do filósofo quanto à origem e natureza da vida e, posteriormente, seu método.

As obras aristotélicas, por sua vez, correspondem à descrição pormenorizada do método classificatório aplicado para a compreensão das causas da natureza no que diz respeito aos seres vivos, principalmente aos animais. Em *História dos Animais* tem-se como objetivo exibir as diferenças entre os animais, enquanto que em *Partes dos Animais* são as causas os objetos de interesse da exposição, especificamente da causa material que leva à função dessas partes e sua finalidade (MESQUITA, 2005). Assim, conjuntamente, nos ajudam a compreender como e por que Aristóteles classificou a vida.

É preciso ressaltar que, no âmbito desses dois autores, grandes problemas de cronologia podem ser observados. De modo geral, há pouco consenso quanto à cronologia das obras tanto de Platão (SOARES, 2008) quanto de Aristóteles, destaca Mesquita (2005). Segundo Soares (2008) trata-se de um reflexo histórico uma vez que na Antiguidade era habitual não indicar a data de composição de uma obra.

Assim, “diversas teorias têm sido apresentadas para estabelecer uma cronologia das obras de Platão, baseadas quer em razões externas [...] quer em argumentos internos” (SOARES, 2008, p. 9). Faz-se consenso, entretanto, que *O Político* seja a continuação de *O Sofista* do mesmo modo que *Crítias* dá continuidade ao *Timeu*, perfazendo um conjunto de diálogos que engloba outros em sequência.

Obras aristotélicas de teor biológico também “oferece[m] enormes dificuldades” (MESQUITA, 2005, p. 458- tradução nossa), em especial aquelas que utilizamos, devido a natureza do estudo. Se,

A *História dos Animais* tem por objetivo expresso expor os fatos quanto às diferenças dos animais, nos diversos domínios em que ela se manifesta (morfologia, reprodução, ecologia, psicologia), como tarefa prévia à investigação das causas dessas diferenças (investigação do ὅτι ou de <<o quê>>) [...]. Pelo contrário, os tratados seguintes têm por

objetivo estabelecer as causas desses factos (investigação do διότι ou do <<porquê>>, o que é reiteradamente lembrado no início de cada um deles (MESQUITA, 2005, p. 258).

A cronologia, segundo esse trecho, aponta o tratado *História dos Animais* como sendo o mais antigo dos escritos biológicos. Contudo, tem havido um desvio de datação do *corpus* biológico na medida em que se antecipam os tratados zoológicos para um período anterior ao comumente aceito. Essa alteração propõe que “todas as obras zoológicas, com exceção da *História dos Animais* [que corresponde ao último da série biológica]¹, recuariam para o período acadêmico” (MESQUITA, 2005, p. 458- tradução nossa). Desse modo, há uma drástica inversão na cronologia da obra utilizada, *História dos Animais*.

Essas incompatibilidades na datação das obras biológicas, e em outras obras aristotélicas, tem fundamento nos diversos critérios que historicamente têm sido utilizados para a elaboração de uma sequência dos escritos do grego. Dentre os critérios de maior destaque podem ser considerados aqueles associados ao período histórico dos relatos contidos e a evolução do pensamento aristotélico. Especificamente no que diz respeito às obras biológicas, entende-se que correspondam a um período de investigação

¹ É preciso considerar que Mesquita (2005) ainda aponta a possibilidade de *História dos Animais* ter existido antes mesmo das demais obras consideradas biológicas sob o formato de tratados, o que pode ser justificado pelo trecho contido em *Partes dos Animais* em que Aristóteles alude ao fato.

empírica voltada para o instrumentalismo mecanicista. Essa atividade corresponderia a uma fase intermediária do pensamento aristotélico, voltada a pesquisas especulativas com o objetivo de compreender a natureza, explica Mesquita (2005). Portanto, é nessa fase que se situa a maioria dos tratados biológicos. Isso justifica o deslocamento da *História dos Animais* para a última das obras biológicas, contrariando cronologias clássicas de outros autores. Dessa forma, o modo como o conjunto todo da obra se expressa torna-se mais importante do que os escritos de modo individual, conforme complementa Mesquita (2005):

Verdadeiramente, a única razão para considerar que a *História dos Animais* é cronologicamente a primeira obra da série biológica prende-se com o facto de ela ser *sistematicamente* a primeira obra da série e de Aristóteles assim o estipular expressamente quando distingue a tarefa de compilação dos dados do trabalho posterior de indagação das respectivas causas. [...] é manifesto que a ordem cronológica não pode ser inferida da ordem sistemática. Esta reflecte apenas o modo como Aristóteles concebeu que a sua coleção zoológica, *uma vez completa*, deveria ser lida, independentemente da ordem pela qual os escritos foram sendo redigidos até a completar. [...] cada um dos tratados zoológico contém em si mesmo todos os dados de que constitui a explicação, sem que seja preciso supor que todos eles remetam para a *História dos Animais*, como repositório universal dos <<factos>> em zoologia (MESQUISTA, 2005, p.459).

Vale ressaltar que as obras descritivas de Aristóteles, como os estudos de zoologia e botânica, correspondem a escritos intermediários ou instrumentais dentro dos

grandes tratados sistemáticos e foram escritos tendo em vista um público bastante específico e especializado. Isso porque os tratados correspondem a um *corpus* disciplinar de interesse. Dessa forma, a complexidade da ampla obra de Aristóteles, em particular, resulta na impossibilidade de se estabelecer uma cronologia global e definitiva, já que depende “*também* de critérios filosóficos subjetivos” (MESQUISTA, 2005, p. 424).

Embora a discussão até aqui exposta implique no tratamento de *Partes dos Animais* e, na sequência, a *História dos Animais*, neste trabalho, apresentaremos primeiramente a obra *História dos Animais* tendo em vista que é nela que se apresenta a descrição dos seres vivos e somente em *Partes dos Animais* que percebemos seu processo metodológico no sentido da classificação.

Da contemplação da natureza para a atenção ao homem

Pensamento e método encontraram na cidade grega de Atenas, por volta dos séculos V e IV a. C, um local propício para seu desenvolvimento. O contexto refletido em algumas obras clássicas da época demonstra uma mudança de postura da contemplação da natureza para a busca de fatores que afetam diretamente a constituição humana, tornando a cidade um *locus* da arte, da música, da ciência e da filosofia.

O grupo que rompeu com a preocupação única com a natureza, e seus fenômenos, ficou conhecido como *socráticos*. Esses filósofos compreenderam que o homem possuía uma alma essencial diferente do corpo. Assim, ele tanto é produto da cultura como a produz. Para esses gregos, caberia ao homem, produzir conhecimento rigoroso de modo a formar cidadãos. A busca de métodos para isso foi objeto de atenção destes homens e a filosofia passou a ser também uma função social já que o ensino dos conhecimentos e da arte de argumentar tornou-se imprescindível para transformar uma sociedade (ANDERY; MICHELETTO; SÉRIO, 2012).

Platão (426-348 a. C. aproximadamente) teve como influência Sócrates, para o qual conhecer o homem e a sociedade estava acima do conhecimento acerca da natureza. O diálogo constante permitia o autoconhecimento, alimentando a alma humana. Sócrates acreditava que, a princípio, todos os homens eram iguais e autoconscientes de si, mas precisavam ser orientados para alcançar essa sabedoria.

Diferente de Sócrates, que considerava o diálogo constante e mutável, algo que um texto não alcançava, Platão fazia uso de diálogos escritos. No entanto, as obras de Platão refletiram as mesmas preocupações de seu mestre no que diz respeito à construção do conhecimento por parte do homem e sua formação. Para as autoras Andery, Micheletto

e Sério (2012), Platão divergia de Sócrates na medida em que fazia uma distinção prévia entre os homens, considerando que apenas alguns teriam condições de obter e produzir conhecimento. Somente esses tinham por natureza uma alma dotada para esse fim, de modo que, na Academia que fundou em 387 a.C., Platão preparava futuros governantes e nem todo cidadão tinha acesso a ela.

