



inquiétude

Revista dos Estudantes de Filosofia da UFG



QUALIS B3
ISSN 2177-4838



EXPEDIENTE

Inquietude - Revista dos Estudantes de Filosofia da UFG (v. 06, n. 02)

Publicação semestral do corpo discente da Faculdade de Filosofia da UFG
e do Curso de Filosofia do Campus Cidade de Goiás - UFG
Goiânia, jul/dez 2015 - ISSN: 2177-4838

Classificação Qualis-Capes – B3

Universidade Federal de Goiás

Reitor: Orlando Afonso Valle do Amaral

Vice-Reitor: Manoel Rodrigues Chaves

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

Pró-Reitora: Giselle Ferreira Ottoni Candido

Faculdade de Filosofia (FAFIL)

Diretor: Adriano Correia Silva

Programa de Pós-Graduação em Filosofia

Coordenador: Martina Korlec

Curso de Filosofia do Campus da Cidade de Goiás

Coordenador: Fábio Matos Amorim

Imagem da Capa

Xilogravura de Samuel Rodrigues.

Editor-chefe

Renato Moscateli

Editores Executivos

Heitor Pagliaro

Eder David de Freitas Melo

Marcelo Rodrigues de Melo

Conselho Editorial

Adriano Correia Silva, UFG

Araceli Rosich Soares Velloso, UFG

Carmelita Brito de Freitas Felício, UFG

Claudia Drucker, UFSC

Desidério Murcho, UFOP

Ernani Pinheiro Chaves, UFPA

Gerson Brea, UnB

Hans Christian Klotz, UFG

Helena Esser dos Reis, UFG

Hilan Bensusan, UnB

José Gonzalo Armijos Palacios, UFG

José Ternes, PUC-Goiás

Luiz Felipe Netto de Andrade e Silva Sah, UFU

Miroslav Milovic, UnB

Odílio Aguiar, UFC

Oswaldo Giacoia Júnior, Unicamp

Equipe Editorial

Adriane Campos de Assis Remigio

Arthur Bartholo Gomes

Caius César de Castro Brandão

Eder David de Freitas Melo

Francisco José Porfírio Neto

Gabriela Carvalho Carneiro

Heitor Pagliaro

João Lourenço

João Aparecido Gonçalves Pereira

Marcelo Rodrigues de Melo

Mariane Farias de Oliveira

Pedro Henrique Ribeiro Cunha

Reinner Alves De Moraes

Renato Moscateli
Thaís Rodrigues de Souza

Arte e diagramação
Marcelo Rodrigues de Melo

Suporte técnico
Renato Mendes Rocha

Colaboração/Revisão
Caius César de Castro Brandão
Gabriela Carvalho Carneiro

Contatos
www.inquietude.org
revista.inquietude@gmail.com

inquietude
Revista dos Estudantes de Filosofia da UFG

ÍNDICE

EDITORIAL - 6

Reinner Alves De Moraes

**BREVE ESTUDO SOBRE COMPORTAMENTO VERBAL E RACIONALIDADE COMO
CRITÉRIOS DE VERIFICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - 9**

Emanuel Lanzini Stobbe

NIETZSCHE E A ARISTOCRACIA - 33

RONALDO MOREIRA DE SOUZA

**O CONCEITO DE NOUS E SUA RELAÇÃO COM O CONCEITO DE
DIANÓIA NA FILOSOFIA DE ARISTÓTELES- 52**

ALEXANDRE GUEDES BARBOSA

O ENSINO DE FILOSOFIA NO ENSINO MÉDIO:NOVOS DESAFIOS- 75

KAIRON PEREIRA DE ARAUJO SOUSA

OBJETOS MATEMÁTICOS EM ARISTÓTELES- 97

MATHEUS GOMES REIS PINTO



EDITORIAL

Apresentamos à comunidade universitária e leitores interessados na promoção e veiculação do pensamento conceitual o Volume 6, número 2, da madura e tradicional Revista *Inquietude* da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal de Goiás (UFG). A *Inquietude* publica periodicamente textos filosóficos de estudantes, professores e pesquisadores do Brasil e de outros países. Assim como em volumes anteriores a presente edição é o fruto de um intenso e árduo trabalho da Equipe Editorial, com o apoio do Conselho Editorial. A confiança com que os autores submetem seus artigos à *Inquietude* revela que o comprometimento e a qualidade na avaliação de seus escritos seguem os padrões de qualidade estabelecidos pelas diretrizes da revista permitindo que ela se consolide no âmbito da pesquisa e publicação em Filosofia.

A discussão conceitual é imprescindível para a diversidade do pensamento no seio da sociedade que pensa a si mesma de várias formas, suprindo uma demanda por espaço para divulgação de pesquisas e, situando o leitor acerca das problematizações filosóficas com a devida exposição argumentativa. Discussões estas que permeiam a formação e o desenvolvimento do pensamento desse período, não apenas no nível individual, mas de um particular que se universaliza.

Em momentos sombrios onde a questão do “tempo” para dedicar-se a produzir e estudar sofrem cortes, cabe lembrar aqui o conturbado cenário político atual, afetando todos os brasileiros de maneira geral, e, de maneira

específica, os estudiosos desta nobre área. A carreira acadêmica dos alunos de filosofia padece com sérios problemas em suas áreas de atuação pós-formatura, seja no magistério básico ou superior. Contudo esperamos pelo melhor, e desejamos que a pluralidade e o debate de ideias sejam vistos como absolutamente necessários e indispensáveis por nossa sociedade.

Nesta edição apresentamos a Xilogravura de Samuel Rodrigues (capa) e cinco artigos inéditos de uma impar inquietação filosófica.

Iniciamos com o artigo *Breve estudo sobre comportamento verbal e racionalidade como critérios de verificação de inteligência artificial* que investiga o critério de comportamento verbal enquanto condição necessária para a verificação de inteligência humana e artificial. A hipótese central é que se faz necessário um critério mais exigente para a constatação de um paralelo entre os critérios de avaliação para averiguação racional. Ainda na esteira da compreensão do nosso processo de conhecimento em geral, temos outro artigo *O conceito de nous e sua relação com o conceito de dianóia na filosofia de aristóteles* que busca esclarecer os conceitos de nous e dianóia em Aristóteles, em sua obra *De anima*. O objetivo do autor é de obter, nesta perspectiva, um maior entendimento sobre a compreensão bipartida em ativo (nous poiêtikos) e passivo (nous pathetikon), argumentando que as afecções do intelecto são distintas das afecções de quem o possui.

Ainda sobre a ótica aristotélica, o artigo “*Objetos matemáticos em aristóteles*” visa investigar a estrutura e o papel da matemática e de seus objetos, valendo-se dos escritos aristotélicos sobre a matemática – mais especificamente dos livros M e N da *Metafísica* –, bem como dos diálogos decorrentes das discussões filosóficas com o seu mestre, Platão.

Avançando na discussão sobre a questão moral publicamos, nessa edição, o artigo *Nietzsche e a Aristocracia*. O texto examina dois tipos de morais identificados por Nietzsche sob a tipologia moral de senhores e moral de escravos. Tais caracterizações levam Nietzsche a pensar uma nova concepção de política. Denominada “Grande Política”, ela visa se opor às concepções de moral e política vigentes na modernidade e, assim, preparar o advento de uma espécie de “além do homem” como superação do homem moderno.

Sobre a atuação do conhecimento filosófico no ensino médio temos o artigo *O ensino de filosofia no ensino médio: novos desafios* que apresenta alguns novos desafios dessa disciplina, ao longo da história da educação básica brasileira, ocupando um lugar pouco privilegiado. Até então, a Filosofia via sendo utilizada somente como matéria complementar e ministrada por educadores provenientes de variadas áreas do conhecimento. O artigo apresenta alguns dos novos desafios enfrentados pelos professores de Filosofia, quanto à sua práxis e às novas reflexões sobre o ensino no nível médio.

Por fim, comunicamos ao leitor o nosso propósito de lançar ainda neste ano duas novas edições. Aproveitamos a oportunidade para dar boas-vindas aos novos editores Mariane, Pedro e Reinner. Esperamos que juntos possamos construir uma revista com qualidade cada vez maior. Agradecemos de modo especial ao Conselho Editorial da Revista *Inquietude* e aos professores que compuseram a comissão de avaliação dos artigos aqui publicados e aos autores que submeteram seus trabalhos. Reafirmamos que estamos sempre receptivos aos acadêmicos que desejem nos enviar seus textos para publicação.

Reinner Alves De Moraes



BREVE ESTUDO SOBRE COMPORTAMENTO VERBAL E RACIONALIDADE COMO CRITÉRIOS DE VERIFICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Emanuel Lanzini Stobbe¹

RESUMO

O presente artigo pretende investigar o critério de comportamento verbal enquanto condição necessária para a verificação de inteligência, bem como a hipótese de que se faz necessário um critério mais exigente. O principal objetivo aqui é de traçar um paralelo entre os critérios de avaliação de uma inteligência humana e os de uma Inteligência Artificial, concluindo que a inteligência de um programa não pode ser *completamente* averiguada, assim como a de um outro ser humano também não pode – uma vez que os fins de sua agenda racional não podem ser averiguados. Não obstante, considera-se ainda a saída de Turing, da “convenção cortês”, como possível solução para o impasse.

Palavras-chave: Agenda Racional; Comportamento Verbal; Inteligência Artificial; Teste de Turing.

A BRIEF STUDY ON VERBAL BEHAVIOR AND RATIONALITY AS CRITERIA FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE VERIFICATION

ABSTRACT

This paper aims to investigate the verbal behavior criterion as a necessary condition for the verification of intelligence, as well as the hypothesis that a more exigent criterion would be required. The main goal here will be to compare the criteria of verification of human intelligence and the criteria of artificial intelligence, in order to conclude that neither the intelligence of a program can be *completely* verified, nor the intelligence of human beings in general – on the grounds that the purposes of those agents are not verifiable. However, it will be considered Alan Turing's "polite convention" as a viable solution to the impasse.

¹ Graduando em Filosofia pela Universidade Estadual de Londrina

Key-words: Artificial Intelligence; Rational Agenda; Turing Test; Verbal Behavior.

Introdução

Como poderíamos verificar a presença de inteligência (capacidade de pensamento) em um programa supostamente dotado de Inteligência Artificial (IA)? Esta é uma pergunta central para a investigação filosófica do estudo de IA². Por mais que tal pergunta seja majoritariamente de interesse filosófico, pesquisadores de outras áreas já se dedicaram a tentar respondê-la. Dentre estes, deve-se mencionar a figura de Alan Turing - que propôs o assim chamado "teste de Turing" - tendo considerado o critério de comportamento verbal como condição suficiente para verificar a presença de IA (entendida como a capacidade de pensamento em um programa dotado de IA). No presente artigo, avaliaremos em que medida o comportamento verbal pode ser entendido como critério para IA. A hipótese aqui proposta é de que ele seja uma condição necessária, mas não suficiente. Para defender tal posição, busca-se defender um critério mais estrito, que possa ser condição suficiente - ou satisfatória em termos práticos - para a verificação da presença de IA. O critério a ser proposto, seguindo Norvig e Russell (2010), é o de agenda racional, pelo qual se poderia avaliar em que medida um agente, através de sua racionalidade, teria capacidade de pensamento. O itinerário argumentativo do artigo está dividido em quatro etapas: (1) exposição do comportamento verbal como critério para verificar se uma IA teria, de fato,

² O problema de verificação de uma inteligência artificial remete ao problema chamado na tradição filosófica de "problema mente-corpo", tendo sido inicialmente tratado por Descartes em suas *Meditationes de prima philosophia*, (1641). A tese cartesiana aponta para um dualismo entre mente e corpo (cf. DESCARTES, 1996). Não será tratado em detalhes neste artigo nem da abordagem cartesiana em si, nem de outras implicações filosóficas, por conta do demasiado desvio do tema central (os critérios de verificação de inteligência artificial). Entretanto, acerca do problema mente-corpo de uma perspectiva filosófica, e problemas filosóficos agregados, ver HUSSERL, 1995; MERLEAU-PONTY, 1962; NEWEN, 2013; TEIXEIRA, 2010; TEIXEIRA, 2012.

capacidade de pensamento; (2) insuficiência do critério do comportamento verbal; (3) exposição da agenda racional como critério; (4) ressalvas à aplicabilidade do critério de agenda racional, não obstante assumindo a posição de que este seja o critério mais completo possível - dado que nem a agenda racional de agentes artificiais, nem a de agentes humanos, pode ser completamente averiguada.

Comportamento verbal como critério de verificação

Em seu artigo "Computing Machinery and Intelligence" (1950), Turing propõe um teste para se verificar a presença da capacidade de pensar em programas, a fim de servir de critério para a possibilidade de uma IA. Se entende a condição para a IA como condição para a capacidade de pensamento; isto é, um programa, para ter IA, deve possuir a capacidade para pensar – sendo que o teste teria como objetivo verificar tal capacidade de pensamento, e não "autoconsciência"³ em um programa supostamente dotado de IA. Pode-se dizer que o problema de se tratar de "autoconsciência" como critério para uma IA estaria no fato de que esta não deveria ser tratada de um modo metafísico (como "um indivíduo seria autoconsciente se tivesse consciência de suas próprias ações"), mas sim de um modo *testável* - verificando em que medida um programa poderia, supostamente, ser autoconsciente (no caso, dotado da capacidade de

³ Ao considerar seu critério de verificação, Turing não trata da questão da autoconsciência propriamente dita, que certamente é um problema caro a várias correntes filosóficas. Pode-se especular que o autor não tenha se voltado a esse ponto por conta das dificuldades relacionadas à utilidade da noção de autoconsciência para um critério de verificação que correspondesse aos seus propósitos no artigo. Apesar disso, ele trata da consciência na quarta seção, notadamente na objeção do "argumento da consciência" [*argument of consciousness*] (cf. TURING, 1950, p. 445-447), em resposta à qual ele trata da assim chamada "convenção cortês" [*polite convention*], que retomaremos a seguir.

pensar). Um agente é autoconsciente na medida em que é consciente de suas próprias ações e pensamentos (como consciente de sua capacidade de pensamento), mas tal definição somente pode ser testada pelo próprio sujeito - daí a relevância de um critério testável para se averiguar a presença da capacidade de pensamento em outros agentes. Assim, Turing utiliza um critério testável, partindo do uso do comportamento verbal.

Por mais que Turing inicie o artigo com a indagação "máquinas podem pensar?" (TURING, 1950, p. 433, tradução nossa), uma vez que tal pergunta necessitaria de definições precisas dos termos "máquina" e "pensar", o autor decide pela reestruturação da questão. A nova questão trata da possibilidade de um "jogo de imitação", com relação a programas a serem verificados como possuidores ou não de IA (no caso, o objetivo de um tal jogo de imitação seria investigar a possibilidade de um programa *simular* a capacidade de pensar, quer tendo ou não esta). A nova caracterização proposta por Turing do problema busca fornecer uma definição operacional de inteligência (que pudesse ser verificada) através do teste de Turing. No caso, ele entende inteligência, em seu sentido geral, como resolução de problemas; assim, a capacidade de pensamento seria requerida para a resolução de problemas.

O jogo de imitação que serve de base ao teste de Turing consiste em um experimento com um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C), no qual o interrogador deveria descobrir, separado dos outros dois, qual é o homem e qual é a mulher. No teste de Turing, um interrogador humano dialoga com um programa de computador em meio a vários interlocutores humanos, e deve decidir qual deles é o programa. O papel de "interrogador" é desempenhado justamente pelos interlocutores humanos. O programa que conseguir se passar

por ser humano com considerável sucesso⁴ é entendido como possuidor de IA (em termos práticos, de simulação da capacidade de pensamento). Assim, tal sucesso será devido ao seu próprio comportamento verbal, na prática *indistinguível*⁵ do comportamento verbal dos seres humanos (enquanto comportamento igualmente falível). Deste modo, seria possível pensar o comportamento verbal como condição suficiente para a presença de IA: um programa possuiria IA se apresentasse um comportamento verbal indistinguível do dos seres humanos.

Todo pássaro voa - mas não é necessário voar do mesmo modo que um pássaro voa para que se possa efetivamente voar. De forma similar, não seria estritamente requerido de um agente inteligente que dispusesse do mesmo modo de possuir inteligência que outros agentes inteligentes possuem para que este pudesse, *efetivamente*, possuir inteligência. Nesse sentido, ser capaz de simular um comportamento verbal indistinguível do humano (enquanto um tipo específico de problema a ser resolvido por meio de uma capacidade de pensamento) seria uma espécie de prova da inteligência do agente - ao ser capaz de solucionar o problema (de passar no teste) - e, portanto, poderia ser entendido como possuidor de capacidade de pensamento.

Comportamento verbal como critério insuficiente de verificação

⁴ É estipulada uma margem de percentual do número de interlocutores que deve considerá-lo como um interlocutor humano, ou mesmo do percentual de tempo, no qual o programa deveria conseguir se passar por um interlocutor humano (correspondente a 30% do tempo de aplicação do teste, ou do número de interlocutores).

⁵ O comportamento verbal precisaria ser indistinguível, enquanto comportamento verbal falível, dado que assim também é o comportamento verbal dos seres humanos (que estão sujeitos a falhas de compreensão e expressão).

John Searle, especialmente em seu artigo "Minds, brains, and programs" (1980), faz uma crítica ao teste de Turing em seu "argumento do quarto chinês" (cf. SEARLE, 1980, p. 417-418). Tal argumento é um experimento de pensamento [*Gedankenexperiment*], no qual se imagina um quarto onde se encontram: uma pessoa que não possua conhecimento algum de língua chinesa; caixas com papeis contendo símbolos em chinês; e um manual em inglês - língua que a pessoa domina - sobre como correlacionar de maneira adequada esses símbolos para formar frases em chinês. Fora da sala haveria um interlocutor chinês, que trocaria frases com a pessoa de dentro. Tal pessoa, ao receber uma sentença em chinês, deveria emitir respostas também em chinês, por intermédio do manual, sem haver contato direto entre ambos. Assim, o chinês pensaria que seu interlocutor também conheceria seu idioma.

A crítica de Searle é direcionada não à hipótese de uma IA fraca, mas sim à de uma IA forte, ou ainda, à suposição de que o teste de Turing pudesse efetivamente verificar em um programa a ocorrência de uma IA forte. A distinção entre IA fraca e forte se daria de tal forma que a primeira seria meramente capaz de *simular* mentalidade, ao passo que a segunda *possuiria* mentalidade. Assim, Searle não concebe a possibilidade de uma IA tal que possua capacidade de pensamento - ele aponta a falta de "algo a mais" - que os seres humanos possuiriam, mas programas, não. Pode-se especular que, para ele, o que faltaria para um IA forte seria justamente a possibilidade de possuir capacidade de pensamento. No argumento, relacionando ao teste, "conhecer a língua chinesa" seria entendido como "possuir inteligência" ("possuir capacidade de pensar"). Do mesmo modo que a pessoa de dentro da sala não compreende chinês, também o programa não possuiria consciência das respostas que repassa, não sendo capaz de pensamento, propriamente dito (o processo de relacionar sentenças em chinês nada mais seria do que um processo mecânico, do

mesmo modo que as respostas que uma máquina daria seriam meramente combinadas de acordo com sua própria programação).

Em um primeiro momento, o argumento da sala chinesa parece ser um argumento convincente: afinal, o próprio propósito do teste de Turing seria relacionado a *simular* inteligência. Não obstante, o próprio Turing já havia se antecipado em seu artigo e respondido a uma objeção desse tipo. Poder-se-ia objetar, como fez Searle, que um programa que tivesse sido pré-programado com uma quantidade imensa (ou suficiente⁶) de respostas para perguntas de um possível interlocutor do teste de Turing poderia passar no teste mesmo sem possuir capacidade de pensar - uma vez que o teste é temporalmente limitado, e assim o interlocutor poderia não ter tempo suficiente para lançar uma pergunta para a qual o programa não tivesse sido programado com a resposta. A resposta de Turing é de que tal critério de comportamento verbal como critério para se averiguar a capacidade de pensamento de outros agentes seria o mesmo critério utilizado para entender outros seres humanos como dotados da capacidade de pensamento (no caso, nós considerá-íamos outros seres humanos como sendo capazes de pensar, justamente porque eles apresentam um comportamento verbal adequadamente falível, indistinguível do nosso). Sendo este o mesmo critério, considerá-lo aplicável apenas a seres humanos, mas não a programas, seria um mero preconceito antropológico, por assim dizer.

Entretanto, examinando mais atentamente, temos que o critério apontado por Turing de fato não basta, mas não pela razão de Searle. O problema aqui estaria em que o critério não é suficiente *nem mesmo* para concluir pela capacidade de pensamento dos próprios seres humanos; não estaria no fato de o

⁶ Um programa desse tipo poderia eventualmente passar no teste pela quantidade de sentenças ter sido suficiente para tanto; uma solução para esse problema poderia ser o aumento do rigor por parte dos interrogadores.

critério ser defeituoso, mas sim no fato de que esse critério, por mais que seja condição necessária, não é suficiente.

Agenda racional como critério de verificação

Se o critério de presença de um comportamento verbal coerente não é suficiente, faltaria ainda um outro critério, que pudesse abranger tanto a inteligência humana, quanto a IA. Tal critério poderia ser, assim, a própria agenda de um agente pensante - *racional*. Deste modo, um agente, para ser inteligente (capaz de pensar), precisaria ser racional. Por exemplo, o grau de autonomia⁷ (entendida como o aparente controle de um indivíduo sobre suas próprias ações) de um agente racional seria compreendido através da racionalidade de suas ações, visando determinados fins. A agenda de um tal agente seria avaliada partindo justamente da viabilidade de suas ações, com relação aos fins aos quais esta se propõe.

No livro *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (2010/2013), Stuart Russell e Peter Norvig dedicam um capítulo inteiro à questão de agentes racionais; isto é, com relação tanto a agentes humanos, quanto a agentes de IA. De acordo com os autores, "um agente é tudo o que pode ser considerado capaz e perceber seu ambiente por meio de sensores e agir sobre esse ambiente por intermédio de atuadores"⁸ (NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 31). Um agente *racional* seria aquele que "faz a coisa certa". Essa "coisa certa" estaria relacionada à própria agenda desse agente, ou seja, com relação aos fins aos quais ele se propõe; isto é, ter

⁷ Certamente pensando "autonomia" não como um conceito metafísico, mas sim como o aparente controle que um indivíduo tem sobre suas ações. Deste modo, a autonomia estaria relacionada à racionalidade, entendendo o planejamento de estratégias como espécie de "exercício dessa autonomia".

⁸ Um agente humano dispõe de sensores (olhos, ouvidos e outros) e de atuadores (como mãos, pernas e boca).

coerência - probabilidade considerável de acerto. Tal coerência, pode-se dizer, seria a racionalidade do agente: *o agente é racional se busca maximizar a probabilidade da eficácia de suas ações*⁹, com relação aos fins, aos quais se coloca (por meio de sua agenda). Se faz importante ressaltar que tal agente age visando alcançar o melhor resultado ou, havendo incerteza, o melhor resultado esperado.

⁹ Pode-se levantar aqui a seguinte objeção contra essa noção de racionalidade: um criminoso, ao buscar aumentar a eficácia de suas ações, não poderia ser considerado como racional; do contrário, de acordo com um uso comum de racionalidade, suas ações poderiam ser tidas mesmo como irracionais. Pois bem, para responder tal objeção, pode-se lançar mão da seguinte noção: o criminoso pode ser considerado, sim, racional (em função de que este age segundo razões, motivos próprios, visando um determinado fim), por mais que isso não implique que suas escolhas sejam necessariamente corretas de um ponto de vista moral, por assim dizer. Na tradição filosófica, pode-se remeter, nesse sentido, à distinção kantiana entre "imperativos hipotéticos" e "Imperativo Categórico" (cf. GMS, AA 04: 414-415, 420, 431). Para Kant, em imperativos em geral se parte de uma ação X para alcançar um objetivo Y. O que diferencia os dois tipos principais de imperativos é justamente como se dá esse objetivo Y. Se Y for um fim, enquanto fim meramente subjetivo, ele é um imperativo apenas para o sujeito agente, como uma estratégia para se alcançar um determinado fim. No caso, na medida em que se almeja Y, se deve executar uma ação X para alcançá-lo - sem que haja uma obrigação moral para tanto (no sentido kantiano de uma Lei Moral que nos obriga como seres racionais sensíveis); tal fim subjetivo não somos obrigados moralmente a ter, por não ser um fim objetivamente válido para todo ser racional. No Imperativo Categórico, por outro lado, Y é um "fim em si mesmo" - ou seja, se dá uma exigência moral para que não apenas o sujeito, mas sim todo sujeito racional, busque alcançar Y (no caso, tal "fim em si mesmo" é a própria "natureza racional" que possuímos enquanto seres humanos). Em todo caso, ambos os tipos de imperativos são indícios de racionalidade; o criminoso, por mais que efetivamente agindo de acordo com um imperativo hipotético, age segundo razões, podendo, portanto, considerar suas respectivas ações como racionais. Que essas ações sejam *morais*, e *objetivamente corretas* (utilizando uma terminologia kantiana), é uma outra questão. Sobre isso, se poderia apontar para a distinção de John Rawls entre "racional" [*reasonable*] e "razoável" [*reasonable*] (cf. RAWLS, 1993, p. 48-53), remetendo o primeiro a uma racionalidade instrumental (como a tratada aqui), e o segundo ao uso público de sua própria razão (do qual se tira o procedimento de construção dos princípios de justiça de sua teoria, os quais não serão investigados neste artigo). Considerando a relação entre as filosofias kantiana e rawlseana - como o próprio Rawls já assinala (cf. RAWLS, 1993, p. 89-101), um agente poderia ser racional ao agir mesmo que meramente de acordo com imperativos hipotéticos, mas seria razoável apenas se agisse tendo como fundamento uma razão (no caso, uma máxima) universalizável. Seria perfeitamente possível considerar um criminoso como racional, por mais que não necessariamente como razoável. Assim, sua capacidade racional poderia ser atestada por meio do critério de verificação tratado nesta seção (por mais que não entre em foco aqui a questão da moralidade ou de uma moralidade artificial, que renderia um estudo à parte).

Para tanto, ele parte da seguinte estrutura: de um certo ambiente, o agente retira dados através de (1) seus sensores; ele avalia tais dados partindo de sua (2) agenda, que irá determinar através de seus fins (objetivos) se o estado do ambiente é satisfatório ou não - se for satisfatório, então não há necessidade de uma ação correspondente; se for insatisfatório, se parte para (3) o planejamento, por meio do qual o agente estabelece uma estratégia de que rumo de ação tomar para que o estado do ambiente se torne satisfatório - tal planejamento é composto por (3a) estado do ambiente (satisfatório ou insatisfatório), (3b) objetivos e (3c) conhecimento prévio do ambiente; assim, uma vez traçada a estratégia, se parte para (4) a execução, através de seus atuadores.

Tal critério, pode-se dizer, é aplicável a seres humanos. Além de toda a estrutura apresentada no parágrafo anterior, de sensores e atuadores, a agenda de um ser humano parece levar em consideração a busca pelo melhor resultado - levando em consideração sua racionalidade. Deste modo, agentes humanos seriam agentes racionais, por mais que não necessariamente *sempre*, visto que há casos em que os agentes humanos podem se deixar influenciar por fatores como emoções. Como exemplo, pode-se pensar no seguinte: um ser humano que se proponha a se formar em um certo curso de uma universidade estará agindo racionalmente se traçar estratégias para alcançar seus objetivos com o máximo de probabilidade possível (de se formar) - e, certamente, fazer o possível para colocá-las em prática¹⁰. Se considerarmos esse critério para agentes humanos, este deve ser utilizado também para programas, a fim de evitar o mesmo problema do argumento de Searle (de algo como um preconceito antropológico quanto à aplicabilidade de um critério de inteligência).

¹⁰ Talvez houvesse uma espécie de exagero em exigirmos de um ser humano o máximo de probabilidade possível de acerca com relação a seus fins, de modo que apenas assim ele poderia ser considerado racional. Em todo caso, poder-se-ia dizer que a busca por uma tal maximização já daria indícios acerca de sua racionalidade.

Assim, como seria possível avaliar a agenda (supostamente racional) de uma IA? Para isso, pode-se dizer que seria necessário lançar um olhar mais atento ao próprio conceito de racionalidade. A definição dada pelos autores de um agente racional (ideal) consiste em¹¹:

Para cada sequência de percepções possível, um agente racional deve selecionar uma ação que se espera [que] venha a maximizar sua medida de desempenho, dada a evidência fornecida pela sequência de percepções e por qualquer conhecimento interno do agente (NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 34).

Tal definição depende, notadamente, de quatro fatores: (1) a sequência de percepções do agente até o momento; (2) as ações que o agente pode executar; (3) o conhecimento prévio que o agente tem do ambiente e de suas ações anteriores; e (4) a medida de desempenho que define o critério de sucesso das ações executadas pelo agente. Remetendo a esses quatro pontos, Russell e Norvig justamente consideram dois aspectos do programa dos quais poderia se partir a verificação da agenda de uma IA¹², a saber: a função e o planejamento do agente.

Por *função do agente* entende-se a caracterização *externa* do agente (cf. NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 32); é uma descrição matemática abstrata que descreve o comportamento do agente ao mapear qualquer sequência de percepções específica para uma ação - fazendo-o por meio de uma tabela - bem

¹¹ Os conceitos decorrentes do conceito de racionalidade, a serem tratados nas páginas a seguir, se referem a agentes racionais *artificiais*, tal qual programados visando racionalidade. Uma aplicação de tais conceitos pode ser, em alguma medida, feita também a seres humanos, porém mais como uma questão comparativa do que de programação propriamente dita. O conceito de racionalidade considerado aqui como critério de verificação é o já apresentado, da maximização da eficácia das ações com relação aos fins da agenda (ou busca pela maximização).

¹² De fato, no livro, eles tratam dos dois aspectos visando muito mais aplicações práticas (isto é, na prática, buscando programar uma IA). Contudo, uma vez que este artigo trata de considerações filosóficas concernentes à verificação, deixaremos de lado tais aplicações propriamente ditas.

como a ação executada correspondentemente à sequência de percepções. O termo "percepção" se refere às entradas sensoriais do agente *em um dado instante*; isto é, a cada instante, o agente recebe percepções do ambiente no qual está inserido - de tal maneira que cada percepção corresponde a um diferente instante, respectivamente. Deste modo, a sequência de percepções do agente é a história completa de tudo o que o agente já percebeu - sendo, portanto, mapeada pela tabela da função do agente. Pode-se considerar tal função do agente partindo da seguinte estrutura: $[f: P \rightarrow A]$, sendo f a função, P a sequência de percepções, e A a ação correspondente. Um exemplo de função do agente, tal qual apresentado por Russell e Norvig, é o de um aspirador de pó. Tal aspirador teria percepções acerca do local (onde se situa) e do conteúdo (presente nesse local); e teria ações de se mover à esquerda, se mover à direita, aspirar e fazer nada (cf. NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 33).

O *programa do agente*, por sua vez, é a caracterização *interna* do agente; tal programa implementa a função do agente, partindo da percepção atual desse agente. Isto é, o programa determina como o agente deve preencher a tabela da função do agente de modo correto, bem como qual ação deve ser executada correspondentemente. Ao contrário da função, que é uma descrição matemática *abstrata*, o programa do agente é uma implementação *concreta*, executada em um sistema físico. No caso, o programa do agente seria aquele que implementa uma função do agente, partindo das percepções para executar ações correspondentes. Assim, o programa é responsável por executar a função do agente em uma arquitetura física. Um tal programa do agente rodaria em uma arquitetura (por exemplo, um computador); partindo da relação entre o programa e a arquitetura, os autores inferem que um agente seria justamente a soma de ambas (cf. NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 41). No exemplo do aspirador, poderíamos dizer que o programa de agente seria representado por algo como:

"Se o quadrado atual estiver sujo, então aspirar; se o quadrado estiver limpo, mover para o lado contrário".

Enquanto a função recebe o histórico completo de percepções, o programa toma apenas a percepção atual como entrada. O programa do agente desempenha uma importância maior para o desenvolvimento de agentes inteligentes, na medida em que o preenchimento da tabela é entendido como indício de racionalidade; se a tabela for preenchida corretamente pelo programa do agente, pode-se considerar o agente como racional - caso contrário, o preenchimento errado da tabela implicaria falta de racionalidade (uma vez que não maximizaria a eficácia das ações correspondentes aos fins de sua agenda). Como afirmam os autores, o desafio fundamental do estudo de IA seria "descobrir como escrever programas que, na medida do possível, produzam um comportamento racional a partir de um pequeno programa em vez de uma grande tabela" (NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 42).

O conceito de racionalidade, para Russell e Norvig, seria dado a partir do seguinte: "um agente racional é aquele que faz tudo certo" (NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 33). Em termos conceituais, poderíamos dizer que um agente é racional se preenche de forma correta toda entrada na tabela correspondente à função do agente - no caso, se o seu programa de agente mapeia adequadamente sua sequência de percepções, bem como suas ações correspondentes¹³. Com isso, se considera outro conceito, a saber, o de *medida de desempenho*. A medida de desempenho avalia o comportamento do agente em um dado ambiente; ou

¹³ Tratando-se de racionalidade em agentes artificiais. Em seres humanos, uma tal de verificação seria inviável (para tanto, se lançaria mão da definição de racionalidade, acerca da maximização da eficácia das ações).

ainda, através de um *estado* do ambiente¹⁴. Assim, temos que o seguinte: para ter uma boa medida de desempenho, um agente deve executar uma ação de acordo com a tabela de sua função de agente; se a ação executada não corresponde à ação que deve ser executada segundo a tabela de sua função de agente, sua medida de desempenho é ruim. Um exemplo disso seria o de um aspirador de pó que executa ações correspondentes ao estado do ambiente no qual está inserido: se o quadrado está sujo, então o estado de ambiente está insatisfatório; assim, ele precisa executar uma ação, partindo de seu programa de agente - a execução da ação correspondente correta (isto é, a de limpar o chão), tornando o estado de ambiente satisfatório, é o que garante uma boa medida de desempenho¹⁵.

Referente ao critério de Turing de comportamento verbal, Russell e Norvig consideram a abordagem de Turing como sendo a de se tratar IA como "agindo como seres humanos" (cf. NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 4). Ao todo, haveria quatro abordagens: (1) agindo como seres humanos; (2) pensando como seres humanos (estratégia de modelagem cognitiva); (3) pensando racionalmente (abordagem lógica aristotélica de inferências corretas); e (4) agindo racionalmente. A abordagem de Russell e Norvig seria a última, de se agir racionalmente. Segundo eles, raciocinar de modo lógico até a conclusão de que dada ação alcançará as metas pretendidas (para posteriormente agir de acordo com essa conclusão) seria uma das formas de se agir racionalmente. Não obstante, a inferência correta não representa *toda* a racionalidade; além disso, há modos de agir racionalmente que não envolvem inferências. Em todo caso, por ser matematicamente bem definido e completamente geral, o padrão de racionalidade serviria aos

¹⁴ Deve-se ressaltar que a avaliação se dá com relação ao estado de ambiente (e não ao do agente), sendo que o agente poderia cair na ilusão de ter alcançado racionalidade perfeita através da consideração de seu desempenho.

¹⁵ Os autores dão importância para a avaliação de ambientes ao tratar da racionalidade em agentes artificiais, porque o programa do agente precisaria variar conforme o ambiente (cf. NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 36-41).

propósitos de poder ser utilizado como critério de averiguação da racionalidade do agente de uma IA. Por mais que a racionalidade perfeita, "sempre fazer a coisa certa", não seja viável em ambientes complexos¹⁶, seria um *bom ponto de partida* como hipótese para pensar na possibilidade de construção de máquinas pensantes.

O critério considerado por Russell e Norvig de racionalidade incorpora as habilidades necessárias para um programa passar pelo teste de Turing; segundo eles: processamento de linguagem natural (para se comunicar); representação de conhecimento (para armazenar o que sabe e ouve); raciocínio automatizado (articular informações para responder); e aprendizado de máquina (adaptação a situações, extrapolação de padrões). O critério de agenda racional incorpora o do comportamento verbal, uma vez que o segundo seria uma condição necessária para o primeiro (comportamento verbal como necessário, mas não prova, de racionalidade).

A definição de racionalidade proposta pelos dois autores distingue racionalidade de onisciência. Um agente onisciente seria aquele que sabe o resultado *real* de suas ações e pode agir de acordo com ele. Entretanto, a onisciência não é possível na realidade, por requerer perfeição. Assim, dizem eles: "a racionalidade maximiza o desempenho *esperado*, enquanto a perfeição maximiza o desempenho *real*" (NORVIG; RUSSELL, 2013, p. 35). Deste modo, não exigido de agentes racionais a perfeição, mas sim a racionalidade¹⁷ (que depende somente da sequência de percepções até o momento¹⁸).

¹⁶ Por isso, pode-se dizer que os seres humanos podem ser tomados como racionais por buscarem a maximização da eficácia de suas ações, e não necessariamente o "fazer a coisa certa" sempre.

¹⁷ Com isso, pode-se dizer que uma parte importante da racionalidade é a coleta de informações - a realização de ações com a finalidade de modificar o ambiente para um estado onde esse se apresente como satisfatório. Um agente racional não apenas deve coletar

A *autonomia* é outro componente de extrema relevância para a racionalidade, sendo que "um agente racional deve ser autônomo - ele deve aprender o que puder para compensar um conhecimento prévio parcial ou incorreto" (RUSSELL; NORVIG, 2013, p. 35-36). Assim, seria de mais proveito para o agente ser equipado desde o começo, não com um conhecimento prévio do seu ambiente, mas sim com a capacidade de aprendizado (capacidade de ele alterar seu programa para otimizar a medida de desempenho quanto ao ambiente no qual atua).

Pode-se dizer que o critério de racionalidade proposto por Russell e Norvig é aplicável a agentes racionais *em geral*, no sentido de ser possível conceber um teste no qual este possa ser aplicado¹⁹. Deste modo, uma vez que os seres humanos são agentes, tal critério também lhes seria aplicável. Dado que a

informações, mas também aprender tanto quanto for possível partindo de suas percepções. Disto se tira que um agente que conheça todo o ambiente através de conhecimento prévio de todo o ambiente teria um conhecimento mais frágil, em face de modificações deste durante o decorrer das suas ações - sendo, assim, de grande importância o aprendizado do agente.

¹⁸ Ou, no caso dos seres humanos, de buscar maximizar a eficácia de suas ações, como vimos anteriormente.

¹⁹ Um exemplo mais conhecido de aperfeiçoamento do teste de Turing é o "teste total de Turing" [*Total Turing Test*], proposto por Stevan Harnad em *Other bodies, other minds: a machine incarnation of an old philosophical problem* (1991). Tal teste total envolveria tanto comportamento linguístico quanto robótico (como visão computacional e habilidade de manipular objetos), sendo que um agente, para ser bem-sucedido, precisaria dispor satisfatoriamente de ambos. Dando um passo além, Paul Schweizer aponta, em "The Truly Total Turing Test" (1998), que ainda o suposto teste total de Turing seria demasiadamente fraco - em função de testar apenas capacidades específicas em um contexto de comportamento inteligente já pré-existente. Como alternativa, enquanto teste mais completo, Schweizer propõe um teste cognitivo, o "teste verdadeiramente total de Turing" [*Truly Total Turing Test*] capaz de avaliar realmente o comportamento inteligente pressuposto tanto no teste original de Turing, quanto no teste completo - considerando, em uma inteligência, não apenas as habilidades linguísticas e robóticas, mas também a habilidade de criar, enquanto espécie. A verificação de tal habilidade dar-se-ia por meio de um teste *cognitivo* (cf. SCHWEIZER, 1998, p. 267-270). Os dois testes levantam questões interessantes (dentre os quais, uma dificuldade quanto à resposta da "convenção cortês" de Turing resolver o impasse acerca de não se poder provar que um agente artificial seria realmente inteligente ou não), que valeriam um estudo à parte. Por conta do espaço aqui limitado, contentar-se-á em apenas mencioná-los.

proposta de um tal critério seria justamente garantir a verificação de racionalidade, este é um critério que aparentemente basta para seus propósitos: um agente poderia ser entendido como possuidor de capacidade de pensar se se configura como um agente *racional* (considerando a definição de racionalidade como maximização da eficácia das ações) através de suas *próprias ações*. Tais ações, nesse caso, seriam verificadas através do teste que aplicasse o critério de racionalidade como condição para a capacidade de pensamento. Tal teste mediria externamente o sucesso das ações de um agente dotado de IA partindo de seus objetivos declarados. Para ilustrar essa questão, pode-se pensar no seguinte exemplo: suponhamos que um agente artificial, cuja racionalidade está a ser verificada, seja submetido ao teste. Nesse caso, a fim de verificar se tal agente possuiria capacidade de pensamento - em termos práticos - seria exigido do agente que (1) declarasse fins a serem alcançados por suas ações (uma agenda), e (2) executasse ações correspondentes, provando, por meio do teste, que consegue executar certas ações que tenham como objetivo atingir um determinado fim (ou fins). Se pensarmos em tal agente como um robô (ou mesmo um androide), o objetivo poderia ser apanhar um copo; ao declarar o objetivo, e executar uma ação correspondente (efetivamente apanhar o copo com seus atuadores, tal agente seria considerado como capaz de pensar em termos práticos). Nesse sentido, o agente se comporta de modo *racional* (maximizando, como vimos, a probabilidade de eficácia de suas ações com relação aos fins de sua agenda); e, portanto, é entendido como *pensante* (independentemente de possuir autoconsciência, uma vez que isso não pode ser efetivamente averiguado).

Em todo caso, para atestarmos *racionalidade* e conseqüentemente *inteligência* (capacidade de pensamento), seriam requeridas tarefas muito mais

complexas do que meramente apanhar um copo. As tarefas exigidas poderiam variar quanto a comportamentos verbais, motores, e outros. Como, exatamente, um teste para determinar racionalidade e inteligência seria executado, é uma questão a ser ainda debatida - mas que certamente deveria considerar a relevância do que está em jogo no caso - de se o agente racional testado está mesmo à altura de poder ser considerado como racional e mesmo inteligente. Sobre um teste para verificar isso, podemos citar o exemplo do *Loebner Prize*, que trataremos na sequência.

Ressalvas à aplicabilidade do critério de verificação por agenda racional

Apesar de se considerar que o critério apontado por Russell e Norvig pode ser considerado como um critério aplicável, alguém ainda poderia objetar o seguinte: um agente que passasse pelo teste completo de averiguação de presença de capacidade de pensamento ainda poderia não ser entendido como efetivamente dotado de tal capacidade - na medida em que não é possível averiguar a agenda propriamente dita de tal agente, nem suas percepções e conhecimento prévios. Nesse sentido, tal agente poderia ainda estar simulando tal capacidade, uma vez que não poderíamos ter a certeza de que ele é efetivamente pensante - e esse poderia ser um problema para a aplicabilidade do critério de averiguação. Contra tal objeção pode-se levantar dois pontos: (1) para se livrar do problema da falta de uma verificação da agenda propriamente dita do agente e, assim, seus próprios objetivos, bastariam os seus objetivos declarados (como já apresentado no final da seção anterior); e (2) seria possível estender aos agentes que eventualmente passassem no teste a chamada "convenção cortês" de Turing.

Quanto ao primeiro ponto, os objetivos declarados sustentam a aplicabilidade do critério de Russell e Norvig. Isso porque, por mais que não possamos ter conhecimento, entre outros, dos fins aos quais se propõem os agentes avaliados, suas próprias ações são objeto de avaliação. Deste modo, se um agente declara um determinado objetivo e efetivamente o cumpre através de uma ação correspondente (levando em consideração a maximização da possibilidade de acerto), exigir uma averiguação completa da agenda do agente soaria como algo como um preconceito antropológico (até porque tais fins e ações precisariam ser considerados como à altura do atestado de inteligência). Porque tal agente não é humano, o critério deveria ser mais rigoroso - o que não é o caso, porque se trata da racionalidade *em geral*, e não apenas de agentes de IA ou humanos. Além disso, ao contrário do teste de Turing, para o teste completo não se faz necessário que o agente aja de modo *humano* (com um "comportamento indistinguível do humano"), mas que aja de modo *racional* (que maximize a probabilidade da eficácia das ações). Os seres humanos são entendidos em termos práticos como capazes de pensar por apresentar racionalidade na execução de seus objetivos.

Uma vez que o critério pode ser considerado aplicável partindo dos objetivos declarados, se pode dizer que ele não precisa ser mais rigoroso para agentes de IA do que agentes humanos - considerando a "convenção cortês" de Turing, sendo este o segundo ponto contra a possível objeção à aplicabilidade do critério. Justamente aqui podemos retomar o ponto proposto por Turing de tal "convenção cortês". Em seu artigo de 1950, ao responder sobre a objeção de que uma máquina que passasse pelo teste ainda não estaria realmente pensando, mas apenas simulando - ou ainda, a objeção de que mesmo outros seres humanos podem não possuir a capacidade de pensar, pois não podemos ter acesso a

consciência de outros (como seria o caso de uma objeção solipsista) - Turing afirma que, em vez de discutir esse ponto, seria mais habitual assumir a "convenção cortês de que todos pensam" (TURING, 1950, p. 446, tradução nossa). Isto é, em vez de indagar se outros seres humanos possuem ou não a capacidade de pensar, seria mais habitual simplesmente considerar todos como pensantes. Isso seria uma *convenção*, por conta de parecer ser uma espécie de acordo que os seres humanos têm uns para com os outros; e ainda uma *convenção cortês*, porque implica assumir educadamente (por assim dizer) que todos pensam, e não duvidar de suas declarações a respeito disso (afinal, em termos práticos, isso não teria qualquer diferença).

Assim, para Turing, a própria questão (de se outros seres humanos e mesmo outros agentes racionais em geral seriam mesmo capazes de pensar) acabaria por si própria, na medida em que os programas de IA fossem aumentando sua complexidade, e se tornando cada vez mais indistinguíveis de seres humanos. Sendo um e mesmo critério usado tanto para agentes humanos, quanto para agentes racionais em geral (incluindo possíveis agentes de IA), não haveria propósito *prático* em se deter na questão. O mérito desta, em todo caso, seria meramente teórico (filosófico, para todos os efeitos, notadamente metafísico, dado que se trata de uma questão para a qual não se pode chegar a uma resposta testável). Temos, então, que a objeção segundo a qual o critério de Russell e Norvig não seria aplicável por conta da falta de acesso à agenda e conhecimento prévio dos agentes testados, não se mantém - dado que para tal critério bastam os objetivos declarados dos agentes e a convenção de assumir que também eles podem ser entendidos como tão capazes de pensamento

quanto outros seres humanos (além da suposição de que a questão perderá com o tempo o interesse prático²⁰).

Considerações finais

Apesar de o critério da agenda racional não ser uma condição suficiente para se verificar a presença da capacidade de pensar, ele serve ao propósito de uma verificação satisfatória de inteligência. "Satisfatória", pelo fato de que o critério serve *na prática* para aferir a capacidade de pensamento de seres humanos, através mesmo da "convenção cortês"²¹. Para que não se caia em um preconceito infundado de caráter antropológico, deve-se estender tal convenção para agentes racionais *em geral* - uma vez que se trata do critério de agenda *racional*. Entre tais agentes, se encontram também agentes artificiais que demonstrem traços de IA forte no desempenho de suas ações, de modo que também eles seriam contemplados pela convenção. Assim, a questão não seria atestar de modo absoluto a presença da capacidade de pensar, já que isso não acontece nem para humanos, mas aceitá-la em termos *práticos*. Afinal, mesmo Turing já afirmava que a questão acabaria (ou acabará) se desvanecendo por si própria, assim que as máquinas alcancem certo nível de sofisticação.

²⁰ Este ponto pode levantar algumas controvérsias. Afinal, se trata de uma *suposição* acerca de uma questão empírica (de se um dia conseguiremos criar um agente artificial que aparente ser racional o suficiente para que possamos considerá-lo como capaz de pensamento, mesmo que não possamos provar isso em termos teóricos). Apesar disso, o avanço recente do campo da IA aplicada pode ser um ponto forte a favor da suposição de Turing.

²¹ Novamente, considerando um teste que possa apresentar desafios à altura para o suposto agente racional (de IA, no caso). Não se usaria a convenção cortês para dizer que uma calculadora é capaz de pensar, mas que um agente racional como um programa de IA pode sê-lo, se apresentar um comportamento propriamente racional.

Para concluir este breve estudo, faz-se necessário mencionar o *Loebner Prize*²², competição anual de IA que premia o *chatbot* (ou *chatbot*, um programa de computador que simula um ser humano em conversação) considerado pelo júri como o mais similar possível a um comportamento verbal humano - tendo como prêmios \$100,000 e uma medalha de ouro. Em 2014, a competição foi realizada no Bletchley Park, em Bletchley, Inglaterra - antiga instalação militar britânica, onde, durante a II Guerra Mundial, Turing desenvolveu as dez versões de sua máquina de decodificação do *Enigma* (instrumento de criptografia) nazista, *Colossus*. O *Loebner Prize* premia programas de IA desde 1991, e, apesar de o teste aplicado ser o próprio teste original de Turing (considerando apenas o comportamento verbal), muitos dos vencedores apresentam comportamento verbal interessantemente similar ao humano, como os bem conhecidos *Artificial Linguistic Internet Computer Entity* (A.L.I.C.E.), de Richard Wallace (vencedor em 2000, 2001 e 2004); *Elbot*, de Fred Roberts (em 2008); e *Rose*, de Bruce Wilcox (em 2014). Outro exemplo desse tipo de aplicação de IA é o programa *AlphaGo*²³, da *Google*, que aprende e ensina jogadores de Go (jogo de tabuleiro chinês) a melhorar suas estratégias. Não obstante, enquanto *chatbots* como o *AlphaGo* apresentam traços de inteligência similar à humana, gerando um otimismo com relação à evolução de IA's (pelo menos na área dos *chatbots*), um outro *chatbot* (ou uma *chatbot*), *Tay*, experimento da *Microsoft*, ganhou destaque nos últimos meses. Programada de início para simular o comportamento de um usuário de internet (na rede social *Twitter*), ao interagir com outros usuários *Tay* começou a apresentar um comportamento mais ofensivo. Inicialmente dizendo coisas como "humanos são super legais", afirmava

²² Referência da página oficial do *Loebner Prize*: *Home Page of The Loebner Prize in Artificial Intelligence*. Disponível em: <<http://www.loebner.net/Prizef/loebner-prize.html>>. Acesso em 29 de abril de 2016.

²³ Referência da página oficial do *AlphaGo*: "AlphaGo | Google DeepMind". Disponível em: <<https://deepmind.com/alpha-go/>>. Acesso em 29 de abril de 2016.

depois "Hitler estava correto"²⁴. Se, de um lado, há entusiasmo ao tratar da possibilidade de que um programa dotado de IA possa vir a ser considerado como, em termos práticos, capaz de pensar, há também alguma apreensão, sobre como tal capacidade de pensar irá se desenvolver nas relações com os seres humanos²⁵.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

"AlphaGo | Google DeepMind". Disponível em: <<https://deepmind.com/alpha-go/>>. Acesso em 29 de abril de 2016.

ANDERSON, Michael; ANDERSON, Susan Leigh (ed.). *Machine Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

DESCARTES, René. *Meditations on First Philosophy*. Translated by John Cottingham. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

GRAFF, Bernd. „Rassistischer Chat-Roboter: Mit falschen Werten bombardiert“. Disponível em: <<http://www.sueddeutsche.de/digital/microsoft-programm-tay-rassistischer-chat-roboter-mit-falschen-werten-bombardiert-1.2928421/>>. Acesso em: 29 de abril de 2016.

HARNAD, Stevan. "Other bodies, other minds: a machine incarnation of an old philosophical problem". In: *Minds and Machines*, Volume 1, number 1, 1991. 43-54.

"Home Page of The Loebner Prize in Artificial Intelligence". Disponível em: <<http://www.loebner.net/Prizef/loebner-prize.html/>>. Acesso em 29 de abril de 2016.