Todo pensamento de Platão e seu sistema filosófico e metodológico de investigação pautavam-se e tinham como finalidade a política, a produção de conhecimento e a formação de homens com condições para a transformação da sociedade. Conhecer as coisas e a verdade tinha como meta final aplicá-las à política. Portanto, podemos considerar que a relação de Platão com o conhecimento era estritamente pragmático.

Platão e Sócrates também tinham em comum a busca pela essência das coisas. A alma assim como todas as coisas eternas, invisíveis e incorpóreas fazia parte do mundo das ideias, enquanto que o empírico, tocável e os corpos eram do mundo das coisas. Dois mundos, um dado *a priori*, perfeito, dotado de conhecimento, acessível, porém não transformável. O outro mundo uma cópia imperfeita, corruptível, mutável. Assim como a sociedade em que vivia: real, corruptível, imperfeita e dividida.

Platão almejava uma sociedade

organizada e estável, que se dividisse pelo trabalho e pelas leis. O trabalho seria efetivado por homens de acordo com sua natureza. Assim como a sociedade de seu tempo, dividida entre produtores, soldados e guardiões, os homens seriam definidos conforme seu caráter: sensíveis, impetuosos ou especulativos. A descoberta do caráter predisponha o homem a uma determinada atividade na sociedade, justificando porque alguns podiam ter acesso ao conhecimento e outros não (ANDERY; MICHELETTO; SÉRIO, 2012c).

Disso resulta que as obras de Platão são reflexos dessa visão de sociedade que almejava.

Em *Timeu*, Platão explicou a origem do mundo e a natureza do homem. A obra, que teve recentemente o discurso de *Crítias* incorporado, demonstra um prosseguimento do projeto de descrição da constituição do mundo e do homem na medida em que este último personagem apresenta a origem da “dimensão social; ou seja, da sua integração em comunidade no mundo criado”, ressalta Lopes (2011, p. 14). Portanto, homem e sociedade são indissociáveis para Platão.

Outro aspecto que demarca a mudança da contemplação da natureza para a atenção ao homem na obra de Platão é destacado por Vlastos (1991) ao chamar a atenção da evolução da personagem Sócrates nos diálogos. Observa-se que a figura socrática

passa a refletir sobre assuntos para além das ciências matemáticas, como era costume nas obras anteriores como em *A República*. Sócrates passa, dentro do diálogo platônico, a demonstrar interesse por filosofia natural, ou seja, as ciências que hoje denominamos como física, química, astronomia e biologia.

A saída do período estritamente contemplativo se justifica pela crítica de Sócrates aos filósofos anteriores (pré-socráticos) que propuseram os princípios ar, água, terra e fogo em substituição do intelecto como causas de todas as coisas. Desse modo, *Timeu* é uma resposta ou substituição àquelas descrições, principalmente as fundamentadas em Anaxágoras (LOPES, 2011). Portanto, em *Timeu*, o homem é o êxito temático da discussão, já que é nele que está contido o princípio que rege toda a cosmologia platônica: a racionalidade, explica Lopes (2011).

O discurso de Platão em *Timeu* demonstra ainda uma finalidade na medida em que explica a constituição e as causas pelas quais a natureza humana existe, diferindo-se novamente de filósofos pré-socráticos nas quais a ênfase era no processo. Nesse sentido, ao observar o discurso de finalidade presente na constituição do universo e do homem podemos sugerir que um mundo *a priori* tenha existido, como provisório para que as espécies criadas, tal como expõe a personagem Timeu, pudessem ser o reflexo ideal delas. Em outras

palavras, se os seres vivos criados, especialmente os animais, são degenerações do homem, conforme apresentaremos posteriormente, há de ter existido um mundo em que esse fato tenha ocorrido, de modo a justificar a existência desse outro mundo, já refletido pela corrupção. Percebemos ao fim, que se trata mesmo de uma representação de uma realidade: “é absolutamente inevitável que este mundo seja uma imagem de algo” (PLATÃO, *Timeu*, 29 b 3-4)². Do mesmo modo que o método que utiliza para descrever esse mundo também é uma ferramenta representativa (LOPES, 2011). Portanto, a própria descrição dos seres desse mundo real é uma representação ordenada linearmente da criação de um demiurgo. Como veremos, Platão não efetua uma classificação, não constituindo em um dos seus objetivos.

Tudo se inicia com a descrição do mundo. O universo único, “é, na verdade, um ser dotado de alma e de intelecto” (PLATÃO, *Timeu*, 30 c 1-2) no interior do qual os seres “de que os outros são parte [...]” (PLATÃO, *Timeu*, 30 c 10-11) “se [...] lhe assemelham por natureza” (PLATÃO, *Timeu*, 31 a 3).

A definição do universo como um ser vivo implica a compreensão do que seja um ser vivo para Platão. Tem-se como ser vivo (*zôon*)

“um composto dual” (PLATÃO, *Timeu*, 87 e 9-10). No entanto, diferentemente da atribuição de ser vivo feita ao universo, que é generalista e tem como característica fundamental a alma, o ser vivo, de modo geral, é todo aquele que possui “uma duração de vida pré-definida” (PLATÃO, *Timeu*, 89 b 10) de modo que “nasce com a existência que lhe foi destinada” (PLATÃO, *Timeu*, 89 b 11) e que “não pode de modo algum prolongar-se” (PLATÃO, *Timeu*, 89 c 5). Ou seja, o ser vivo tem uma finalidade no mundo.

Araújo Jr. e Redyson (2010, p. 76) discutem que “A Forma da criatura viva é genérica. Nela estão contidas as formas dos seres vivos” conhecidas pelo filósofo: os celestes, os aéreos, os aquáticos e os terrestres. Por isso, as características básicas de um ser vivo, tal como conhecia, foram chamadas ao diálogo para justificar a caracterização desse outro ser vivo, o mundo.

É que este ser-vivo não tinha necessidade de olhos, pois fora dele não restava nada para ver, nem de ouvidos, pois não havia nada para ouvir; não havia ar à sua volta que fosse preciso respirar, nem precisava de ter qualquer órgão através do qual absorvesse alimentos para si próprio nem, por outro lado, que segregasse o que tinha anteriormente filtrado. [...] Quanto a mãos, não sendo preciso que com elas pegasse em nada ou afastasse algo, considerou que não seria necessário aplicar-lhas, nem pés, nem, de um modo geral, nenhum apetrecho para andar. Quanto ao movimento, atribuiu-lhe aquele que

² As referências às obras de Platão seguem a convenção: “o algarismo romano, logo após o nome da obra, indica um dos livros em que ela foi dividida pelos antigos; o primeiro número arábico e as letras *a*, *b*, *c*, *d*, ou *e* indicam as páginas e os parágrafos da edição de Henricus Stephanus, e os números seguintes indicam as linhas do texto. Ex.: *Rep.*, I, 352 d 6-7 (com espaço entre o número da página e a letra do parágrafo, seguido, se possível, do número da linha)” (COELHO, 2014, p.1).

é característico do corpo: dos sete, aquele que mais tem que ver com o intelecto e com o pensamento. Foi por isso que, ao pô-lo girar em torno de si mesmo e no mesmo local, [...] (PLATÃO, *Timeu*, 33 c 1-8 – 33 d 3-11).

Para Platão, a existência de uma alma era essencial para se existir vida. A alma era, portanto, a essência humana. Vida e alma em Platão são indissociáveis, pois alma é movimento. A alma seria a força vital que regeria todo universo bem como os seres contidos nele (ROBINSON, 1998). A alma do mundo, segundo Platão em *Timeu*, é a imagem e semelhança de seu criador, o demiurgo. “Logo que a constituição da alma foi gerada de acordo com o intelecto de quem a constituiu, este passou à fabricação de tudo quanto dentro dela é corpóreo, e, ajustando o centro de um ao centro do outro, uniu-os” (PLATÃO, *Timeu*, 36 d 10-12 – 36 e 1-2).

Além disso, a forma do mundo tem um reflexo matemático intrínseco. “a forma adequada ao ser-vivo que deve compreender em si mesmo todos os seres-vivos será aquela que compreenda em si mesma todas as formas” (PLATÃO, *Timeu*, 33 b 3-6). Na sequência do diálogo, Platão explica as variações e combinações entre figuras geométricas até o alcance de um dodecaedro, a forma que mais se aproxima de uma esfera. Como vemos, há uma constata busca nas explicações de mundo de filósofos pré-socráticos principalmente como forma de união de elementos e princípios sejam de matéria (fogo, ar, água e terra) e,

principalmente, os geométricos, como o mundo esférico de *Timeu*.

Ao explicar a criação da vida mortal, Platão argumentou que as espécies animais tiveram sua origem a partir dos quatro elementos. “o demiurgo olhou para baixo e decidiu que o mundo deveria ter tantas formas quantas aquele tem. E eles são quatro: a primeira é a espécie celeste dos deuses, outra é a alada e anda pelo ar, a terceira é a forma aquática, e a quarta é a que caminha sobre a terra” (PLATÃO, *Timeu*, 39 e 11-14 – 40 a 1-2). Daí surgem, portanto, as classes de seres vivos de acordo com sua natureza: aves a partir do ar, seres aquáticos pelo elemento água e terrestres a partir da terra. O fogo era o elemento constituinte dos deuses criadores que deram origem ao homem, cópias imperfeitas da ideia platônica de espécie. O homem seria então resultado de diferentes degenerações (PAPAVERO et al, 2000).

As degenerações de Platão referem-se à transmigração das almas que corresponde ao retorno desta a um novo corpo após sua morte. Esse novo corpo terá correspondência direta com a vida anterior vivida pelo organismo na vida passada. É por este motivo que o homem tem como responsabilidade uma vida regrada, como explica:

Aquele que viver bem durante o tempo que lhe cabe, regressará à morada do astro que lhe está associado, para aí ter uma vida feliz e conforme. Mas, se se extraviar, recairá sobre si a natureza de mulher na segunda geração; e se,

mesmo nessa condição, não cessar de praticar o mal, será sempre gerado com uma natureza de animal, assumindo uma ou outra forma, conforme o tipo de mal que pratique. [...] só quando dominasse por meio da razão essa massa turbulenta e irracional, voltaria à forma do seu estado primeiro e ideal (PLATÃO, *Timeu*, 42 b 4-7 – 42 d 2-4).

Embora Platão tenha adotado classes para dispor os seres vivos de acordo com a natureza de sua criação é possível dizer que sua intenção não foi classificá-las numa perspectiva biológica, mas representar pelo diálogo aquilo que é visível e formular uma cosmologia para a origem do mundo justificando por meio desses seres o motivo da corrupção humana, o ser mais próximo do ideal. Desse modo, o agrupamento é apenas um modo prático para reunir as diferentes naturezas internas dos seres vivos aéreos, terrestres e aquáticos. Tanto é assim que, diferentemente da descrição utilizada para explicar a natureza humana, os animais e plantas são explorados de modo muito rápido, e há uma clara submissão destes últimos ao homem e sua existência.

Outro fator que reforça essa ideia e que novamente traz o diálogo para a atenção ao homem é a explicação do por que possuir membros no corpo se o mais importante e divino é a cabeça:

À imagem da figura do universo, que é esférica, as divindades prenderam as órbitas divinas, que são duas, num corpo esférico: este a que chamamos cabeça, que é a parte mais divina, e domina todas as outras partes que há em nós; a ela os deuses entregaram todo o corpo, como

servo [...]. Para que não rolasse sobre a terra, [...], e não tivesse dificuldade em transpor umas e sair de outras, deram-lhe este veículo para fácil deslocação; daí que o corpo seja comprido, e tenha por natureza quatro membros extensíveis e flexíveis, fabricados pelo deus para a deslocação. Recorrendo a eles para se apoiar e se agarrar, era capaz de se deslocar por todos os locais, enquanto transportava no topo a morada daquilo que em nós é mais divino e sagrado. Foi por este motivo e deste modo que a todos foram anexadas pernas e mãos. [...] e estabeleceram que, de acordo com a natureza, seria na parte anterior que ficariam situados os órgãos que tomam parte na governação (PLATÃO, *Timeu*, 44 d 4-7 – 45 b 1-4).

As demais partes do corpo do homem também são discutidas e se forem analisadas aquelas similares em alguns animais, como os olhos e ouvidos, por exemplo, sempre são subordinadas à natureza do homem de acordo com a função que os deuses lhe tenha dado. Ou seja, o fato da maioria dos animais possuir olhos só faz sentido se for justificado segundo a natureza humana. Desse modo, esse animal degenerado da forma humana possuiria olhos para que pudesse rever suas ações buscando na próxima vida, a volta de sua forma ideal. Quanto menos esses animais distanciam das características humanas, maior é o preço que paga por sua ignorância em vidas passadas.

Há outro ponto de destaque na obra *Timeu* no que diz respeito aos animais. Se por um lado eles são representações visuais de uma degeneração humana, por outro eles são o reflexo do visível celestial. Dito de outro modo, no equilíbrio geométrico e semelhança com a figura perfeita, a esfera, outrora mencionado, o dodecaedro corresponde

também as 12 figuras animais simbolizadas no zodíaco, ressalta Lopes (2011). O dodecaedro seria a “quinta combinação, [e] o deus utilizou-a para pintar animais no universo”. (PLATÃO, *Timeu*, 55 c 5-6). O que não fica claro no diálogo da obra é quais dos dois foram originados primeiramente. Seriam os animais reais reflexos dos celestiais (o zodíaco) ou vice-versa? Se considerarmos a fala destacada em *Timeu*, 55 c 5-6 poderíamos supor que dos seres do mundo real pintou-se o celestial, mas não estaria incoerente com a ideia de representação de um mundo ideal, como discutido anteriormente? Acreditamos que mais discussões a esse respeito pode ser objetivo de outros pesquisadores.

Especificamente no que diz respeito aos demais seres vivos, Platão continua o diálogo explicando que as plantas correspondem à terceira forma de alma criada. Ela é desprovida de pensamento por isso são “educadas entre nós e domesticadas pela agricultura” (PLATÃO, *Timeu*, 77 a 9). As plantas são auxiliadoras dos homens, pois os mantem vivos servindo-lhes de alimentação: “Por isso, ainda que tenha vida e não seja nada senão um ser-vivo, mantém-se estática e enraizada, privada de movimento próprio” (PLATÃO, *Timeu*, 77 c 4-6). Trata-se assim de plantações feitas pelos deuses “como alimento para os mais fracos (nós)” (PLATÃO, *Timeu*, 77 c 8-9).

Os animais, excetuando-se o homem,

são produzidos de forma diferente da geração humana.