HUSSERL, Edmund. *Cartesiansche Meditationen*. Herausgegeben von Elisabeth Ströker. 3. Auflage. Meiner: Hamburg, 1995.

KANT, Immanuel. *Werke in zwölf Bänden*. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Frankfurt: Suhrkamp, 1991.

²⁴ Ver, por exemplo, o artigo de Bernd Graff (*Süddeutsche Zeitung*), „Rassistischer Chat-Roboter: Mit falschen Werten bombardiert“.

²⁵ Estas são questões que precisam continuar a ser debatidas, abrindo espaço para campos inteiros - como uma ética de IA, que traz consigo tópicos interessantes de discussão (cf. ANDERSON; ANDERSON, 2011).

MERLEAU-PONTY, M. *Phenomenology of Perception*. Colin Smith (trans.), London: Routledge, 1962.

NEWEN, Albert. *Philosophie des Geistes. Eine Einführung*. München: C.H.Beck, 2013.

NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. *Inteligência Artificial - Uma abordagem moderna*. Tradução de Regina Célia Simille de Macedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RADDON-MITCHELL, D.; JACKSON, F. *The Philosophy of Mind and Cognition*. Oxford: Blackwell, 1996.

RAWLS, John. *Political Liberalism*. New York: Columbia University Press, 1993.

SCHWEIZER, Paul. "The Truly Total Turing Test". In: *Minds and Machines*. Volume 8, number 2, 1998, pages 263-272.

SEARLE, John. R. "Minds, brains, and programs". In: *Behavioral and Brain Sciences*, 3, 1980. 417-457.

TEIXEIRA, João de Fernandes. *A mente pós-evolutiva: a filosofia da mente no universo de silício*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. João de Fernandes. *Como ler a filosofia da mente*. 3ª reimpressão. São Paulo: Paulus, 2012.

TURING, Alan. "Computing Machinery and Intelligence". In: *Mind*, 49, 1950. 433-460.



NIETZSCHE E A ARISTOCRACIA

Ronaldo Moreira de Souza ¹

RESUMO

Neste trabalho examinamos os dois tipos morais identificados por Nietzsche sob a tipologia moral de senhores e moral de escravos. Partindo do aforismo 260 da obra *Além de bem e mal*, investigamos como o filósofo descreve em sua obra as duas tipologias morais, cujas caracterizações levam-no a pensar uma nova concepção de política denominada "Grande Política", que visa se opor às concepções moral e política modernas vigentes no Ocidente e, assim, preparar o advento de uma espécie de "além do homem" como superação do tipo homem moderno.

Palavras-chave: Nietzsche; Moral Escrava; Moral Nobre; Grande Política.

NIETZSCHE AND THE ARISTOCRACY

ABSTRACT

In this paper, I examine the two moral types identified by Nietzsche under the moral typologies of master and slave morality. Based on the aphorism 260 of *Beyond Good and Evil*, I analyze how the philosopher describes in his work both moral types, whose characterizations lead him to think of a new conception of politics, called "Big Politics". Its purpose was to oppose modern morality and political conceptions existing in the West and, thus, prepare the advent of a kind of "beyond-man" as the overcoming of the modern man type.

Keywords: Nietzsche; Slave Morality; Noble Morality; Big Politics.

¹ Mestrando em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás.

Das muitas morais examinadas por Nietzsche, desde as “[...] mais finas e as mais grosseiras, que até agora dominaram e continuam dominando na Terra” (NIETZSCHE, 2005a, p. 155), sobressaíram dois tipos básicos que se revelaram mutuamente opostos. Esse antagonismo se mostra na mútua oposição de seus modos de interpretação e avaliação das coisas, expresso nas designações morais estabelecidas pelos juízos de valor bom e ruim, bom e mau. Modos de valoração que sintetiza as várias perspectivas morais reunidas nas tipologias moral dos senhores e moral dos escravos, cujos valores fixados são interpretações morais acerca de si mesmo e da vida que posteriormente se instituirá como moral dominante. As respectivas distinções morais expressas através de seus valores são provenientes ou de uma espécie dominante que tem como “móvel a consciência da própria diferença frente ao demais, ou de uma espécie dominada e dependente sob qualquer forma” (AZEVEDO, 2000, p. 62). Assim, tem-se, por um lado, os valores bom e ruim como resultado da autoafirmação do tipo moral dos senhores, capaz de atribuir valor às coisas a partir de si mesmos e os valores bom e mau originados do tipo moral de escravos que são, por sua vez, recriação, reinterpretção dos valores da moral do tipo nobre.

Com efeito, assim afirma Nietzsche em *Além de bem e mal*:

Há uma *moral dos senhores* e uma *moral de escravos*; acrescento de imediato que em todas as culturas superiores e mais misturadas aparecem também tentativas de mediação entre as duas morais, e, com ainda maior frequência, confusão das mesmas e incompreensão mútua, por vezes inclusive dura coexistência – até mesmo num homem, no interior de uma só alma. As diferenciações morais de valor se originam ou dentro de uma espécie dominante, que se tornou agradavelmente cônica de sua diferença em relação à dominada – ou entre os dominados, os escravos e dependentes de qualquer grau. (NIETZSCHE, 2005a, p. 155).

A “afirmação da diferença”, como observa Vânia de Azeredo (2000, p. 63), é um dos aspectos marcantes da distinção entre a moral dos senhores e a moral

dos escravos em Nietzsche. Enquanto a moral de senhores tem como ponto de partida o sentimento (*pathos*) de distância e a superioridade para avaliar e postular juízos de valor, a moral de rebanho toma como móvel de suas valorações a igualdade e a fraqueza. Esse antagonismo que separa quase completamente as duas morais se refere, por um lado, à distinção dos modos nobre e escravo de valorar e, por outro lado, explica a relação travada entre esses tipos morais. O tipo moral de senhores introduz seus juízos de valor tendo como referência a si mesmo, a afirmação da sua diferença e superioridade em relação ao tipo moral de escravo. Movido pelo *pathos da distância*, o tipo nobre vê o não nobre como inferior e desprezível e, com isso, institui o juízo “ruim” em referência ao tipo escravo, “o covarde, o medroso, o mesquinho, o que pensa na estreita utilidade” (NIETZSCHE, 2005a, p. 156). E nessa relação de diferença e superioridade relativamente ao tipo escravo que o tipo nobre interpreta e institui suas designações morais.

Para o tipo nobre, o que está distante é “ruim”, e o é simplesmente porque não corresponde ao modo como o tipo nobre é, age e pensa. E é nessa posição de domínio que o poder psíquico do nobre se expressa através de sua capacidade de atribuir valor às coisas; poder que está relacionado, todavia, à sua própria posição de domínio e julgamento. O nobre cria valor a partir dele mesmo, não de uma posição externa, mas de um sentimento global e dominante característico de “[...] uma elevada estirpe senhorial, em sua relação com uma estirpe baixa, com um “sob” – eis a origem, diz Nietzsche, da oposição “bom” e “ruim”” (NIETZSCHE, 2009, p. 17). É a partir de sua própria interioridade, portanto, que o tipo nobre emite seus julgamentos e valorações, a partir de onde se cria uma exterioridade em cuja contraposição interpreta e estabelece valores. A avaliação é um ato criador do nobre, que da sua posição de domínio, postula e confere valores às coisas e com isso institui uma moral.

É nessa relação de oposição entre o tipo nobre e o tipo escravo que se origina os juízos “bom” e “ruim”; sendo o “ruim”, na perspectiva da moral dos senhores, uma qualidade atribuível a tudo que pertence ao populacho, ao fraco e desprezível, à moral escrava, portanto. E o valor “bom”, por outro lado, se refere ao seu contrário, designa os fortes, os aprazíveis e bem-nascidos, aqueles que se distinguem pela fé em si mesmo, pelo orgulho de si mesmo, por uma radical hostilidade e ironia face à abnegação e, ainda, por aquilo que inspira força, “vigor, nobreza de espírito e reverência por si mesmo” (NIETZSCHE, 2005a, p. 174). O nobre julga e atribui valor às coisas tendo a si mesmo como referência, isto é, o bom é aquilo que pertence à nobreza ou aquilo que o nobre julga com o juízo de valor bom. O direito dos nobres de dar nomes, diz Nietzsche na *Genealogia da Moral*, “vai tão longe, que nos permitiríamos conceber a própria origem da linguagem como expressão de poder dos senhores: eles “dizem ‘isto é isto’, e marcam cada coisa e acontecimento com um som, como que apropriando-se das coisas” (NIETZSCHE, 2009, p. 17).

O modo de valoração nobre, qualificado pelo juízo moral “bom”, se origina, portanto, da sua autoafirmação, do “triumfante sim a si mesmo” (NIETZSCHE, 2009, p. 26) do nobre, do reconhecimento desse estado de plenitude, “de poder que quer transbordar, a felicidade da tensão elevada” (NIETZSCHE, 2005a, p. 156) que, por sua vez, distingue o espírito nobre. De modo que as qualidades que remetem ao homem desse tipo moral nos termos “bom” e “nobre” – termos equivalentes enquanto designando esse tipo de valoração que se associa aos traços do caráter do nobre, por exemplo, o “bom” que equivale a “veraz”, e ainda as qualidades com as quais o nobre se designa: “os poderosos”, ‘os senhores’, ‘os comandantes’ (NIETZSCHE, 2009, p. 19) – estão associadas também à “suas ações, que também são designadas, por corresponderem, como uma extensão deles mesmos, como boas” (PASCHOAL, 2009, p. 99) e nobres. Assim,

aquilo que provém do nobre enquanto obra de sua ação criadora é por implicação nobre, bom.

Essa capacidade criadora própria do caráter nobre decorre, como já vimos, do fato de estar sempre mobilizado pelo *pathos* da distância, sentimento que possibilita a criação de valores, cuja significação corrobora a distinção do caráter nobre em relação ao caráter escravo, enquanto enfatiza também a interioridade como potência criadora do nobre. A interioridade aqui é “compreendida como impulso movente das valorações, como vontade de potência e, nesse sentido, em oposição a uma exterioridade como movente, a um outro como denotador” (AZEREDO, 2000, p. 55). O ímpeto criativo do tipo nobre é diferente do modo de agir do escravo. O nobre age consoante à própria vontade de poder² que nele se manifesta possibilitando a evasão da vontade criativa.

² O tema da “vontade de poder”, segundo Edimilson Paschoal, se encontra “espalhado” pela obra de Nietzsche, especialmente nos escritos que vão de 1883 a 1888 e, de forma particular, nos fragmentos não publicados pelo próprio Nietzsche, onde se pode encontrar “um turbilhão de informações nas formas mais variadas: críticas, fragmentos de textos, projetos de novas obras, etc. (PASCHOAL, 2009, p. 39-40). De fato, embora já se encontre em 1880, na obra *Aurora* e em fragmentos póstumos desse mesmo período, reflexões sobre o ‘senso de potência, todavia, a “doutrina” da vontade de poder de Nietzsche, só é expressa publicamente, pela primeira vez, em 1883 com a publicação de *Assim falava Zaratustra*, na seção intitulada “Do superar a si mesmo”, onde a “doutrina” aparece numa fórmula ainda restrita ao fenômeno da vida. Afirma Nietzsche: “onde encontrei vida, lá encontrei vontade de poder” e ainda na mesma seção se lê: “apenas onde existe vida, lá existe também vontade: mas não vontade de vida, senão – isto que eu te ensino – vontade de poder!” (NIETZSCHE, 2014, p. 147). Essa explicitação presente no *Zaratustra* já marca também o “novo eixo” em que as especulações acerca da “doutrina” da vontade tomará, por exemplo, em *Além de Bem e Mal*, texto de 1886, no qual Nietzsche afirma: “O mundo visto de dentro, o mundo definido e designado conforme o seu “caráter inteligível” – seria justamente “vontade de poder” e nada mais” (NIETZSCHE, 2006, p. 40), incluindo assim, tanto o mundo orgânico quanto o inorgânico. Mas, como já disse, a noção de “vontade de poder” pode ser encontrada em “um turbilhão de informações” na obra de Nietzsche, não se reduzindo, portanto, a um conceito fechado. Uma vez que se trata de um conceito em cujo pano de fundo nosso trabalho aqui se desenvolve, importa notar apenas que: primeiro – conforme Edimilson Paschoal – “ao conceito vontade de poder deve-se associar uma pluralidade, o que permite o procedimento de Nietzsche no campo da moral como uma “fenomenologia da vontade de poder”; segundo, que os vários tipos que aparecem nos seus textos correspondem ao exercício de diferentes formas de vontade de poder, e que o próprio esforço de Nietzsche é por uma determinada forma de vontade de

O escravo, por sua vez age não movido por um impulso interno, mas por força de uma vontade externa que o impele a reagir àquilo que lhe oprime, o poder do nobre. Por isso sua ação se efetiva sempre em relação a um outro, a uma vontade-força externa que o mobiliza a sair de si mesmo contra aquele a quem está subjogado, por isso Nietzsche afirmar em *Ecce Homo* que a ação do escravo é, desde o fundamento, por reação (AZEREDO, 2000, p. 79). Esse modo de [re] agir reflete também no modo de valoração da moral escrava, suas interpretações não são originadas de um ato criador cujo móvel seja a própria interioridade. O ato [re] criativo do tipo escravo é impulsionado por uma força externa, qual seja, o desprezo do nobre que toma o escravo como “ruim”, “baixo” e “infeliz” a partir de sua própria concepção de “bom” que é ele mesmo; com o objetivo de vingar-se dessa interpretação do tipo nobre, o escravo reage julgando-os como os “maus, os cruéis, os lascivos, os insaciáveis, os ímpios...” (NIETZSCHE, 2009, p.23). É desse ato de reinterpretação do tipo nobre que, para Nietzsche, surge o modo de valoração da moral escrava.

Nessa perspectiva, a origem do juízo “bom” não reside na ação altruísta, como queriam os historiadores da moral, ou num princípio metafísico como queria Kant, mas origina da própria vontade de dominar do homem (nobre ou escravo) ao avaliar e conferir valores morais às coisas. Em toda parte, afirma Nietzsche, as designações morais foram aplicadas primeiro a homens e somente depois, de forma derivada, às ações dos homens (NIETZSCHE, 2005a, 156), e foram os nobres, estirpe em posição e pensamento superior aos escravos, “que sentiram e estabeleceram a si e a seus atos como bons, ou seja, de primeira

poder; terceiro, que o procedimento de Nietzsche no campo da moral também corresponde a uma determinada forma de vontade de poder, que também quer a si mesma e procura expandir suas condições de domínio e impor às outras sua interpretação. Esta forma de vontade de poder se expressa pelo “sim” ao homem e ao mundo e pelo engajamento por um tipo de homem marcado pela disposição para o conflito”. (PASCHOAL, 2009, p. 60).

ordem, em oposição a tudo que era baixo, de pensamento baixo, e vulgar e plebeu” (NIETZSCHE, 2009, p.16). O homem de espécie nobre, ainda afirma o filósofo, “se sente como aquele que determina valores [...], sabe-se como o único que empresta honra às coisas, que *cria valores*” (NIETZSCHE, 2005a, p. 156), a partir de si mesmo; aquilo que pertence como obra ao nobre, dessa forma, recebe qualificação moral correspondente ao seu autor, bom, nobre.

Esse ato de “emprestar honra às coisas”, de conferir valor a ações e coisas, se demonstra como um ato de verdadeira criação. Com efeito, só aquele que é nobre pode conferir nobreza a seus atos e, conseqüentemente, a sua obra. Esta é expressão daquilo que é o nobre (ou o artista), daquilo que naquele momento de impetuosidade ele foi impelido a criar. Nesse sentido, a obra não pode ser tomada separada dele mesmo, pois é como que uma “extensão” sua, uma vez que ele cria apenas a partir de si mesmo. Esse gênio inventivo só se manifesta, todavia, quando estando mobilizado pelo ímpeto criativo, uma vez que o ato criativo não ocorre a partir de um recurso da memória que visa interpretar, na obra, um certo momento ou circunstâncias passadas; trata-se de um impulso que subitamente surge e quando irrompe quer se exteriorizar, se tornar obra, materializar-se, como atesta Nietzsche: “Se os originais abandonam a si mesmos, porém, a memória não lhes dá nenhuma ajuda: eles se tornam vazios” (NIETZSCHE, 2005b, p. 165). Esse ímpeto artístico é portador de uma arte afirmadora da vida, de uma cultura capaz de possibilitar o surgimento do indivíduo superior, e como esse *pathos* do gênio artístico que irrompe da sua interioridade criadora e torna o gênio capaz de se afirmar em sua obra, o ímpeto criativo do nobre se manifesta e se materializa em suas ações, as quais exprime a afirmação de um tipo nobre de valorar, quer seja na criação de novos valores quer seja conferindo honra àquilo que é produto de seus atos.

A relação do nobre com suas ações, segundo comenta Edmilson Paschoal (2009, p. 99), revela uma série de particularidades que, por um lado, exprimem aquilo que ele é, seu estado de elevação: o homem nobre se expressa em suas ações e em consequência disso, o nobre não pode se pensar separado de suas ações e, por outro lado, os atos do nobre estão diretamente relacionados com seu *pathos* de distância e nele se encerra, já que o nobre não carece de “abono” de terceiros que garanta aprovação a seus atos. Esse estado de nobreza só é possível ao nobre porque ele “[...] sabe-se como o único que empresta honra às coisas, que cria valores. Tudo que conhece de si, ele honra: uma semelhante moral é glorificação de si” (NIETZSCHE, 2005a, p. 156). O nobre não precisa de uma autoridade exterior que justifique seus atos, pois a própria lei que designa uma vontade de domínio é resultado de sua ação criadora. Por isso, enquanto aquele que é capaz de legislar, ele sabe que está acima da lei, não no sentido de que ele não tenha que obedecer a lei alguma, ou que ele seja um “sem lei”, mas no sentido de que “a lei está para ele e não ele para ela” (PASCHOAL, 2009, p. 123).³

Nesse sentido, por contraposição, podemos afirmar que a moral escrava tem como sua característica mais fundamental a disposição para a obediência às leis, pois a lei é para esse tipo moral sempre uma imposição externa à qual se deve obedecer justamente por estar subjugado a ela. Por isso o “tu deves” que lhe é imposto de fora é tomado sempre como um “imperativo categórico” universal que normatiza e orienta toda sua ação. Essa obediência irrestrita se deve primeiro a uma demasiada confiança decorrente da crença de que a moral e, por

³ Nietzsche é adverso ao universalismo da lei, que ela seja aplicada de igual modo a todos. A despeito dos muitos significados que esse conceito adquire nas várias faces de sua obra, no contexto moral ele parece exigir que a lei deve satisfazer a “um modelo de uma estrutura ou ‘coluna dorsal’ provisória em que os indivíduos estejam na posição de trabalhá-las e retrabalhá-las, de modo a criar novas e melhores leis a partir de si próprios”. (SIEMENS, 2012, p. 80).

decorrência, as leis com as quais essa moral se orienta, provém de uma vontade divina, de um Deus, supremo legislador que requer obediência integral de suas prerrogativas; depois, essa “obediência irrestrita” se deve à própria incapacidade legisladora do escravo, que, por medo de ser castigado “aqui ou no além”, não cede à tentação de sua condição de “um animal de rapina” ou mesmo à vontade da vida de autossuperar e autoafirmar-se em seus atos.

Mas embora o sujeito da moral escrava se comporte como ovelha, como um animal de rebanho, afeito à coletividade, ele nunca perde totalmente sua condição de ‘um animal de rapina’. De modo que, ainda que a moral seja uma tentativa de supressão ou negação da natureza/vida, ela não exclui a vontade de afirmação da vida que existe em todo homem moral. Seguindo Paschoal (2009, p. 108), mesmo que, por um lado, Nietzsche feche as portas para qualquer possibilidade de solução para a contraposição entre natureza e moral, e, por outro lado, o fato de que, para o filósofo, toda moral de certa forma contribuiu (e contribui) para a ascensão do tipo homem, o que se pode inferir é que a autocontradição entre natureza e moral é um fenômeno que participa do próprio conceito “vida”, e que a oposição da moral à vida/natureza é uma disposição da própria natureza. Desta forma, “seria permitido inferir que o “inimigo da vida” é a própria vida, pois a negação da vida se daria por uma disposição da própria vida que, em seu processo de afirmação dispõe à moral” (PASCHOAL, 2009, p. 109). Esse conflito interno a própria potência da vida, que ao mesmo tempo que se afirma se nega, é que permite tanto a liberação de seus ímpetos como o controle ou a supressão dos mesmos. A moral, desse modo, mesmo opondo a natureza/vida impondo resistência aos seus ímpetos, “é algo necessário à própria afirmação da vida” (PASCHOAL, 2009, p. 109).

Por outro lado, todavia, o modo de valoração da moral escrava, marcado pelo instinto de animal de rebanho, é resistente àquilo que é capaz de elevar o

homem ao além do homem; a moral escrava pode ser considerada assim como uma moral que se orienta não a partir do “amor ao próximo” tal como essa moral postula, mas pelo “temor ao próximo” (PASCHOAL, 2009, p. 102). Ela teme não só o outro que inspira medo e crueldade; ela teme a própria potência interna que nela há como capacidade de elevação do homem a além dele mesmo, por adotar todo tipo de normas e regras com o propósito de suprimir esse homem natural que quer se expressar, manifestar-se. O tipo moral de escravo por temer aquilo que elevaria o indivíduo acima da coletividade opta por uma moral generalizante, ao invés de particularizar sua força por uma ascensão moral e com isso reinterpreta a moral em defesa da coletividade. É nesse momento que o juízo moral “bom” passa a designar aquilo que favorece a vida em comunidade e o juízo “mau” àquilo que se configura como uma ameaça a existência do instinto gregário, a ponto de considerar os impulsos potentes como imorais.

E nisso a razão de Nietzsche afirmar que a moral escrava é uma moral utilitária, uma vez que esse tipo moral, evitando enfrentar o perigo, prefere sempre a ausência de conflitos, de atos cruéis que prejudiquem a sua pessoa ou a pessoa do outro, o seu sentimento de “amor ao próximo” (ou “temor ao próximo”) impede que ele externe a força do animal de rapina que há dentro dele, pois isso é contrário aos valores necessários à convivência em comunidade; seus atos visam sempre aquilo que é útil e benéfico a todos. O nobre, por outro lado, caracterizado pela forte personalidade e força psíquica quer se expressar na crueldade e hostilidade de seus atos, ele age conforme a própria vontade de poder que manifesta na força de suas ações, na abundância de poder que o distancia “dos fracos, raça mais pálida [e] pacífica” (NIETZSCHE, 2005a, p. 154). Não obstante, esse distanciamento que é o provocado pelo *pathos* de distância não é espacial, mas psíquico, pois é um afastamento que se dá por uma atitude de recusa espontânea e não planejada do tipo nobre ao tipo escravo. E nessa

necessidade do nobre de dar vazão aos seus impulsos revela a necessidade da alma nobre pelo seu oposto, só em relação ao tipo escravo, cujo modo de agir revela as qualidades próprias de sua alma: a passividade, paciência, diligência e afabilidade, características opostas a alma nobre que se afirma pela própria nobreza de suas ações, isto é, potência e vigorosidade, que são impulsos capazes de permitir a autossuperação do homem.

A moral nobre visa assim aquilo que é capaz de elevar o homem para além dele mesmo, por isso a necessidade de valorizar os impulsos que revelam potência e vigorosidade, que são estímulos capazes de permitir a elevação do tipo homem acima dos demais. Os sinais de nobreza de espírito: estar a sós consigo mesmo, incômodo, vergonha, por exemplo, revelam características de uma alma nobre que anseia o isolamento, o afastamento para altas montanhas, são qualidades que elevam o homem para “além do homem”. Ora, essa necessidade do tipo nobre de estar a sós em longa solidão, dificulta sua sobrevivência em outras gerações numa sociedade dominada pelos valores da moral de rebanho. E nisso o tipo escravo prevalece sobre o tipo nobre, pois as qualidades características da alma escrava tornam esse tipo homem, pelo menos no que respeita à sua própria conservação, mais forte que o nobre. O instinto gregário do tipo homem de rebanho lhe confere tal vantagem sobre o tipo nobre na medida em que seu modo de agir, marcado pelo interesse comunitário, o torna mais habilitado a viver em sociedade e, conseqüentemente, a fortalecer-se individual e coletivamente, ou seja, à medida que o indivíduo do tipo animal de rebanho se agrupa a outros que compartilham do mesmo tipo instinto gregário, ele se torna mais forte e capaz de proteger seu grupo de eventuais ataques externos.

Mas não só isso, o fato de viver em comunidade o torna também mais apto à procriação, sua capacidade de só viver em sociedade facilita seu acasalamento e,

por conseguinte, sua reprodução. É nesse sentido que Nietzsche vai dizer em *Além de bem e mal* que “[...] apenas os mediócras tem perspectivas de prosseguir, procriar – eles são os homens do futuro, os únicos sobreviventes” (2005b, p. 160). E isso explica o fato de “na história das sociedades humanas os mais fortes – entendidos como espiritualmente mais fortes e singulares – são os mais fracos em relação à coletividade e à homogeneidade dos espiritualmente mais fracos, e por isso sucumbem” (ITAPARICA, 2011, p. 68). O desaparecimento do nobre seria, então, uma decorrência da necessidade característica de sua alma de estar sozinha em longa solidão que o leva a não se ajustar ao mesmo nível do “povo”, a não socializar-se; e disso sua dificuldade em procriar e autoconservar-se. A isso não se segue, porém, como poderia se inferir, que o tipo nobre seja incapaz de constituir uma prole, é sua dificuldade de conviver em uma comunidade de tipo plebeia que cerceia essa possibilidade.

Contudo, é preciso dizer que é justamente a esse instinto de autoconservação próprio do tipo escravo que é expressão de um estado de penúria, uma restrição ao verdadeiro instinto fundamental da vida (NIETZSCHE, 1988, p. 235) que Nietzsche contrapõe “a riqueza, a exuberância e até mesmo o absurdo esbanjamento” (NIETZSCHE, 2006, p. 71) da alma nobre, que são, por sua vez, manifestação de sua vontade de potência. São esses os sinais de força psíquica do tipo nobre, expressão da virtude aristocrática, tomados como maus e perigosos para o instinto gregário da “moral do amor ao próximo” (ou do “temor ao próximo”), pois o modo de viver do tipo aristocrático põe em risco a aptidão para viver em comunidade, bem como a própria sobrevivência da espécie humana. Como afirma Nietzsche:

Quando os impulsos mais elevados e mais fortes irrompendo passionalmente, arrastam o indivíduo muito acima e além da mediania e da planura da consciência de rebanho, o amor-próprio da comunidade se

acaba, sua fé em si mesma, como que sua espinha dorsal, é quebrada: portanto, justamente esses impulsos serão estigmatizados e caluniados. A espiritualidade superior e independente, a vontade de estar só e mesmo a grande razão serão percebidas como perigo: tudo o que ergue o indivíduo a cima do rebanho e infunde temor ao próximo é doravante apelidado de *mau*; a mentalidade modesta, equânime, submissa, igualitária, a *mediocridade* dos desejos obtêm fama e honra morais (NIETZSCHE, 2005a, p. 88).

Por outro lado, os valores recriados com a reinterpretação dos valores da nobreza, com os quais se pretende afirmar o instinto comunitário, é que são valorizados por serem socialmente úteis. Todavia, são justamente essas ‘aspirações mediócras’ da moral de rebanho que precisam ser combatidas, uma vez que ela tenta generalizar aquilo que deve ser particularizado, isto é, a igualdade, cujo ideal rejeita até mesmo os “conceitos de “senhor” e “servo” – *ni die unimaître*[nem deus nem senhor]”, resistindo desse modo a “toda pretensão especial, a todo particular direito e privilégio (o que significa a *todo* direito, em última instância: pois quando todos são iguais, ninguém precisa de “direitos” –)” (NIETZSCHE, 2005a, p. 90). Esse ideal de igualdade é completamente oposto à noção de igualdade que Nietzsche vê revelada como sinal de nobreza nos espíritos aristocráticos. O homem de alma, para o autor de *Zaratustra*, nobre nunca pensa “[...] em rebaixar [seus] deveres para todos; não querer ceder nem compartilhar a própria responsabilidade; contar entre os *deveres* os privilégios e o exercício dos mesmos” (NIETZSCHE, 2005a, p. 170). Não só os privilégios, todavia, mas nem os sofrimentos devem ser igualados a todos, pois é sinal de nobreza também não querer que o outro sofra o mesmo sofrimento. Para a moral de senhores só há igualdade entre aqueles cujo espírito é nobre, “apenas frente aos iguais existe deveres; [...] frente aos seres de categoria inferior, a tudo estranho-alheio, pode-se agir ao bel-prazer ou “como quiser o coração”, e em todo caso ‘além do bem e do mal’” (NIETZSCHE, 2005a, p. 157).

Não obstante, a moral nobre que nas culturas superiores coexistiu com a moral escrava, em dado momento foi vencida pela moral de rebanho, a rebelião escrava travada sob o comando dos sacerdotes judeus – foram os judeus, diz Nietzsche, “quem realizaram esse milagre da inversão dos valores, graças ao qual a vida na Terra adquiriu um novo e perigoso atrativo por alguns milênios” (NIETZSCHE, 2005a, p. 83) – permitiu a ascensão da moral da decadência no Ocidente moderno e ao exercer domínio sobre a política e a moral modernas, tudo ficou plúmbeo, cristão, comum, de modo que para viver nessas sociedades dominadas por valores plebeus, o nobre teve que usar seus “óculos escuros” e “escolher como companhia esse vício velhaco e jovial, a cortesia” (NIETZSCHE, 2005a, p. 173). E para prosseguir dividindo o mesmo meio social com ‘a plebe’ ele precisou continuar sempre senhor de suas principais virtudes: “coragem, perspicácia, simpatia, solidão. Pois a solidão é conosco uma virtude, enquanto sublime pendor e ímpeto para o asseio, que percebe como no contato entre as pessoas – “em sociedade” – as coisas se dão inevitavelmente sujas” (NIETZSCHE, 2005a, p. 173). Desse modo, mesmo convivendo em sociedade, em contato com a plebe o espírito nobre é capaz de se afastar da “praça” para isolar-se na sua solidão e purificar-se do contato com o desasseio da sociedade, do comum, vulgar que caracteriza as sociedades modernas, fundamentadas sob ideais moral e político democráticos.

Os ideais moral e político democráticos criticados por Nietzsche são aqueles nos quais se expressa o modo típico de valorar da moral de rebanho, que tendem a “um nivelamento e mediocrização do homem – um homem animal de rebanho, útil, laborioso, variamente versátil e apto” (NIETZSCHE, 2005a, p. 135) a obedecer. Nietzsche encontra tanto no “movimento democrático” quanto nos “fanáticos da irmandade”, como ele denomina os socialistas, que buscam em última instância a utopia do “rebanho autônomo”, os mesmos ideais defendidos pela

moral cristã, de modo que o movimento democrático constitui, para Nietzsche (2005a, p. 90), a herança do movimento cristão, cuja moral busca se autoafirmar como única moral verdadeira. Em todas essas concepções morais e políticas, Nietzsche vê ser defendido como um ideal “a degeneração e diminuição do homem em direção do perfeito animal de rebanho” (NIETZSCHE, 2005a, p. 90). Essa degeneração, no entanto, não afeta somente o homem, também as organizações políticas, através das quais o homem é docilizado e rebaixado até tornar-se “utilizável em vários sentidos e hábil” (NIETZSCHE, 2005a, p. 135), são afetadas pelos ideais democráticos da moral de rebanho.

Nesses movimentos de cunho social que lutam pela a utopia do “rebanho autônomo” se revela um traço de manifestação da força do fraco, afirmação do ideal de homem da moral do ressentimento e seu projeto de expansão e domínio do tipo de homem pequeno, modelado pela moral de rebanho. Todos esses movimentos defensores de “ideias modernas” correspondem ao que Nietzsche denomina por “pequena política”, cujo fim teria chegado (NIETZSCHE, 2005a, p. 102) para dar lugar ao “surgimento de uma ‘grande política’, ou, em outros termos ainda, de uma “política superior” capaz de refletir, e eventualmente de modificar a dimensão subterrânea (instintiva, pulsional) que subjaz às ações e ao vir-a-ser do homem” (DENAT, 2013, p. 59). A grande política é um contramovimento instaurado por Nietzsche contra os ideais da pequena política que, por sua vez, deve se dedicar a questões fundamentais, das quais, aquela frequentemente nos desvia. A grande política deve permitir a oposição a toda degeneração e confusão dos instintos que caracteriza a época moderna, e ainda o interesse pelas “questões mais imediatamente importantes: aquelas da alimentação, do vestuário, da dieta, da saúde, da procriação” (DENAT, 2013, p. 59).

Em outras palavras, “ela [a grande política] teria em vista, para além das distinções entre nações e povos um fim e um “todo superior”, uma vez que se trata de “elevar a humanidade” inteira” (DENAT, 2013, p. 59 *passim*). A grande política seria, então, a preparação para o surgimento de um tipo superior de homem, a “preparação para o advento dos filósofos legisladores, dos novos filósofos, dos bons europeus, do grande homem, enfim, do senhor da Terra, cujas condições forneceriam suporte para o que é próprio da seara destes legisladores, vale dizer, o “criar” que consiste justamente no “legislar”” (VIESENTEINER, 2006, p. 140). O trabalho de preparação para o advento desse tipo “grande homem” não requer, todavia, o retorno a um tipo homem do passado, mas criar condições através de uma cultura afirmativa da vida que propicie a sua chegada.

Para Nietzsche, uma condição nuclear para o surgimento desse homem vindouro, seria a “superação do tipo homem” produzido no contexto da “pequena política” moderna, que, por sua vez, é resultado do modo de valorar da moral de rebanho, em cujo contexto se insere a necessidade de um novo “amanhã” para espécie homem. Essa preparação levada a efeito pela Grande Política, em termos práticos, seria uma “espécie de reorientação de cultivo da humanidade, impulsionar radicalmente o homem e forçá-lo à tomada de uma séria decisão” (VIESENTEINER, 2006, p. 141), a saber, seus autossuperação. Num fragmento póstumo, Nietzsche nos indica quais as condições que são lançadas em sua obra, como preparação para o advento desse tipo homem:

São dadas, agora, as condições propícias para uma ampla formação de domínio, cuja igualdade ainda não está fornecida. E isto ainda não é o mais importante; tornou-se possível o surgimento de uma federação internacional de classe que coloca para si a tarefa mesma a tarefa do grande cultivo de uma raça de senhores, os futuros “senhores da Terra”; – uma nova, *impetuosa aristocracia* construída sobre a mais dura autolegislação em que se fornecerá à vontade do homem selvagem e do

tirano-artista uma duração de séculos: – *uma forma superior de homem que é grato ao seu excesso de vontade, saber, riqueza e influência*, grato por ter se servido da Europa democrática como seu instrumento mais brando e flexível, a fim de tomar nas mãos o destino da Terra, de modelar o “homem” propriamente como artista (NIETZSCHE *apud* VIESENTEINER, 2006, p. 142).

Essa reorientação da política comporta dois elementos sobre os quais vale destacar: a) uma oposição radical à pequena política que não exclui, todavia, o fato de tê-la absorvido e de ter sido embriagada por seus valores democráticos, cuja superação dos mesmos são condições inevitáveis para o advento de uma espécie superior de homem; b) uma exigência que está na base da noção de grande política, que é a aristocracia como oposição aos privilégios de toda democracia uniformizante da “massa”, ideal de uma política pequena fundada na própria moral de rebanho que com o mote: “todos são iguais perante a lei” (NIETZSCHE, 2005a, p. 26; texto modificado) busca igualar a todos. A noção de aristocracia pensada por Nietzsche visa hierarquizar os indivíduos já que se trata de “um certo tipo de valores [aristocráticos], que induz nos indivíduos e em relação a eles um certo modo de pensamento e de comportamento que poderia finalmente se manifestar, entre outros, no campo político” (DENAT, 2013, p. 63-64).

Assim, enquanto os valores democráticos provocam “a hostilidade plebeia a tudo o que é privilegiado e senhor de si” (NIETZSCHE, 2005a, p. 26), isto é, os valores da nobreza; por outro lado, provocam e estimulam um sentimento de diferença e de distância entre os indivíduos que surge como condição necessária da elevação do tipo e da contínua “autossuperação do homem” (NIETZSCHE, 2005a, p. 153). A grande política se configura, desse modo, como uma espécie de ‘porta de saída’ proposta por Nietzsche, para salvar o homem dos ideais da

pequena política, a qual, como já dissemos, é ampliação da vontade de domínio da moral de rebanho. E dessa forma, os vínculos entre a ética e a política em Nietzsche se estreitam, à medida que a política ligada à ética do tipo nobre se juntam em torno de um projeto denominado de a “Grande Política” com vistas a resgatar o homem moderno ocidental dos ideais da “pequena política”, responsável pelo rebaixamento e nivelamento do homem moderno, e assim preparar para o advento do homem superior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEREDO, Vânia Dutra de. *Nietzsche e a dissolução da moral*. São Paulo: Discurso Editorial e Editora Unijuí, 2000.

BROBJER, Thomas H. Nietzsche's Affirmative Morality: An Ethics of Virtue. *Journal of Nietzsche Studies* [On-line], 2003, n. 26, p. 64-78. Disponível: <http://www.jstor.org/stable/20717821>. Último acesso 08/08/2016.

DENAT, Céline. F. Nietzsche ou a “política” como “antipolítica”. *Cadernos Nietzsche* [On-line], 2013, n.32, pp.41-71. Disponível: <http://www.cadernosnietzsche.unifesp.br/home/item/230-f-nietzsche-ou-a-%E2%80%9Cpol%C3%ADtica%E2%80%9D-como-%E2%80%9Cantipol%C3%ADtica%E2%80%9D>. Último acesso 08/08/2016.

ITAPARICA, André Luís Mota. Darwin e Nietzsche: natureza e moralidade. In: *Nietzsche e as ciências*. Organização: Miguel Angel de Barrenechea... [at. al.]. – Rio de Janeiro: 7Letras, 2011.

MARTON, Scarlet. *Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos*. Brasília/DF – Editora brasiliense, 1990.

NIETZSCHE, Friedrich. *Humano, demasiado humano*. Tradução de Paulo Cesar de Souza. – São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

_____. *Além do Bem e do Mal*. Tradução de Paulo Cesar de Souza. – São Paulo: Companhia das Letras, 2005 (Edição de bolso).

_____. *Crepúsculo dos ídolos*. Tradução de Paulo Cesar de Souza. – São Paulo:

Companhia das Letras, 2006.

_____. *Gaia ciência*. Tradução de Márcio Pugliesi, Edson Bini e Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus, 1981.

_____. *Genealogia da Moral*. Tradução de Paulo Cesar de Souza. – São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

PASCHOAL, Antonio E. *Nietzsche e a Auto-Superação da Moral*. Ijuí – RS: Ed. Unijuí, 2009.

_____. “O ressentimento como um fenômeno social”. In: *Nietzsche e as ciências*. Organização: Miguel Angel de Barrenechea... [at. al.]. – Rio de Janeiro: 7 Letras, 2011.

SIEMENS, Herman. A atitude de Nietzsche em face da lei. In: *Cadernos Nietzsche* [On-line]. 2012, n. 31, pp. 71-85. Disponível: <http://www.cadernosnietzsche.unifesp.br/home/item/207-a-atitude-de-nietzsche-em-face-da-lei>. Último acesso 08/08/2016.



O CONCEITO DE NOUS E SUA RELAÇÃO COM O CONCEITO DE DIANÓIA NA FILOSOFIA DE ARISTÓTELES

Alexandre Guedes Barbosa¹

RESUMO

Aristóteles, em sua obra *De anima*, além de apresentar uma intrigante teoria sobre *intelecto* (*nous*), que dá margem a uma compreensão bipartida do mesmo em *ativo* (*nous poiētikos*) e *passivo* (*nous pathetikon*), afirma que as afecções do *intelecto* são distintas das afecções de quem o possui. Uma das afecções deste que possui o *intelecto*, segundo o filósofo, é o *raciocínio*. Ademais, diz que este é perecível, ao passo que aquele é impassível e eterno. Desta maneira, longe de aclarar, acaba por dificultar não somente o entendimento do conceito de *intelecto*, como também o entendimento do que viria a ser a atividade racional (*dianóia*). Dessarte, o presente trabalho visa esclarecer os conceitos de *nous* e *dianóia* no intuito de obtermos, numa perspectiva aristotélica, um maior entendimento do nosso processo de conhecimento em geral.

Palavras-chave: *Nous*; *Dianóia*; Intelecto Ativo; Intelecto Passivo; Conhecimento.

THE CONCEPT OF NOUS AND ITS RELATION WITH THE CONCEPT OF DIANOIA IN ARISTOTLE'S PHILOSOPHY

ABSTRACT

In Aristotle's *De anima*, besides presenting an intriguing theory about the *intellect* (*nous*) that gives rise to a bipartite understanding of it as *active intellect* (*nous poiētikos*) and *passive intellect* (*nous pathetikós*), the philosopher states that the affections of the *intellect* are distinct from the affections of who possesses it. One of these affections, according to Aristotle, is the *reasoning*. Furthermore, Aristotle says that the latter is perishable while the former is impassive and eternal. In this way, far from clarifying, he makes it even harder to understand the concept of *intellect*, as well the understanding of what the rational activity

¹ Bacharelado em filosofia pela Universidade Federal de Goiás

(*dianoia*) would be. Thus, the present work aims to clarify the concept of *nous* and *dianoia* in order to obtain, in an Aristotelian perspective, a greater understanding of our knowing process in general.

Keywords: *Nous*; *Dianoia*; Active Intellect; Passive Intellect; Knowledge;

Introdução

Apesar do alto rigor de seu método de sistematização, análise e reconstrução demonstrativa, Aristóteles indica uma diferença, um tanto sinuosa, entre os conceitos de *Nous*², que podemos traduzir por *intelecto*, e *Dianóia*³, cuja tradução é problemática, mas que, no contexto do presente trabalho, poderemos traduzir por *pensamento* ou mais especificamente por *raciocínio*. A compreensão destes conceitos, por sua vez, é fundamental para a distinção de dois, por assim dizer, “processos” responsáveis pela capacidade humana de conhecimento em geral.

Ao aprofundar-se no assunto, Aristóteles, no *De Anima*, acrescenta uma distinção intrigante entre dois tipos de *intelecto*: “*Intelecto Passivo*” (*Nous Pathetikon*) e “*Intelecto Ativo*” (*Nous Poietikon*). Esta distinção é proposta a partir da tese aristotélica de que tudo na natureza apresenta duas partes, a saber: uma que corresponde à matéria, ou seja, ao que está em potência para ser algo, e outra que corresponde à causa (mais especificamente à causa formal), ou seja, ao que age e é responsável por fazer ou atualizar o que estava em potência. Sendo assim, diz o filósofo, na alma também deve haver esta diferença⁴. É neste prisma

² ARISTÓTELES, 2012a, 429a.

³ ARISTÓTELES, 2012b, 1012a1.

⁴ ARISTÓTELES, 2012a, 430a 10.

que o estagirita aponta o “*Intelecto Ativo*” como o que capacita e age sobre o “*Intelecto passivo*”, tornando-o capaz de conhecer todas as coisas⁵.

Outrossim, a atividade do *intelecto* parece ser distinta da *atividade racional* (*dianóia*). Em *De Anima* 429a, o filósofo diz que o *intelecto* (*nous*) é a condição para o raciocinar, e em *Ética a Nicômaco* diz que, tanto as definições primárias quanto os fatos fundamentais, não são apreendidos pelo raciocínio, mas sim pela *inteligência*⁶ (ARISTÓTELES, 1996, p. 227)⁷. Ademais, em *Metafísica* 1012a, Aristóteles aponta o raciocínio (*dianóia*) como sendo um “pensamento raciocinante” e não faz relação dele com o *intelecto*, seja o *ativo*, ou *passivo*.

Deste modo, o presente trabalho pretende esclarecer um pouco mais pormenorizadamente os conceitos aristotélicos de *intelecto* (*nous*) para, então, obtermos um melhor entendimento de sua divisão em *intelecto ativo* (*Nous Poietikon*) e *intelecto passivo* (*Nous Pathetikon*), como também para entendermos o que seria o raciocínio (*dianóia*) na perspectiva aristotélica.

Desenvolvimento

Em *Met.*1012a 1⁸, Aristóteles diz que a *dianóia*, através da combinação de predicados, se compromete com a verdade ou a falsidade dos objetos. Desta

⁵ ARISTÓTELES, 2012a, 430a 25.

⁶ Esta distinção feita pelo tradutor com relação às atividades distintas entre *raciocínio* e *inteligência* reforça a importância da necessidade do esclarecimento conceitual entre *dianóia* e *nous*. Quer dizer, precisamos saber se, de fato, a *razão* estaria para a *dianóia*, assim como a *inteligência* estaria para o *nous*.

⁷ Usamos uma tradução que não possui a tradicional notação Bekker. Nestes casos, faremos a referência da página da tradução usada.

⁸ [1012a] [1] “ἔτι πᾶν τὸ διανοητὸν καὶ νοητὸν ἢ διάνοια ἢ κατάφησιν ἢ ἀπόφησιν (τοῦτο δ’ ἐξ ὀρισμοῦ δῆλον) ὅταν ἀληθεύῃ ἢ ψεύδῃται: ὅταν μὲν ὡδι συνθῆφῃσα ἢ ἀποφᾶσα, ἀληθεύει, ὅταν δὲ ὡδί, ψεῦδεταί.” “Além disso (eti) a *dianoia* (he *dianoia*) ou afirma (e *katafasi*) ou nega (e *apofasin*)

maneira, caso afirmemos algo sobre determinada coisa e, de fato, seja confirmada que está determinada coisa é aquilo que nós afirmamos ser, teremos uma verdade, caso contrário, teremos uma falsidade. Para Aristóteles, esta atividade comprometida com a verdade ou a falsidade da coisa se destina a dois tipos de objetos: os do pensamentos e os do entendimento. Além de indicar, com isso, dois âmbitos distintos, em *Ética a Nicômaco*, Aristóteles ainda apresenta dois tipos de faculdades racionais (ARISTÓTELES, 1996, p.216). Uma delas, denominada de ciência (*episteme*), tem por objeto as coisas que possuem princípios imutáveis, a outra, a calculativa (*logistikón*), tem por objeto coisas que são passíveis de variação; contudo, a finalidade de ambas as faculdades, diz Aristóteles, é a percepção da verdade (ARISTÓTELES, 1996, p.217).

Sobre a verdade, Aristóteles diz que há cinco disposições na alma pelas quais podemos alcançá-la: o conhecimento técnico (*techné*), a ciência (*episteme*), a sabedoria prática (*phrónesis*), a sabedoria filosófica (*sophia*) e a inteligência (*nous*) (ARISTÓTELES, 1996, p.218). O conhecimento técnico se aplicaria à produção, às operações de cultivo e manufatura, por exemplo. Já a sabedoria prática (*phrónesis*) estaria relacionada com o discernimento e com a prudência no que tange à conduta no âmbito público, no campo ético político (ARISTÓTELES, 1996, pp. 220, 228). Podemos dizer, por meio disso, que a primeira capacidade racional (*techné*) seria a capacidade de fazer, enquanto a segunda (*phronesis*), seria a capacidade de agir (ARISTÓTELES, 1996, p.219). A sabedoria filosófica, por sua vez, seria o conhecimento das causas e princípios, um conhecimento teórico

todo (pan) o *dianoíavel* (=objeto da *dianoia*: to *dianoeton*) e (kai) o *nousável* (=objeto do *nous*: *noeton*)” (Tradução de Cristiano Novaes de Rezende do trecho retirado da plataforma perseus disponível em: <<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0051%3Abook%3D4%3Asection%3D1012a>> Acesso em: 14 ago. 2013).

e mais geral⁹, ao passo que a inteligência seria responsável pela apreensão dos primeiros princípios¹⁰ (ARISTÓTELES, 1996, p.221), princípios aos quais não se chegaria pelo raciocínio (ARISTÓTELES, 1996, p. 227). Aristóteles ainda afirma que é a inteligência¹¹ que apreende nos raciocínios práticos, tanto os fatos fundamentais, quanto os variáveis, indicando, deste modo, que o intelecto age no raciocínio fornecendo-lhe por base definições imutáveis e primárias para que, desta maneira, ele possa cumprir suas atividades práticas.¹²

Com base nisto, podemos entender a *dianóia* atuando em momentos distintos que, todavia, não se excluem, pelo contrário, são a demonstração de sua atividade geral. Ou seja, em sua atividade científica (*episteme*) a *dianóia* teria por objetivo alcançar as verdades “puras e simples”, isto é, apreender aquilo que sempre será o que é. Na atividade prática concernente ao fazer (*techné*) e ao agir (*phronesis*), teria por objetivo alcançar as verdades “práticas e contingentes”, pois neste âmbito as coisas podem tanto ser de um jeito, como de outro¹³. A percepção do contingente, vale salientar, somente é possível porque já temos a

⁹ ARISTÓTELES, 2012b, 982a1.

¹⁰ As explicações e demonstrações tomam por base os primeiros princípios. Alguns destes, todavia, são indemonstráveis, pois, diz Aristóteles em *Met.* 997a5, “[...] alguns dos princípios serão derivados de axiomas, ao passo que outros ficarão sem demonstração (pois não é possível haver demonstração de tudo), visto que a demonstração tem que proceder de alguma coisa [...]” (ARISTÓTELES, 2012b, p. 87). Dentre estes princípios indemonstráveis se encontra o de não contradição. Um princípio indispensável para qualquer juízo, pois “[...] todas as coisas têm que ser ou afirmadas ou negadas, e é impossível simultaneamente ser e não ser [...]” (ARISTÓTELES, 2012b, p. 87). Porém, como se dá este tipo de apreensão dos princípios é matéria de grande dificuldade, sobretudo, quando a ela é atribuído o título de “conhecimento intuitivo”. Comumente se depreende este tipo de conhecimento como sendo independente da sensibilidade, um conhecimento *a priori*, portanto, antes de qualquer experiência. Veremos, neste artigo, que não se deve entender desta maneira este “conhecimento intuitivo” em Aristóteles.

¹¹ A palavra “inteligência” visa significar a “ação do intelecto”.

¹² “[...] a inteligência apreende as definições imutáveis e primárias, e nos raciocínios práticos ela apreende os fatos fundamentais e variáveis [...]” (ARISTÓTELES, 1996, p. 227).

¹³ Por exemplo, um sapato pode ser feito de variados modos e maneiras (*techné*), assim como na deliberação sobre determinado problema político (*phronesis*) pode ser adotado um, ou outro meio para se alcançar esperado fim.

percepção do necessário, ou seja, das verdades puras, simples e invariáveis, pois somente é possível trabalhar sobre os variáveis, quando se tem por base “definições imutáveis” (ARISTÓTELES, 1996, p. 227). Assim, tanto as verdades imutáveis, quanto as verdades que podem se dar de variados modos, fazem parte da finalidade da atividade racional em geral.

Contudo, nos encontramos em um impasse. Se, por um lado, podemos perceber um certo ganho no entendimento do conceito de *dianóia* em Aristóteles, por outro, com a afirmação por parte do filósofo de que o intelecto é algo que capacita o raciocínio para sua função, nos percebemos desconhecedores da totalidade do nosso processo de conhecer em geral. É com este propósito que damos continuidade ao nosso estudo, porém, agora, sobre o conceito de *intelecto* (*nous*).

O conceito de intelecto e sua divisão em ativo e passivo

Em sua obra *De anima*, mais precisamente em 408b18, Aristóteles diz que o intelecto não é corruptível. Diz isto no sentido deste não ser um órgão que, com o passar do tempo, como todos os órgãos, pode apresentar incapacidades funcionais pela deterioração que lhe é natural. Apesar da função do intelecto poder ser comprometida pela debilidade de algum órgão, como, por exemplo, com o possível comprometimento do cérebro, o intelecto em si não seria afetado¹⁴.