Quanto à raça das aves, é produzida de uma forma diferente, pois tem, por natureza, penas em vez de pêlos: a partir de homens sem maldade e leves, conhecedores dos fenômenos celestes, mas que, na sua ingenuidade, acreditam que as evidências mais seguras sobre estes assuntos são as fornecidas pela visão. Quanto à espécie dos animais terrestres e das feras, ela gera-se daqueles que não fazem uso da filosofia nem prestam qualquer atenção à natureza do que diz respeito ao céu por jamais se servirem das órbitas que têm dentro da cabeça, mas seguem os conselhos das partes da alma que estão em torno do peito. Por causa destes hábitos, os seus membros anteriores e as suas cabeças foram arrastados em direção à terra para se fixarem naquilo de que são congêneres. Têm o topo da cabeça alongado e multiforme em função do modo como as órbitas de cada um foram esmagadas pela preguiça. O seu gênero foi criado com quatro ou mais patas pelo seguinte motivo: o deus após mais suportes aos mais irracionais, porque iriam ser mais arrastados para a terra. Aos mais irracionais de entre eles e aos que têm o corpo completamente estendido pela terra, visto não terem qualquer necessidade de patas, engendraram-nos privados de patas e a rastejar sobre a terra. A quarta espécie, a que está na água, foi gerada a partir daqueles que eram mais desprovidos de intelecto e ignorantes; aqueles que os tornaram a moldar nem sequer os acharam dignos de respirar ar puro, porque, graças aos erros, tinham a alma completamente conspurcada, pelo que, em vez de uma respiração de ar leve e puro, obrigaram-nos a respirar um ar turvo e pesado na água. Por isso se gerou a raça dos peixes e de todos os crustáceos que vivem na água; como pena pelo grau de ignorância a que desceram, coube-lhes a mais baixa morada. É de acordo com todos estes pressupostos que outrora e agora os seres-vivos se transformam uns nos outros, de acordo com o facto de perderem ou ganharem em intelecto ou em demência (PLATÃO, *Timeu*, 91 d 8-10 – 92 c 1-4).

Portanto, novamente Platão faz uso das categorias de habitat como formas da natureza dos seres vivos existentes no mundo, mas não

há qualquer classificação com objetivo biológico. Ao contrário, toda e qualquer tentativa de agrupamento e separação entre os seres vivos tem como finalidade a comparação com o homem ao qual todos os demais seres mortais são subordinados.

Algo que chama atenção na obra *Timeu* e que já aparecia em *O Político*, outra de suas grandes obras do mesmo período, é o dualismo. Em *Timeu* o principal dualismo observado é o intelecto, o ideal humano contraposto ao motivo de sua degradação: a necessidade. Em *O Político*, os diálogos de Platão têm como propósito ser pedagógico, desse modo, a divisão é parte de um exercício para se definir o político (SOARES, 2016). Portanto, em *O Político*, Platão ensina pelo uso de metáforas e exemplos o método dialético, ou, “as características formais do discurso e a maneira como estas se articulam com o conteúdo” (SOARES, 2008, p. 7). Em síntese, “ensina a arte de filosofar” (SOARES, 2008, p. 12).

A obra inicia-se pela definição da ciência política de várias formas, entre elas através da divisão fazendo-se necessário um inquérito para se alcançar a essência desse saber (*politikê epistême*). É nesse ponto que a diérese é chamada como um método que faz uso da argumentação de forma minuciosa para se alcançar uma conclusão verossímil (SOARES, 2008). É esse ponto do diálogo que nos interessa a classificação realizada que tem

como objeto os seres vivos.

A diérese envolvendo os seres animados inicia-se quando o Estrangeiro explica que tudo o que se produz pode ser dividido em duas partes: “Uma parte desse todo é formada pelos seres inanimados, e a outra pelos seres animados” (PLATÃO, *O Político*, 261 b). Ao apontar como uma grande categoria a produção, acreditamos que Platão, em seu diálogo, estivesse referindo-se propriamente à geração das coisas com e sem vida.

Faz parte do método a continuidade da divisão, contudo ela não ocorre de modo paralelo para ambos os extremos anteriormente divididos (animados e inanimados). Apenas uma das possibilidades deve ser escolhida para ser completada com significativa compreensão. Assim, a continuidade do diálogo segue pela escolha da divisão dos seres animados. A esse respeito, Soares (2016, p. 28) explica que tratam-se de “duas vias de pesquisa diferentes para alcançar a divisão”, e como apontado pelo mestre no diálogo platônico, “não podem ser seguidas as duas vias em simultâneo [...], mas sim uma de cada vez”, optando no diálogo inicialmente pela mais longa. É nesse percurso que dos animais com vida dividem-se aqueles que “por sua natureza, podem ser domesticados chamam-se mansos, e selvagens os que não são domesticáveis” (PLATÃO, *O Político*, 264 a). Dos mansos segue-se a “criação em rebanhos [na qual]

existem animais que são aquáticos e outros terrestres” (PLATÃO, *O Político*, 264 d) de modo que a diérese continua sempre a partir da escolha de uma das dicotomias, considerando-se aquelas a que melhor revelará a natureza do homem político.

Para Castoriadis (2004), apesar de realizar divisões com os animais, em *O Político*, Platão não teria aplicado o método para compreender os seres vivos. Sua preocupação se deu com a constituição da sociedade, especificamente das atividades humanas que opunham de um lado o saber e do outro a práxis. Isso pode ser visto também através do uso do paradigma da tecelagem como a terceira forma de se definir a ciência política (SOARES, 2008). Dessa forma, as plantas, quase nunca mencionadas em *Timeu* já recebiam também em *O Político* o mesmo sentido utilitário.

[...] tudo o que fazemos ou adquirimos nos serve ou como meio para alguma ação ou para prevenir-nos de algum sofrimento. Do que nos previne [...] umas são armaduras de guerra, outras abrigos. Dos abrigos, uns são providências contra o frio e o calor, e dentre estes há os telhados e os tecidos. [...] As vestimentas [...] umas são feitas de fibras de plantas e outras de pelos [...] (PLATÃO, *O Político* 279 c – 279 e).

Loureiro (2011) explica que, nesta obra, Platão faz uma sutil distinção entre plantas e animais. As plantas, diferentemente dos animais, não seriam geridas pelo cosmo. Isso se prova pela sua autonomia ao

germinarem aleatoriamente no solo. As plantas seriam autônomas enquanto que os animais seriam comandados. Se considerarmos a degeneração pela qual passariam os homens e suas almas, segundo Platão, vindo a se tornar animais em outras vidas, os homens seriam seres políticos que deveriam ser governados, submissos a algo ou a alguém, no caso à política e ao demiurgo ou artesão, criador de todas as coisas. As plantas, por outro lado, cuja natureza é distinta não teriam suas almas subordinadas ou dotadas de um fim.

Castoriadis (2004) menciona a relativa artificialidade de algumas das dicotomias utilizadas por Platão em seus exemplos, apontando-a como um problema de sua lógica, uma vez que a divisão de um objeto que possui inúmeras características será guiada por aquilo que o classificador considerar como de seu interesse, tornando qualquer divisão arbitrária e subjetiva. Isso pode ser visto na obra *O Político* a todo o momento, a exemplo quando Platão decidiu separar animais com e sem chifres atribuindo os sem chifres ao rei como seu proprietário.

De fato, há uma intencionalidade na diérese efetuada usando de seres vivos na obra *O Político* e ela fica clara desde o início do diálogo. “O mestre, o Estrangeiro, procur[a] levar o seu discípulo, Sócrates, o *Moço*, a descobrir a função de três utensílios filosóficos indispensáveis à *dialética* (isto é, ao *meio discursivo próprio da filosofia*): a divisão

ou diérese, a invenção e interpretação de mitos e os paradigmas funcionais”, salienta Soares (2008, p. 12 –destaques no original). Trata-se, portanto, de um treinamento filosófico da dialética e a divisão dos seres vivos foi o que “permitiu estabelecer que o político tem a seu cargo a ‘arte da criação de homens”” (SOARES, 2016, p. 29), demonstrando ainda que “raros serão os indivíduos a possuir a *politikê epistême* e a merecer” (ibid, p. 30).

Diferentemente do que os autores Kawasaki e Oliveira (2003) afirmam, Platão não estava interessado na diversidade biológica e nem na classificação dela. Sua metodologia tinha como objetivo classificar os papéis na sociedade de Atenas e ressaltar a natureza do homem político.

Como diz Loureiro (2011, p. 49), é preciso considerar, na obra “O Político” de Platão, que não há motivo para “[...] que a diérese prossiga para revelar o Homem, que não é esse o objetivo do inquérito, cujo objeto é o político (de novo se impõe a pergunta: que interessa a este a biologia do ser humano?)”.

[...] por que dividir os animais em terrestres e aquáticos, bípedes ou quadrúpedes, alados ou sem penas se, no fim, é do Homem, sempre, que falamos? A explicação está, precisamente, no entendimento do Estrangeiro do que é o Homem: ele não possui uma antropologia, mas uma zoologia política. Na medida em que o Homem é apenas uma parte ontológica do tipo animal, é em relação a esse tipo que o Homem, que não é forma, tem de ser definido. Isso, de resto, é o que interessa a quem, como o político, está encarregado da sua τροφή [alimentação], para a qual não é irrelevante, claro, a natureza do animal a criar (LOUREIRO, 2011, p. 53).

Se o homem é um animal, ele é selvagem, pois todo animal é selvagem, então quem o domestica se ele é quem domestica os outros animais? Seria um Deus quem domestica o domesticador? Esses pontos convidam o leitor a pensar o que faz com que o homem torne-se político para Platão. Se as divergências entre os homens são resolvidas por intermédio da discussão que permite chegar a um consenso racional, a analogia cidadão/besta, seria aplicada àquele homem que não usa da razão. Enquanto que o rebanho é o conceito aplicado aos homens domesticados (LOUREIRO, 2011). Fica cada vez mais nítido que Platão buscava explicar a origem e a constituição da cidade sem preocupar-se com qualquer interesse biológico em seu método de descrição da natureza das classes aéreas, terrestres ou aquáticas. Do mesmo modo, os conceitos de vida e alma estavam associados na medida em que poderiam explicar a corrupção dos homens e sua natureza perante as atividades que constituíam a sociedade.

Portanto, o uso da classificação dos seres vivos como “linhas de investigação paralelas” foram pertinentes no diálogo contido em *O Político* para a “argumentação filosófica”. E, “apesar de ‘acessórias’[...] são úteis ao desenvolvimento da argumentação. [...]. É isto mesmo que sugere, na primeira parte do diálogo, o Estrangeiro, a propósito da

divisão dos seres em classes”, reforça Soares (2016, p. 32).

Desse modo, o trecho de *Timeu* é um bom desfecho para justificar a inconsistência do suposto método classificatório platônico na Biologia:

Parece que agora está perto do fim aquilo que desde o princípio estávamos obrigados a fazer: discorrer sobre o universo até à geração do homem. Quanto aos outros seres vivos, no que toca ao modo como foram gerados, devemos mencioná-lo ainda que de forma breve, pois não há qualquer necessidade de nos demorarmos sobre esse assunto. Se fosse esse o caso, poderia alguém achar que eu estava a ser mais minucioso em relação a estes assuntos do que àqueles (PLATÃO, *Timeu*, 90 e 2-10).

A contemplação em Platão servia para colocar em ordem, através do método classificatório dicotômico mais vislumbrado em *O Político*, os seres que compunham distintos papéis sociais. Para seu discípulo Aristóteles, por sua vez, a classificação também seria um método para o entendimento das coisas do mundo sublunar, principalmente para entender a diversidade proporcionada pela reprodução dos animais, “fenômeno que mais o fascin[ou]”, acrescenta Angioni (1999, p. 63). Por isso, sua pluralidade metodológica é bem mais explícita.

Da atenção ao homem à vivisseção da natureza.

Aristóteles (383-322 a. C aproximadamente) desenvolveu grande parte

de sua formação teórica na Academia de Platão, escola informal na qual participou por cerca de 20 anos. Apesar de lá passar grande parte de sua vida, Mesquita (2005) salienta que Aristóteles já teria ingressado na academia com uma posição filosófica individual, o que não permitiu que concepções platônicas o influenciassem. Por isso é sabido que Aristóteles exerceu grande oposição a ideias centrais do platonismo.

Nesse sentido, as inquietações de Aristóteles ao apreciar os fenômenos da vida foram novas e bastante distantes daquelas da tradição platônica (MARTINS, 2015). Diferentemente de seus antepassados, Aristóteles acreditava em tipos distintos de alma entre os seres vivos, por esse motivo dedicava-se no estudo dessas diferenças na natureza viva (MARTINS; MARTINS, 2007). Sua visão de mundo se pautava na matéria, nos princípios internos de suas mudanças e, portanto, nas causas finais da natureza. Por acreditar em uma natureza dotada de um fim (MARTINS, 2015), dedicou-se em sua investigação na busca pela essência das espécies, pois ela poderia explicar as causas presentes nos fenômenos naturais (ANGIONI, 2011). Para Martins (2013), Aristóteles foi um dos pensadores que representou a abordagem teleológica, ou seja, que buscou explicar os fenômenos por meio das causas finais.

Na obra *Partes dos Animais*, por exemplo, o distanciamento da tradição

platônica é bem observado. Aristóteles discute sobre as dificuldades do método dicotômico explicando suas fragilidades, entre outras coisas, em se dispersar nessa divisão seres do mesmo gênero. Indica, em seu exemplo, que o gênero *ave* distingue-se por traços comuns entre todos os animais do grupo, por isso ao classificar dicotomicamente para compreendê-las rompe-se a lógica da qual o animal faz parte: “convém ainda não dispersar o mesmo gênero, não pôr, por exemplo, as aves ora num grupo ora noutro, como fazem as *Tabelas de divisão*, onde acontece, por exemplo, encontrar-se umas tantas aves entre os animais aquáticos, e outras noutros grupos” (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 642 b 14-18)³. Entretanto, a diérese de Platão tinha um objetivo distinto da divisão aristotélica, e para este último, a natureza das partes dos seres vivos unia-os, pois correspondiam a uma causa. Portanto, mais que separar um gênero, não se podia opor causas semelhantes que condicionam as penas, no caso das aves.

Diversas outras obras discorrem sobre a natureza dos seres vivos e suas propriedades constituintes, sendo por isso consideradas biológicas⁴ (MARTINS, 2015). E muitas outras foram perdidas⁵.

No que diz respeito à classificação criada para o estudo dos seres vivos uma primeira obra ganha bastante destaque, correspondendo ao foco central de uma grande polêmica ainda não consensual na literatura, a obra *História dos Animais*. Dela questiona-se: foi ou não um propósito de Aristóteles criar uma classificação das espécies? Esta indagação pode ser respondida na medida em que se compreender por que Aristóteles classificou a vida biológica, muito embora, deva ser acrescentado que nem todos os seres foram submetidos à classificação (SILVA, 2006). Os animais, não classificados, segundo Aristóteles, não pertenceriam aos grandes gêneros, “tanto ela é simples e não se subdivide, caso do homem, ou, se se subdivide em espécies, estas não têm nomes distintos” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, 490 b 18-19). Neste trecho já poderia ser considerado que o objetivo de Aristóteles não era classificar, mas conhecer as causas pelas quais a natureza de um determinado ser é tal como é, sendo assim, faz sentido que não se submeta a uma classificação ou divisão aquilo que já está contemplado no estudo em outro grupo devido suas similaridades. Na busca pelas causas, objetivo do inquérito contido em outra obra,

³ Conforme Martins (2015, p. 10), as referências às obras de Aristóteles devem apontar o título da obra, seguido da “parte da obra (“livro”), capítulo, as páginas, colunas e linhas correspondentes (por exemplo, 1335 a 28), segundo a numeração da edição de Bekker, publicada em Berlim no século XIX”.

⁴ *De anima; Historia animalium; De partibus animalium; De generatione animalium; De locomotione animalium; De incessu animalium e Parva naturalia.*

⁵ Os problemas envolvidos com a circulação das obras de Aristóteles após sua morte são discutidos em Mesquita (2005) que destaca a significativa e irreparável perda do único tratado de botânica que o filósofo escreveu.

novas classificações são observadas, conforme discutiremos.