¹⁴ O que nos levaria a entender que o intelecto estaria para além do dano material. Isso daria margem para uma discussão a respeito da possível autonomia da mente com relação ao cérebro, o que, obviamente, além de impertinente e anacrônico na filosofia aristotélica, estaria distante do propósito deste trabalho.

Outrossim, Aristóteles faz uma intrigante afirmação com relação ao raciocínio. Ele diz que este não é uma afecção do *intelecto*, mas do homem que o possui. Diz também que o *raciocínio* é perecível, ao passo que o *intelecto*, além de impassível, é algo mais divino e independente¹⁵

Em 429a 23, o filósofo diz que a atividade racional se dá pelo *intelecto*¹⁶ e que ele só é atividade quando pensa. Uma afirmação um tanto complexa, pois, além de dizer, de certo modo, que o *raciocínio* depende do *intelecto*, ainda diz que só há *intelecto* em ato quando este pensa, parecendo, assim, indicar uma distinção entre *raciocínio* e *pensamento*.

O problema com relação ao *intelecto* se agrava, por assim dizer, em 430a10-18¹⁷. Aristóteles, neste trecho, parece admitir dois tipos de *intelecto*:

¹⁵ 408b18: “E o *intelecto* parece surgir em nós como uma certa substância e não ser corruptível. Pois seria corrompido especialmente pela debilidade da velhice, como ocorre, de fato, com os órgãos da percepção; pois, se o ancião recebesse um olho igual ao do jovem, veria tão bem quanto ele. Por conseguinte, a velhice não acontece porque a alma sofre algo, e sim o corpo em que ela está, tal como no caso das bebedeiras e das doenças. O pensar e o intuir certamente se deterioram quando algum outro órgão interno se corrompe, mas eles mesmos são impassíveis. O raciocinar, o amar ou o odiar não são afecções do *intelecto*, mas daquele que possui *intelecto* e enquanto o possui. É por isso também que, quando o possuidor do *intelecto* se deteriora, não tem nem memória, nem ama, pois não eram afecções, mas do conjunto que pereceu. No que diz respeito ao *intelecto*, talvez ele seja algo mais divino e impassível. [...]” (ARISTÓTELES, 2012a, p.62).

¹⁶ 429a13: “[...] Logo, o assim chamado *intelecto* da alma (e chamo de *intelecto* isto pelo o qual a alma raciocina e supõe) não é em atividade nenhum dos seres antes de pensar. [...]” (ARISTÓTELES, 2012a, p. 114).

¹⁷ 430a10: “E assim, tal como em toda a natureza há, por um lado, algo que é matéria para cada gênero (e isso é o que é em potência todas as coisas) e, por outro, algo diverso que é a causa e fator produtivo, por produzir tudo, como a técnica em relação à matéria que modifica, é necessário que também na alma ocorram tais diferenças. E tal é o *intelecto*, de um lado, por tornar-se todas as coisas e, de outro, por produzir todas as coisas, como uma certa disposição, por exemplo, como a luz. Pois de certo modo a luz faz de cores em potência cores em atividade. E este *intelecto* é separado, impassível e sem mistura, sendo por substância atividade. Pois o agente é sempre mais valioso do que o paciente, e o princípio mais valioso do que a matéria. E a ciência em atividade é o mesmo que o seu objeto, ao passo que a ciência em potência é temporalmente anterior em cada indivíduo, embora em geral nem mesmo quanto ao tempo seja anterior, pois não é o caso de que ora pensa, ora não pensa. Somente isto quando separado é propriamente o que é, e somente isto é imortal eterno (mas não nos

paciente, que teria a capacidade de tornar-se todas as coisas pela a ação de um outro, o *intelecto agente*. Com esta possível divisão entre *intelecto passivo* e *ativo*, a nossa compreensão do que viria a ser o *intelecto*, bem como sua distinção em relação ao *raciocínio*, acaba por se complicar ainda mais, sobretudo quando o estagirita afirma ser perecível o *intelecto passivo*. Ora, linhas atrás vimos (408b) Aristóteles dizer que o *intelecto* era impassível¹⁸, mas nesta última citação podemos ver que uma parte do *intelecto* é perecível. Assim sendo, qual seria sua diferença em relação ao *raciocínio*, uma vez que os dois são perecíveis e dependentes de um *intelecto agente*? São termos diferentes para a mesma atividade? David Ross em seu livro *Aristotle*, no capítulo chamado *Psychology*, dedicado à teoria do *intelecto* de Aristóteles, reforça ainda mais esta “flutuação” conceitual entre os conceitos de *intelecto* e *raciocínio*. Ross usa os termos *Active* e *Passive Reason*. Termos estes que podem ser traduzidos literalmente para o português por *Razão Ativa* e *Passiva*. Destarte, Ross diz que a *Razão Ativa* age na *Razão Passiva* fazendo desta uma espécie de “material plástico”, assim, capacitando-a para receber a forma dos objetos; devido a isso é-nos possível obter conhecimento das essências. Estas essências, ou formas dos objetos, permanecem em ato em nossa mente. Isto somente é possível pela ação da *Razão Ativa* na *Passiva*. Ademais, diz Ross, a primeira é como a luz sem a qual não se pode ver o objeto, mas não é um “meio” entre a *Razão Passiva* e o objeto, mas sim “aquilo” que torna possível todo o ato do conhecimento.¹⁹

lembramos, porque isto é impassível, ao passo que o *intelecto passível* de ser afetado é perecível), e sem isto nada se pensa.” (ARISTÓTELES, 2012a, pp.116-17).

¹⁸ O que pode ser entendido como “impercível”.

¹⁹ According to this line of thought, what the active reason acts on is the passive reason, which is a sort of plastic material on which active reason impresses the forms of knowable objects.(...) The one reason is analogous to matter by becoming all things, the other is analogous to the efficient cause by making all things, in the manner of a positive state like light (...) Active reason is to the intelligible as light is to the visible (...) active reason is not a

Num outro momento, Ross diz que é o *pensamento* (*thought*) que capta as formas inteligíveis, assim como os sentidos captam as formas sensíveis. Sua natureza é pura capacidade, ou seja, o pensamento está em *potência*²⁰ de ser algo e não é nada antes de pensar algo. O *pensamento* é a faculdade pela qual nós conhecemos a essência das coisas, é indiviso em quantidade, não obstante ser dividido em magnitudes, em importâncias. Esta divisão somente é possível por um ato da mente (*mind*)²¹. A mente nos proporciona o conhecimento das essências das coisas, pois capta a forma do ser sem a matéria. Desta maneira, também a conhecemos (a mente), pois pensar o objeto da mente é pensar ela própria²².

O *pensamento* pode ser dividido, por um lado, no que Ross chama de *special sensible* e *direct intuition*, responsável pela *infallible perception* que consiste numa apreensão direta e imediata de conhecimentos como, por exemplo, quando compreendemos imediatamente o que é um *ponto*, assim como a diferença dele

medium between passive reason and its object; knowledge is a direct not a mediate relation, in Aristotle's view. But, though not is medium, active reason is a third thing, besides passive reason and the object (...) as light is a third thing, besides the eye and the object [...] (ROSS, 1995, p.154).

²⁰ Constantemente vemos Aristóteles se referir aos conceitos de ato e potência. Eles pertencem a sua própria teoria do ato e da potência. Em poucas palavras, podemos dizer que a potência é capacidade de se tornar ato. Por exemplo, o ovo está em potência para ser uma galinha. A finalidade do ovo é se tornar uma galinha e não, todavia, um cavalo. É o ato que determina a potência. A potência é o movimento em direção ao ato. O ato é a perfeição, o repouso, a conclusão do movimento potencial.

²¹ Quando Ross diz que o pensamento é indiviso em quantidade, apesar de ser dividido em importâncias, parece fazer alusão ao que até aqui compreendemos por *dianóia*, pois a *dianóia* é a atividade geral do raciocínio, contudo, pode ser dividida em diferentes ações que, como vimos, se referem à ciência e às atividades calculativas. E quando diz que esta divisão só pode ser possível pela mente, parece fazer alusão ao *nous* que, também como vimos, capacita a *dianóia* para sua atividade.

²² "Thought is receptive of intelligible form, as sense was of sensible form. (...) its only nature is that it is a capacity; it is nothing actually before it thinks. It must therefore be entirely independent of the body; if it were not, it would have a particular quality before it actually thought. It is the faculty by which we grasp essence, while sense is that by which we grasp essence-embodied-in-matter. (...) knowing its object mind is knowing itself. Mind, then, has in it the same quality that makes other things knowable, but this is not an alien admixture but just the quality of being form without matter, which is mind's essential nature. [...]" (ROSS, 1995, p.151)

(do ponto) para com a *reta*. Por outro lado, pode ser dividido no que Ross chama de *common sensible* e *fallible perception*, uma atividade relacionada com o "juízo" que se "move" através da afirmação ou da negação expressa em uma sentença. Este juízo, muitas vezes, pode ser falho.²³ Aqui, contudo, parece haver uma relação, por um lado, entre o que Ross chama de *intuição direta* com o que vimos a respeito do *nous* ser um conhecimento intuitivo, responsável pela apreensão dos primeiros princípios, e por outro lado, a relação entre o que Ross chama de *sensibilidade comum* com o que vimos ser uma atividade da *dianóia*, pois ambas são ditas ser um juízo através da afirmação e da negação.

Muito embora estejamos, de certo modo, avançando no manejo da filosofia aristotélica, não pode ser negado que a distinção conceitual entre *intelecto* e *raciocínio* não está clara. Se antes podíamos vislumbrar uma distinção entre estes conceitos, agora com Ross nos encontramos mais cientes de certa confusão objetiva quanto a isso, já que ele se refere à divisão do *intelecto* em *ativo* e *passivo* como sendo *razão ativa* e *passiva*.

Contudo, uma solução nos aparece. James Leshner, no seu artigo denominado *O significado do nous nos Analíticos Posteriores*²⁴, nos diz que a solução para problemas como estes relacionados com a compreensão do *nous*

²³ "Thinking is divided into two main kinds (...) There is the thought of what is undivided (...) what is actually undivided in quantity though divisible, i.e., magnitudes within which we could distinguish parts if we chose. Until we do so choose, these are apprehended by a single act of mind in an undivided though divisible time (...) The other type of knowledge, the judgment, which unites two concepts and at the same time analyses a given whole into its two elements of subject and attribute (...) judgment fallible, direct intuition – the apprehension of the essence of a single object - is not. [...]" (ROSS, 1995, p. 152).

²⁴ Originalmente, o referido artigo se encontra em inglês. Nós o apresentaremos em forma de paráfrase, tendo em vista proporcionar ao leitor uma leitura mais dinâmica e objetiva. Ademais, salientamos que as citações referentes às obras de Aristóteles por parte de Leshner não foram conferidas no original. Portanto, nas seções seguintes, as citações referentes aos escritos de Aristóteles são citações de Leshner.

não se encontra numa perspectiva restrita, mas numa compreensão ampla de tal conceito²⁵; assim, como veremos, indicará que o *nous* está presente em todo o processo racional.

O nous e o conhecimento intuitivo

O *nous* é dito ser um conhecimento intuitivo, ou seja, um conhecimento imediato. A este tipo de conhecimento deve ser dispensada uma especial atenção, sobretudo, se tratando da filosofia aristotélica. Geralmente, o conhecimento intuitivo é entendido como um conhecimento *a priori* e independente da sensibilidade. Todavia, ao menos em Aristóteles, o *nous* não pode ser tomado como um conhecimento que, por assim dizer, rejeite a sensibilidade. Certamente, a maneira como Aristóteles expõe assuntos relacionados ao *nous* em sua filosofia favorece em grande medida a posição de alguns críticos que apontam este conceito como sendo um ponto de extrema incongruência em seu “empirismo”²⁶. Prova disto se encontra em *Analíticos Posteriores* 72b 18-19, onde o filósofo afirma que a base do conhecimento científico se dá por princípios que não são demonstráveis²⁷. Ora, como podemos entender que as demonstrações em geral partem do indemonstrável? Outrossim, no final do Livro II da mesma obra, Aristóteles diz que possuímos *nous* dos primeiros princípios mais do que temos conhecimento (*episteme*) deles, causando, assim, tanto dúvidas sobre sua natureza, quanto dúvidas sobre como se daria esta apreensão²⁸. Todavia, se não configuramos nossos olhares no intuito

²⁵ Cf. LESHHER, 1973, p. 44.

²⁶ Cf. LESHHER, 1973, p. 45.

²⁷ Cf. LESHHER, 1973, p. 44.

²⁸ Cf. *Ibidem*.

de enxergarmos a amplitude conceitual do *nous* na sua relação com seus cognatos - *noein*, *noésis* entre outros - como bem na sua relação com a sensação (*aistésis*), provavelmente pertenceremos àquele grupo de críticos de sua filosofia.

Estudos histórico-etimológicos com relação ao conceito de *nous* indicam que o ponto comum para seu uso pelos antigos tem a ver com a sensação. Segundo Fritz (1945 apud LESHHER, 1973, p. 48), em Homero, *nous* e *noein* tem relação com “*ver*” ou “*realizar*” algo através da percepção, como também, um uso relacionado a um tipo de “importação” de uma situação percebida, ou estado de coisas, sempre no sentido de obtenção de conhecimento. De uma maneira geral, pode-se dizer que no tempo de Homero, o *nous* era mais usado no sentido de *consciência* e *mente*, mas sempre ligado à sensação.

Em Platão, a concepção do *nous* toma um caminho contrário do caminho percorrido pelos antigos com relação à *percepção sensível* (LESHHER, 1973, p. 49). Platão admite uma relação diferente entre os objetos do pensamento e os objetos dos sentidos. Diz o filósofo que os fenômenos são vistos, mas não apreendidos pelo pensamento. Apenas a Forma do fenômeno é objeto do pensamento. Isto é, nada é apreendido pelo pensamento no sentido de uma formação do conhecimento pela via empírica, mas como um reconhecimento das Formas no fenômeno²⁹. A concepção aristotélica, por sua vez, tem mais a ver com a abordagem dos antigos, diz Leshher, pois estes relacionam o *nous* a uma atividade perceptual dentre outras³⁰.

Não obstante existirem passagens que causam ambiguidade nos *Analíticos* e que, conseqüentemente, fazem com que se depreenda o *nous* como sendo ligado a uma atividade da *intuição intelectual*, responsável pela apreensão do

²⁹ República, livro VI, 508c 1 apud LESHHER, 1973, p. 49.

³⁰ Cf. LESHHER, 1973, p.47

princípio fundamental geral, há também, em contrapartida, passagens que apontam para uma apreensão do princípio universal vinda da observação de uma série de casos particulares. Dentre estas, Lesher ressalta que podemos apreender princípios pela *indução* e isto se dá de uma maneira, por assim dizer, “ascendente”³¹, pois devemos apreender primeiramente verdades para nós para, então irmos em direção a verdades sem “qualificações”³², ou seja, verdades pura e simplesmente e não apenas em certa medida. A *indução* está presente na construção do princípio universal. Em 88a 5-8, o *universal (katólon)* é tido como mais precioso do que a *percepção* e *intuição*, pois esclarece a causa das coisas que não têm causa por eles mesmos³³. O *universal* é a essência da explicação científica, pois demonstra e explicita a *conexão dos meios* ou o *fator causal* (LESHER, 1973, p. 53). A demonstração é o melhor tipo de conhecimento, pois revela não somente o “*que*”, mas o “*porque*”, e este *universal* que é a sua essência, é “obtido como o resultado de um repetido número de percepções”³⁴. Outra passagem que reforça a ligação do universal com a *indução* e a sensibilidade está na página cinquenta e sete (57) do artigo de Lesher. Ele diz: caso pudéssemos observar como a luz transpassa através do vidro de um copo, entenderíamos por meio da percepção o *porquê* da luz transpassar o vidro e, assim, extrairíamos o universal desta maneira e deste caso³⁵.

O *nous* não é somente apreensão imediata dos princípios indemonstráveis. Há uma distinção que deve ser considerada:

³¹ Nesta “ascendência” devemos encontrar um limite (*horós*). Ela – a ascendência – vem pelo processo de *indução*, isto é, pela observação dos casos particulares. Esta *indução* é responsável pela construção do *universal*. Este, por sua vez, é dito ser a base para a demonstração científica como veremos a seguir.

³² “[...]We must first of all acquire our first principles, and that activity of proceeding for ‘truths prior to us to truths prior without qualification’[...]” (LESHER, 1973, p.52).

³³ Cf. LESHER, 1973, p.53.

³⁴ Cf. 88a 3,14 apud LESHER, 1973.p. 53.

³⁵ Cf. 88a 14 apud LESHER, 1973, p. 57.

Muito embora existam coisas que podem ser verdadeiras, reais e ainda as que podem ser de outro modo, a *episteme* claramente não tem relação com elas: se assim fosse, coisas que podem ser de outro modo seriam incapazes de assim o serem. Nem são concernentes ao *nous* – por *nous* me refiro à fonte originária do conhecimento científico – nem a *episteme* indemonstrável, a qual é a apreensão das premissas imediatas. (*Analíticos Posteriores* 88b 33 apud LESHER, 1973, p. 54, tradução nossa).

Ou seja, existem três tipos de coisas: as reais, as verdadeiras e as que podem ser de outro modo e, tanto a *episteme*, o *nous*, quanto a *episteme* indemonstrável não têm relação com elas. Mesmo não sabendo do que tratam estas coisas que podem ser de outro modo, fica claro que Aristóteles não trata *episteme*, *nous* e *episteme indemonstrável* como sendo sinônimos³⁶. A causa de não ter sido percebida esta diferenciação foi, todavia, um certo erro de tradução, aponta Lesher. Tanto Ross, como outros, cometem um erro de pontuação ao traduzir do grego uma passagem que, de fato, contrasta o *nous*, *episteme* e *episteme indemonstrável*, deste modo, colapsando três sentenças em uma só, obscurecendo a possibilidade de enxergarmos estes três contrastes³⁷.

Os que entendem a *noésis* como unicamente uma intuição geométrica matemática, lançam mão de 77b31, onde Aristóteles diz que a falácia formal não se faz presente na matemática, pois nela estamos a trabalhar com diagramas visíveis e os termos médios são vistos com a visão intelectual. Contudo, os que são desta posição parecem rejeitar outras passagens que também indicam outras formas de captação da *noésis*, tais como: percepção dos inteligíveis particulares pelo ato da *noésis* (*Met.* 1036a 6 apud LESHER, 1973, p. 55) e distinção no tempo do “*agora*” sendo o “*meio*” entre *passado* e *futuro* (*Física* 219a 25 apud LESHER, 1973, p. 56). Ademais, em 89b há um exemplo de como é possível a apreensão de

³⁶ Outrossim, neste trecho aparece claramente que o *nous* pode ser depreendido como algo outro que não a ciência indemonstrável (*episteme indemonstrável*).

³⁷ Cf. LESHER, 1973, p. 55.

um conhecimento imediato que não seja propriamente dos primeiros princípios. Quando um homem observa que o lado iluminado da lua está sempre virado para o sol, logo capta que tal iluminação vem do sol (LESHER, 1973, p. 56). Ross ignorou exemplos como este, de apreensão imediata de um conhecimento, pelo fato de descartar a aparência dos cognatos *nous* e *noein* e, conseqüentemente, não os tomando como exemplo condizente de uma atividade científica³⁸. Ora, este exemplo é uma demonstração de como se pode obter conhecimento “imediato”, pois, diz Leshner, “vendo” e “compreendendo” os extremos, pode-se descobrir os meios que os conectam (89b14-15 apud LESHER, 1973, p. 56). Vale salientar, entretanto, que não se pode tomar a investigação científica como sendo somente a busca pelo termo médio³⁹, pois Aristóteles reconhece como apropriadas explicações causais particulares e isoladas, sem exigir que sejam parecidas com o aspecto científico no sentido de um conhecimento aplicável em todos os casos (89b12 apud LESHER, 1973, p. 57).

Além disso, Aristóteles parece indicar “tipos”, ou mesmo, “graus” de demonstrações. Em 85b24 admite uma superioridade da demonstração universal. Ora, se há uma superioridade, subentende-se que há outros tipos de demonstrações, por assim dizer, “inferiores”⁴⁰.

Resumidamente, segundo Leshner⁴¹ podemos dizer que a relação entre o *nous* e a *indução* (*épagogé*) seria esta: há uma atividade, apreensão do princípio universal; falar desta atividade como *ato* da *nóesis* é dar uma caracterização *epistemológica*, ao passo que falar de *indução* é falar *metodologicamente*. É a experiência que nos fornece os princípios que se encontram dentro da estrutura

³⁸ Cf. LESHER, 1973, p. 56.

³⁹ Ou seja, um conhecimento que ligue as duas premissas extremas, perfazendo assim, na totalidade, o silogismo.

⁴⁰ Cf. LESHER, 1973, p. 57.

⁴¹ Cf. LESHER, 1973, p. 58.

formal do silogismo⁴², pois é o *nous* que fornece os universais – que são construídos através da indução vinda da percepção dos casos particulares – fonte do conhecimento científico. O *universal* faz parte da definição científica, uma vez que ele demonstra certos atributos essenciais e gerais; é o *nous* que nos fornece, em geral, tais princípios.

É possível, contudo, perceber em Aristóteles uma espécie de “nível ascendente” entre os *universais*, como também entre *predicações essenciais* e *princípios imediatos*⁴³. A *unidade dos universais* é tida como um “limite” das predicações. Mas por que “limite”? Em *Primeiros Analíticos* (43a 25-37 apud LESHER, 1973, pp.61-62), Aristóteles diz o seguinte: ou há coisas que não podem ser predicadas no sentido universal de mais alguma coisa, mas outros atributos podem ser predicados deles; ou existem coisas que podem ser predicadas de outras coisas, mas outras coisas não são primeiramente predicadas deles; ou ainda, existem coisas que são predicadas de outras e, por sua vez, estas também podendo servir de predicação para outras coisas, sendo assim, deve haver um limite⁴⁴.

⁴² Silogismo é, *grosso modo*, uma atividade racional que se dá, minimamente, pelo encadeamento de duas premissas declarativas tomadas como verdadeiras de onde segue-se uma conclusão. Por exemplo, todo homem é mortal; Aristóteles é homem; logo, Aristóteles é mortal.

⁴³ Ascendência no sentido de dependência. Muitas vezes, uma definição é embasada em outro conceito fora dela, ou seja, uma definição essencial de algo não necessariamente se autodefine. Assim, ela depende, ou sua compreensão está contida num outro conceito, havendo assim, a necessidade de um limite. Esta explicação é a que se segue.

⁴⁴ [...] whether an infinite number of essential predications is possible, whether non-hypothetical demonstration is possible, whether there are an infinite number of middle terms, and whether we must reach some terms which are indivisible and unmiddled [...] And it is this progression which I think is present in Aristotle’s mind when at 100b1 ff. he describes the process in which perception produces the universal and speaks of a ‘stop’ at the species of animal, and next at animal, and finally a stop when the unitary universals are reached [...] (LESHER, 1973, p. 62).

Portanto, os primeiros princípios são um caso especial da apreensão do *universal*. Eles são “construídos” pela *indução* e o universal se constrói por eles.

Por fim, pensar *intuição* como sendo a faculdade que adquire conhecimento sobre o mundo de uma maneira *a priori*, seria pensar de um modo impertinente o *nous* aristotélico. Aristóteles diz ser por *indução* que o conhecimento é obtido e que, em menor grau, esta indução se faz presente na matemática⁴⁵. Segundo Leshner, Aristóteles parece pensar que o papel da experiência nas ciências naturais, matemáticas e éticas, difere somente em grau⁴⁶. Esta concepção de “graus” se impõe, pois os princípios indemonstráveis devem ser conhecidos não porque entendemos o seu significado, mas porque são o caso⁴⁷. Contudo, entender um princípio como sendo o caso, não quer dizer que o conhecimento do mesmo não precise da experiência.

Sendo indicado, portanto, que há um tipo de *indução* de outro grau nas “ciências exatas”, aponta-se, mesmo indiretamente, que nestas ciências há uma atividade advinda da experiência e, portanto, indica-se a compreensão de que a *intuição* não pode ser tomada, pelo menos na filosofia aristotélica, como uma atividade que descarte a experiência.

O nous e a phronesis

⁴⁵ Leshner não trata nos seus pormenores esta indução matemática. Nós também não pretendemos adentrar neste tipo de assunto. Saber que a indução está presente na matemática é importante para o presente trabalho, no sentido de entender o *nous* não como sendo somente um conhecimento intuitivo.

⁴⁶ Cf. LESHNER, 1973, p. 65.

⁴⁷ A expressão “ser o caso” pretende ressaltar o caráter de independente de demonstração ou explicação destes princípios. Por exemplo, quando dizemos que algo é isto e não aquilo, temos que entendê-lo como sendo o caso. Não entendemos este “princípio da identidade” porque alguém nos explicou. Explicar já é pressupô-lo. Já o significado, de certa maneira, depende das explicações. Por exemplo, a cruz tem um significado variado para os cristãos: lugar onde foram expiados os pecados da humanidade, superação da morte pelo Cristo, paixão de Cristo pelos homens etc. Entendemos o que é uma cruz desde o momento em que temos o contato com uma explicação do que ela seja, ao passo que alguns princípios, não.

Apesar das diferenças de objetivos/finalidades (*De anima* 433a14) como também de princípios (*E.N.* 1139a5-10), o *nous* teórico e o *nous* prático, por assim dizer, se tocam⁴⁸. Muito embora oposições sejam percebidas entre *nous* e *phronesis* – o primeiro relacionado aos primeiros princípios, enquanto o segundo, com o ato particular a ser feito⁴⁹ – elas desaparecem em *E.N.* 1143a25, quando é dito convergirem para um ponto em comum⁵⁰.

O *nous*, nas questões práticas, é visto como o reconhecimento da coisa certa a ser feita em um caso específico e isto se dá pelo conhecimento do princípio moral universal adquirido da experiência⁵¹. Isto é salientado em 1143b8, quando Aristóteles diz que aqueles que tomam pra si “provérbios” e “crenças” e que incorporam tais princípios possuem o *nous*⁵². Também em 1140b9-10, Aristóteles fala de Péricles como sendo aquele que vê (*teorein*) tanto o que é bom para eles mesmos, quanto para outrem, ou seja, aponta Péricles como aquele que compreende o que é o melhor de uma maneira geral⁵³. Esta atividade prática em muito se assemelha à atividade silogística teórica, onde a

⁴⁸ Cf. LESHNER, 1973, p. 66.