Em *História dos Animais* percebemos que os seres vivos são cuidadosamente observados e comparados parte por parte. Esse procedimento, pautado na morfologia dos seres, é bastante descritivo e, embora considere a correlação entre a vida do animal e o meio ambiente em que vive, é sobre as partes, órgãos e tecidos que se dedica a descrever. Desse procedimento, uma primeira classificação surge da separação de partes homogêneas das não homogêneas, ou seja, órgãos e tecidos. Dicotomias são usadas no auxílio dessa descrição e são relativas à cor, forma, abundância e carência, grandeza e pequenez, excesso ou defeito (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 486 b). Aqui a diérese é usada para dividir os opostos. É também nesta obra que aparece a tradicional classificação das diferentes classes animais.

Os animais repartem-se em aquáticos e terrestres. Há aquáticos de dois tipos: os que vivem e se alimentam dentro de água, que a ingerem e depois a expelem, e que não sobrevivem fora dela, como acontece com a maioria dos peixes. Outros alimentam-se e vivem na água, mas inspiram ar e não água, como também se reproduzem fora dela. Muitos destes animais têm patas [...]; outros têm asas [...]; outros são ápodes [...]. Entre os animais terrestres, uns ingerem e expelem ar, o que se chama inspirar e expirar. É o caso do homem e de todos os animais terrestres que têm pulmões. Outros não inspiram ar mas vivem e alimentam-se na terra [...]. Chamo insectos aos animais cujo corpo apresenta segmentos [...]. Há, por outro lado, seres que estão fixos e outros que se movimentam. [...] Entre os

terrestres há os que têm asas [...] e outros, patas; [...] Na maior parte dos casos os animais marcham e nadam (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 487 a – 487 b).

É a partir de grandes caracterizações como o modo de vida (aquáticos e terrestres), formas de movimentação ou não, e, de alimentação, que segue a descrição e a divisão. Um segundo nível categórico que também apresenta classes para os animais, anda mais conhecida é a dicotomia em sanguíneos e não sanguíneos, de onde se repartem os animais quadrúpedes, vivíparos, ovíparos, aves, peixes e cetáceos de um lado, e os testáceos, crustáceos, cefalópodes e insetos do outro, correspondendo aos sanguíneos e não sanguíneos, respectivamente (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 490 b).

O estudo em animais, para além do homem, como instrumento comparativo, nítido na obra *História dos Animais*, tornou-se para Aristóteles não apenas uma forma de estudar regiões inacessíveis da observação imediata, mas possibilitar o estudo de situações que condizem com a mesma natureza. “O método comparativo, em que prevalecem as inevitáveis semelhanças entre o ser humano e as restantes espécies animais, é uma via indirecta, mas com alguma credibilidade” (SILVA, 2006, p. 29). Portanto, a iniciativa Aristóteles é justificada, uma vez que “devem ser estudadas relativamente às partes dos outros animais, cuja natureza é próxima da

humana [...]” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 494 b 22-24) já que “é com o contributo das outras espécies que se poderá esclarecer aquilo que, no ser humano, é particularmente inacessível e desconhecido” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 494 b 19-24). Aristóteles estaria buscando também na natureza, por meio das similaridades que produziu, explicações para o homem. De modo geral, a metodologia de Aristóteles na obra *História dos Animais* perpassa então primeiramente pela consideração das

[...] partes que constituem os animais. Porque é a partir delas que se exprimem as primeiras e mais relevantes diferenças entre eles, numa perspectiva geral: conforme as possuam ou não, de acordo com a sua localização ou disposição, ou segundo os critérios de distinção que definimos atrás, e que têm a ver com a espécie, o excesso, a analogia ou a oposição das características. Antes de mais são as partes do corpo humano que importa estabelecer. [...]. Ora o homem é, de entre os animais, aquele que por força das circunstâncias nos é mais familiar. E as partes que o constituem não são inacessíveis a um conhecimento sensorial. Todavia, para que não haja omissões na exposição e para combinar o raciocínio com a observação, deve falar-se primeiro dos órgãos e só depois das partes homogêneas (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro I, 491 a 17-33).

Segundo Silva (2008), a observação das partes homogêneas e não homogêneas respondem a dois pressupostos teóricos de Aristóteles: a reprodução e a alimentação, funções que considera essenciais à vida animal, isso porque toda a vida dos animais corresponde em essas atividades. No pano de

fundo desse interesse tem os fatores que alteram ou interferem nesses processos, ou seja, o meio ambiente. É o meio ambiente que condiciona e suporta a vida, assegurando ou não a sobrevivência. Por isso o habitat e a divisão dos gêneros segundo eles (aquáticos, terrestres, etc.) está estritamente relacionado ao interesse maior, outrora citado, o entendimento da reprodução e alimentação dos animais pertencentes a esses locais e suas inter-relações nele e com ele. “Para cada uma das espécies é importante o lugar onde vive” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro VII, 602 a 16) e, “a própria natureza de cada espécie procura o habitat que lhe é mais conveniente” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro VIII, 615 a 25-26). Assim, “os lugares produzem também diferenças nos comportamentos; logo, os animais de lugares montanhosos e escarpados diferem dos que habitam regiões planas e suaves. Têm um aspecto mais feroz e altivo.” (ARISTÓTELES, *História dos Animais*, livro VII, 607 a 9-11). Por este motivo que no conjunto de livros de VII a X, contidos em *História dos Animais*, a “ecologia” é o tema que percorre toda a descrição das características animais.

Diferentemente, em *Partes dos Animais*, Aristóteles centra sua investigação sobre as causas às quais estão subordinadas a forma ou a composição dos animais expostas detalhadamente em *História dos Animais*, tendo em vista que foram criadas para um fim.

O estudo inicia-se novamente com a observação das diferentes partes dos animais. No entanto, é a natureza metodológica com a qual se deveria ser alcançado o estudo da natureza, questionada pelo filósofo, que nos chama atenção. É também nesse trecho que observamos novamente as categorias para os seres vivos.

Começo [...] por questionar se é melhor abordar cada criatura per si e defini-la em separado [...] ou, pelo contrário, se se deve partir do estudo global dos traços comuns a todas as espécies. Porque há, sem dúvida, muitos factores semelhantes em muitos grupos que têm também diferenças entre si [...]. Pô-los a todos em discussão neste momento seria obscuro e generalista. Por outro lado, [...] se falarmos de várias espécies a seguir uma à outra, tenderemos em muitos casos a repetir, vezes sem conta, as mesmas observações. [...] É, por isso, necessário estabelecer uma metodologia de pesquisa; ou seja, decidir se se deve começar pelos atributos comuns dentro de cada género, para depois considerar os atributos próprios, ou, pelo contrário, abordar logo cada espécie em separado. [...] Será que o naturalista, [...], deve começar por considerar os factos relativos aos animais, bem como as partes de cada espécie, e só depois se referir às suas razões e causas, ou proceder de outro modo? (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 639 a – 639 b).

Nesta obra, onde questões filosóficas estão mais expressas que na anterior analisada, somos levados a uma reflexão: Aristóteles já teria em sua mente as categorias, uma vez que menciona o género e suas respectivas espécies, ou ele assumiu essas categorias como ontológicas, ou seja, pré-definidas na natureza? A segunda possibilidade é mais

plausível, isso porque Angioni (1999, p. 9) discute que, nesta obra, Aristóteles dá continuidade à discussão central contida em sua *Metafísica*, ou seja, busca “[...] estabelecer princípios para a definição dos animais – que são os exemplos mais valiosos daquilo que se reconhece sob o título de ‘ousia sensível’ – e [...] procura resolver justamente o problema da correlação entre matéria e forma”⁶.

A compreensão da essência, a qual buscava explicar Aristóteles, tem recebido interpretações de diversos tipos, entretanto, assume-se aqui por essência o conceito de “o que era para ser” (MESQUITA, 2005, p.477). Nesse sentido, os seres existem de modos distintos, cabe descobrir por quê. Assim, as categorias são assumidas por Aristóteles como existentes na natureza, *tal como eram para ser*, e sua transposição para um método é apenas representativo, de modo que ele não criou essas categorias para seu método.

Percebemos então que somente ao compreender o tipo de matéria e forma dos seres vivos e sua correlação é que será possível apontar as causas dos processos existentes na natureza, tendo em vista sua real existência. Desse modo, matéria e forma são intrinsecamente relacionadas e é porque um ser tem determinada natureza que sua formação inicial ocorrerá de certa forma, em outras palavras, é a configuração final dos seres o

⁶ A *ousia* seria o princípio, causa ou essência que permitiria tornar compreensível matéria e forma nos seres vivos da natureza.

objeto inicial do estudo, pois ele só é como é porque sua gênese se deu assim. Por isso seu processo metodológico estritamente parte da identificação e definição dessas partes.

Outro princípio que se associa diretamente à matéria e à forma é o princípio vital. Para Aristóteles não basta a forma de um ser para determiná-lo, visto que, um homem morto deixa de ser um homem, não porque perdeu a forma, mas porque deixou de ter alma, o que fazia dele um homem. Torna-se então necessário “definir o que seja um ser vivo, descrevê-lo, determinar-lhe as características, proceder do mesmo modo para cada uma das suas partes” (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 641 a 20-23). A alma constitui-se para Aristóteles algo primordial, pois sem ela não há natureza: “no estudo da natureza, se devia falar mais de alma do que de matéria, [...] é graças à alma que a matéria se torna natureza, e não o contrário” (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 641 a 35-38).

Aristóteles então impõe aos seres vivos certa linearidade na medida em que os organiza em seu discurso segundo o tipo de alma que possuem, configurando-se em uma nova classificação e que, novamente, não é senão um instrumento para acessar o objeto de interesse.

A alma, no entendimento de Aristóteles, não é algo em sua totalidade, mas a natureza de cada ser vivo que teria uma ou várias partes dessa natureza. Por exemplo, a

natureza das plantas é o crescimento, que também pode estar presente em outros seres. Diferente do pensamento que é um tipo de alma exclusiva do homem. Assim, comparadas aos animais, as plantas seriam desprovidas de vida. Sendo assim, as plantas, por conterem a alma mais simples, eram desprovidas do aspecto vital que tão bem distinguia os animais. Em síntese, as coisas sem vida não possuíam alma, essas coisas seriam seguidas pelas plantas cuja alma seria nutritiva devido ao fato de nutrirem-se e crescerem, haja vista que “a alimentação é necessária [...] sem ela, não há vida” (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 642 a 9-11). Esta alma seria também a mais simples e, portanto, propriedade básica de todos os demais seres vivos. É por isso que as plantas também foram consideradas por Aristóteles que adotou uma escala gradual de perfeição ascendente em direção aos animais mais complexos. Assim, encontrou nas funções vitais de alimentação e crescimento o princípio que se aplicava a todos os seres vivos. Contudo, o termo *scala naturae* só foi inserido muito tempo depois na História Natural (ARIZA, 2010).

A natureza passa, pouco a pouco, dos seres inanimados aos dotados de vida, de tal modo que a continuidade existente torna imperceptível a fronteira que os separa, não permitindo decidir a qual dos dois grupos pertence a forma intermédia. Depois do género dos seres inanimados vem, em primeiro lugar, o dos vegetais. [...]. O reino vegetal no seu conjunto, se comparado com os corpos inertes, quase parece animado; em comparação com o reino animal, dá ideia de inanimado. A

passagem dos vegetais aos animais é, como atrás ficou dito, contínua. [...]. Quanto à sensibilidade, alguns desses seres não dão sinal de a possuírem, outros têm-na, mas muito ténue. [...]. Há sempre diferenças, por pequenas que sejam, que permitem situar um animal antes de outro e mostram que ele tem mais vida e movimento. E outro tanto se diga sobre os processos vitais. De facto, as plantas não têm outra função que não seja produzir outras que se lhes assemelham, no caso das que nascem de uma semente. De igual modo há uns tantos animais em que se não reconhece outra função que não seja a reprodutora. Por isso, o processo em causa é comum a todos os seres vivos. Mas se se tiver também em conta a sensibilidade, já os seres vivos são diferentes no que se refere ao acasalamento, por sentirem prazer, como também pelo parto e cuidados que dispensam aos filhos. Assim, certos animais, do mesmo modo que as plantas, limitam-se a reproduzir-se na estação própria; outros tratam também de alimentar os filhos, mas abandonam-nos quando estão criados e não mantêm qualquer relação com eles; outros ainda, que são mais inteligentes e dotados de alguma memória, vivem durante mais tempo e de forma mais sociável com a descendência. Uma parte da vida dos animais é portanto consagrada ao processo da reprodução, enquanto outra se reporta à alimentação. De facto, é em relação a estes dois objectivos que todo o seu programa de vida se organiza. As preferências alimentares variam sobretudo de acordo com a matéria de que os animais são constituídos, já que é a partir desta matéria que o crescimento de cada um se efectua naturalmente. O que é conforme com a natureza é agradável, e todos os seres procuram o prazer que melhor se concilia com a sua natureza (ARISTÓTELES, *Partes dos Animais*, 588 b -589 a).

Na sequência da escala ascendente em direção à perfeição estariam os animais cuja alma era considerada sensível, ou seja, além de possuírem as propriedades de nutrição e crescimento também reagiriam a estímulos sensoriais. Posteriormente, foram distribuídos aqueles animais cuja alma era considerada desiderativa, possuindo vontades e desejos. Estes foram seguidos dos animais de alma

locomotora ou aqueles que se movimentavam e, por fim, o ser humano, o mais perfeito na escala uma vez que, além de todas as outras almas, seria o único a possuir a alma racional (ARIZA, 2010; MARTINS, 2015).

O que pode ser percebido em ambas as obras aristotélicas analisadas é uma multiplicidade de classificações, pois ora usava um critério para realizar agrupamentos ora outro. Assim como discutem Papavero, et al (2000), concordamos que Aristóteles não objetivava, nestas obras, produzir uma classificação útil para os seres vivos, mas entender os problemas aos quais os seres pertenciam. Se criasse de fato um sistema taxonômico, Aristóteles estaria dando ênfase à causa material e jamais chegaria à causa final das coisas que era sua meta intelectual. A classificação foi o resultado preliminar dos dados coletados com o fim de entender as causas. De modo similar, Wilkins e Ebach (2014) argumentam que Aristóteles não estava envolvido com uma classificação na Biologia ou para qualquer área em específico.

Silva (2006) dá ênfase ao exposto:

Não se trata, portanto, do que alguns entendem como a promessa de um ensaio sobre taxonomia, porque não é uma classificação sistemática o objectivo final, mas sobretudo uma descrição diferenciada. Se classificação existe, ela é apenas parcelar e um factor de comodidade na abordagem de um objecto de estudo que se apresenta vasto e múltiplo. Mas o que é verdadeiramente meritório é a definição de um conjunto de fases que permitem encarar a biologia como uma verdadeira ciência, assente na análise de casos

e pormenores, como pressuposto seguro para afirmações de aplicação universal. Embora de uma forma que deixa talvez insatisfeita uma exigência de critérios científicos mais nítidos, a verdade é que estão criadas condições para um cruzamento de dados: de um lado, as partes, no seu todo, do outro, os géneros animais, de modo a promover um primeiro sistema comparativo, capaz de estabelecer e identificar as anunciadas diferenças (SILVA, 2006, p. 41-42, destaque nosso).

Portanto, trata-se de um método para comparar os seres vivos existentes. Desse modo não se trata de um método classificatório para a biologia, mas de um método comparativo cujas fases partem da distinção entre partes e seres e, conseqüentemente geram a classificação que auxilia no estudo das causas. Para Silva (2006), o princípio da classificação está implicitamente contido na metodologia comparativa, seja ele voltado para qual objeto for.