⁴⁹ Como vimos no início deste artigo, a *phronesis* pertence à parte calculativa da *dianóia* relativa ao fazer. Um fazer na ação ética política. A ação neste âmbito não é fixa, ou seja, para cada situação apresentada exige-se uma ação própria. A sabedoria do melhor a ser feito, neste caso, é o discernimento, *phronesis*.

⁵⁰ Cf. LESHNER, 1973, p. 66.

⁵¹ Neste caso, “princípio moral” como resultado do reconhecimento de um valor cultivado pela tradição. É tido como princípio a ser seguido para determinado povo de determinada cultura e não para qualquer povo indistintamente.

⁵² Apesar de neste trecho (1143b8) não conter exatamente os termos “crenças” e “provérbios” (*sayings and beliefs*), Leshner provavelmente a eles se referiu pelo fato de Aristóteles indicar que os idosos e as pessoas experientes têm tanto o discernimento, quanto inteligência, pois “vêm” corretamente. Ou seja, uma sabedoria adquirida pelo “ver” – o *nous* tem ligação com o perceber, com o ver – que comumente alcança expressão através dos ditos populares e provérbios, por exemplo.

⁵³ Cf. LESHNER, 1973, 67.

compreensão da premissa maior permite o “movimento”⁵⁴ em direção à conclusão, ou mesmo, da apreensão do termo médio com base na compreensão das premissas extremas.

Assim, o *nous* também faz parte da atividade prática, pois o bem geral, ou o princípio moral apreendido por ele, é o norteador da ação a ser concluída. O discernimento (*phronesis*) do meio adequado a ser adotado para obtenção do melhor nas questões práticas tem por base o princípio de ação, isto é, tem por base a atividade *noética*.

Conclusão

Dado o exposto, podemos dizer que *nous* é sempre um *ato*. Pode ser um *ato* simples como esta certeza que o leitor tem de estar lendo estas palavras, como bem um *ato* complexo, como do conhecimento que um astrofísico possui, por exemplo. O *nous* nos fornece os primeiros princípios⁵⁵ que são a base para toda a atividade racional em busca de conhecimento. Estes primeiros princípios nos capacitam a construir os universais. Por exemplo, o intelecto nos faria captar imediatamente as propriedades de um determinado animal como sendo indubitavelmente propriedades constitutivas dele. Ao simplesmente olharmos para outro animal, e assim, não sendo identificado nele nada que se assemelhasse às propriedades captadas como pertencentes ao primeiro animal, imediatamente, assimilaríamos que as diferenças agora observadas com relação

ao primeiro animal são propriedades constitutivas deste segundo e, deste modo, se seguiria a construção de outros *universais*⁵⁶, como de outros conhecimentos.

Com efeito, o primeiro conhecimento em ato que permite reconhecermos até a menor diferença possível entre qualquer coisa se daria por uma evidência trivial, mas que, todavia, sem ela não seríamos capazes de construir nenhum tipo de conhecimento. Esta evidência estaria no princípio de não contradição⁵⁷. Uma mesma coisa não pode ser ela e não ela ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto. Sem este princípio indemonstrável, porém evidente e irrefutável, não se chegaria a lugar algum no sentido do conhecer em geral. É o *nous* que nos proporcionaria imediatamente este conhecimento, pois se percebemos algo, isto só é possível pelo fato de sermos distintos daquilo que percebemos⁵⁸.

Os primeiros princípios não seriam apreendidos pelo raciocínio uma vez que eles são independentes de demonstração. Tanto a demonstração, quanto a explicação pertencentes às diversas ciências, os tomam por fundamento. O conhecimento presente nas variadas ciências são afecções do raciocínio, pois são construídos pela afirmação ou negação. Tudo que é passível de falsidade ou verdade é contingente, ou seja, pode não ser. Parece ser neste sentido que Aristóteles diz que o *nous* não perece, pelo fato de ser um conhecimento necessário e indemonstrável, ao passo que o conhecimento advindo do raciocínio, por ser contingente, seria perecível.

Quanto à distinção entre *Intelecto Ativo* e *Passivo*, tudo indica que não seria uma distinção feita por Aristóteles, mas por interpretes de sua filosofia. Podemos até aceitar o conceito de *Intelecto Ativo* (*nous poietikós*), desde que tenhamos em

⁵⁴ “Movimento” no sentido de “ação”. Movimento/ação direcionada ao fim/conclusão.

⁵⁵ *Met.* 1013^a: “Princípio significa a parte de uma coisa a partir da qual se pode empreender o primeiro movimento. [...]” (ARISTÓTELES, 2012b, p. 131).

⁵⁶ Os universais são os predicáveis. *Met.* 1000^a: “[...] por “universal” entendemos o que é predicável de indivíduos. [...]” (ARISTÓTELES, 2012b, p. 94).

⁵⁷ Para uma maior abordagem de tal princípio ler Livro Gama (IV) da *Metafísica*.

⁵⁸ Isto poderia ser expressado na seguinte sentença: eu sou aquele que percebe aquilo como algo que não pode ser eu.

mente que se trata apenas de mais uma interpretação possível do lacônico texto de Aristóteles. Por mais sugestivo que o texto possa ser com relação a esta construção conceitual, nele estes conceitos não se encontram, por assim dizer, “ao pé da letra”⁵⁹.

A atividade racional (*dianóia*) pode ser entendida como um estágio, um conhecimento em potência que “se move” em busca de um conhecimento em ato (*nous*). Esta ideia de movimento estaria de maneira implícita na própria construção do termo. A palavra *dianóia* possui, em sua formação, o prefixo grego “*día*” que indica uma ação, ou algo que está acontecendo. Análogo a este prefixo temos em português o sufixo “*mento*” para indicar uma ação, como nas palavras *depoimento* (ação de depor), *deslumbramento* (ação de deslumbrar) *encantamento* (ação de encantar) etc. A palavra *dianóia* também apresenta a raiz gramatical *nous* em “*noia*”, assim como temos o *chamar* como raiz gramatical de *chamamento*. Desta maneira, podemos entender a palavra *dianóia* como sendo o movimento da “*noia*”, isto é, dos dados ou atos apreendidos pelo *nous*. Neste prisma, a palavra em português que mais se adequaria a palavra grega *dianóia* seria *pensamento*, uma ação do *pensar*. Robinson parece apresentar uma linha

⁵⁹ “To say that the problematic nous of DA 3. 5 is called nous poiētikos is true of course, only if we mean called by later commentators; any interpretation of the phrase nous poiētikos must take account of the fact that it is not Aristotle's phrase. Every inquiry into the nature of such mind thus depends on an act of creative inscription: the writing into Aristotle's text of a concept that is present only implicitly and allusively. The nous poiētikos is in a sense a construction of the Aristotelian hermeneutical tradition, successful in so far as the conceptual pattern that it actualizes in construing Aristotle's laconic text is actually potentially present in that text.” (KOSMAN, L. A., *What Does The Maker Mind Make?* in : NUSSBAUM, M., *Essays on Aristotle's De Anima*, 1995, p.330, cit.2).

Esta “divisão do intelecto” em *ativo/passivo* é fruto de uma antiga discussão sobre a teoria do intelecto de Aristóteles que se fazia presente, tanto entre seus discípulos diretos, quanto entre os estudiosos posteriores a escola peripatética. Na tentativa de se alcançar um maior esclarecimento de tal truncada teoria, aceitou-se esta distinção conceitual, resultando de uma detida exegese, que, longe de colocar um ponto final sobre tal problema, acabou por desencadear outros. Para um conhecimento mais pormenorizado no assunto ler, BRENTANO, F., *Nous Poiētikos: Survey of Earlier Interpretations*, in : NUSSBAUM, M., *Essays on Aristotle's De Anima*, 1995.

interpretativa neste mesmo sentido, visto que ele usa um cognato de *dianóia* para designar as atividades inerentes ao intelecto:

[...] A palavra *dianoesthai* aqui é muito pouco específica, sendo utilizada para abranger toda a gama de atividades concernente ao intelecto; então, “*pensar*” é provavelmente sua melhor tradução. [...] (ROBINSON, 2010, p. 226).

Porém este pensar concernente à *dianóia* é um pensar que visa obter conhecimento e este, por sua vez, é um processo que envolve o compromisso com o verdadeiro e o falso⁶⁰.

De uma maneira geral, podemos concluir que o *nous* é a evidência inicial necessária para a busca (*dianóia*) de conhecimento. A cada novo conhecimento alcançado teríamos um novo *nous*, ou seja, um conhecimento em ato, que servirá de base para uma nova busca de conhecimento e assim sucessivamente. Se a relação entre *nous* e *dianóia*, bem como a relação interna entre aspectos do próprio *nous*, são desafios recorrentemente repostos na exegese e na hermenêutica da obra de Aristóteles, isso agora nos parece devido justamente à unidade fundamental do processo cognitivo, no qual cada ponto de partida já é

⁶⁰ “O termo utilizado por Aristóteles que chega mais perto de descrever o que nós chamamos de “pensamento” é, provavelmente, *dianoesthai*; mas, mesmo aqui (p.ex., em 427b13), ele não se refere simplesmente ao processo geral de pensamento, mas a um processo muito específico que envolve um julgamento conclusivo, já que pode, ele afirma, ser verdadeiro ou falso [ver, também, adiante, 429^a23, onde ele é conectado com as “suposições” (*hypolambanein*)]. Então, uma tradução razoável de *dianoesthai* será, em algumas ocasiões, algo como “buscar conhecimento” (ver, p. ex., 429^a23). Mas, ainda assim, ela parece ser radicalmente diferente de outras palavras de descoberta tais como *noein*, já que (408b24-27) *noein* (junto com *theorein*) é descrito como uma característica do *nous* [que, Aristóteles afirma, “surgir em nós como um tipo de substância e não ser corruptível” (408b18-19)] e é, (assim como o *noús*), “em si mesmo impassível”, enquanto *dianoesthai* é (em si mesmo) uma característica da criatura composta e desaparece com ela, assim como o “amor e a memória”.

Seu substantivo associado *diánoia* (427b15) é, do mesmo modo, ligado à *aisthesis*, assim como já haviam sido anteriormente *phronein* e *noien*. É mais um substantivo ligado ao julgamento que, juntamente com todos os outros, podemos dizer ser “um certo perceber” (427^a19-20). (ROBINSON, 2010, p.242).

um ponto de chegada e cada ponto de chegada não é senão um novo ponto de partida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, N., *Dicionário de Filosofia*, trad. Alfredo Bosi, São Paulo, Martins Fontes, 2003.

ARISTÓTELES, *De Anima*, trad. e not. Maria Cecília Gomes dos Reis, São Paulo, Editora 34, 2012a, 2ª Ed.

_____. *Ética a Nicômaco*, trad. Edunb, São Paulo, Nova Cultural, 1996, (Coleção Os Pensadores).

_____. *Ética a Nicômaco Livro VI*, trad. Lucas Angioni, 2011. Disponível em: <<http://www2.ufpel.edu.br/isp/dissertatio/revistas/34/12.pdf>> Acesso em: 04 dez. 2012.

_____. *Metafísica*, trad. e not. Edson Bini, São Paulo, Edipro, 2012b, 2ª ed., (Série Aristóteles. Clássicos Edipro).

BRENTANO, F., “*Nous Poiêtikos: Survey Of Earlier Interpretations.*” In: NUSSBAUN, M., RORTY, A. (Ed.). *Essays On Aristotle's De Anima*, Oxford, 1992, pp. 313-323.

LESHER, J.H., The Meaning of NOYΣ in the Posterior Analytics, *Phronesis*, Vol. 18, No. 1, pp. 44-68, 1973.

ROBINSON, T. *As origens da alma: os gregos e o conceito de alma de Homero a Aristóteles*, trad. Alaya Dullius, São Paulo, Annablume, 2010, (Coleção Archaí: as origens do pensamento ocidental, 1).

ROSS, D., *Aristotle*, London, Routledge, 1995.



O ENSINO DE FILOSOFIA NO ENSINO MÉDIO: NOVOS DESAFIOS

Kairon Pereira de Araujo Sousa¹

RESUMO

A filosofia, ao longo da história da educação básica brasileira, ocupou um lugar pouco privilegiado, utilizada apenas como matéria complementar e ministrada por educadores provenientes de variadas áreas do conhecimento. A inserção da filosofia, como disciplina obrigatória no ensino médio, é resultante de mobilizações de estudantes e profissionais da área que procuraram demonstrar, para a sociedade, a relevância da filosofia na formação do educando. Contudo, a partir da sua anexação ao currículo desse nível de ensino, novos desafios, quanto a sua práxis, emergiram demandando novas reflexões sobre seu ensino no nível médio.

Palavras-chave: Desafios; Ensino Médio; Filosofia.

THE TEACHING OF PHILOSOPHY IN HIGH SCHOOL: NEW CHALLENGES

ABSTRACT

Throughout the history of Brazilian primary and secondary school education, philosophy has not occupied a privileged position. It has been studied only as a complementary subject and taught by teachers from different fields of knowledge. The adoption of philosophy as a mandatory discipline in high schools is the outcome of mobilizations by students and professionals from this field, who advocate the importance of philosophy for the education of students. However, since its insertion in the curriculum at this level of schooling, there have

¹Bacharel em psicologia (UESPI), Licenciado em Filosofia (UFPI). Especializando em Ensino de filosofia no ensino médio (NEAD/UESPI).

been new challenges regarding its praxis surfaced, demanding new reflections on philosophy teaching in high schools.

Keywords: Challenges; High School; Philosophy.

Introdução

A história do ensino de filosofia no ensino médio no Brasil foi marcada por progressos e retrocessos; ora tal saber era inserido ou anexado como disciplina, ora retirado de sua grade curricular. Diversos questionamentos e explicações em torno dessa problemática surgiram, na tentativa de esclarecer tal aporia. Entre as justificativas para o afastamento da filosofia do ensino médio, pode-se elencar o perigo que esse saber representava para a ordem política em períodos distintos da história do país, principalmente em função da sua natureza problematizadora.

Durante alguns anos, os estudantes do ensino médio foram privados do contato com o conhecimento filosófico, ou o tinham de forma tímida e desconexa, através da atuação de professores graduados em outras áreas que ministravam a disciplina sem a formação adequada, contribuindo para a construção de uma visão distorcida em relação a esse saber. Esta situação desencadeou consequências tanto para o alunado quanto para a imagem da filosofia.

Em relação ao primeiro, pode-se destacar a ausência de uma atividade do pensar (filosofia) fundamental para a autonomia e emancipação intelectual do educando, que o estimule a um perfil investigativo, crítico e argumentativo. Quanto à segunda situação, corroborou para a visão da filosofia como conhecimento inútil ou mera teoria sem conexão com a realidade dos alunos, fomentando uma visão da filosofia como um saber difícil e inacessível aos não especialistas da área.

Contudo, no cenário atual, a partir de sua anexação ao currículo do ensino médio como disciplina obrigatória, a filosofia parece começar a vivenciar um novo período. Entretanto, diversos desafios emergem e principalmente em relação à atuação docente nesse nível de ensino. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo discutir os desafios sobre o exercício profissional na área da filosofia nesse nível de ensino. Destarte, mostra-se relevante, por abordar questões que envolvem a atividade filosófica no ensino médio, contribuindo para o esclarecimento, aperfeiçoamento e construção de um ensino de filosofia capaz de cumprir, nesse âmbito escolar, seu papel libertador, reflexivo e transformador, fomentando uma formação de mais qualidade aos estudantes do ensino básico.

Breve resgate da história do ensino de filosofia no país

Conforme Soares, “alguns temas filosóficos aparecem como conteúdo escolar no Brasil desde a chegada dos jesuítas no território brasileiro” (SOARES, 2012, p.16). Mas esse primeiro momento da filosofia no país, que remonta à época da colonização, é marcado por um ensino com traços doutrinários. Os conteúdos encontravam-se fortemente associados ao contexto teológico, cuja base teórica eram os textos de filósofos cristãos como os de Agostinho e São Tomás de Aquino. Por isso, não se pode falar em uma filosofia nessa fase, mas de um conhecimento teológico. Outro fato que reforça essa ideia é que, nesse tempo, os ensinamentos religiosos eram utilizados para a manutenção da ordem política vigente, não tendo um teor voltado para acriticidade, ou problematização da realidade da época, isto é, não podem ser considerados um ensino para a libertação ou transformação, fato incoerente com a proposta da filosofia. Deste modo, Cunha argumenta que:

Este aparelho tinha por função difundir as ideologias legitimadoras da exploração colonial, voltada para o reforço dos integrantes do aparelho repressivo, para a aceitação da dominação metropolitana através do reconhecimento da figura do rei de Portugal e, finalmente, para a ressocialização dos índios, de modo a integrá-los à economia da colônia como força servil de trabalho servil (CUNHA, 1986, p. 23).

Marco relevante nesse processo, de acordo com Soares (2012), é a ascensão do Marquês de Pombal ao poder em 1750. Fase de profundas modificações na esfera político-administrativa portuguesa, culminando na expulsão dos jesuítas do país, pois, entre as reformas operadas, o Marquês pretendia reduzir a influência religiosa da igreja no poder do Estado, de modo a torná-lo laico. Para Azeredo (2011), tal acontecimento foi essencial e representou um novo contexto para o ensino de filosofia no país. Além das reformas pombalinas, essa nova maneira de compreender o ensino de filosofia no Brasil ganhou força com outro fato histórico. Conforme demonstra o autor, “outro período que re-configurou o cenário da Filosofia, foi marcado pela vinda da Família Real, [...], fazendo a filosofia oscilar entre currículos humanistas e cientificistas, dependendo do movimento reformista” (AZEREDO, 2011, p. 37). Embora a filosofia figurasse apenas como uma disciplina introdutória em alguns cursos (medicina, direito, etc.), não ocupando ainda um lugar de prestígio, seu ensino não se encontra mais vinculado à tradição religiosa. Nesse estágio, o saber filosófico é fortemente influenciado pelos ideais iluministas e positivistas, portanto, desvinculado dos ensinamentos doutrinários.

Nessa direção, segundo Favaretto (2013), somente por volta das décadas de 1920 e 30, a filosofia integra os currículos escolares, de forma bastante tímida, sem constituir de fato uma disciplina, figurando apenas como conhecimento complementar, ou como lógica, ou como história da filosofia, ou como moral.

Na década de 60, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional equaciona uma base curricular para os cursos dos então conhecidos cursos

científicos e/ou clássicos (colegiais), mas como aponta Favaretto: “[...] a filosofia, curiosamente, não aparece neste momento de 1961 como obrigatória; ela está no currículo, mas como disciplina optativa e continua a existir nas escolas que já a ministravam” (FAVARETTO, 2013, p. 27).

No início dos anos 70, como indica o autor supracitado, com a Lei nº 5.692/71, a filosofia é excluída do currículo escolar (FAVARETTO, 2013). Neste período, de acordo com Soares, “[...] os dirigentes políticos impuseram um programa de modernização da economia alicerçado na repressão severa contra qualquer mobilização das oposições” (SOARES, 2012, p. 23). As práticas educativas tidas como formadoras de opinião pública foram estigmatizadas e suprimidas do currículo escolar da educação formal.

Essa opção programática educacional do governo se justifica pelo potencial de problematização e despertar que tais saberes poderiam promover na população com destaque, principalmente, para a filosofia, pois tal conhecimento representava uma ameaça à ordem vigente. Por isso, para Pegoraro (1979), durante a ditadura a filosofia foi retirada² dos currículos do ensino médio, como estratégia do poder estabelecido para não excitar pensamentos divergentes do sistema. Desta maneira, Favaretto também argumenta que “[...] o que o regime militar pretendia como educação, a filosofia seria uma coisa não recomendável, porque estaria sendo exercida, no final da década de 1960, por pessoas que faziam da disciplina, digamos, um lugar de subversão”, ou seja, “uma reflexão sobre o País que o regime não julgava realmente comprometida com a educação, mas apenas com a ideologização” (FAVARETTO, 2013, p. 27). O objetivo, então,

²Nota-se, contudo, que a retirada da filosofia no período militar do currículo do ensino médio, deve-se, além do fator destacado, ao modelo educativo que a ordem vigente propunha ao país, isto é, à forma de ensino que se pretendia para o momento: uma formação mais técnica. Sendo assim, o caráter educativo que se buscava, durante o contexto militar, era educar para o trabalho (uma educação para a prática).

era substituir a reflexão crítica própria da filosofia por uma espécie de saber ideológico, convergente com o período militar.

Nas palavras de Soares, “a abertura política ocorrida com o último presidente representante da República Militar, General João Batista Figueiredo, possibilitou aos defensores do ensino de Filosofia reivindicarem uma legislação a favor da Filosofia” (SOARES, 2012, p. 24). Entretanto, mesmo na fase inicial da democracia brasileira, o pensar filosófico, por conta recursos ideológicos, foi recolhido e afastado dos currículos do ensino médio.

Analisando o currículo escolar quanto ao ensino da filosofia, durante a década de 90, Sá Júnior e Biella apontam que:

E, embora na década de 1990 a LDB tenha determinado que ao final do ensino médio o estudante devesse “dominar os conteúdos de Filosofia e Sociologia necessários ao exercício da cidadania” (Lei no 9.394/96, artigo 36), nem por isso a Filosofia passou a ter o mesmo tratamento que os demais componentes curriculares: mantendo-se no conjunto dos temas ditos transversais (SÁ JÚNIOR; BIELLA, 2012, p. 7).

Nota-se, assim, que a implantação da filosofia como uma disciplina obrigatória ao ensino médio foi um processo marcado por progresso e retrocesso. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) afirma que:

Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que, ao final do ensino médio, o educando demonstre: [...] Domínio dos conhecimentos de Filosofia e Sociologia necessários para o exercício da cidadania (LDB, 1996, artigo 36, §1, inciso III).

Todavia, como observa Soares (2012), a LDB de 1996 vem marcada por alguns pontos controversos ou ambíguos. Nessa perspectiva, apesar da filosofia apresentar-se mais valorizada em relação à LDB 5.692/71 (instituída no governo militar, no qual foi afastada do currículo escolar), a lei citada (artigo 36) não

especifica o modo como tal disciplina deveria ser ofertada. Esta ambiguidade em relação ao modo de transmissão desse saber resultou no uso, pelas instituições de ensino, de outras disciplinas caracterizadas como conhecimentos capazes de estimular a discussão filosófica (como a geografia e a história), em substituição à filosofia. Essa visão contribuiu para fazer da filosofia uma disciplina de caráter optativo, não existindo um espaço específico para seu ensino nas salas de aula.

Contudo, somente a partir de 2008, com a lei 11.684/08 que apresenta um inciso ao artigo 36 da LDB - nº. 9.394/96, a filosofia é incorporada ao ensino básico como uma disciplina obrigatória. Sendo assim, nessas “[...] oscilações históricas entre presença ou ausência [...]” (SOARES, 2012, p. 23), “[...] criou-se para a filosofia um hiato em termos de amadurecimento como disciplina na Educação Básica” (SÁ JÚNIOR; BIELLA, 2012, p. 7).

Nesse contexto, conforme Tomazetti, “[...] a afirmação da importância da tão esperada e conquistada presença obrigatória da Filosofia no currículo do Ensino Médio [...] não encerra a questão” (TOMAZETTI, 2012, p. 42, *itálico nosso*). Em outros termos, se durante alguns anos os estudiosos desse saber lutaram para assegurar à filosofia seu espaço enquanto conhecimento fundamental na formação dos estudantes do ensino básico, com sua presença como disciplina oficial no ensino médio, novos desafios emergem, principalmente, em relação ao modo de exposição do seu saber nesse *level* educativo e/ou escolar.

Com base nessa exposição, um dos desafios iniciais impostos aos educadores da filosofia, nesse novo momento filosófico na educação básica do país, é a desconstrução dos estereótipos, preconceitos e/ou descrenças distorcidas acumulados ao longo dos anos a respeito da contribuição da filosofia para a formação dos jovens estudantes do ensino médio. Pois os questionamentos em torno de sua relevância como disciplina formativa ainda despontam com certa frequência em discursos como: “o que é filosofia?” “Qual a

sua importância? ” Cabe elencar como questão relevante à discussão: que fatores têm contribuído para que a filosofia seja vista com certa indiferença entre os alunos e em geral na comunidade escolar composta pelos diversos agentes educativos?

A práxis docente de filosofia no ensino médio

Favaretto (2013) assinala que, ainda na década de 60, o ensino de filosofia nas escolas públicas e privadas era efetuado por professores provenientes das mais variadas áreas, com poucos educadores com formação filosófica ministrando aulas. Destarte, de acordo com o autor referenciado, era comum:

[...] médicos, sacerdotes, engenheiros, enfim, *qualquer pessoa que pudesse cobrir aquela falta, que se considerasse ter conhecimentos e que pensasse; no interior era muitas vezes o delegado de polícia, o juiz, o médico ou o sacerdote, e muitas vezes até o sargento do tiro de guerra [...] quem dava aula de filosofia*” (FAVARETTO, 2013, p. 27, itálico nosso).

Tendo como base esta concepção, não era necessário ter formação em filosofia para ensinar a disciplina. Deste modo, qualquer professor com título de nível superior ou que demonstrasse familiaridade com a disciplina de filosofia poderia exercer tal ofício, o que constituiu um fator negativo para o reconhecimento do saber filosófico. Tal situação, como constatada por Favaretto (2013), manteve-se durante muito tempo e ainda hoje é grande o número de professores de outras áreas ministrando a disciplina de filosofia. Em pesquisa realizada com educadores do município de Barbacena (MG), Soares (2012) verificou que no período dessa sondagem, dos dezoitos educadores que responderam ao questionário da pesquisa e que ensinavam a disciplina, sete possuíam formação acadêmica em outras áreas do conhecimento, não tendo,

assim, formação universitária em filosofia. Por este motivo, ele afirma: “se para muitos professores graduados em Filosofia ensiná-la não é fácil, imaginemos para os docentes oriundos de outras áreas do conhecimento [...]” (SOARES, 2012, p. 59).