Considerações Finais

Nestas obras analisadas, diferentemente de Platão, Aristóteles não buscou a ênfase no homem tendo em vista a política, muito embora tenha estudado os demais animais para compreender também a natureza do homem, e também não se preocupou com a sociedade quando classificou os seres vivos. Assim, é comum atribuímos a ele os princípios da Biologia devido às suas contribuições para o entendimento dos seres vivos e dos aspectos da classificação que permearam na prática de alguns naturalistas até

os séculos do Iluminismo, mas não podemos considerar que a classificação criada por nenhum desses filósofos, seja Platão ou mesmo Aristóteles seja um método para a Biologia. Podem ser sim, instrumentos precursores de formas com as quais se olhar para a natureza, mas não método. Isso porque se considerarmos essas atividades como método para a Biologia estaríamos de forma anacrônica desconsiderando todo arcabouço teórico e filosófico do qual o suposto método originou-se. Não era objetivo de Aristóteles e, muito menos de Platão, criar um sistema classificatório para os seres vivos, mas tão somente analisar a natureza a seu redor com fins distintos, o primeiro visando compreender o porquê dos seres vivos possuírem semelhanças e diferenças e as causas disso, e o segundo, para compreender o papel do homem na sociedade.

Balme (1987) explica que se comparadas, tanto em Platão, quanto em Aristóteles a classificação era um instrumento, um método para “definir - para rastrear um determinado objeto e descobrir exatamente o que é” (BALME, 1987, p. 70 - tradução nossa). Portanto, a definição era a chave da essência. Pellegrini (1987, p. 313 – tradução nossa) reforça que “não há espaço para nenhuma taxonomia de animais no projeto biológico aristotélico”. A classificação seria então um dos muitos tipos de métodos para a investigação da natureza. Apesar de não ter

sido esse o objetivo de Aristóteles, suas obras descritivas acerca dos seres vivos tornou-se um legado, e a atividade classificatória que resultou seus estudos comparativos serviu como modelo estrutural para se organizar os seres vivos tendo em vista principalmente sua morfologia. Fato que percorreu muitos séculos

Referências

- ANDERY, M.A.P.A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T.M.A.P. O pensamento exige método, o conhecimento depende dele. Em: ANDERY, M.A.P.A. et al (orgs). *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- ANGIONI, L. Aristóteles: as Partes dos Animais. Livro I. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, série 3, v.9, n. especial, 1999.
- ANGIONI, L. As quatro causas na filosofia da natureza de Aristóteles. *Anais de Filosofia Clássica*, v. V, n. 10, p. 1-19, 2011.
- ARAÚJO JR., J. A.; REDYSON, D. Platão e o papel do demiurgo na geração da vida cósmica. *Religare*, v. 7, n.1, p. 72-80, mar., 2010.
- ARISTÓTELES. *História dos Animais*. Livros I-VI. Tradução de Maria de Fátima Souza e Silva. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Imprensa Nacional- Casa da Moeda: Lisboa, 2006.
- ARISTÓTELES. *História dos Animais*. Livros VII-X. Tradução de Maria de Fátima Souza e Silva. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Imprensa Nacional- Casa da Moeda: Lisboa, 2008.
- ARISTÓTELES. Partes dos Animais. Tradução de Maria de Fátima Souza e Silva. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Imprensa Nacional- Casa da Moeda: Lisboa, 2010.
- ARIZA, F.V. *A scala naturae* de Aristóteles na obra *De generatione animalium*. 83 f. *Dissertação de Mestrado*, 2010. Programa de História da Ciência (PUC) SP, 2010.
- BALME, D. M. The place of Biology in Aristotle's philosophy. In: GOTTHELF, A.; LENNOX, J.G. (orgs). *Philosophical issues in Aristotle's Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 9-20, 1987.
- CASTORIADIS, C. *Sobre O Político de Platão*. Tradução de Luciana Moreira Pudenzi. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- COELHO, I. M. *Citações de textos gregos antigos*. 2014. Disponível em: <https://mestrado.educacao.catalao.ufg.br/up/549/o/Cita%C3%A7%C3%A3o_de_gregos_antigos.pdf>. Acesso em 10 /01/2018.
- KAWASAKI, C.S.; OLIVEIRA, L.B. Biodiversidade e educação: as concepções de biodiversidade dos formadores de professores de biologia. IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências– *comunicação oral*, 2003. Disponível em: <<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL047.pdf>>. Acesso em 06 de abril de 2016.
- LOPES, R. Introdução. Em: PLATÃO. *Timeu-Críticas*. Tradução do Grego, Introdução e Notas de Rodolfo Lopes. Coleção Autores Gregos e Latinos. Série Textos. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2011, p. 11-68.
- LOUREIRO, J.D.R. P. G. *Comentário Político-Filosófico ao Político de Platão*. Lado A: o poder entre a razão e a violência. Introdução, Parte I (Diérese) e Parte II (O Mito). 2011. 141 f. *Dissertação de Mestrado em Estudos Clássicos*. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal, 2011.

MARTINS, R.A. A doutrina das causas finais na Antiguidade. 2. A teleologia na natureza, segundo Aristóteles. *Filosofia e História da Biologia*, v. 8, n.2, p. 167-209, 2013.

MARTINS, R.A. *Aristóteles e o estudo dos seres vivos*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

MARTINS, R.A.; MARTINS, L.A.P. Uma leitura biológica do ‘De Anima’ de Aristóteles. *Revista Filosofia e História da Biologia*, v.2, p. 405-426, 2007.

MAYR, E. *Desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança*. Tradução de Ivo Martinazzo. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília (UnB), 1998.

MAYR, E. *Isto é biologia: a ciência do mundo vivo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MESQUITA, A. P. *Introdução Geral: Aristóteles, obras completas*. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Imprensa Nacional- Casa da Moeda: Lisboa, 2005.

PAPAVERO, N.; LLORENTE-BOUSQUETS, J.; ORGANISTA, D.E.; MASCARENHAS, R. *História da Biologia Comparada*. Desde o Gênesis até o fim do Império Romano do Ocidente. 2ª ed. Ribeirão Preto: Holos, 2000.

PELLEGRINI, P. Logical difference and biological difference: the unity of Aristotle’s thought. In: GOTTHELF, A.; LENNOX, J.G. (orgs). *Philosophical issues in Aristotle’s Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 313-338, 1987.

PLATÃO. *O Banquete – Fédon – Sofista –*

Político. Traduções de José Cavalcante de Souza (O Banquete), Jorge Paleikat e João Cruz Costa (Fédon, Sofista, Político). São Paulo: Abril Cultural, Editor Victor Civita, 1972.

PLATÃO. *Timeu-Crítias*. Tradução do Grego, Introdução e Notas: Rodolfo Lopes. Coleção Autores Gregos e Latinos. Série Textos. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2011.

ROBINSON, T. M. As características definidoras do dualismo alma-corpo nos escritos de Platão. *Letras Clássicas*, n. 2, p. 335-356, 1998.

SILVA, M. F. S. Introdução. Em: ARISTÓTELES. *História dos Animais*. Livros I-VI. Tradução de Maria de Fátima Souza e Silva. Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Imprensa Nacional- Casa da Moeda: Lisboa, 2006, p. 13-46.

SOARES, Carmen. A *Paideia* em Platão: *O Político*. Em: SOARES, C.; BORDOY, F. C.; FIALHO, M. C. (coords). *Redes culturais nos primórdios da Europa*. 2400 anos da Fundação da Academia de Platão. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2016, p. 23-34.

SOARES, Carmen. *Platão. O Político*. Tradução do grego, introdução e notas. Lisboa, 2008.

VLASTOS, G. *Socrates. Ironist and Moral Philosopher*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

WILKINS, J.; EBACH, M. *The nature of classification: relationships and kinds in the natural sciences*. UK: Palgrave Macmillan, 2014.