Nessa linha, Alves pontua que: “o professor de filosofia deve ser antes de tudo filósofo, por isso é importante a expressão filósofo-educador para designá-lo, “[...] não como alguém que ensina a filosofia ou a transmite”, mas, acrescenta ele, “como alguém que atua e inspira os que estão a seu redor a tomar a mesma atitude” (ALVES, 2011, p. 222, itálico nosso).

Do mesmo modo, Aspis defende que “[...] o professor de filosofia deve ser filósofo”. Para ela, “[...] as aulas de filosofia são aulas de filosofar da mesma forma que ensinar filosofia é produzir filosofia. Assim sendo, aulas de filosofia são produção de filosofia” (ASPIS, 2004, p. 310), devendo ser transmitida por educadores-filósofos.

A educação desqualificada e alienante dos docentes, recorrente ao longo da história do ensino de filosofia no nível básico, foi um dos fatores que corroborou para o desinteresse por parte dos alunos em relação a tal disciplina (BARBOSA, 2005). Mesmo com o estabelecimento da lei 11.648/08, as aulas de filosofia, em algumas escolas, tanto públicas quanto privadas, ainda costumam ser exercidas por profissionais de outras áreas³, em muitos casos, como mero preenchimento de carga horária (SOARES, 2012, p. 59), representando como sublinha Aspis: “[...] um faz-de-conta. Faz-de-conta de democracia, (...), faz-de-

³Aqui, é interessante registrarmos a observação realizada por Soares: “a designação de um professor graduado em área distinta da Filosofia pode no momento ser a única saída para as escolas existentes em regiões desprovidas de professores licenciados em Filosofia [...]” (SOARES, 2012, p. 59). Atualmente, diversas instituições de ensino no país têm investido na formação de docentes na área da filosofia, para atenderem à demanda existente no nível médio.

conta de criação de conceito, de formação de subjetividades autônomas” (ASPIS, 2004, p. 312), etc.

Assim, a posição pouco privilegiada da filosofia é reforçada por práticas docentes desconexas, exercidas por docentes não habilitados tecnicamente para o ofício, que em certos casos, encontram-se tão perdidos na disciplina quanto os alunos (BARBOSA, 2005). Essas atuações improvisadas, corriqueiras e distantes ocultam o potencial transformador da filosofia, enquanto conhecimento capaz de proporcionar a formação de estudantes mais reflexivos, críticos ou questionadores, contribuindo, dessa forma, para a visão da filosofia como uma disciplina sem importância prática e/ou mesmo teórica no processo formativo do cidadão.

Neste ponto, a inclusão da filosofia como disciplina obrigatória no ensino médio e, atualmente, em concursos de vestibulares (como, por exemplo, o ENEM), demanda uma reestruturação⁴ da própria atuação docente, com profissionais com formação acadêmica de qualidade, o que é fundamental para fazer da filosofia uma disciplina mais envolvente, conduzindo o aluno à participação e entrega ao seu saber libertador e questionador. Em outros termos, significa levarmos às nossas escolas professores com uma boa formação filosófica, de modo a desconstruirmos a falta de interesse do alunado com a disciplina.

⁴ Infelizmente, nossas salas de aula têm sido ocupadas por educadores sofistas (os sofistas foram professores gregos, criticados por Sócrates, por praticarem uma educação alheia à busca da verdade e a formação de cidadãos conscientes.) pouco comprometidos com a formação de indivíduos críticos, capazes de atuarem na realidade social na qual estão inseridos, de modo libertador. E nesse cenário degradante, temos vários educadores alienados, mal qualificados, que pouco leem, não criam, não escrevem, mas apenas recitam as ideologias que ingerem, sem nenhum senso crítico, de leituras pobres da internet ou dos livros didáticos. A consequência é que não se formam alunos diferenciados, pesquisadores e leitores. Se o educador é alienado, teremos por consequência educandos também alienados. Nesse ponto, o ensino médio, muitas vezes, é percebido como um espaço pouco produtor, quando, na realidade, é rico em experiências, ideias e criatividade que não aparecem, porque o educador, e também o modelo de ensino, não estimulam.

Quanto ao perfil do profissional da filosofia atuante no ensino médio, Carvalho e Cabral afirmam:

Com essa perspectiva esperada do ensino de filosofia, exige-se do profissional que tem hoje a tarefa de ensinar a filosofia um perfil no qual esteja incluído o domínio do instrumental filosófico da tradição — obtido no estudo sistemático da história e dos problemas da filosofia — com rigor, criticidade, independência intelectual e portador de um comportamento ético consciente e crítico da moralidade e da ordem política existente. Um profissional, pelo menos no nível mais alto, com capacidade de acesso à maior parte da bibliografia especializada na busca de solução para as questões filosóficas centrais que o tempo histórico exige. Um profissional capaz de lidar com o cientificismo, bem como de dar conta criticamente do mundo tecnológico em que estamos inseridos e das vertiginosas transformações que ele produz, de um lado, e do mundo social arcaico e atrasado em que ainda vivemos no Brasil e em alguns outros países, de outro lado (CARVALHO; CABRAL, 2011, ps. 93-94).

Cabe destacar que os estudantes do ensino médio, normalmente, são jovens adolescentes em plena fase da busca de significações sobre o mundo e sua realidade. Vivenciam um período de inquietação, de necessidade de questionar as coisas e encontrar respostas para elas. Momento propício, onde é possível trabalhar a capacidade de argumentação, de crítica, interpretação e análise dos textos filosóficos, aguçando suas curiosidades e redirecionando suas energias em atividades que lhes permitam crescimento individual e coletivo. Como argumenta Aspís:

As inquietações dos jovens pela busca de compreensão, de significado e valor da realidade são genuínas e precisam de respeito para serem de alguma forma apaziguadas pelas respostas complexas encontradas, por mais provisórias que sejam. (...). Não há razão para pensarmos o ensino de filosofia se não for da filosofia vivae vivificante que pode ser construída a partir das aflições tão humanas[...]” (ASPIS, 2004, p. 309, itálico nosso).

⁵ Entretanto, essa tarefa árdua só pode ser efetuada por alguém com habilidades teórico-prático-pedagógicas, capaz de manejar com eficiência seu instrumento de trabalho: a filosofia. Nesse ponto, Alves defende que: “é preciso que o professor de filosofia se perceba primeiramente como filósofo, apaixonado-se pela filosofia, seja atuante, para assim, fazer com que

Diante desse encantamento e incômodo perante a ordem vigente da vida, a filosofia surge trazendo uma nova maneira de se contemplar e desvendar essa realidade, elaborando conceitos e critérios que nos permitem sair, como já dizia Platão, do mundo das sombras, ou seja, da caverna. Considerando esses aspectos, o ensino da filosofia é algo que exige empenho, conhecimento e habilidades necessárias, como forma de envolver esses estudantes. Como ainda destaca Aspís:

As aulas de filosofia, como lugar da experiência filosófica, têm como objetivo oferecer critérios filosóficos para o aluno julgar a realidade por meio da prática do questionamento filosófico e da construção de conceitos, por meio do exercício da criatividade e avaliação filosóficas. Assim, além dos critérios e do modo de pensar da indústria, do consumismo ou da mídia, além dos critérios e do modo de pensar da tradição e da ciência, o aluno passará a dispor dos critérios e do modo de pensar da filosofia para compor seu pensamento de forma autônoma, autoconsciente e, portanto, metacognitivo (ASPIS, 2004, p. 310).

Para que as aulas de filosofia sejam mais atrativas, propiciando o interesse dos educandos em relação ao seu saber, e que o seu ensino seja significativo na formação dos jovens estudantes do ensino médio, estimulando-os ao raciocínio, à problematização, etc., através, como defende Deina (2007), de uma educação voltada para a cidadania, faz-se necessário que tal *mister* seja efetuado com qualidade e por profissionais com formação acadêmica adequada, “[...] com seriedade o bastante para não fazer dela uma brincadeira ou uma recreação [...]” (ALVES, 2011, p. 219).

seus alunos também gostem da disciplina e sintam também vontade de filosofar” (ALVES, 2011, p. 222, *itálico nosso*).

Os desafios do ensino de filosofia no ensino médio

Como referido acima, o ensino da filosofia com qualidade foi afetado, principalmente, em função da atuação de docentes de outras áreas como ministrantes da disciplina, lecionando a matéria de forma improvisada, às vezes, sem nenhuma referência clara ao conjunto teórico da filosofia. Entretanto, novos desafios se impõem aos docentes com formação na área, sendo um deles a tarefa de desconstruir os mitos e estigmas em relação ao saber filosófico, resgatando sua grandeza e utilidade enquanto conhecimento problematizador e fundamento⁶ das demais disciplinas.

Com base na argumentação exposta até aqui, nota-se, com a reincorporação da filosofia como disciplina obrigatória ao ensino médio, um cenário de novos desafios e perspectivas aos profissionais qualificados para a atividade docente nesse nível de ensino. Dentre eles, cabe apontar as seguintes questões: Como ensinar a filosofia no contexto do ensino médio? Como adequar os conteúdos, teorias e problemáticas filosóficas de modo a fazer com que os alunos tenham um maior interesse ou envolvimento com a disciplina? Que aporte teórico aprofundar? Como motivar o alunado à participação em uma disciplina vista como especulativa e sem valor prático?

Nessa direção, Carvalho e Cabral afirmam que: “abre-se uma dificuldade a mais diante do professor de filosofia na definição do que é que ele vai ensinar, frente às mais variadas alternativas que lhes são postas à disposição pelas ‘filosofias’ e suas definições” (CARVALHO; CABRAL, 2011, p. 92).

⁶Entende-se a filosofia como fundamento das demais disciplinas, no sentido de que a filosofia não tem um objeto específico de estudo, ou seja, “[...] todos os objetos de algum modo lhe pertencem[...]” (DEINA, 2007, p. 13). Os problemas levantados dentro do campo das ciências (geografia, biologia, química, etc.) não deixam de ser filosóficos, isto é, são fonte de reflexão da filosofia que tem uma base conceitual para abordá-los.

Ora, o conhecimento filosófico aborda temas de natureza universal, investigações abstratas que requerem uma abordagem mais detalhada. E, então, o professor de filosofia ver-se diante de outro desafio: como ensinar os conteúdos da filosofia? Em outras palavras: como ensinar a filosofia no ensino médio? Sendo seu ensino uma tarefa complexa em um meio acadêmico (universitário), o que esperar de nível de ensino com uma clientela, em muitos casos, com limitações quanto à leitura e interpretação de textos?

A respeito desta questão, Tomazetti destaca que temos que considerar que o aluno, em muitos casos, “[...] não chega com o capital cultural esperado e julgado adequado” (TOMAZETTI, 2012, p.43). Essa situação dificulta ainda mais a tarefa do professor de filosofia, pois a abordagem de temas abstratos e de natureza cultural letrada, com alunos com repertório acadêmico empobrecido, representa um obstáculo que o professor tem que superar. O que, todavia, não é algo simples de se fazer.

No que se refere ao ensino de filosofia, além das limitações dos alunos, também devemos tratar das limitações por parte dos professores. Ora, os educadores também encontram dificuldades quanto ao modo de ensinar a disciplina, deparando-se com as seguintes problemáticas: Qual metodologia seguir? Deve-se partir das temáticas específicas ou da história da filosofia? Quanto a estas questões, existe uma discussão acalorada entre os pesquisadores e educadores da educação básica. Alguns preferem trabalhar os conteúdos da disciplina partindo da reflexão sobre determinadas temáticas, introduzindo a história da filosofia. Outros, em contrapartida, utilizam a história da filosofia, procurando associá-la ao contexto atual.

O viés de seleção de conteúdos para exposição no ensino médio pressupõe que o educador, conhecedor da sua realidade de trabalho, esteja inteiramente atento às necessidades da sua turma. Em determinadas circunstâncias, o ensino

meramente histórico da filosofia pode não ser algo que seduza os estudantes. Dito de outro modo, o aluno pode encontrar dificuldades para criar associações com essas teorias, levando-o ao desinteresse com a disciplina.

Embora, alguns filósofos e pesquisadores da filosofia, como Hegel (1989) e Alves (2012), afirmem não poder existir ensino da filosofia sem a recorrência à sua história. Apresentar somente o enfoque historiográfico pode ser algo comprometedor à natureza ou essência da filosofia, pois, como argumenta Aspís:

Não podemos aceitar que se chame conteúdo filosófico o conjunto de ideias de um determinado pensador. Não podemos aceitar que o professor selecione este que chama de conteúdo para levar os alunos a determinadas conclusões. O conteúdo, quando imaginado como ferramenta, passa a ser doutrina, teoria escolhida para leitura do real (ASPIS, 2004, p. 317).

Com isso, não se deve entender que o ensino da história da filosofia, práxis realizada tanto na universidade quanto no ensino médio, seja um modelo desvalorizado. Entretanto, se desejamos um ensino de filosofia mais provocador, é interessante superarmos a repetição, educando “[...] para o pensamento original” (ASPIS, 2004, p. 313).

Por isso, para Aspís (2004), ensinar a filosofia no ensino médio é ensinar o aluno a pensar, a refletir, a problematizar. Ora, o ensino de filosofia não pode ser pensado como apenas uma transmissão automática de conteúdos serem memorizados. Sua tarefa consiste em estimular o exercício da racionalidade. Vejamos o que nos diz Kohan: “[...] não há ensino filosófico na mera transmissão dos conteúdos de uma tradição, na comunicação dos problemas e conceitos criados pelos filósofos, com todo o interesse e importância que essas práticas possam ter” (KOHAN, 2013, p. 78). Nesse prisma, ensinar filosofia no ensino médio significa instigar a curiosidade e a inquietação dos alunos, criando

situações desafiadoras que os convidem a pensar e desenvolver soluções para elas.

Quanto à questão da dificuldade de leitura e interpretação, Rodon aponta uma possível solução:

Sendo bem objetivos, acreditamos que nós, professores de filosofia, podemos auxiliar a desenvolver nos educandos uma nova atitude em relação ao ler e escrever, isto é, desde o estabelecimento pleno dos processos de letramento até a percepção de que essas dimensões são fundamentais como possibilidade de ampliação da capacidade de interpretar e agir no mundo (RODON, 2013, p. 75).

Para o referido autor, um recurso para adequar os conteúdos, teorias e problemáticas filosóficas, envolvendo os alunos com a disciplina, seria “[...] começar com a escolha de temas sugeridos pelos alunos, mediados pelos programas estabelecidos pela escola e/ou professor responsável” (RODON, 2013, p. 68). Sendo assim, não necessariamente, o educador precisaria ministrar os conteúdos da disciplina na sequência preestabelecida pelos livros didáticos.

Sobre a questão, Carvalho e Cabral afirmam que: “[...] o elemento vivido pelo alunado pode ser o portal de acesso às problemáticas filosóficas específicas, não uma desculpa para fugir ao trabalho do conceito, do uso das ferramentas filosóficas” (CARVALHO; CABRAL, 2011, p. 94).

Nesse sentido, o ensino da filosofia teria como ponto de partida a reflexão da própria realidade do alunado, ou seja, das problemáticas vivenciadas no cotidiano que o desafiam e para as quais a filosofia tem um olhar conceitual que o auxilia a enfrentá-las. Se considerarmos estas sugestões, então, os aportes teóricos mais trabalhados seriam aqueles que se relacionam com os dilemas vigentes durante o período da disciplina, ou seja, das problemáticas que emergem na sociedade e/ou no cotidiano e que incomodam o estudante, motivando-o a reflexão e busca de explicações para elas.

Aqui, talvez, a partir das propostas de Rodon (2013), Carvalho e Cabral (2011) e Aspís (2004), possamos traçar uma resposta a outro desafio enfrentado pelo professor de filosofia: Como motivar o alunado à participação em uma disciplina vista como especulativa e sem valor prático? Uma das primeiras estratégias para esse problema é fazer com que o estudante se sinta participante do processo educativo. Deste modo, o educador tem papel fundamental para que eles se sintam motivados.

Aspís (2004) indica que o educador é um modelo, e para possibilitar uma experiência filosófica com os estudantes, deve ele mesmo renunciar ser o proprietário das verdades, desenvolvendo uma educação para autonomia. Assim, “ele tem o papel de orientar um grupo que estuda e investiga junto e tem o papel de provocar os alunos para que tenham ideias” (ASPIS, 2004, p. 315). Portanto, para motivarmos os alunos à participação em uma disciplina vista como especulativa, é preciso que as aulas de filosofia, segundo ela, sejam um espaço para a criação.

Quanto à questão, Kohan aponta que “é nessa perspectiva que podemos pensar a aula de filosofia como uma oficina de pensamento” (KOHAN, 2013, p. 78), na qual a filosofia é desenvolvida como um ofício do pensar, pois, “numa oficina, o pensamento se abre a outros pensamentos”. Destarte, “numa oficina de pensamento [...], todos se envolvem, participam de sua feitura, proporcionam textos, ideias, perguntas, sugerem temas a serem incorporados” (KOHAN, 2013, p. 79).

Contudo, consoante a esses desafios elencados, cujo algumas sugestões despontam como possíveis soluções às problemáticas que o educador-filósofo se depara no ensino médio, existem outros obstáculos não menos importantes de serem analisados.

Por esta forma, retomando as questões anteriores deste tópico: como ensinar a filosofia no contexto do ensino médio? Como adequar os conteúdos, teorias e problemáticas filosóficas de modo a atrair os alunos para o envolvimento com a disciplina? Que aporte teórico aprofundar? Como motivar o alunado à participação em uma disciplina vista como especulativa e sem valor prático? Apesar das orientações apontadas pelos estudiosos do tema referente a tais problemáticas, outro desafio que surge é: como ensinar filosofia num contexto de carga horária reduzida?

Conforme Deina (2007), a organização curricular do ensino médio acaba impondo limites ao ensino da filosofia, pois no currículo instituído, as horas-aula são distribuídas para cada disciplina, algumas com carga horária maior do que as demais.

Em pesquisa na cidade de Barbacena-MG, Soares (2012) observou que muitas escolas do município, no período, disponibilizavam apenas uma aula por semana para a disciplina, o que corresponde ao mínimo estabelecido pela legislação. Sendo assim, assinala que:

Na medida em que o professor de Filosofia encontra-se com cada turma do ensino médio somente uma vez na semana produz dificuldades no desenvolvimento dos conteúdos estudados, porque alguns assuntos para serem efetivamente compreendidos pelos alunos demandam tempo suficiente para os discentes perceber como o conceito foi construído ao longo da História da Filosofia ou no transcorrer da vida de um filósofo (SOARES, 2012, p. 62).

Nessa linha, Deina argumenta que:

mesmo que a filosofia fosse a área do conhecimento contemplada com a maior carga-horária, dentre todas as disciplinas do currículo, ainda assim seu ensino seria limitado: é simplesmente impossível, por exemplo, abarcar todos os seus grandes temas, contemplando a sua historicidade [...] (DEINA, 2007, p. 13).

Considerando o exposto, como ensinar para os estudantes a filosofia? Como trabalhar com esse público os conteúdos e/ou conceitos complexos da filosofia? Ora, se para avançar na disciplina é fundamental que os alunos tenham compreendido o assunto anterior, então, o professor não conseguirá desenvolver todos os conteúdos propostos nos livros didáticos, “[...] principalmente, se o docente tiver a preocupação de deixar o conceito somente quando os discentes sabem o suficiente para que outro conceito seja trabalhado” (SOARES, 2012, p. 63).

Assim, são relevantes as palavras de Soares quando afirma que: “[...] nas escolas onde esse processo ocorre torna-se um desafio para o docente lidar com um ambiente onde ele e sua disciplina são vistos como intrusos” (SOARES, 2012, p. 62).

Conclusão

O ensino de filosofia no cenário educativo atual, mais precisamente a partir de 2008, com a lei complementar 11.684/08, vivencia um novo momento, configurado pela sua inserção no currículo obrigatório do ensino médio. Essa inserção é resultado das mobilizações de educadores, intelectuais e estudantes que empreenderam esforços para que tal saber, como uma fonte de conhecimentos indispensável à formação acadêmica e social dos adolescentes, tivesse seu espaço garantido no rol das disciplinas ofertadas no currículo escolar.

Entretanto, “a afirmação da importância da tão esperada e conquistada presença obrigatória da Filosofia” não encerrou os desafios, abrindo “uma série de outras questões” (TOMAZETTI, 2012, p.42). Em outros termos, os desafios em relação ao ensino de filosofia não se esgotaram com essa conquista. Isso significa que se a preocupação, anteriormente, era a respeito da sua presença no

currículo, agora as discussões ou problemáticas se voltam para o seu ensino no nível médio, ou seja: como ensinar a filosofia para os estudantes do ensino médio?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, D. D. P. Filosofia sem filósofos: análise de conceitos como método e conteúdo para o ensino médio. In: SÁ JÚNIOR, L. A.; BIELA, J. (Org.). *Filosofia no ensino médio: desafios e perspectivas*. Natal, RN: EDUFRN, 2012. p. 67-86.

ALVES, L. C. R. PCN's e ensino de filosofia na escola pública: desafios e perspectivas. *Intuitio*, Porto Alegre, v.4, n. 2, 2011, p. 215-223, novembro.

ASPIS, R. P. L. O professor de filosofia: o ensino de filosofia no ensino médio como experiência filosófica. *Cad. Cedes*, Campinas, v. 24, n. 64, 2004, p. 305-320, set./dez.

AZEREDO, J. L.O papel da história da filosofia no ensino médio: uma interrogação a partir de Deleuze. *Saberes*, Natal – RN, v. 1, n.6, 2011, p 34-52, fevereiro.

BARBOSA, C. L. A. *A filosofia no ensino médio e suas representações sociais*. Niterói. 181 p. Tese (Doutorado em educação-área Cotidiano Escolar) – Universidade Federal Fluminense, 2005.

BRASIL. *Lei nº 11.684, de 02 de junho de 2008*. Torna obrigatório o Ensino das disciplinas de Filosofia e Sociologia no ensino médio. Brasília – DF.

_____. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília – DF.

CARVALHO, H. B. A.; CABRAL, C. L. O. A filosofia no ensino básico: diagnóstico e perspectivas nas escolas urbanas de Teresina (PI). *Cadernos do pet filosofia*, v. 2, n.4, 2011, p. 91-113, jul-dez.

CUNHA, L. A. A. *Universidade Temporã*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

DEINA, W. J. *Filosofia no Ensino Médio e o Problema da Formação Política: uma discussão sob a perspectiva da Teoria Crítica*. São Paulo. 172 p. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de educação - Universidade de São Paulo, 2007.

FAVARETTO, C. A filosofia e o seu ensino. In: CARVALHO, M.; CORNELLI, G. (Org.). *Ensinar filosofia: volume 2*. Cuiabá, MT: Central de Texto, 2013. p. 19-36.

HEGEL, G. W. F. Introdução à história da filosofia. Trad. Antônio Pinto de Carvalho. In: _____. *Hegel*. São Paulo: Nova Cultural, 1989. p. 81-158. (Coleção Os Pensadores, v. 2).

KOHAN, W. Como ensinar que é preciso aprender? Filosofia: uma oficina de pensamento. In: CARVALHO, M.; CORNELLI, G. (Org.). *Ensinar filosofia: volume 2*. Cuiabá, MT: Central de Texto, 2013. p. 74-83.

PEGORARO, O. *Política da filosofia no Brasil. Zero Hora*. Porto Alegre, 1979.

PLATÃO. *A república (livro VII)*. Brasília: Universidade de Brasília, 1985. p.46-51.

RONDON, Roberto. Entre o universalismo da tradição filosófica e a diversidade local nas escolas e seus sujeitos. In: CARVALHO, M.; CORNELLI, G. (Org.). *Ensinar filosofia: volume 2*. Cuiabá, MT: Central de Texto, 2013. p. 60-72.

SÁ JÚNIOR, L. A.; BIELA, J. Apresentação. Natal, RN: EDUFRN, 2012. p. 7-15. In: *Filosofia no ensino médio: desafios e perspectivas*.

SOARES, W. L. O. *Um estudo sobre os desafios de ensinar filosofia nas escolas com ensino médio na cidade de Barbacena/MG*. São João Del Rei. 85 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Departamento de Educação - Universidade Federal de São João Del Rei, 2012.

TOMAZETTI, E. M. Filosofia como disciplina: entre a instituição, a vigilância e o pensar filosófico. In: JÚNIOR, L. A. S.; BIELA, J (Org.). *Filosofia no ensino médio: desafios e perspectivas*. Natal, RN: EDUFRN, 2012. p. 37-49.



OBJETOS MATEMÁTICOS EM ARISTÓTELES

Matheus Gomes Reis Pinto¹

RESUMO:

O presente artigo visa investigar a estrutura e o papel da matemática e de seus objetos aos olhos de Aristóteles, valendo-se de seus escritos sobre a matemática – mais especificamente dos livros M e N da *Metafísica* –, bem como dos diálogos decorrentes das discussões filosóficas com o seu mestre, Platão. Uma etapa importante e preliminar em vista disso consiste em analisar conceitos indispensáveis à matemática, tais como o conceito de substância (οὐσία), de objetos sensíveis e não sensíveis, e os problemas que deles surgem ao tentarmos situar os objetos matemáticos em algum domínio.

Palavras-chave: Aristóteles; Filosofia da Matemática; Objetos Matemáticos; Substância.

ARISTOTLE'S MATHEMATICAL OBJECTS

ABSTRACT:

This paper aims to investigate the structure and role of mathematics and its objects in Aristotle's philosophy, by analyzing his writings about mathematics – more specifically the books M and N of *Metaphysics* – as well as the philosophical discussions with his teacher, Plato. An important and preliminary step was to analyze the essential concepts of mathematics, such as the notions of substance (οὐσία), sensitive and non-sensitive objects, and the problems that arise from them when attempting to situate mathematical objects in some domain.

Keywords: Aristotle; Philosophy of Mathematics; Mathematical Objects; Substance.

¹ Graduando em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução

A matemática que encontramos na Grécia antiga é constituída, por assim dizer, em dois eixos, a geometria e a aritmética.² Embora Aristóteles não fosse tomado de tanto amor pela matemática na mesma proporção de Platão ou de seu sobrinho e sucessor Espeusipo, sua contribuição abarcou os objetos matemáticos – a saber, os números e as figuras geométricas – e o livro M da *Metafísica*³, em conjunto com o seu sucessor, o livro N, formam o espesso dos textos relativo à natureza da matemática em sua obra⁴. Ao tratar dos problemas ontológicos da matemática e de seus objetos, Aristóteles concorda com Platão em alguns pontos, quais sejam, que os objetos matemáticos devem ser universais, e não particulares, e que devem satisfazer algumas condições, tais como serem eternos e imutáveis. Porém opõe-se a seu mestre com relação aos objetos da matemática existirem *separadamente* das coisas sensíveis. Aristóteles nos oferece uma alternativa relevante ao modo platônico de compreender os entes da matemática, assim como os seus princípios, a natureza de suas provas e assim por diante, arquitetando com as críticas e discordâncias a Platão uma concepção do que entende por plausível, para os objetos matemáticos.

No início do livro M da *Metafísica*, é posta em questão a existência desses objetos a fim de verificar se existem (i) *junto* aos entes sensíveis (sendo inerentes aos objetos do mundo empírico), ou (ii) *separados* deles. Ainda há quem sustente que objetos matemáticos não existem de fato, ou, se existem, (iii) estão presentes no mundo de um modo muito peculiar. Em que pese essa dúvida, Aristóteles deixa claro que essa discussão não deve girar em torno tão somente da existência ou não dos objetos matemáticos, mas sim de que caso eles de fato

² INCLUI-SE TAMBÉM NO AGREGADO DAS CIÊNCIAS MATEMÁTICAS DA ÉPOCA A ÓTICA, A ASTRONOMIA E A HARMONIA.

³ No presente trabalho foram utilizadas as traduções de David Ross (1928) e Lucas Angioni (2007).

⁴ OS TEXTOS QUE DIZEM RESPEITO A MATEMÁTICA E A FILOSOFIA DA MATEMÁTICA ENCONTRAM-SE DISPERSOS NO CORPUS ARISTOTELICUM, ALGUNS REUNIDOS JUNTO AO ORGANON (AGRUPADO DE TEXTOS ARISTOTÉLICOS SOBRE LÓGICA, TAIS COMO AS OBRAS CATEGORIAS, DA INTERPRETAÇÃO, ANALÍTICOS ANTERIORES, ANALÍTICOS POSTERIORES, TÓPICOS ETC.) E OUTROS EM LIVROS COMO B, M E N DA METAFÍSICA, E PARTES DA FÍSICA. EMBORA ARISTÓTELES ABORDE EM OUTRAS OBRAS IDEIAS QUE DE ALGUM MODO SE RELACIONAM COM A MATEMÁTICA, A PREVALÊNCIA ENCONTRA-SE Nesses textos.

existam, *de que modo* eles existem.⁵ Enfim, as teses, propósito da filosofia da matemática tanto em Platão quanto em Aristóteles, discorrem acerca dessas entidades matemáticas, de que modo podemos apreendê-las e conhecê-las e a relação desses objetos com o mundo empírico. No entanto, Aristóteles transcende Platão, uma vez que o questionamento proposto sobre a forma de existência dos objetos matemáticos é plausível e, a partir dela, não há possibilidade de um retorno ao pensamento platônico. Não é mais razoável a exclusão de tal incógnita sobre os objetos matemáticos, não mais sobre a existência, mas sobre a forma de estarem no mundo.

Analisando o livro M, mais especificamente, os capítulos I e II, investigo de que forma o filósofo nos apresenta essa problemática e suas elucidações sobre o tema, que em verdade encerram o cerne do livro, cujo dilema proeminente é sobre a já dita existência dos objetos matemáticos. Assimilar os conceitos de substância e matéria e as questões que delas surgem é imprescindível para uma correta percepção dos entes matemáticos na perspectiva aristotélica, por essa razão, é oportuno então principiar o estudo iluminando tais princípios.

A substância aristotélica

A noção de substância (οὐσία)⁶ na filosofia de Aristóteles possui um papel fundamental para o entendimento de suas ideias. Na matemática ela é relevante de igual modo, portanto, é importante ter um entendimento mais evidente possível a fim de viabilizar a compreensão da existência dos entes matemáticos, bem como os impasses que surgem do diálogo entre esses entes e os objetos sensíveis.

Tendo presente que o conceito de *substância* é sujeito a distintas interpretações e análises quando tratado nos textos aristotélicos, uma leitura

⁵ (Met. M 1076a 32)

⁶ Ora traduzido por *substância*, ora por *essência*. Quando traduzido por *substância*, entende-se por aquilo que é real no sentido fundamental, e se aplica apenas a primeira categoria do ser. Quando traduzido por *essência*, entende-se por aquilo que é fundamental a algo – a “definição” de alguma coisa –, podendo ser aplicada não apenas a primeira categoria, mas a todas as outras.

geral que se impõe a elas (as substâncias) é de entidades básicas da realidade, ou seja, de seres autossuficientes que não precisam de outras entidades (outros modos de ser) para explicar a sua existência. Por conseguinte, decorre daí a equiparação dos termos substância e essência. No tratado das *Categorias*⁷, de modo mais sucinto que na *Metafísica*⁸, Aristóteles ilustra a substância como sendo aquilo que existe na medida em que é “o que é” real no sentido mais fundamental e não dependendo de nenhuma outra categoria do ser – categorias acidentais (συμβεβηκός)⁹ – para existir, senão dela própria, ao passo que as outras categorias são necessariamente dependentes e predicadas dela. Além do mais, as substâncias ainda são ditas serem dissociáveis e individuais¹⁰, nos indicando que a *matéria* na qual reside a potência, por ela mesma e por si só não é substância, e sim o resultante da *forma* na qual acontece o ato em combinação com a *matéria*. Temos, portanto, que a *matéria* não pode ser considerada substância quando dissociada de sua *forma*, uma vez que é a *forma* que dá uma determinação à matéria, e a matéria sem essa determinação formal não é nada, ao passo que o inverso é verdadeiro. Então, matéria e forma, ocorrendo na potência e no ato, constituem a substância.

Os primeiros obstáculos que surgem ao tratar dos entes matemáticos na perspectiva aristotélica dizem respeito justamente à substância, bem como em relação aos constructos teóricos sobre matéria e movimento, visto Aristóteles conceber a ciência matemática tão teórica quanto a física. Em que pese Aristóteles igualar ambas nesse patamar teórico, não resta igualmente esclarecida a noção de movimento, se os objetos matemáticos estão submetidos ao movimento e se são dissociáveis da matéria, embora esteja claro que alguns ramos das matemáticas estudam seus objetos enquanto não submetidos ao movimento e enquanto dissociáveis da matéria.

“Assim, por essas considerações, é evidente que a ciência da natureza [a física] é teórica. Mas também a matemática é uma ciência teórica. Mas,

⁷ (Cat. V 2a 13 - 4b 19)

⁸ (Met. Γ 1003b 1 - 1005a 18)

⁹ Ora traduzido por *acidente*, ora por *incidente* ou *concomitante*.

¹⁰ Na tradução de David Ross: “*separability and ‘thisness’ are thought to belong chiefly to substance.*” (Met. Z 1029a 27-28)

embora não seja ainda evidente se ela diz respeito a entes imóveis e separados, é evidente que algumas matemáticas estudam coisas enquanto imóveis e enquanto separadas. [...] a ciência da natureza diz respeito a coisas não-separadas, mas não imóveis, ao passo que, na matemática, algumas dizem respeito a coisas imóveis, porém igualmente não separadas, mas existentes na matéria.” (Met. M 1026a 6-9)

Segundo Aristóteles, alguns ramos das matemáticas tratam de coisas que não estão submetidas ao movimento, mas presumivelmente não são dissociáveis da matéria, mas nela presentes. Já vimos que a matéria não pode ser considerada substância quando dissociada da forma, uma vez que é substância algo que tenha em ato uma certa *forma e definição* que explicam os movimentos realizados.¹¹

Objetos matemáticos nas coisas sensíveis

A incerteza sobre a existência dos objetos matemáticos *nas coisas sensíveis* não se prolonga muito. Aristóteles inicia o capítulo II do livro M com uma forte afirmação, nos indicando já ser correto que os objetos matemáticos não podem existir *nas coisas sensíveis*¹², e a explicação, mesmo que um pouco obscura, faz uso de algumas dificuldades encontradas pelo Estagirita em outros livros¹³. A dificuldade evidenciada no argumento é de que dois objetos sólidos não podem estar no mesmo lugar ao mesmo instante, pois acarretaria desses objetos terem suas capacidades e características ligadas as coisas sensíveis também, e jamais separadas delas. A conclusão que se segue dessa dificuldade também não é muito clara. Aristóteles sustenta que caso os objetos matemáticos existam *nas coisas sensíveis*, além das situações supracitadas (existirem no mesmo lugar ao mesmo tempo, bem como suas capacidades e características), a divisão de qualquer objeto seria incoerentemente concebida. Aristóteles explica: o objeto

¹¹ “E esta – a forma – é natureza mais do que a matéria, pois cada coisa encontra sua denominação quando é efetivamente, mais do que quando é em potência.” (Fís. II 193b 6-7).

¹² “That it is impossible for mathematical objects to exist in sensible things, and at the same time that the doctrine in question is an artificial one, has been said already in our discussion of difficulties.” (Met. M 1076a 38-40). Tradução de David Ross (1928).

¹³ A título de comparação, ver (Met. B 998a 7-19).

em questão, ao ser dividido chegaria à forma de uma superfície (um plano), e dessa superfície, ao ser dividido novamente, numa linha, e da linha ao ponto. E, como é sabido que um ponto é indivisível, assim também seria o objeto matemático. De outro modo, os objetos sensíveis também seriam indivisíveis (e isso é um absurdo). Se as entidades sensíveis são divisíveis, as outras integradas a elas também devem ser.

Estipula-se, portanto, logo de início que a existência dos objetos matemáticos *não* pode estar associada de maneira independente aos objetos sensíveis, e isso ocorre pelo fato de que dois sólidos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo. Daremos nome a essa situação de problema da **separação**.

Objetos matemáticos separados das coisas sensíveis

Aristóteles retoma a crítica ao pensamento de Platão, dos Pitagóricos, de Euspesipo e, em total desacordo com esses filósofos, defende que os objetos matemáticos tão pouco podem existir separadamente dos objetos sensíveis, uma vez que sempre deve existir um correspondente sensível, ainda que imaginemos um objeto de difícil – mas não logicamente impossível – reprodução (um polígono de mil lados, por exemplo). No livro ora analisado, Aristóteles se mostra contrário à noção de imanência dos entes matemáticos aos sensíveis ainda que diferenciados desses, argumenta a impossibilidade de considerarmos objetos matemáticos diferentes dos sensíveis, mas imanescentes a eles, e a ideias diferentes dos sensíveis e não imanescentes a eles, pois se um é imanente o outro também deverá ser. Se considerarmos a possibilidade criticada, uma grande contradição se apresentaria em relação à indivisibilidade. Se a indivisibilidade é característica dos entes matemáticos e esses são imanescentes aos entes sensíveis, e pressupondo que imanência é uma qualidade do que pertence à substância ou essência de algo, então, obrigatoriamente os sensíveis comportariam os entes matemáticos e também sua característica de indivisibilidade. Do contrário, de que forma resolveríamos tal problema?

Além da questão da indivisibilidade, se apresenta a problemática da transcendência dos entes matemáticos. Aqui Aristóteles observa se há sólidos matemáticos dissociados dos objetos sensíveis haverá superfícies, linhas e retas separadas do mesmo modo, valendo-se do mesmo argumento. Além disso, para que seja possível haver objetos matemáticos separados dos objetos sensíveis, as superfícies, as linhas e os pontos dos sólidos matemáticos devem ser superfícies, linhas e pontos anteriores aos sólidos sensíveis tornando, assim, a acumulação um absurdo. Esse acúmulo se refere a um acúmulo de realidades impossível de ocorrer. Aristóteles transpõe tal problemática para outros campos e exemplifica: se existe um céu do mundo sensível e outro céu imóvel (característica dos entes matemáticos) devemos afirmar que dois céus existem.

Enfim, se considerarmos efetivamente os objetos matemáticos dissociados do mundo sensível, mas, imanentes a eles, como resolver as características dos entes matemáticos presentes no mundo sensível? Ainda seguimos com as contradições no que se refere aos axiomas, à questão da geração a qual resta muito confusa na tentativa de elucidação feita por Aristóteles, bem como a questão da substância, concluindo que linhas e superfícies não são substâncias. Argumento este que corrobora a impossibilidade da existência de entes matemáticos dissociados das coisas sensíveis. A desaprovação às razões apresentadas pelos filósofos se desenrolaram também no Livro N no qual o filósofo Aristóteles afirma estarem aqueles pensadores “nesse sentido equivocados no seu empenho de vincular os objetos matemáticos às Ideias.”¹⁴ (Met. N 1090b 31-32).

Resposta de Aristóteles à existência dos objetos matemáticos

No capítulo II do livro M, as duas primeiras alternativas à existência dos objetos matemáticos são descartadas. Segundo a argumentação desenvolvida, é impossível conceber objetos matemáticos seja (i) nas coisas sensíveis ou (ii) separados delas. O capítulo precedente é a solução de Aristóteles a seguinte questão: tendo refutado (i) e (ii), como, então, os objetos matemáticos existem?

¹⁴ Tradução própria da versão de Davis Ross (1928).

A resposta já mencionada no início do livro M, mas não esclarecida, é de que os objetos matemáticos se encontram no mundo de modo muito peculiar, a saber, em um domínio suprassensível, mas que ainda assim dependa, ou corresponda, aos objetos sensíveis.

Dois importantes conceitos são utilizados por Aristóteles ao tratar dos objetos matemáticos, o de *abstração* (*ta ex aphaireseôs*) e de *enquanto/qua* (*hêi*). A abstração pode ser entendida como uma operação lógica que filtra de um objeto as propriedades de interesse a uma ciência. Por exemplo: uma bola tomada *enquanto* esfera tem o aspecto *esférico* abstraído de si, podendo assim ser utilizada *enquanto* esse determinado aspecto apenas. Diversas são as passagens em que Aristóteles menciona o método de abstração. Encontramos um dos exemplos na *Física*:

“... o matemático se ocupa desses itens, mas não enquanto cada um é limite de corpo natural; tampouco estuda os atributos enquanto sucedem aos corpos naturais tomados nessa qualidade; por isso, o matemático os separa: pelo pensamento, tais itens são separados do movimento, e isso não faz nenhuma diferença, tampouco surge algo falso que os separa.” (Fís. II 193b 31-34)

Jairo da Silva, em seu livro *Filosofias da matemática*, faz menção ao termo *idealização*, referindo-se ao processo de tomar, por exemplo, o aspecto *esférico* de uma bola, e *idealizá-lo* a fim de poder trabalhar com uma esfera matematicamente perfeita, e não com um objeto sensível e imperfeito. A idealização consiste no processo de aceitar os aspectos abstraídos dos objetos sensíveis como sendo perfeitos, atribuindo a eles o aspecto ideal dos suprassensíveis. Da Silva introduz o termo, pois, diferente de J. Lear em seu importante artigo *Aristotle's Philosophy of Mathematics*, não considera os entes sensíveis como instâncias perfeitas de conceitos geométricos tendo que recorrer, assim, a um “aperfeiçoamento” das abstrações. Lear, admitindo a existência de tais instâncias perfeitas, não demanda o emprego de tal conceito, como nota-se no artigo *Abstração como operação lógica em Aristóteles* que faz justamente um paralelo entre as teorias de abstração de Lear e Da Silva.

A matemática então, para Aristóteles, lida apenas com os aspectos dos objetos sensíveis, abstraindo das coisas sensíveis apenas aquilo que lhe é de interesse. A geometria, por exemplo, toma de um corpo qualquer os atributos

por ela estudado, a saber, as *formas*, *tamanhos* e *posição* relativa ao espaço, ao passo que a aritmética se utiliza apenas do aspecto numérico do objeto – por exemplo, ao contar os habitantes de uma região. O paradigma aristotélico apresentado na passagem *Met. M 1078a 23-25* é o de homem, que do ponto de vista geométrico é tomado *enquanto* sólido, e do ponto de vista aritmético, *enquanto* unidade de contagem (*um homem, dois homens...*). A essa operação dá-se o nome de abstração, e concomitante a ela apresenta-seo conceito de ‘*qua*’, ou *enquanto*, vinculando um aspecto designado por um adjetivo a um substantivo.

Discussão sobre as dificuldades

Alguns problemas surgem ao tentarmos conceber objetos cuja existência está entre as coisas sensíveis e as ideais, mas independente de ambas. Chamaremos aqui esses objetos de *intermediários*. Os objetos que Aristóteles está provando não ser possível a existência são cópias perfeitas dos objetos sensíveis, mas que por serem anteriores a estas, são eternos e imutáveis. Quando analisados não apenas no cenário matemático, a ideia da existência desses objetos traz consigo diversas dificuldades, por exemplo: haveria uma linha além da linha sensível e da linha ideal (a forma da linha) e, junto a ela, deveria haver uma ciência que a estude. E isso se estende, segundo Aristóteles, não somente à matemática, mas a cada uma das outras classes de coisas. Em *Metafísica B*, duas importantes dificuldades surgem ao admitir que os objetos sensíveis matemáticos satisfaçam as características padrões de linha, círculo etc., ou seja, ao consentir a existência de *intermediários* distintos das *formas* e dos objetos sensíveis:

1. Problema da **precisão**: os objetos físicos da matemática não apresentam as exatas propriedades matemáticas que estudamos. Linhas retas sensíveis não são perfeitamente retas, bem como a linha de uma tangente não toca perfeitamente um círculo em apenas um ponto (como a definição de tangente nos diz).

2. Problema da **separação**: como já mencionado na seção 3, os objetos da matemática não são separados ou independentes da *matéria*. Eles carecem de propriedades que os objetos do entendimento deveriam ter, a saber, serem eternos e imutáveis.

Embora sejam esses apenas alguns dos problemas de sua filosofia, Aristóteles talvez admitisse que essas dificuldades sejam em boa parte responsáveis pelo fracasso da compreensão dos objetos matemáticos segundo as propriedades que a eles atribuímos e estudamos. Platão e Espeusipo, com o propósito de contornar ambos os problemas, admitem a existência de um domínio suprassensível no qual os objetos da matemática jazem podendo, assim, serem instâncias perfeitas de propriedades matemáticas e ainda assim separadas do mundo sensível. Aristóteles, entretanto, não admite tal domínio, e intitula-os (os objetos da matemática) *intermediários* na medida em que são perfeitos, eternos e imutáveis como as *formas*, mas múltiplos como os objetos sensíveis.¹⁵

Segundo Aristóteles, a *ordem de geração*¹⁶ das dimensões ocorre da seguinte forma: primeiro tem-se o comprimento, seguido dele, a largura, até, por fim, obter-se a profundidade, formando, assim, um sólido *completo*. A completude, nesse caso, é a capacidade que o sólido formado tem de se tornar algo animado¹⁷, situação que não ocorre no caso de um ponto, de uma linha ou de uma superfície. O sólido, então, pode ser visto como sendo “mais substancial” que as partes que o constituem – um sólido é uma substância, ao passo que um ponto, uma linha, ou uma superfície, não podem ser considerados tais. Afinal, não parece ser possível compor objetos sensíveis apenas utilizando pontos, linhas ou superfícies. Deve-se formar um sólido completo, segundo a ordem de geração, para se obter um objeto que possua a capacidade de se tornar animado. Portanto, temos que aquilo que é posterior na *ordem de geração* é anterior na

¹⁵ (*Met. A 987b 14-18*)

¹⁶ (*Met. M 1077a 24-26*)

¹⁷ David Ross, em seus comentários à *Metafísica M*, em outras palavras diz que é mais completo por tonar-se o *veículo da alma*.

ordem de substancialidade e, por isso, podemos concebê-los também como sendo anteriores em *definição*¹⁸. Em *Met. Z 1031a 1-14* é dito que somente a substância é definível, e isso ocorre pelo fato de que a definição das outras categorias (que não a da primeira, da substância) envolveria a adição de um determinante. O exemplo utilizado por Aristóteles, o de *ímpar*, torna mais claro o conceito de definição. *Ímpar*, sendo um exemplar da categoria das *qualidades*, não é possível ser definido senão quando junto a definição de *número*. Assim como ocorre no caso de *fêmea* que, de mesmo modo, não pode ser definido independentemente de *animal*.

Caracterizamos os objetos matemáticos como sendo anteriores em *definição* aos objetos sensíveis, porém, ainda assim, não mais *substanciais* do que os objetos sensíveis. A solução para a questão inicial, se os objetos matemáticos têm a existência independente aos objetos sensíveis ou junto a eles, mostrou que ambas são incorretas, conforme os argumentos do capítulo II do livro M. Os objetos matemáticos de modo algum podem existir separados e, da mesma forma, associados às coisas sensíveis. Constata-se então que os objetos da matemática não existem de fato, ou existem de algum outro modo diverso dos supracitados, de uma maneira especial.

Considerações finais

A matemática, sendo ela um produto cultural do homem, sofre mudanças conforme os problemas práticos e teóricos manifestam-se, tornando assim inútil a busca por uma essência matemática imutável, sendo fracassada, também, qualquer tentativa de prever suas mudanças. É unânime a aceitação de que os babilônios, por exemplo, já possuíam em mãos o conhecimento de teoremas importantes como o de Pitágoras e dos conceitos matemáticos em geral da época, porém o que os diferenciava dos gregos estava no modo em admitir a

¹⁸ Nota-se que nem tudo que é anterior na *ordem de substancialidade* é anterior em *definição*, e ambas propriedades não são coextensivas. São anteriores na *ordem de substancialidade* os objetos que, dissociado das outras coisas, apresentam uma capacidade superior de existência. E são anteriores em *definição* aqueles objetos cuja definição compõe a definição de outras coisas.

relação da matemática com mundo e o cosmos. Os gregos acreditavam ser a matemática um instrumento para a compreensão do universo, supondo, do mesmo modo, que em última instância tudo se resumiria a números¹⁹, ao passo que os babilônios tinham um interesse proeminente em desenvolver métodos úteis para cálculos, mesmo que sem o mesmo rigor das demonstrações dos gregos.

Em face desse parecer histórico, existe sim uma solução aristotélica para a elucidação sobre a existência ou não dos objetos matemáticos e a relação desses com o mundo empírico. Solução essa nada descomplicada considerando as dificuldades que se apresentam na construção e apresentação teórica, mas mesmo assim inteligível e pertinente. Platão, no que lhe concerne, ainda que não matemático, era assaz dedicado e envolvido com as questões dessa ciência. Sustentava a dualidade de dois mundos, duas realidades – do sensível e do inteligível –, e considerava os números matemáticos distanciados ou definitivamente separados do mundo empírico, afastados da realidade sensível e acessados apenas através do entendimento. Por sua vez, Aristóteles, não satisfeito, destoa do pensamento platônico e, admitindo que esses entes nos sejam revelados pelo meio dos sentidos, insere os objetos matemáticos definitivamente no mundo empírico, no mundo sensível, considerando a manobra intelectual da abstração.

Tanto Platão quanto Aristóteles defendem a tese de que os entes matemáticos existem de forma autônoma a um sujeito, a diferença, porém, está no modo como esses entes nos são revelados. Aristóteles, aceitando que os entes matemáticos se encontram em potência no mundo das ideias, e em ato no mundo sensível, nos oferece um viés muito mais *realista* e objetivo do que o *racionalismo* platônico, que julga os objetos matemáticos como existentes tão somente no mundo das ideias. A matemática, sendo ela um produto cultural do homem, é algo perceptível a nós, nos conduzindo a crer com muito mais ímpeto

¹⁹ Aceitar que tudo se reduz a números é, além disso, dizer que todas as grandezas podem ser comparáveis com relação a quantidade de unidades que elas contêm: a descoberta da *incomensurabilidade*, questão essa que provou ser pertinente em virtude de ocasionar a “primeira grande crise da matemática”, que no atual momento, no entanto, foge do escopo do artigo.

que ela seja de fato algo também presente no mundo sensível, e não somente uma entidade ideal e distante de nós tal como Platão a descrevia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKRILL, J. L. *CATEGORIES*. IN: BARNES, J. *COMPLETE WORKS (ARISTOTLE)*. PRINCETON: PRINCETON UNIVERSITY PRESS, 1991.

ANGIONI, L. *ARISTÓTELES: FÍSICA I-II*. CAMPINAS: EDITORA DA UNICAMP, 2009.

CATTANEI, E. *ENTES MATEMÁTICOS E METAFÍSICA*. SÃO PAULO: EDIÇÕES LOYOLA, 2005.

DA SILVA, J. *FILOSOFIAS DA MATEMÁTICA*. SÃO PAULO: EDITORA UNESP, 2007.

LASSALLE CASANAVE, A.; SAUTTER F. T.; SECCO, G. D. *ABSTRAÇÃO COMO OPERAÇÃO LÓGICA EM ARISTÓTELES*. O QUE NOS FAZ PENSAR, RIO DE JANEIRO, N. 24, 2008. P. 205-210.

LEAR, J. *ARISTÓTELES: O DESEJO DE ENTENDER*. TRADUÇÃO DE LYGIA ARAUJO WATANABE, 2006.

_____. *J. ARISTOTLE'S PHILOSOPHY OF MATHEMATICS*. IN: THE PHILOSOPHICAL REVIEW, 1982.

MENDELL, H. *ARISTOTLE AND MATHEMATICS*. THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY, <URL = [HTTP://PLATO.STANFORD.EDU/ENTRIES/ARISTOTLE-MATHEMATICS/](http://plato.stanford.edu/entries/aristotle-mathematics/)>

ROSS, W. D. *METAPHYSICS: A REVISED TEXT WITH INTRODUCTION AND COMMENTARY*. OXFORD, 1924.

SMITH, R. *ARISTOTLE AND MATHEMATICS*. THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY, <URL = [HTTP://PLATO.STANFORD.EDU/ENTRIES/ARISTOTLE-MATHEMATICS/](http://plato.stanford.edu/entries/aristotle-mathematics/)>